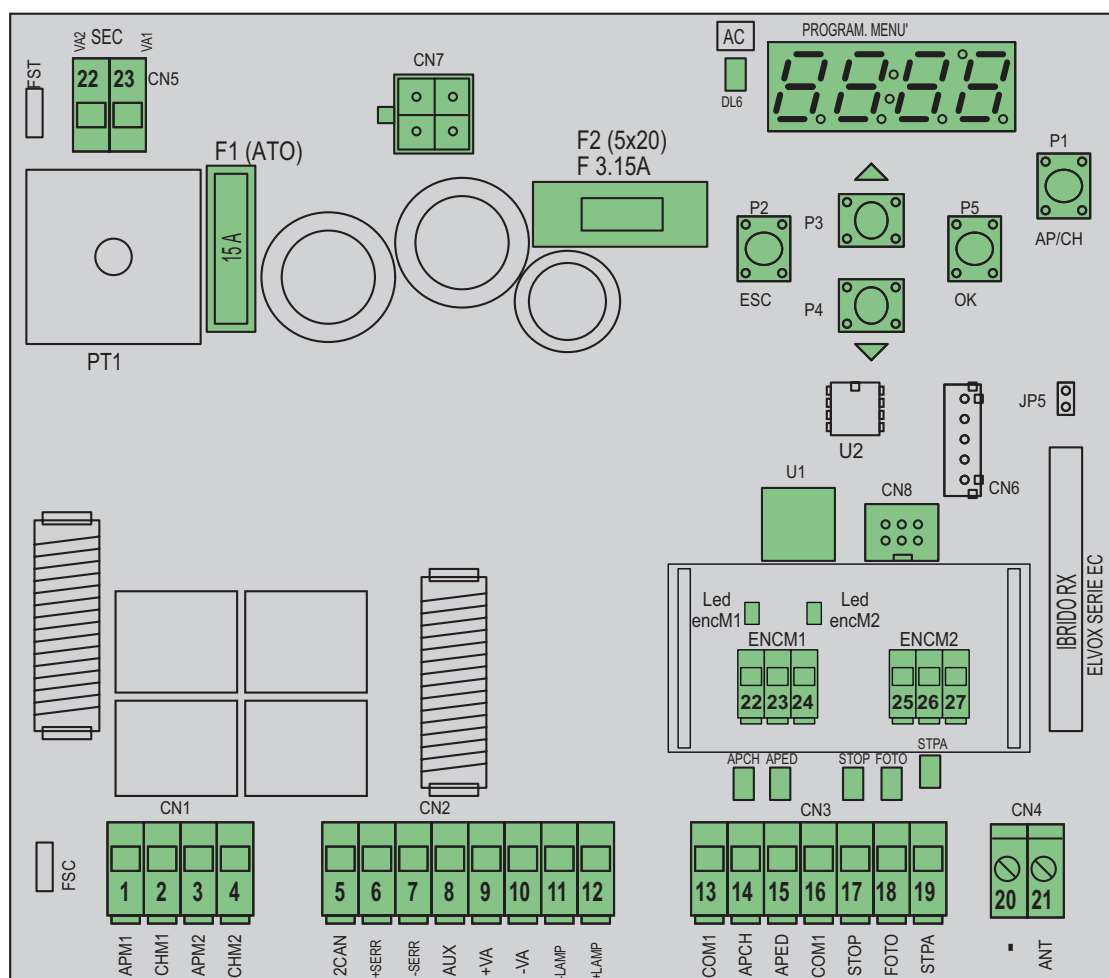


Manuale per il collegamento e l'uso
Connection and operating manual
Manuel de raccordement et d'utilisation
Manual de instrucciones para la conexión y el uso
Anschluss- und Bedienungsanleitung
Εγχειρίδιο σύνδεσης και χρήσης



RS08

Scheda con display 24 V per cancelli battenti
 Board with 24 V display for swing gates
 Carte avec afficheur 24 V pour portails battants
 Tarjeta con pantalla 24 V para cancelas batientes
 Leiterplatte 24 V mit Display für Flügeltorantrieb
 Πλακέτα με οθόνη 24 V για ανοιγόμενες καγκελόπορτες

Indice:	Pagina
Avvertenze per l'installatore	
1- Caratteristiche.....	3
2- Descrizione della centrale.....	3
3- Valutazione dei rischi.....	4
4- Cablaggi elettrici.....	4
5- Descrizione led e pulsanti su scheda.....	9
6- Programmazione.....	10
7- Funzioni programmabili.....	13
8- Installazione batterie.....	13
9- Problemi e soluzioni.....	14
10- Installazione meccanica.....	14

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.



Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.

1- CARATTERISTICHE

- centrale per il comando per cancelli battenti a 24 Vdc con potenza nominale di 50 W + 50 W, prevista per interfaccia encoder (usato per la rilevazione ostacolo e il controllo di velocità) e ricevitore integrato. La centrale permette:
- di personalizzare lo spazio e velocità di rallentamento sia in apertura che in chiusura
 - dotata di sistema di riconoscimento ostacolo
 - led per la diagnostica ingressi
 - memoria dati memorizzati estraibile
 - ricevitore integrato con capacità di 200 radiocomandi (a codifica fissa o a rolling-code)
 - controllo di corrente per la protezione del motore elettrico
 - storico delle ultime 9 avarie o errori.

2- Descrizione della centrale

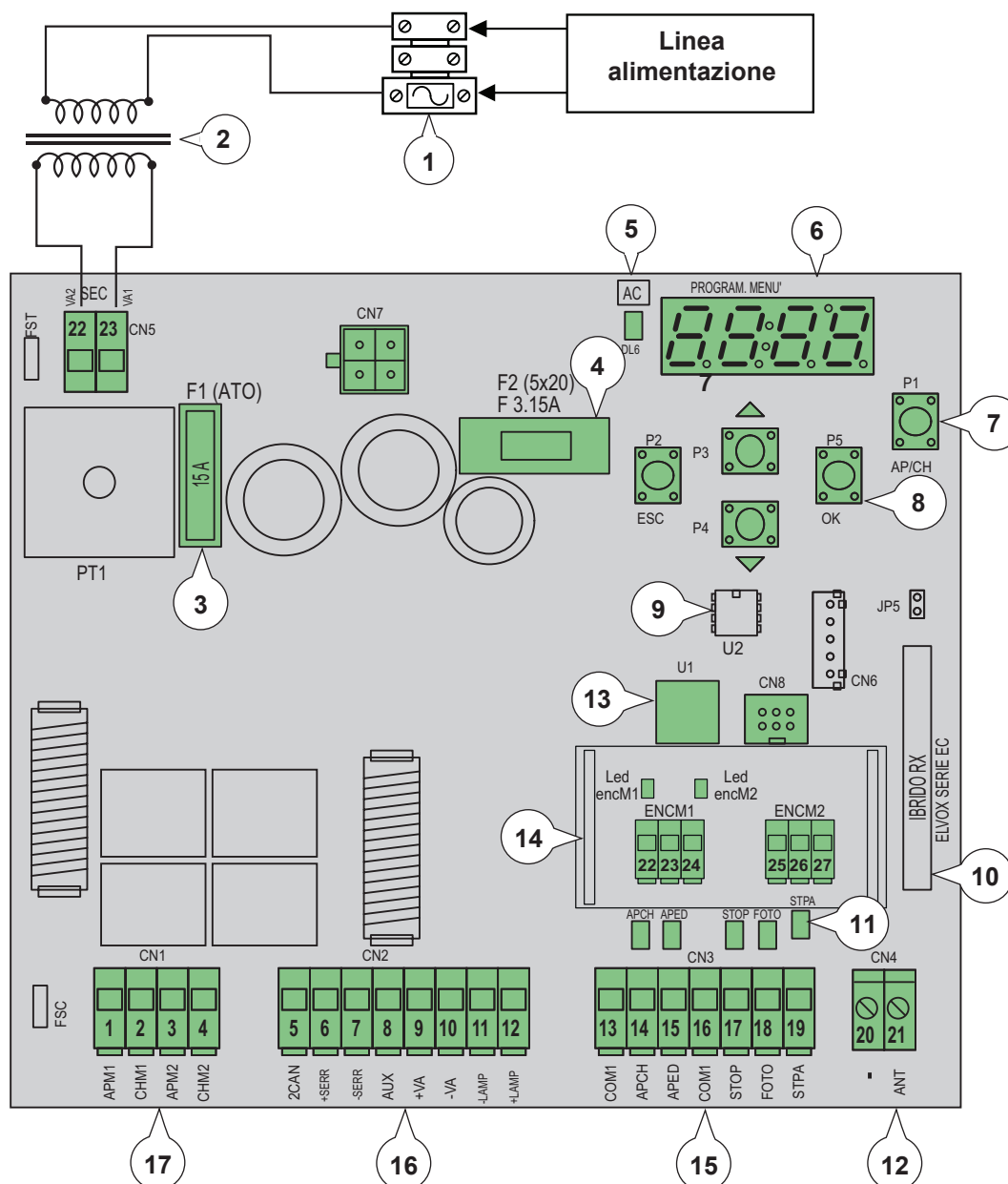


Fig. 1

Legenda:

- 1- Fusibile primario trasformatore (2 Ampere ritardato)
- 2- Trasformatore 230 Vac - 22 Vac
- 3- Fusibile protezione del motore 15 A
- 4- Fusibile protezione accessori 3,15 A
- 5- LED presenza alimentazione da rete
- 6- Display per visualizzazione menù
- 7- Pulsante di comando AP/CH
- 8- Pulsanti scorrimento menù
- 9- Memoria esterna
- 10- Modulo radio
- 11- LED diagnostica ingressi
- 12- Morsetto per collegamento antenna
- 13- Microprocessore
- 14- Interfaccia encoder
- 15- Morsetto estraibile per collegamento ingressi di comando e sicurezze
- 16- Morsetto estraibile per collegamento uscita serratura elettrica, alimentazione per accessori, lampeggiante, uscita secondo canale radio e uscita per spia cancello aperto
- 17- Morsetto estraibile per collegamento uscita motori

3- VALUTAZIONE DEI RISCHI

Prima di iniziare l'installazione dell'automatismo è necessario valutare tutti i possibili punti di pericolo presenti durante la movimentazione del cancello, in figura vengono evidenziati alcuni dei punti di pericolo del cancello battente.

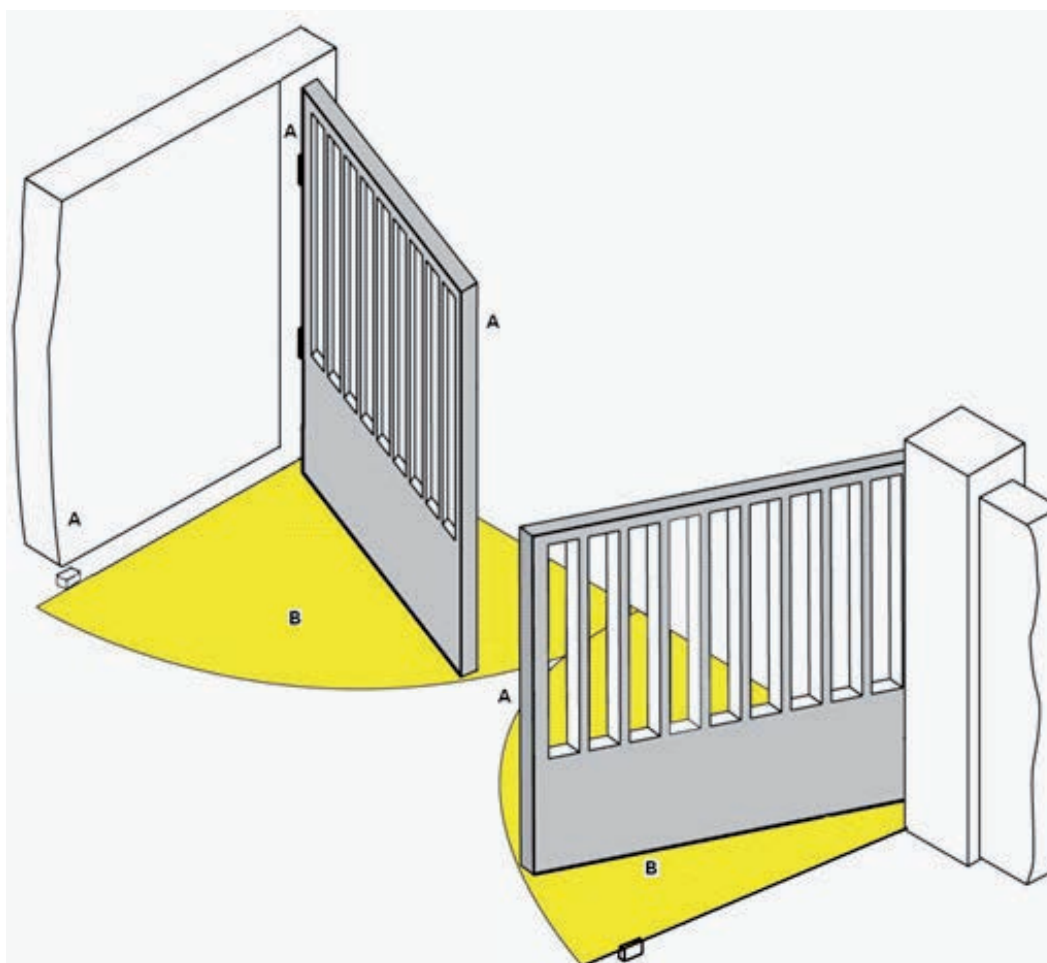
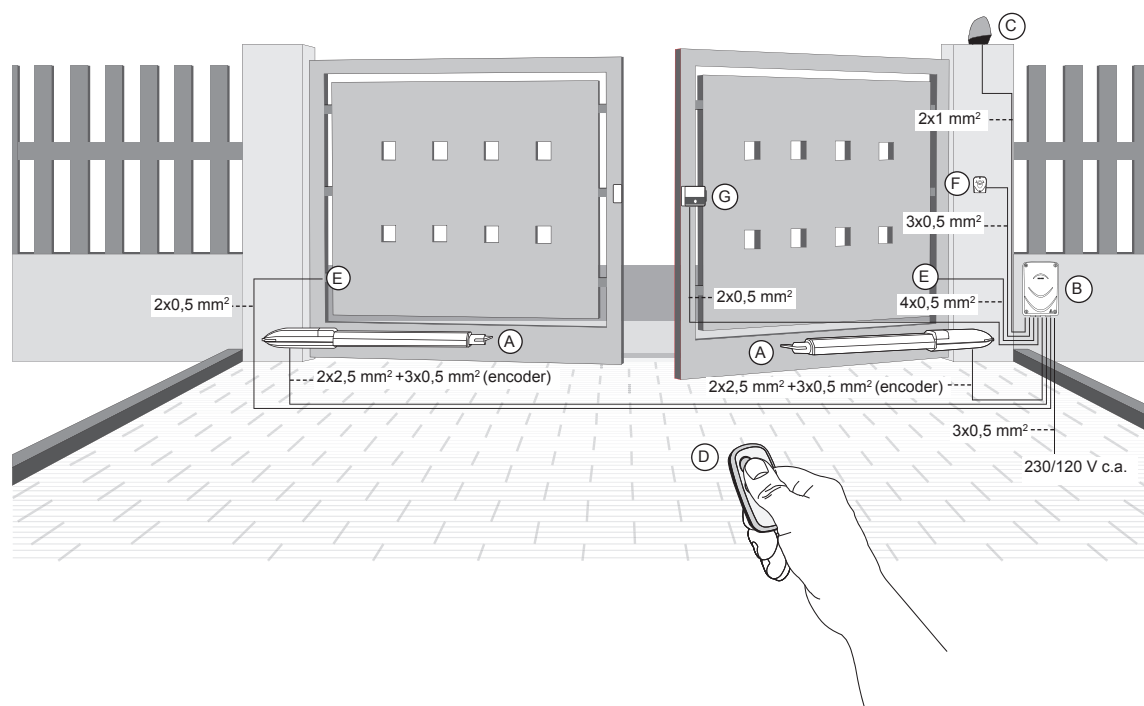


Fig. 2

Prima di iniziare l'installazione è necessario controllare la presenza dei fermi meccanici, la loro tenuta e il sistema di sostegno del cancello.

4- CABLAGGI ELETTRICI

Predisposizione impianto



Legenda

- A - Attuatore lineare
- B - Centralina di comando
- C - Lampeggiante
- D - Radiocomando 2 canali
- E - Coppia di fotocellule
- F - Selettore
- G - Elettroserratura

Fig. 3

4.1- Cablaggio linea alimentazione

All'interno del vano trasformatore è presente un morsetto con fusibile di protezione da 2 A (collegare la fase nel polo corrispondente al fusibile).

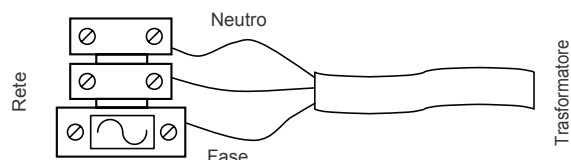


Fig. 4

4.2- Cablaggio lampeggiante, luce di cortesia e spia di segnalazione movimento cancello

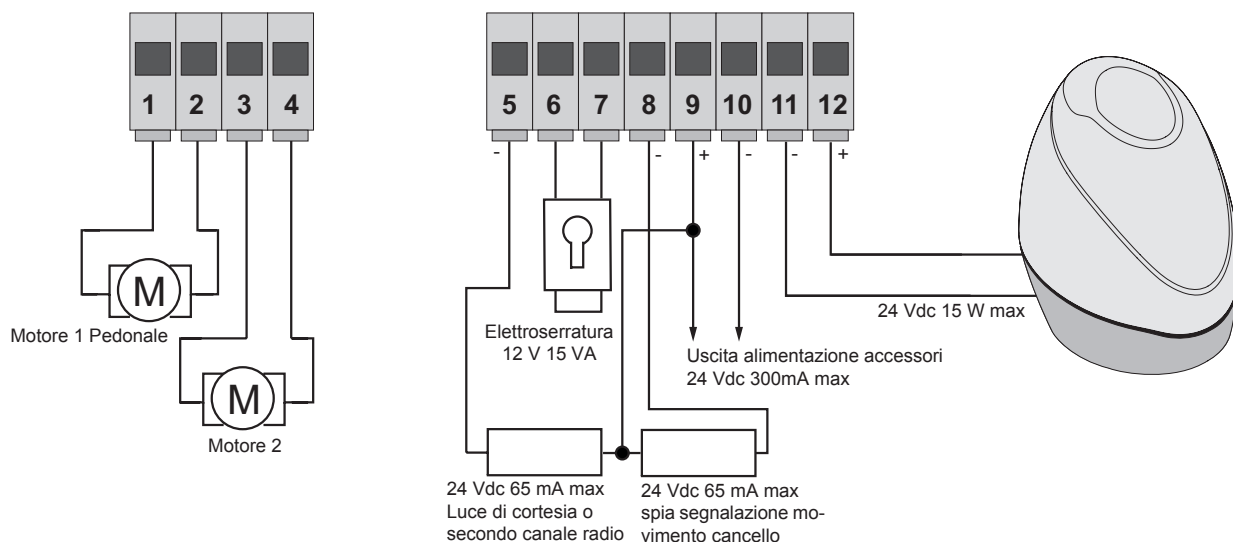
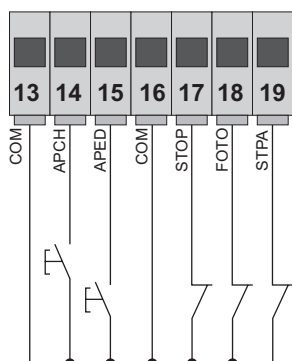


Fig. 5

Numero morsetto	Descrizione	Funzione
1-2	Uscita per alimentazione motore elettrico 1 (pedonale)	Uscita per il comando del motore elettrico 1, 24 Vdc potenza nominale 50 W (1 apertura, 2 chiusura)
3-4	Uscita per alimentazione motore elettrico 2	Uscita per il comando del motore elettrico 2, 24 Vdc potenza nominale 50 W (3 apertura, 4 chiusura)
5-9	Luce di cortesia o secondo canale radio	Uscita a 24 Vdc massimo carico 65 mA, può essere programmata come uscita temporizzata (100 secondi) o uscita secondo canale radio, vedi parametro 34 (5= GND, 2can/9= + 24 V dc).
6-7	Uscita per comando elettroserratura	Uscita per elettroserratura a 12 Vac massimo 15 VA
8-9	Uscita segnalazione movimento cancello	Uscita segnalazione del movimento del cancello, lampeggia lentamente durante l'apertura, accesa fissa a cancello aperto, lampeggia veloce durante la chiusura e spenta a cancello chiuso (8 = GND comandato, 9 = + 24 Vdc permanente, massimo carico 65 mA)
9-10	Uscita alimentazione accessori	Uscita a 24 Vdc massimo 300 mA per l'alimentazione delle fotocellule e accessori (9 = + 24 Vdc, 10= GND)
11-12	Uscita per lampeggiante	Uscita a 24Vdc massimo carico 15W per lampeggiante (11 = GND lampeggiante, 12 = + 24 Vdc), se la funzione richiusura automatica è attiva il lampeggiante resta acceso a luce fissa durante il tempo di richiusura automatica.

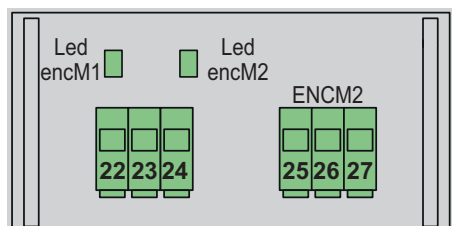
4.3- Collegamenti ingressi:

la centrale viene fornita con gli ingressi normalmente chiusi ponticellati (STOP, FOTO e STPA) togliere il ponte dall'ingresso che si intende utilizzare.



Numero morsetto	Descrizione	Tipo ingresso
13-16	Comune ingressi di comando (GND permanente)	—
14	Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa completa del cancello	Normalmente aperto
15	Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa pedonale del cancello	Normalmente aperto
17	Ingresso per arresto del cancello	Normalmente chiuso
18	Ingresso fotocellula, attivo durante la chiusura del cancello	Normalmente chiuso
19	Ingresso bordi o fotocellula interna, attivo durante la chiusura e l'apertura del cancello	Normalmente chiuso

Collegamento encoder



Scheda interfaccia encoder
ECE2

Numero morsetto	Descrizione
22	Ingresso segnale encoder motore 1
23	Negativo alimentazione encoder motore 1
24	Positivo alimentazione encoder motore 1
25	Ingresso segnale encoder motore 2
26	Negativo alimentazione encoder motore 2
27	Positivo alimentazione encoder motore 2

4.4- Collegamento pulsanti di comando e selettore a chiave

Contatti normalmente aperti (i LED rossi AP/CH o APED si accendono quando viene azionato il selettore o i pulsanti collegati in parallelo):

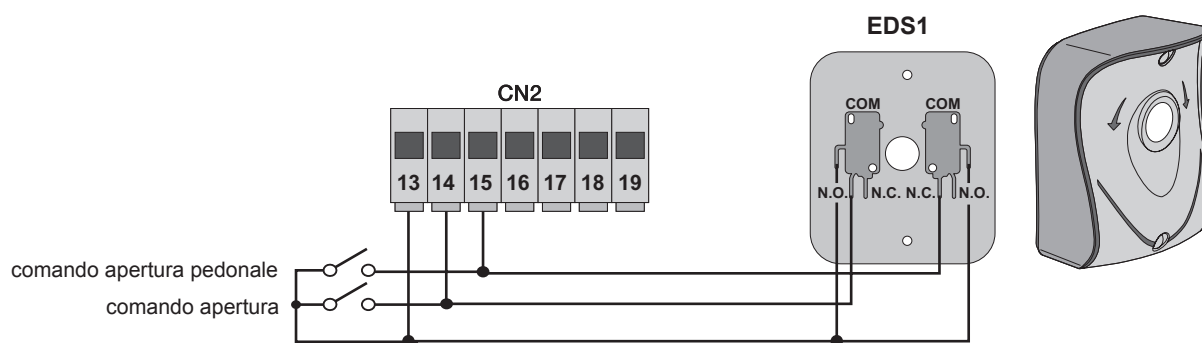


Fig. 6

4.5- Collegamento fotocellule

Contatto normalmente chiuso (a fotocellule non impegnate il LED FOTO e il LED STPA devono essere accesi), se non utilizzato fare un ponticello tra COM. e FOTO, è necessario rispettare la polarità per l'alimentazione delle fotocellule:

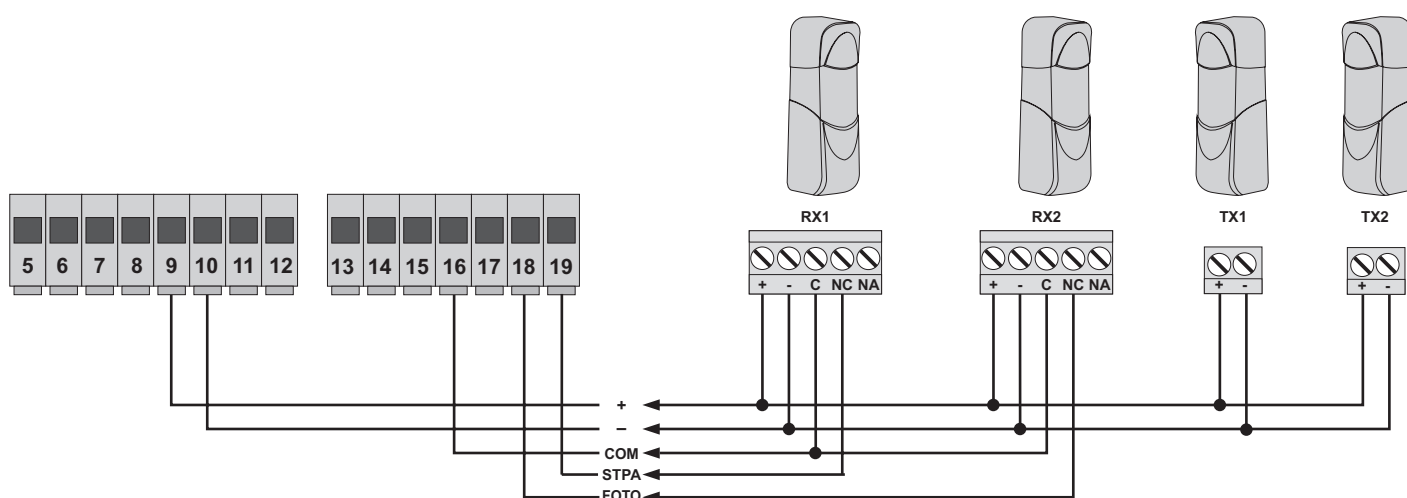
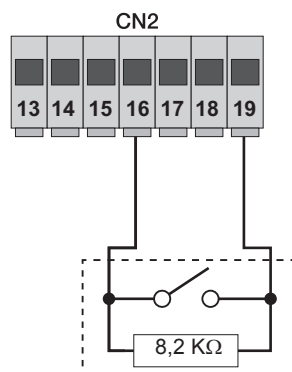


Fig. 7

4.6- Collegamento bordo sensibile

Ingresso programmabile: (con bordo o fotocellula non impegnato il LED STPA deve essere acceso) l'intervento di questo ingresso, settato come bordo sensibile ha questo effetto: durante l'apertura inverte immediatamente il movimento per 1,5 secondi e poi arresta il cancello, mentre durante la chiusura inverte il movimento fino alla completa apertura. Vedere il parametro numero 06 (bordo con contatto normalmente chiuso portare il parametro 06 al valore 2, bordo con resistenza di bilanciamento da 8,2K ohm portare il parametro 06 al valore 3), se non utilizzato fare un ponticello tra COM. e STPA e lasciare il parametro 06 al valore 1.

Collegamento bordo sensibile resistivo



Collegamento bordo a Switch

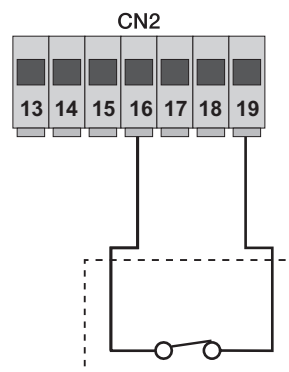


Fig. 8

4.7- Collegamento fotocellule con funzione fototest attiva

Nel caso venga attivata la funzione fototest (la centrale verifica il funzionamento delle fotocellule, vedi parametro 08), rispettare il seguente collegamento (a ogni partenza del motore la centrale toglie l'alimentazione al trasmettitore della fotocellula per verificare il loro funzionamento):

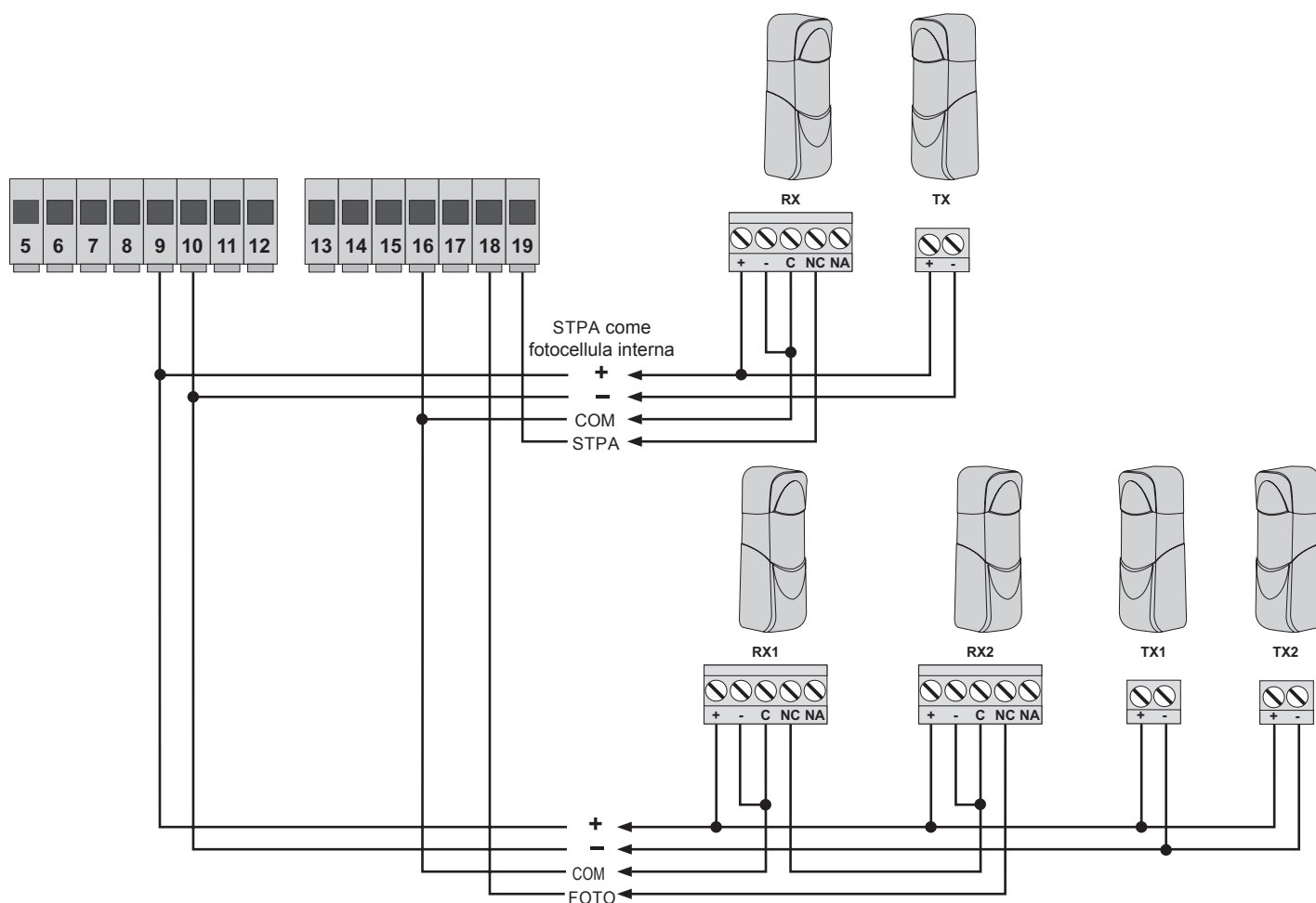
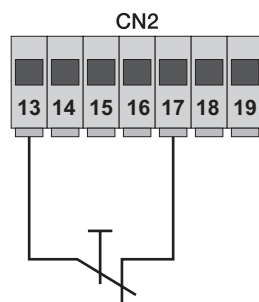


Fig. 9

4.8- Collegamento pulsante di arresto

contatto normalmente chiuso, l'apertura del contatto provoca l'arresto del cancello e la sospensione del tempo di richiusura automatica (a pulsante non impegnato il LED STOP deve essere acceso), se non utilizzato fare un ponticello tra COM. e STOP:



Pulsante normalmente chiuso

Fig. 10

N.B.: se nell'impianto non sono presenti le fotocellule, bordi sensibili o pulsanti di arresto (gli ingressi FOTO, STPA e STOP devono essere ponticellati), non attivare la funzione di fototest e selezionare il bordo a switch.

4.9- Collegamento antenna

in dotazione viene fornito il filo rigido di 17 cm già cablato, per aumentare la portata collegare l'antenna ZL43, come riportato in figura:

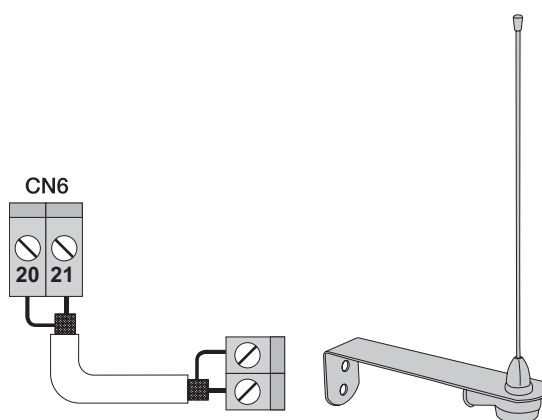


Fig. 11

5 - Descrizione dei LED e pulsanti presenti su scheda

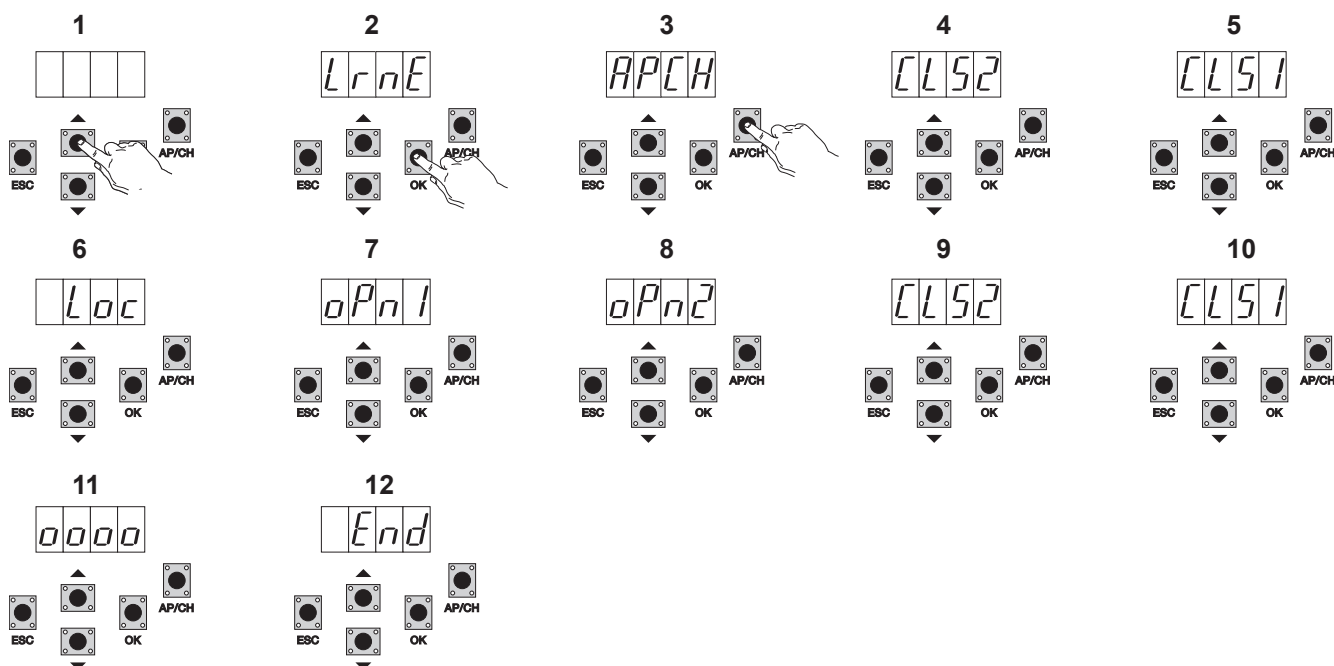
Sigla	Descrizione
AC	Visualizza la presenza dell'alimentazione di rete (acceso se presente la tensione di rete)
STPA	Visualizza lo stato dell'ingresso STPA (numero 19), se non impegnato il LED resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e STPA
AP/CH	Visualizza lo stato dell'ingresso AP/CH (numero 14), se non impegnato il LED resta spento
APED	Visualizza lo stato dell'ingresso aped (numero 15), se non impegnato il LED resta spento
STOP	Visualizza lo stato dell'ingresso stop (numero 17), se non impegnato il LED resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e STOP
FOTO	Visualizza lo stato dell'ingresso foto (numero 18), se non impegnato il LED resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e FOTO.
ENCM1	Visualizza l'ingresso encoder motore 1, acceso fisso durante il movimento del motore a velocità ciclo, lampeggiante durante il rallentamento, spento a motore fermo.
ENCM2	Visualizza l'ingresso encoder motore 2, acceso fisso durante il movimento del motore a velocità ciclo, lampeggiante durante il rallentamento, spento a motore fermo.
DISPLAY	Visualizza lo stato del menù di programmazione

Pulsanti presenti sul circuito

Sigla	Descrizione
AP/CH	Comanda l'apertura e la chiusura del cancello
ESC	Uscita o ritorno al livello inferiore del menù
 UP	Aumenta di una unità il valore visualizzato o scorrimento sullo stesso livello del menù
 DOWN	Diminuisce di una unità il valore visualizzato o scorrimento sullo stesso livello del menù
OK	Conferma il valore o avanza al livello superiore del menù, con una pressione del tasto durante il movimento del cancello visualizza l'assorbimento del motore elettrico M1 in Ampere, con 2 pressioni del tasto durante il movimento del cancello visualizza l'assorbimento del motore M2 in Ampere

6- Programmazione rapida

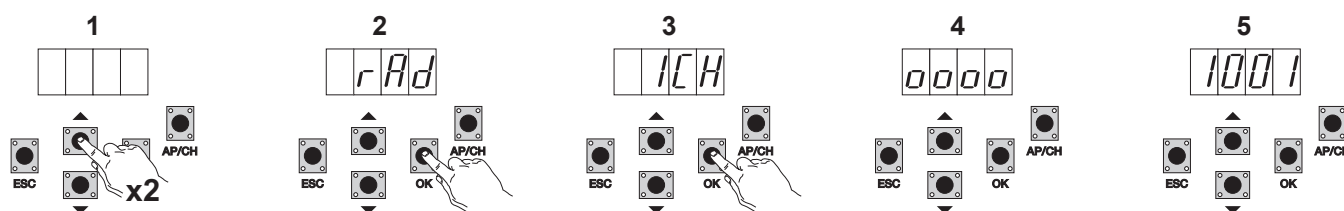
6.1- Procedura per la programmazione facilitata del corsa delle ante:



- 1- Premere una volta il tasto UP, nel display compare la scritta LRNE
- 2- Confermare con tasto OK, nel display compare la scritta APCH
- 3- Premere il tasto APCH
- 4- nel display compare la scritta CLS2, il motore M2 chiude fino alla battuta meccanica
- 5- Completata la chiusura di M2, M1 inizia a chiudere e nel display compare la scritta CLS1
- 6- Completata la chiusura di M1 nel display compare la scritta LOC (azione l'elettroserratura)
- 7- M1 inizia aprire a velocità rallentata e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta OPN1
- 8- M2 inizia aprire a velocità rallentata e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta OPN2
- 9- M2 inizia chiudere a velocità di ciclo per poi rallentare e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta CLS2
- 10- M1 inizia chiudere a velocità di ciclo per poi rallentare e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta CLS1
- 11- La centrale esegue una apertura e una chiusura completa delle ante per memorizzare le soglie di correnti, nel display compaiono 4 pallini
- 12- A chiusura completata il display compare END, la procedura è terminata con successo.

La procedura ridotta permette di memorizzare la corsa, con spazi di rallentamento 30% rispetto alla corsa totale, mentre i ritardi d'anta vengono fissati a 3 secondi in apertura e 6 secondi in chiusura.

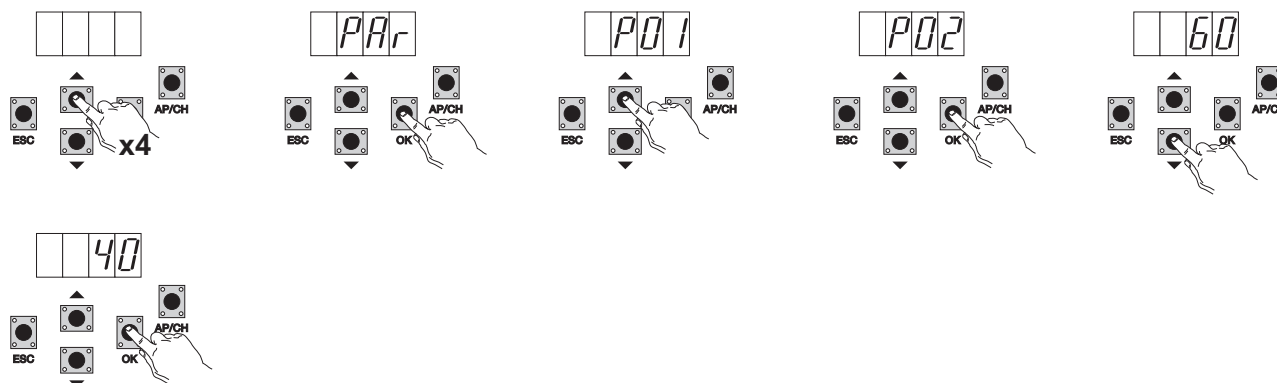
6.2 Procedura per memorizzare un radiocomando associato al tasto APCH:



- 1- Premere 2 volte il tasto UP, nel display compare la scritta **RAD**
- 2- Premere il tasto OK, nel display compare la scritta **1CH** (indica che il tasto del radiocomando verrà memorizzato come AP/CH della centrale)
- 3- Premere il tasto OK, nel display compaiono **4 pallini**, questo indica che la centrale è in attesa della pressione di un tasto del radiocomando (timeout 10 secondi)
- 4- Dopo aver premuto il tasto del radiocomando nel display compare un numero 4 cifre: la prima cifra indica associazione (1 comanda l'ingresso AP/CH, 2 comanda l'ingresso pedonale o l'uscita secondo canale) le altre 3 indicano la cella di memoria occupata dal radiocomando (il primo radiocomando memorizzato occupa la cella 001, il secondo la cella 002), la capacità massima è di 200 radiocomandi. Per memorizzare altri radiocomandi ripete la procedura.

N.B.: il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per accettare solo i radiocomandi con codifica rolling-code o solo radiocomandi con codifica fissa a 12 bit

6.3 Esempio della procedura per modificare il tempo di richiusura automatica:



- 1- Premere 4 volte il tasto **UP**, nel display compare la scritta **PAR** (parametri)
- 2- Premere **OK**, nel display compare **P01**
- 3- Premere una volta il tasto **UP**, nel display compare la scritta **P02** (tempo di richiusura automatica)
- 4- Premere il tasto **OK**, nel display compare il tempo di richiusura automatica
- 5- Con il tasto **DOWN** o **UP** è possibile variare il tempo di richiusura automatica
- 6- Premere il tasto **OK**, per confermare e memorizzare il valore modificato

7- Descrizione completa del menù di programmazione.

Il menù programmazione si divide in 3 livelli: primo livello principale e secondo livello parametri e terzo livello valori.

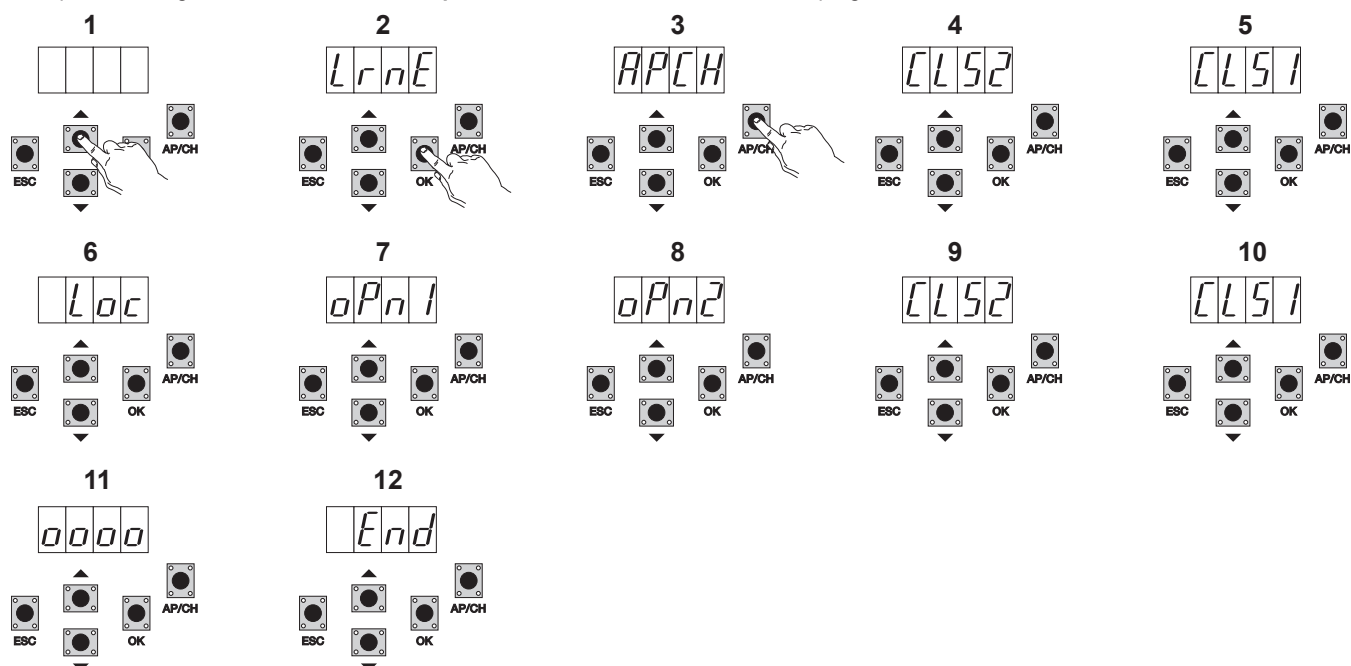
Menù principale:

Messaggio Display	Descrizione
LRNE	Apprendimento della corsa con programmazione rapida (vedi paragrafo 6)
RAD	Gestione dei radiocomandi
LRN	Apprendimento della corsa con la programmazione personalizzata
PAR	Permette di modificare tutti i parametri della centrale
DEF	Permette di ritornare a valori di default
CNT	Permette di visualizzare le manovre effettuate
ERR	Permette di visualizzare la lista degli ultimi 9 errori o anomalie nel funzionamento
PASS	Impostazione del livello di protezione della centrale

Dopo aver selezionato la voce desiderata del menù principale tramite il tasto **UP** o **DOWN**, confermare premendo il tasto **OK**.

7.1 LRNE: procedura rapida per la programmazione della corsa del cancello ad ante

Richiede la presenza degli arresti meccanici **sia in apertura che in chiusura** sia durante la programmazione che durante le manovre normali.



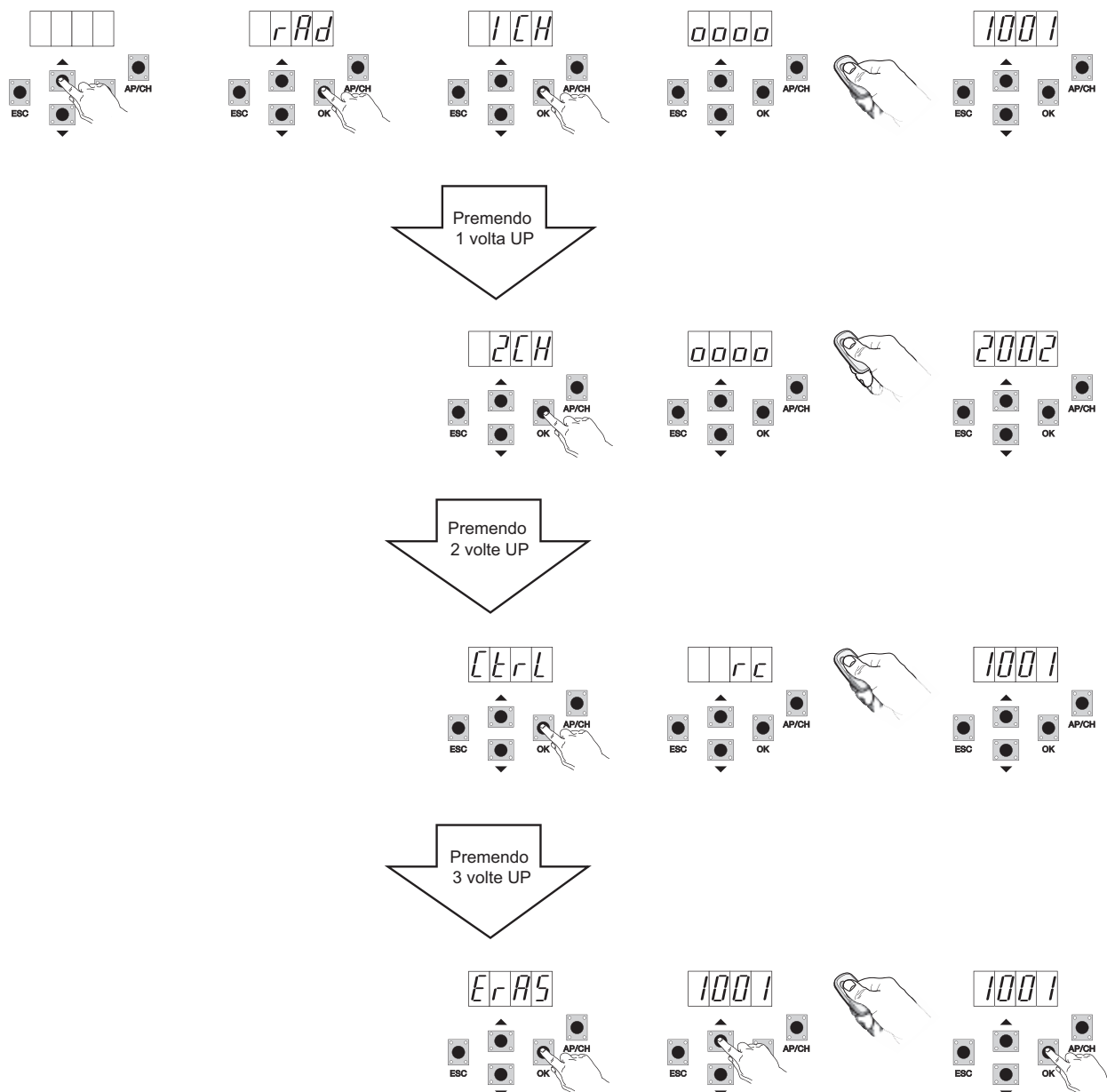
- 1- Premere una volta il tasto **UP**, nel display compare la scritta **LRNE**
- 2- Confermare con tasto **OK**, nel display compare la scritta **APCH**
- 3- Premere il tasto **APCH**
- 4- nel display compare la scritta **CLS2**, il motore M2 chiude fino alla battuta meccanica
- 5- Completata la chiusura di M2, M1 inizia a chiudere e nel display compare la scritta **CLS1**

- 6- Completata la chiusura di M1 nel display compare la scritta LOC (aziona l'elettroserratura)
- 7- M1 inizia aprire a velocità rallentata e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta OPN1
- 8- M2 inizia aprire a velocità rallentata e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta OPN2
- 9- M2 inizia chiudere a velocità di ciclo per poi rallentare e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta CLS2
- 10- M1 inizia chiudere a velocità di ciclo per poi rallentare e prosegue fino alla battuta meccanica, nel display compare la scritta CLS1
- 11- La centrale esegue una apertura e una chiusura completa delle ante per memorizzare le soglie di correnti, nel display compaiono 4 pallini
- 12- A chiusura completata il display compare END, la procedura è terminata con successo.

La procedura ridotta permette di memorizzare la corsa, con spazi di rallentamento 30% rispetto alla corsa totale, mentre i ritardi d'anta vengono fissati a 3 secondi in apertura e 6 secondi in chiusura.

N.B.: nel caso in cui il movimento delle ante non risulta corretto, premere il tasto ESC, la centrale esce dalla programmazione e blocca il movimento delle ante, modificare il cablaggio elettrico dei motoriduttori e ripetere la procedura.

7.2 RAD: menù gestione radiocomandi si divide in 4 parametri:



Descrizione parametri del menù RAD:

Messaggio Display	Descrizione	Messaggio Display dopo aver azionato il radiocomando
1 CH	Permette di memorizzare il tasto del radiocomando corrispondente all'ingresso AP/CH	1***
2 CH	Permette di memorizzare il tasto del radiocomando corrispondente all'ingresso PED o all'uscita 2CAN	2***
CTRL	La pressione del tasto del radiocomando permette comparare e visualizzare la cella di memoria dove è stato memorizzato.	1*** o 2***
ERAS	Consente di cancellare un radiocomando presente nella lista della memoria o tutti i radiocomandi presenti in memoria.	Dopo aver selezionato il radiocomando dalla lista premere OK nel display compare OOOO per confermare la cancellazione, per cancellare tutti i radiocomandi selezionale ALL presente tra 200 e 001 e premere OK nel display compare 0000

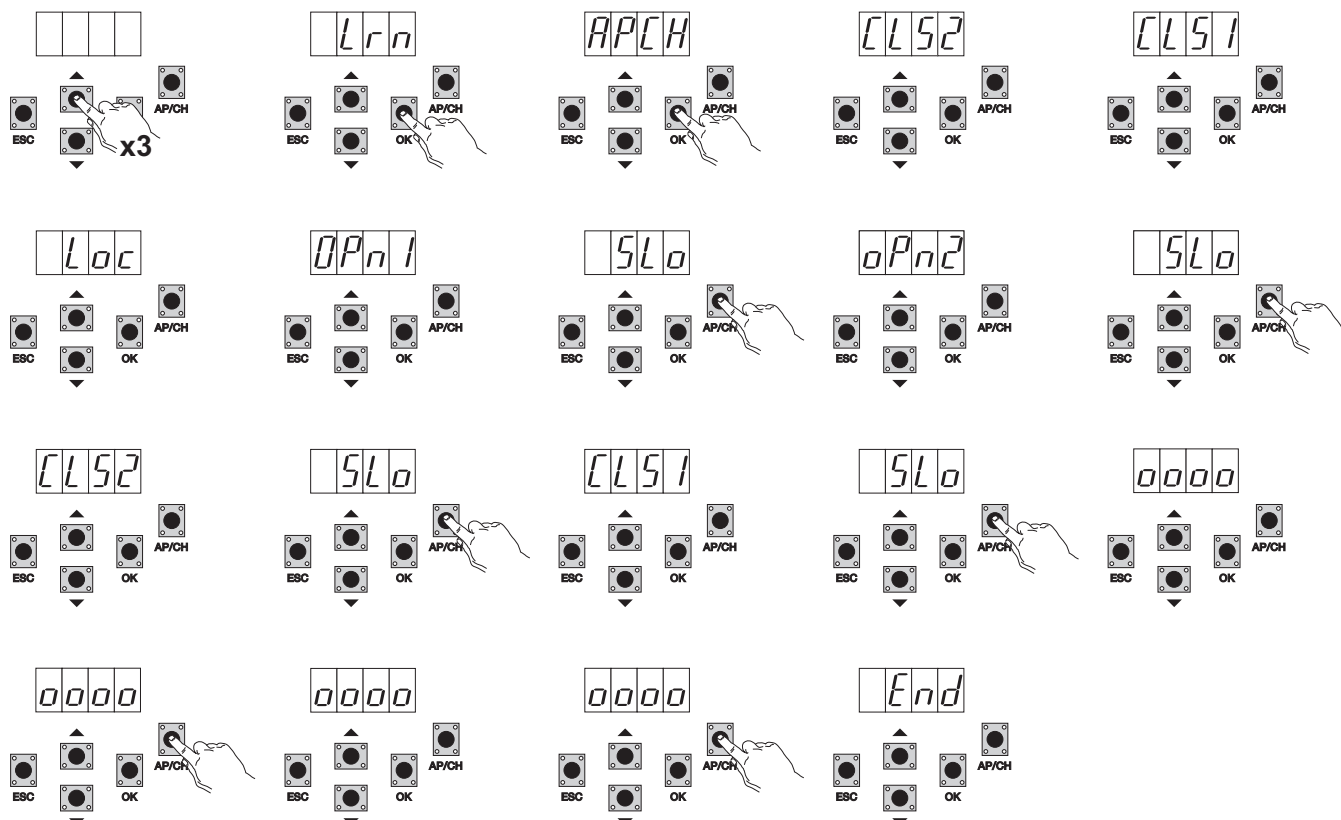
N.B.: il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per accettare solo i radiocomandi con codifica rolling-code o solo radiocomandi con codifica fissa a 12bit

Nel caso sia necessario cancellare tutti i radiocomandi, entrare nel menù RAD, selezionare la voce ALL (presente tra il numero 001 e 200) premere e tenere premuto il tasto OK per almeno 5 secondi, il display visualizza i 4 pallini per confermare l'operazione. N.B: con il funzionamento a batteria non è possibile memorizzare i radiocomandi

Si consiglia di compilare la tabella finale riportando il numero della cella di memoria (viene visualizzato durante la memorizzazione del radiocomando) al nome utente, questo permette di eliminare un radiocomando nel caso venga smarrito.

7.3 LRN: Apprendimento della corsa con la programmazione personalizzata, permette di definire i punti di inizio rallentamento sia in apertura che in chiusura, memorizzare il punto di massima apertura del motore 1 e del motore 2 e i tempi di sfasamento:

Richiede la presenza degli arresti meccanici **in chiusura** sia durante la programmazione che durante le manovre normali.



- Premere 3 volte il pulsante UP, nel display compare la scritta LRN
- Premere il tasto OK per entrare in apprendimento della corsa, nel display compare la scritta APCH
- Premere il tasto APCH
- M2 chiude a velocità rallentata fino alla battuta meccanica e nel display compare la scritta CLS2
- M1 chiude a velocità rallentata fino alla battuta meccanica e nel display compare la scritta CLS1
- Completata la chiusura di M1 nel display compare la scritta LOC (aziona l'elettroserratura)
- M1 apre a velocità di ciclo e nel display compare la scritta OPN1
- Premere il tasto APCH per impostare il punto di inizio di rallentamento del motore M1, il cancello prosegue a velocità rallentata fino alla battuta meccanica, è possibile impostare il punto di massima apertura prima del fermo meccanico premendo il tasto APCH per fermare e memorizzare il punto.
- M2 apre a velocità di ciclo e nel display compare la scritta OPN2
- Premere il tasto APCH per impostare il punto di inizio di rallentamento del motore M2, nel display compare la scritta SLO, il cancello prosegue a velocità rallentata fino alla battuta meccanica, è possibile impostare il punto di massima apertura prima del fermo meccanico premendo il tasto APCH per fermare e memorizzare il punto.
- M2 chiude a velocità di ciclo e nel display compare la scritta CLS2
- Premere il tasto APCH per impostare il punto di inizio di rallentamento del motore M2, nel display compare la scritta SLO, il cancello prosegue a velocità rallentata fino alla battuta meccanica.
- M1 chiude a velocità di ciclo e nel display compare la scritta CLS1
- Premere il tasto APCH per impostare il punto di inizio di rallentamento del motore M1, nel display compare la scritta SLO, il cancello prosegue a velocità rallentata fino alla battuta meccanica.
- M1 apre nel display compare la scritta 0000, appena si decide che il tempo di sfasamento dell'anta è sufficiente premere il tasto APCH inizia aprire M2 nel display compare la scritta 0000, la centrale memorizza il tempo di sfasamento in apertura.
- Completata l'apertura M2 inizia chiudere nel display compare 0000, appena si decide che il tempo di sfasamento dell'anta è sufficiente premere il tasto APCH inizia chiudere M1 nel display compare la scritta 0000, la centrale memorizza il tempo di sfasamento in chiusura.
- Completata la chiusura nel display compare la scritta END per indicare la fine della procedura.

N.B.: nel caso in cui la direzione del movimento delle ante non risulta corretta, premere il tasto ESC, la centrale esce dalla programmazione e blocca il movimento delle ante, modificare il cablaggio elettrico dei motoriduttori e ripetere la procedura.

7.4- PAR: Permette di modificare tutti i parametri della centrale, premere il tasto UP fino a quando compare nel display la scritta PAR, confermare con il tasto OK per visualizzare la lista dei parametri, nel display compare la dicitura P01 (parametro numero 1), il tasto UP o DOWN permette di scorrere la lista dei parametri (vedi tabella parametri)

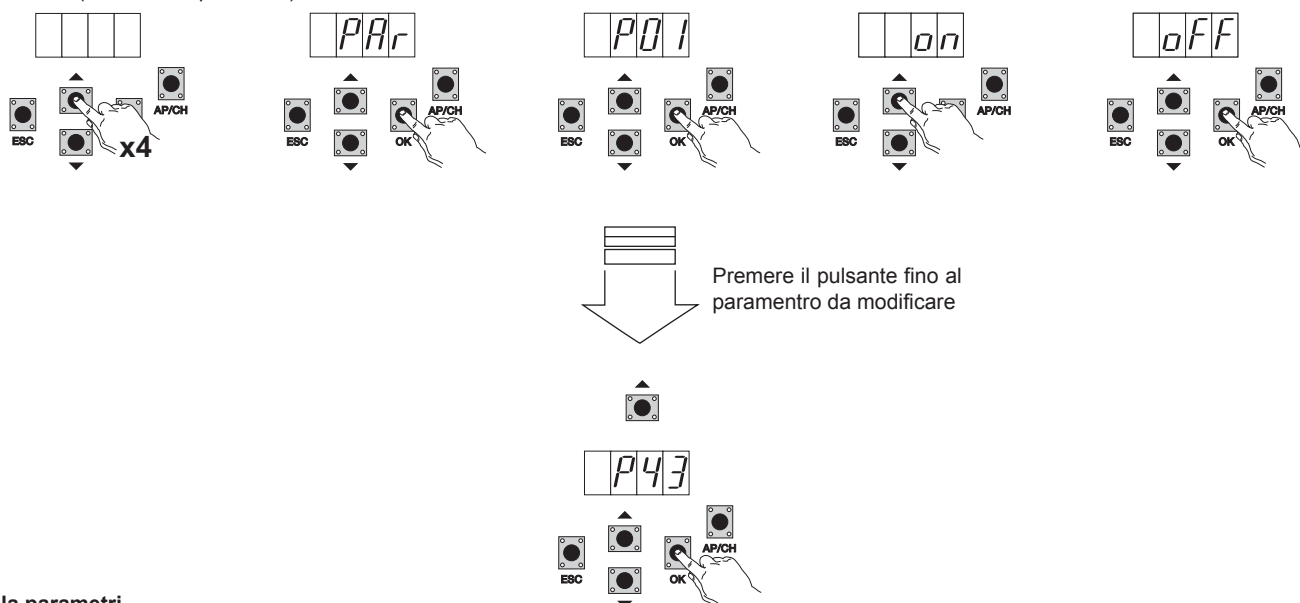


Tabella parametri

Numero parametro	Descrizione	Valori impostabili	Valore di default	Valore modificato
P01	Abilita la richiusura automatica	ON/OFF	ON	
P02	Imposta il tempo di richiusura automatica	0-600 secondi	60 secondi	
P03	Funzionamento ingresso AP/CH	1= durante l'apertura l'ingresso AP/CH non attivo (condominiale) 2=AP/CH come sequenziale (apre, stop,chiude, stop..) 3=AP/CH come sequenziale (apre,apre,chiude..)	1	
P04	Prelampeggio	ON/OFF	ON	
P05	Chiusura dopo il disimpegno delle fotocellule	ON/OFF	OFF	
P06	Tipo di sicurezza collegata all'ingresso STPA	1=fotocellula come protezione in apertura (se impegnata ferma il cancello, fino al suo disimpegno, per poi proseguire in apertura) 2= bordo sensibile a microswitch 3= bordo sensibile resistivo (bilanciato con resistenza da (8,2Kohm)	1	
P07	Modalità di funzionamento uscita AUX	ON= lampeggio lento durante l'apertura, fissa a cancello aperto, lampeggio veloce durante la chiusura OFF= accesa fissa durante il movimento e a cancello aperto, spenta a cancello chiuso	ON	
P08	Abilita il controllo delle fotocellule	OFF= Controllo non attivo, 1= Controllo su ingresso FOTO 2= Controllo su ingresso STPA, 3= Controllo su ingressi STPA e FOTO	OFF	
P09	Spazio di rallentamento in chiusura M1	Da 0 a 100% della corsa	30%	
P10	Spazio di rallentamento in chiusura M2	Da 0 a 100% della corsa	30%	
P11	Spazio di rallentamento in apertura M1	Da 0 a 100% della corsa	70%	
P12	Spazio di rallentamento in apertura M2	Da 0 a 100% della corsa	70%	
P13	Velocità di apertura M1	Da 50 a 100%	100%	
P14	Velocità di apertura M2	Da 50 a 100%	100%	
P15	Velocità di chiusura M1	Da 50 a 100%	100%	
P16	Velocità di chiusura M2	Da 50 a 100%	100%	
P17	Velocità di rallentamento apertura M1	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 senza encoder)	50%	
P18	Velocità di rallentamento apertura M2	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 senza encoder)	50%	
P19	Velocità di rallentamento chiusura M1	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 senza encoder)	50%	
P20	Velocità di rallentamento chiusura M2	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 senza encoder)	50%	
P21	Forza del motore M1	Da 1 minimo a 10 massimo	5	
P22	Forza del motore M2	Da 1 minimo a 10 massimo	5	
P23	Accelerazione in partenza M1	1-5 (1=massima accelerazione 5= minima accelerazione)	3	
P24	Accelerazione in partenza M2	1-5 (1=massima accelerazione 5= minima accelerazione)	3	
P25	Decelerazione in rallentamento M1	1-8 (8= massima decelerazione 1= minima decelerazione)	6	
P26	Decelerazione in rallentamento M2	1-8 (8= massima decelerazione 1= minima decelerazione)	6	
P27	-			
P28	-			

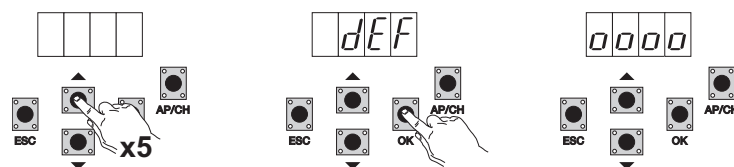
Numero parametro	Descrizione	Valori impostabili	Valore di default	Valore modificato
P29	Sfasamento in apertura	Da 0 a 60 secondi	3 secondi	
P30	Sfasamento in chiusura	Da 0 a 60 secondi	6 secondi	
P31	Motori presenti	1 motore o 2 motori	2	
P32	Colpo d'ariete e riaggancio elettro-serratura	ON/OFF	OFF	
P33	Tempo di attivazione elettroserratura	Da 0 a 10 secondi	3	
P34	Seleziona il funzionamento del secondo tasto del radiocomando	2CH= attiva l'uscita 2CH PED= comanda l'apertura pedonale	PED	
P35	Tempo attivazione uscita canale 2	Da 1 a 60 secondi	1	
P36	Spazio apertura pedonale	Da 0 a 100% della corsa totale	100%	
P37	Lampeggiante attivo anche con funzionamento solo con batteria	ON/OFF	OFF	
P38	Funzionamento con batteria	0: non cambia la funzionalità 1:dopo un comando apch il cancello si apre e resta aperto 2:il cancello si apre e resta aperto	0	
P39	Uomo presente	0: funzione non attiva 1: funzione attiva se le sicurezze sono aperte (FOTO e STPA) comandato da APCH per l'apertura e da Aped per la chiusura 2:funzione attiva con gli ingressi apch e ped , mantiene il funzionamento automatico se comandato da radiocomando, comandato da APCH per l'apertura e da Aped per la chiusura	0	
P40	Forza su battute meccaniche	Rilevamento del fermo meccanico: da 0 (rapido) a 5 (massimo ritardo)	1	
P41	Pulsanti separati	0= AP/CH comanda l'apertura e la chiusura totale del cancello, PED comanda l'apertura e chiusura parziale del cancello 1= l'ingresso AP/CH, comando di sola apertura e l'ingresso PED, comando di sola chiusura 2= l'ingresso AP/CH e il tasto del radiocomando memorizzato come CH1, comanda di sola apertura e l'ingresso PED, e il tasto del radiocomando memorizzato come CH2 comando di sola chiusura	0	
P42	Funzionamento con pannello solare	ON/OFF	OFF	
P43	Tipologia motoriduttori	1=EI20 interrato a 12v fino a 2m 4=EA25 motoriduttore lineare 12v fino a 2,5m 5=EA50 motoriduttore lineare 12v fino a 3,5m	4	

MONOANTA: Nel caso si utilizzi la centrale per comandare un anta singola collegare il motore all'uscita M1 e procedere alla taratura della corsa, la centrale si configura in automatico per il funzionamento monoanta, dopo la taratura i parametri 10-12-14-16-18-20-22-24-26-29-30 non saranno attivi.

FUNZIONAMENTO SENZA ENCODER: Nel caso non venga collegato l'encoder è necessario togliere la scheda interfaccia encoder prima di dare alimentazione alla centrale, i parametri 13-14-15-16-25-26 non saranno attivi

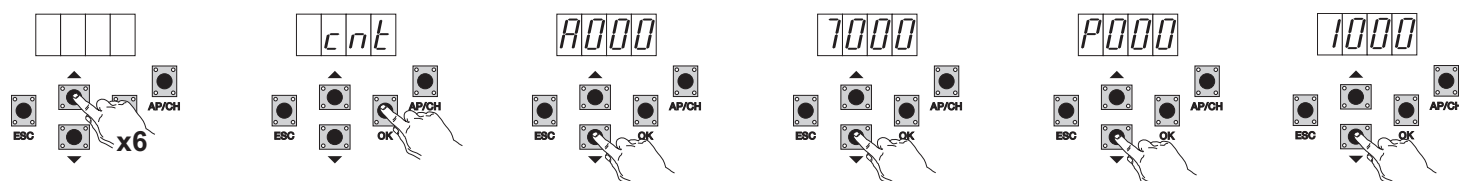
N.B: dove avere eseguito la taratura della corsa, se vengono modificati i parametri 13-14-15-16-17-18-19-20 e 43 dopo la conferma tramite il tasto OK nel display compare la scritta APCH , è necessario dare in comando tramite il tasto APCH, il cancello esegue una manovra completa di apertura e di chiusura (con questa operazione la centrale memorizza le nuove soglie di correnti con le velocità modificate)

7.5 DEF: permette di portare la centrale ai parametri di default tranne i parametri 9-10-11-12-29-30-31-36-40, premere e rilasciare il tasto OK, nel display compaiono 4 pallini per confermare l'operazione.



Per portare tutti i parametri al default: alimentare la centrale tenendo premuto il tasto ESC per almeno 10 secondi.

7.6 CNT: permette di visualizzare il numero di aperture seguite dal motoriduttore, il primo contatore A visualizza il numero di manovre assolute, il secondo contatore P visualizza le manovre effettuate dopo un azzeramento comandato dall'installatore. Di seguito viene riportato un esempio:



Premendo 6 volte il tasto UP, il display visualizza CNT (contatore)

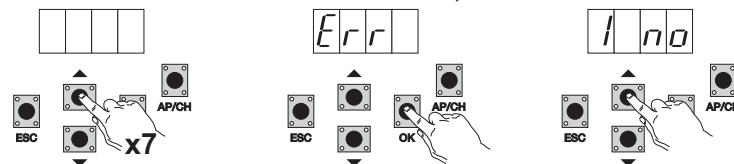
Premere il tasto OK, il display visualizza la lettera A (contatore assoluto non azzerabile) il numero che segue deve essere moltiplicato per 10000

Premere il tasto DOWN , il display visualizza il numero che deve essere sommato per ottenere le aperture totali eseguite del motore: numero assoluto = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$

Premere il tasto DOWN, il display visualizza la lettera P (contatore parziale azzerabile) il numero che segue deve essere moltiplicato per 10000

Premere il tasto DOWN, il display visualizza il numero che deve essere sommato per ottenere le aperture dopo l'azzeramento del contatore parziale: numero parziale = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$, questo significa che è stato eseguito in azzeramento a 6000 aperture. Per azzerare il contatore parziale premere e tenere premuto il tasto OK per almeno 5 secondi.

7.7- ERR: Visualizzazione le ultime 9 anomalie o errori: a cancello non in movimento è possibile visualizzare l'ultima anomalia durante il funzionamento.



Premendo 7 volte il tasto UP, il display visualizza Err (lista anomalie o errori)

Premere il tasto OK, il display visualizza la lettera 1.F Xx, la prima cifra indica il progressivo storico degli errori, varia da 1 a 9, il valore più alto indica l'errore più recente, xx indica il tipo di errore, vedi la tabella errori:

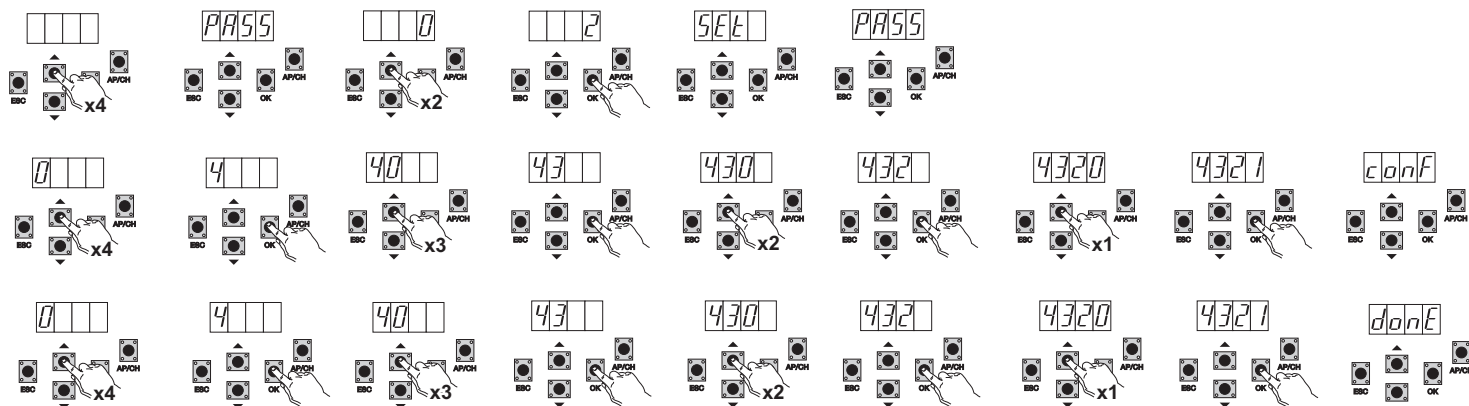
Per azzerare la lista errori: entrare nel menù ERR e tenere premuto il tasto OK per almeno 5 secondi.

Messaggio display	Descrizione
no	Nessun allarme memorizzato nella locazione
F01	Rilevato un problema su l'uscita di alimentazione del motore M1
F02	Rilevato un problema su l'uscita di alimentazione del motore M2
F03	Rilevato un ostacolo durante il movimento di apertura del motore M1
F04	Rilevato un ostacolo durante il movimento di apertura del motore M2
F05	Rilevato un ostacolo durante il movimento di chiusura del motore M1
F06	Rilevato un ostacolo durante il movimento di chiusura del motore M2
F07	Non utilizzato
F08	Non utilizzato
F09	Non utilizzato
F10	Memoria esterna danneggiata
F11	Superato il tempo massimo durante la fase taratura
F12	Fusibile danneggiato o bruciato
F13	Si verifica nel momento in cui si superato il time out durante la corsa
F14	Errore nella lettura encoder M1
F15	Errore nella lettura encoder M2
F16	Rilevato un assorbimento di corrente troppo alto sull'uscita di alimentazione del motore M1
F17	Rilevato un assorbimento di corrente troppo alto sull'uscita di alimentazione del motore M2

7.8 - PASS: è possibile abilitare una password a 3 livelli, con livello 1 viene richiesta la password per entrare nel menù PAR, DEF, LRNE e LRN, con livello 2 viene richiesta la password per entrare nel menù RAD, con livello 3 viene richiesta la password per entrare in tutte le voci del menù (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR, ERR).

N.B.: nel caso venga smarrita la password è necessario chiamare il centro assistenza

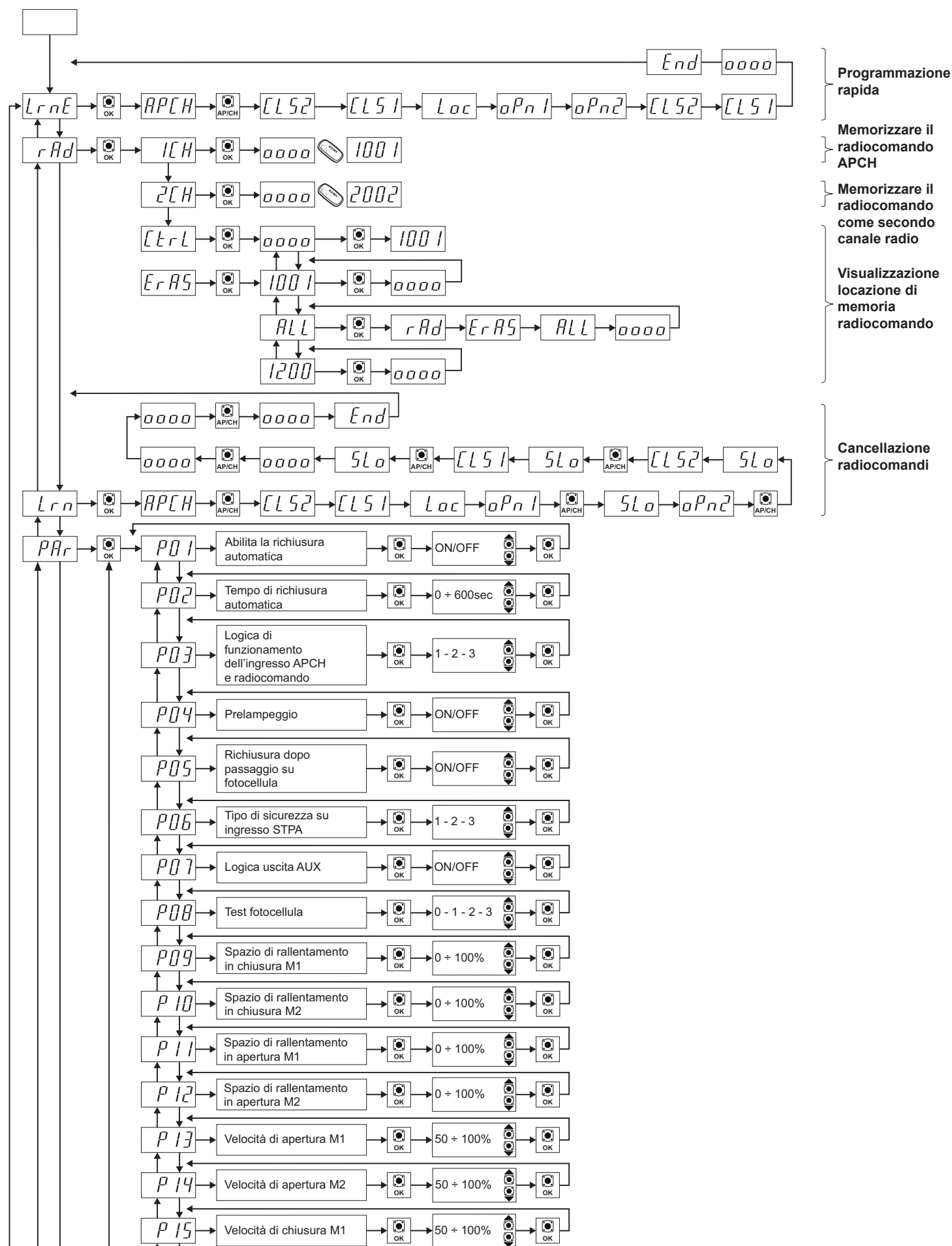
Esempio di inserimento della password 4-3-2-1 al secondo livello:



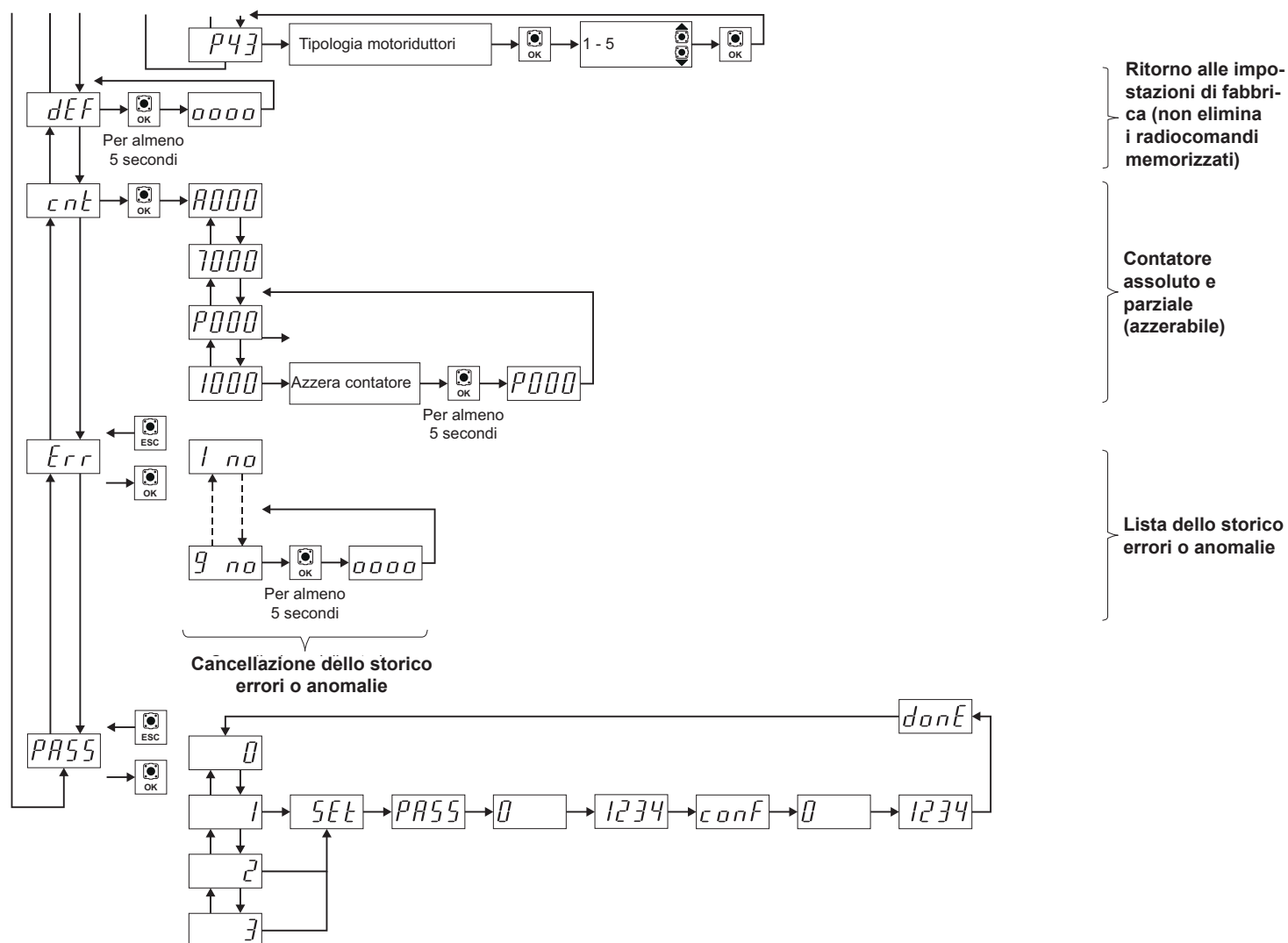
Nel caso venga inserita la password al livello 1 - 2 o 3 quando si selezione la voce del menù protetta verrà richiesta la password , inserire la password e confermare con OK, se si esce dal menù verrà richiesta la password.

Nel caso la password non sia corretta nel display compare la scritta NO.

8-Diagramma di flusso riassuntivo:







9 - Installazione batterie

Inserire nel connettore CN7 il circuito di carica batteria e collegare le batterie, con il funzionamento solo a batteria la velocità del motore è 15% inferiore rispetto la velocità con alimentazione di rete. Con il funzionamento solo a batterie il LED AC si spegne, l'uscita 2CAN e AUX e l'uscita per lampeggiante non sono attive e gli accessori sono alimentati solo durante il movimento delle ante.

N.B.: con il funzionamento tramite batterie e in assenza di tensione di rete, le ante si muovono una alla volta sia in apertura che in chiusura senza rallentare.
N.B: con il funzionamento a batteria non è possibile memorizzare i radiocomandi, programmare la corsa del cancello (menù LRNE, LRN).

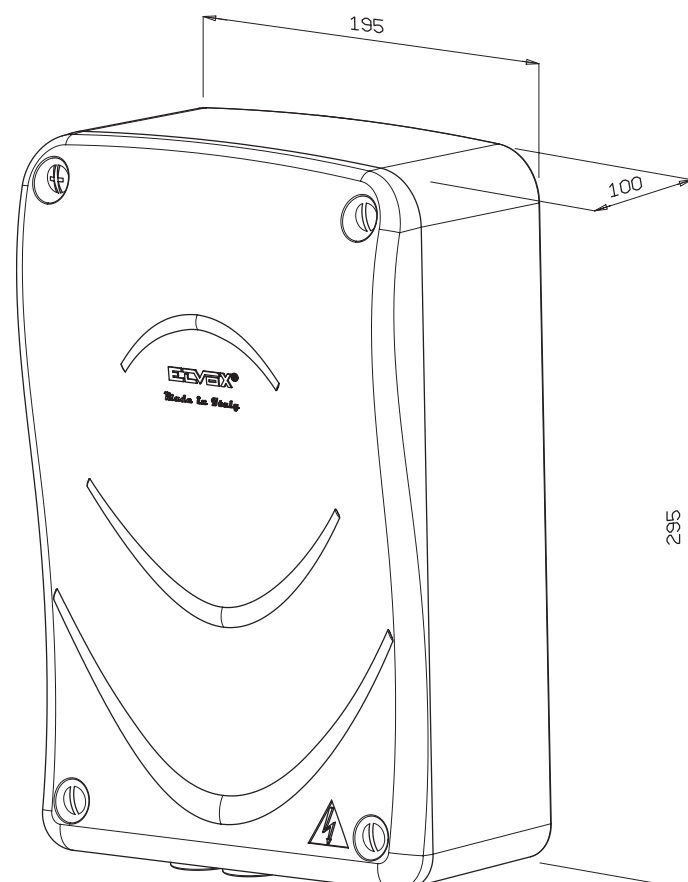
10 - PROBLEMI E SOLUZIONI

Problema	Causa	Soluzione
L'automazione non funziona	Manca alimentazione di rete	Controllare interruttore della linea di alimentazione
	Fusibili bruciati	Sostituire i fusibili con lo stesso valore
	Ingressi di comando e sicurezza non funzionanti	Controllare i LED di diagnostica (STOP, STPA e FOTO, devono essere accesi)
Non si riesce a memorizzare i radiocomandi	Sicurezze aperte	Controllare i LED di diagnostica (STOP, STPA e FOTO, devono essere accesi)
	Batterie del radiocomando scariche	Sostituire le batterie
	Radiocomando non compatibile con il primo memorizzato	Il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per memorizzare solo radiocomandi a rolling code o solo radiocomandi a dip.
	Raggiunto la saturazione della memoria	Eliminare almeno un radiocomando o aggiungere un ricevitore esterno (capacità massimo 200 radiocomandi)
Appena parte il cancello si ferma e inverte	Coppia del motore non sufficiente	Aumentare la forza motore con parametro numero 21 e22
Durante il rallentamento il cancello si ferma ed inverte	Velocità rallentamento troppo bassa	Aumentare il valore del parametro 17-18-19 e 20
Movimento di uno dei 2 motori risulta invertito	Cablaggio errato	Controllare il cablaggio dei motori (1= apre M1/2= chiude M1/3= apre M2/ 4= chiude M2)
Durante la taratura il motore M1 parte e si ferma dopo 1 secondo	Cablaggio encoder 1 invertito con encoder 2	Controllare il cablaggio encoder
Con elettroserratura il motore 1 non riesce partire in apertura o non chiude totalmente	Elettroserratura non si riarma	Portare il parametro 32 in ON (funzione di aggancio sgancio elettroblocco)

11 - INSTALLAZIONE MECCANICA

Per una corretta installazione fissare il box in un luogo sicuro e al riparo dagli agenti atmosferici. Per fissare il box nella parete bisogna togliere le 4 viti in plastica e aprire il coperchio.

Misure di ingombro centralina:



13-PARAMETRI PROGRAMMABILI:

Tabella che riassume i parametri modificati durante l'installazione

[illegible]

Associazione radiocomandi nomi utenti:[illegible]

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
(Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine allegato IIB Direttiva 2006/42/CE)

No.:ZDT00434.00

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

dichiara qui di seguito che i prodotti

SCHEDA DI COMANDO - SERIE RS

Articoli **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

risultano in conformità a quanto previsto dalla(e) seguente(i) direttiva(e) comunitaria(e) (comprese tutte le modifiche applicabili) e che sono state applicate tutte le seguenti norme e/o specifiche tecniche

Direttiva EMC 2004/108/CE:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)
Direttiva R&TTE 1999/5/CE:	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Direttiva Macchine 2006/42/CE	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Dichiara inoltre che la messa in servizio del prodotto non deve avvenire prima che la macchina finale, in cui deve essere incorporato, non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata costituita da Elvox SpA, è stata compilata in conformità all'allegato VIIB della Direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Si impegna a presentare, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, tutta la necessaria documentazione giustificativa pertinente al prodotto.

Campodarsego, 29/04/2013

L'Amministratore Delegato

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nell'ultima revisione della dichiarazione ufficiale disponibile prima della stampa di questo manuale. Il presente testo è stato adattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Elvox SpA

Contents:

	P a g e
Warnings for the installer	
1- Characteristics	23
2- Description of the control panel	23
3- Risk assessment	24
4- Electrical wiring harnesses	24
5- Description of LEDs and buttons on board	29
6- Programming	30
7- Programmable functions	31
8- Summary flowchart	37
9- Installing batteries	40
10- Troubleshooting	40
11- Mechanical installation	40

WARNINGS FOR THE INSTALLER

- Carefully read all instructions and warnings in this document as they provide important information regarding safety during installation, operation and maintenance.
- After removing the packaging, check the condition of the device. Packaging materials must be kept out of the reach of children as they constitute a hazard. Installation must be carried out in accordance with national safety regulations.
- This device must only be used for the purpose for which it was expressly designed. Any other use is considered improper and therefore hazardous. The manufacturer declines all liability for damage caused by improper, incorrect or unreasonable use.
- Always disconnect the appliance from the power supply at the main switch before performing maintenance or cleaning procedures.
- In the event of faults and/or malfunctions, disconnect the appliance from the power supply immediately at the switch and do not tamper with any of its parts. For repairs, contact only a service centre authorized by the manufacturer. Failure to observe the above may jeopardize the safety of the device.
- All appliances within the system must be used exclusively for the purpose for which they are intended.
- This document must always be kept with all other documentation regarding the installation.

Directive 2002/96/EC (WEEE).

The crossed out bin symbol on the appliance indicates that the product, at the end of its useful working life, must be disposed of separately from normal household waste, and as such must be taken to a waste sorting and recycling centre equipped to deal with electric and electronic equipment, or returned to the dealer when a new appliance of the same type is purchased.

The user is responsible for ensuring the appliance is disposed of through the correct channels when no longer in service. Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of recycling materials used in manufacture. For more detailed information regarding available waste collection systems, contact your local waste disposal service or the shop from which the appliance was purchased.

Risks associated with substances considered hazardous (WEEE).

According to the new WEEE Directive, substances which for some time have been widely used in electrical and electronic equipment are considered hazardous to human health and the environment. Proper sorted waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent any possible negative impact on the environment and human health while promoting the practice of recycling materials used in manufacture.



The product complies with European Directive 2004/108/EC and subsequent amendments.

Control panel for governing 24 V dc swing gates with 50 W + 50 W rated power, equipped with encoder interface (used for obstacle detection and speed control) and integrated receiver. The control panel enables:

- ## 2- Description of the control panel



- 1- Transformer primary fuse (2 A delayed)
- 2- Transformer 230 Vac – 22 Vac
- 3- 15 A fuse protecting motor
- 4- 3.15 A fuse protecting accessories
- 5- LED signalling mains power supply
- 6- Display for menu viewing
- 7- AP/CH control button
- 8- Buttons for menu scrolling
- 9- External memory
- 10- Radio module
- 11- LED for input diagnostics
- 12- Terminal for aerial connection
- 13- Microprocessor
- 14- Encoder interface
- 15- Removable terminal for connecting safe
- 16- Removable terminal for connecting elec
output
- 17- Removable terminal for connecting mot

3- RISK ASSESSMENT

Before starting to install the automatic gate system it is necessary to evaluate all possible points of danger during the movement of the gate. The figure shows some of the danger points of the swing gate.

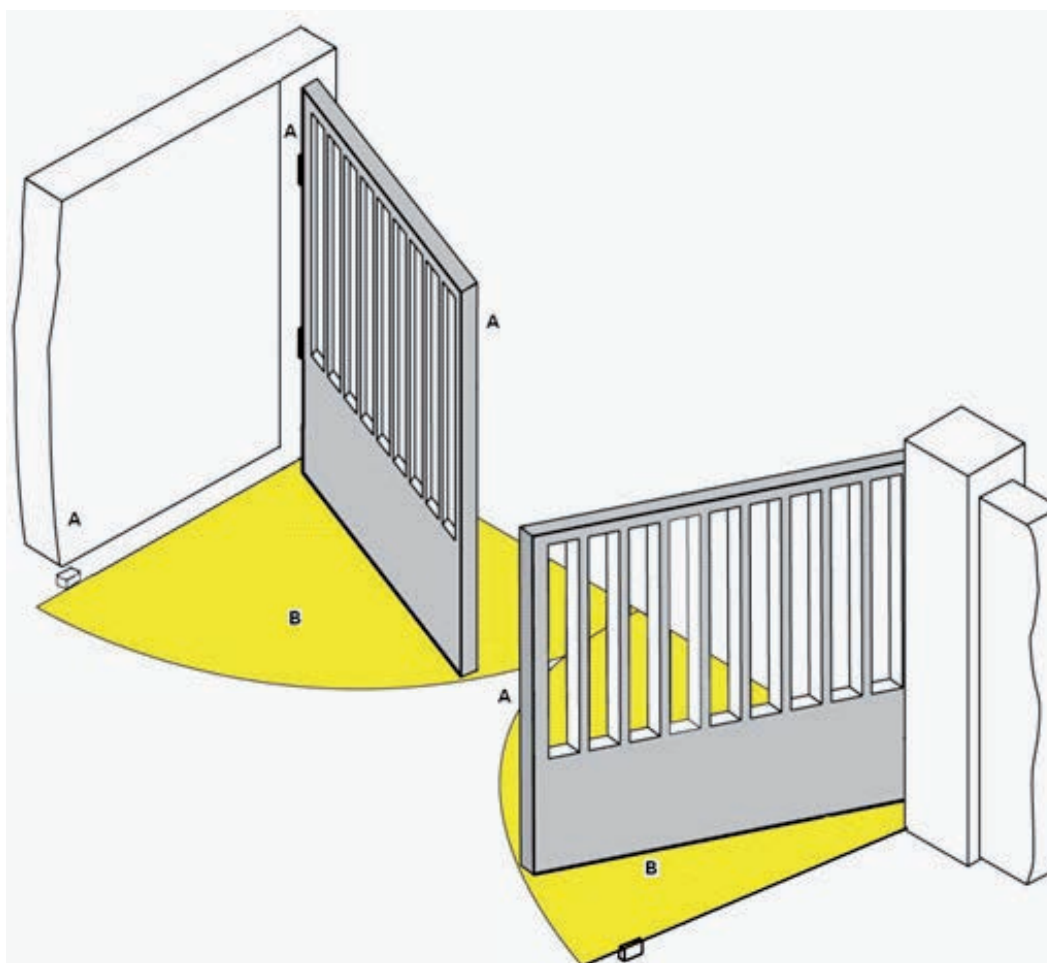


Fig. 2

Before starting installation you need to check that there are secure mechanical stops and check the gate support system.

4- ELECTRICAL WIRING HARNESSES

System set-up

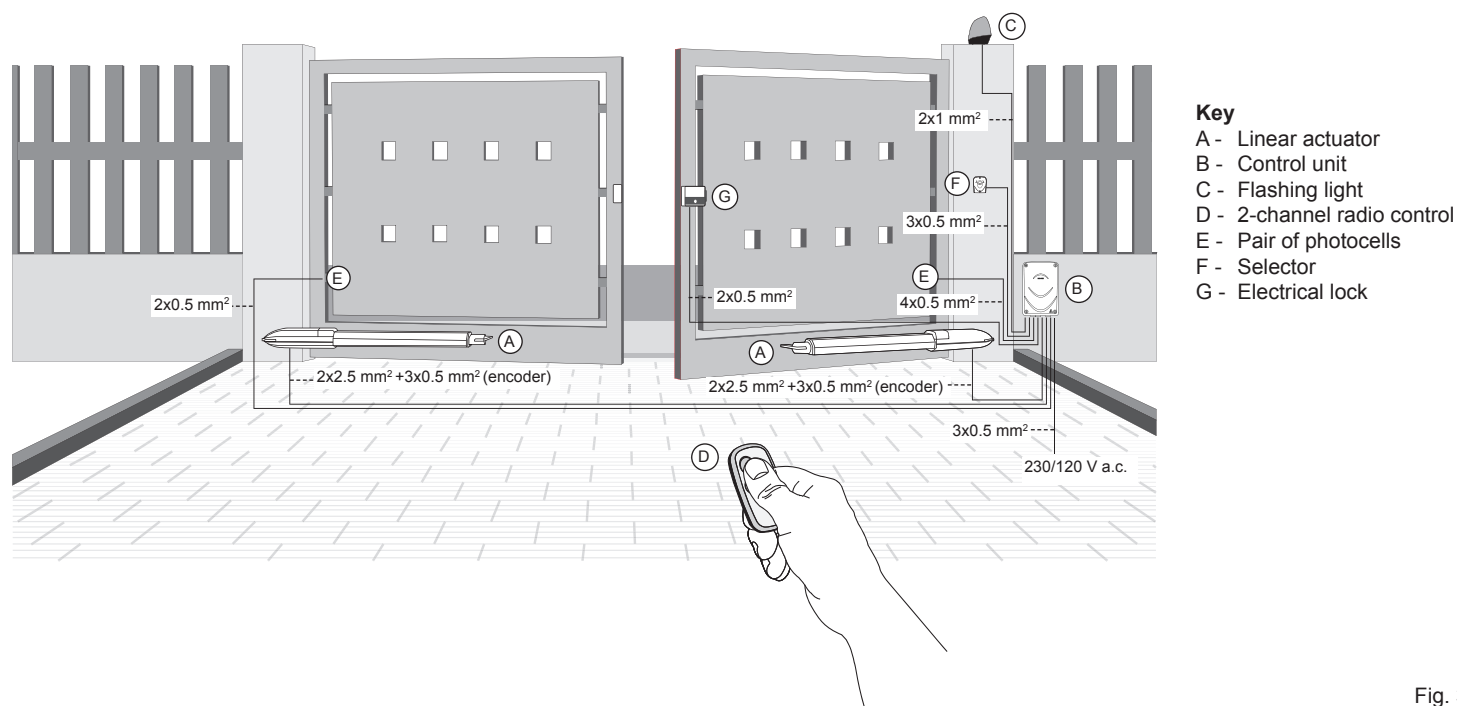


Fig. 3

4.1- Power supply line wiring

Inside the transformer compartment there is a terminal with a 2 A protection fuse, connect the phase in the corresponding pole to the fuse.

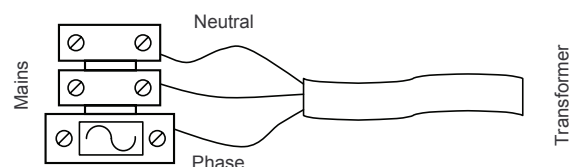


Fig. 4

4.2- Wiring for flashing light, courtesy light and gate movement warning light

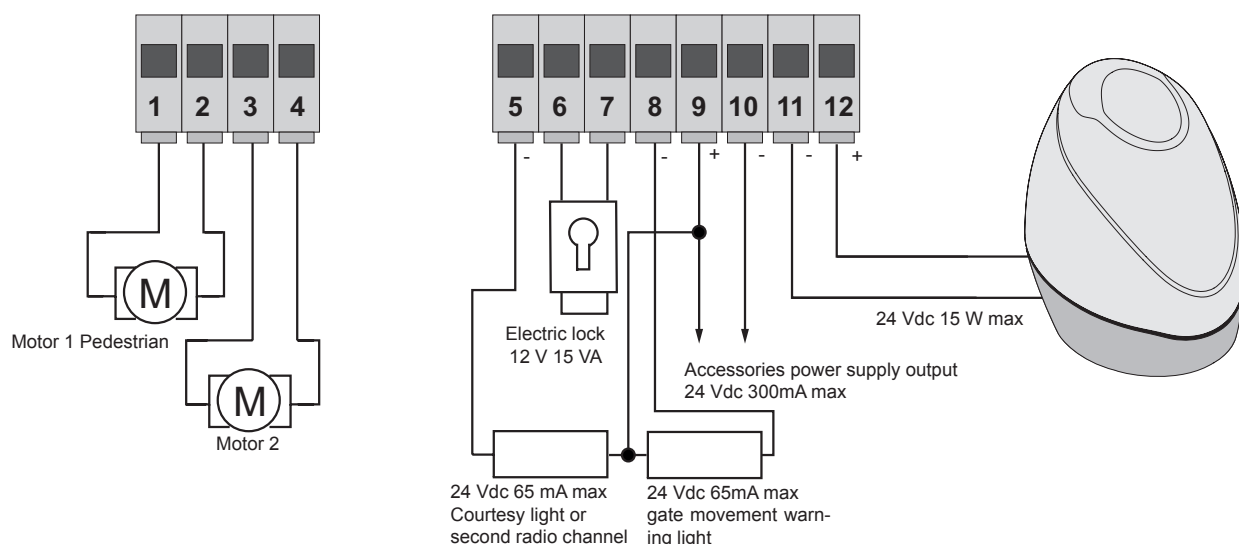
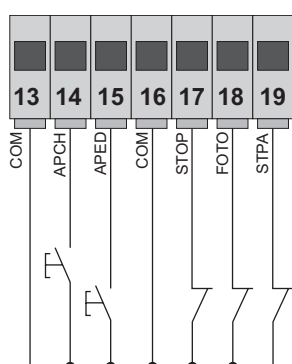


Fig. 5

Terminal number	Description	Function
1-2	Output for powering the electric motor 1 (pedestrian)	Output for controlling electric motor 1, 24 V dc rated power 50 W (1 opening, 2 closing)
3-4	Output for powering the electric motor 2	Output for controlling electric motor 2, 24 V dc rated power 50 W (3 opening, 4 closing)
5-9	Courtesy light or second radio channel	Output 24 V dc maximum load 65 mA, can be programmed as a timed output (100 seconds) or second radio channel output, see parameter 34 (5= GND, 2can/ 9= + 24 V dc).
6-7	Output for electrical lock control	Output for electrical lock at 12 V ac maximum 15 VA
8-9	Gate movement warning output	Gate movement warning output, flashes slowly when opening, on steady with gate open, flashes quickly during closing and off with gate closed (8 = controlled GND, 9 = permanent + 24 V dc, maximum load 65 mA)
9-10	Accessories power supply output	Output 24 V dc maximum 300 mA for supplying the photocells and accessories (9 = + 24 V dc, 10= GND)
11-12	Output for flashing light	Output at 24Vdc maximum load 15W for flashing light (11 = flashing light GND, 12 = + 24 V dc), if the automatic closing function is active, the flashing light is on steady during the time of automatic closing.

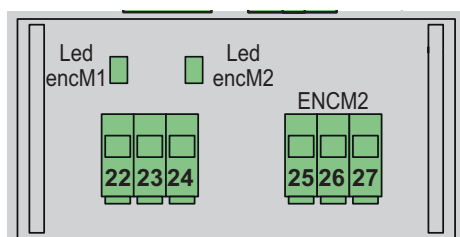
4.3- Input connections:

The control unit is supplied with jumpered normally closed inputs (STOP, FOTO and STPA) remove the jumper from the input you are going to use.



Terminal number	Description	Input type
13-16	Control inputs common (permanent GND)	—
14	Sequential control input, for controlling the complete travel of the gate	Normally open
15	Sequential control input, for controlling the pedestrian travel of the gate	Normally open
17	Input for stopping the gate	Normally closed
18	Photocell input, active during gate closing	Normally closed
19	Input for edges or internal photocell, active during gate closing and opening	Normally closed

Encoder connection



Encoder interface card
ECE2

Terminal number	Description
22	Motor 1 encoder signal input
23	Motor 1 encoder supply negative
24	Motor 1 encoder supply positive
25	Motor 2 encoder signal input
26	Motor 2 encoder supply negative
27	Motor 2 encoder supply positive

4.4- Connecting control buttons and key switch

Normally open contacts (the red AP/CH or APED LEDS light up when the selector or buttons connected in parallel are operated):

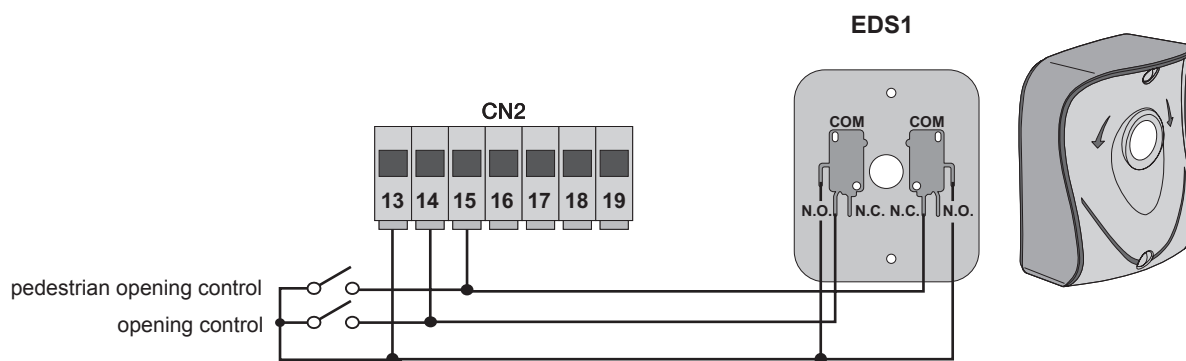


Fig. 6

4.5- Connecting photocells

Normally closed contact (when the photocells are not engaged the FOTO LED and the STPA LED must be on), if not used then jumper between COM. and FOTO and STPA, you must observe the polarity of the power supply for the photocells:

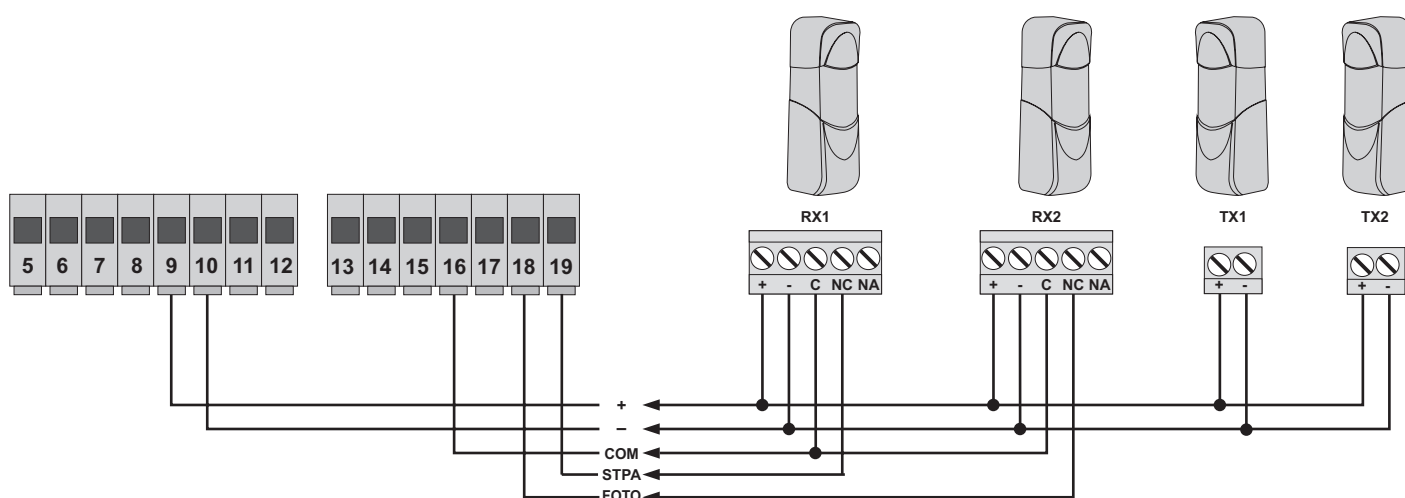


Fig. 7

4.6- Sensitive edge connection

Programmable input: (when the edge or photocell is not engaged, the STPA LED must be on) the operation of this input, set as a sensitive edge, has this effect: during opening it immediately reverses the movement for 1.5 seconds and then stops the gate, while during closing it reverses the movement until fully open. See parameter number 06 (edge with normally closed contact set parameter 06 to value 2, edge with balancing resistance 8.2 K ohms set parameter 06 to value 3), if not used make a bridge between COM. and STPA and leave parameter 06 on value 1.

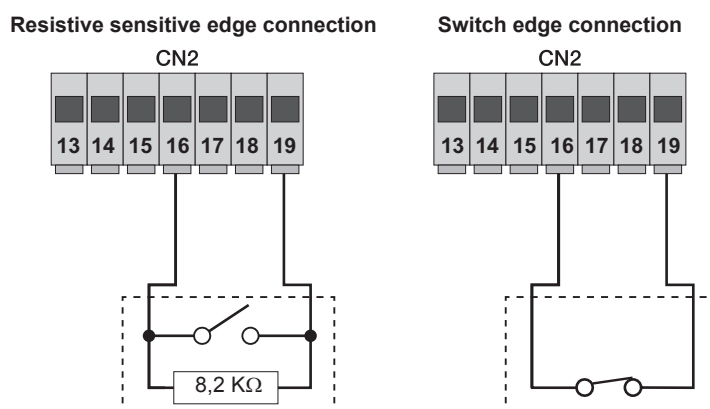


Fig. 8

4.7- Connecting photocells with photo-test function active

If the photo-test function is activated (the control unit checks the operation of the photocells, see parameter 08), respect the following connection (each time the motor starts the control unit cuts off power to the transmitter of the photocell to check their operation):

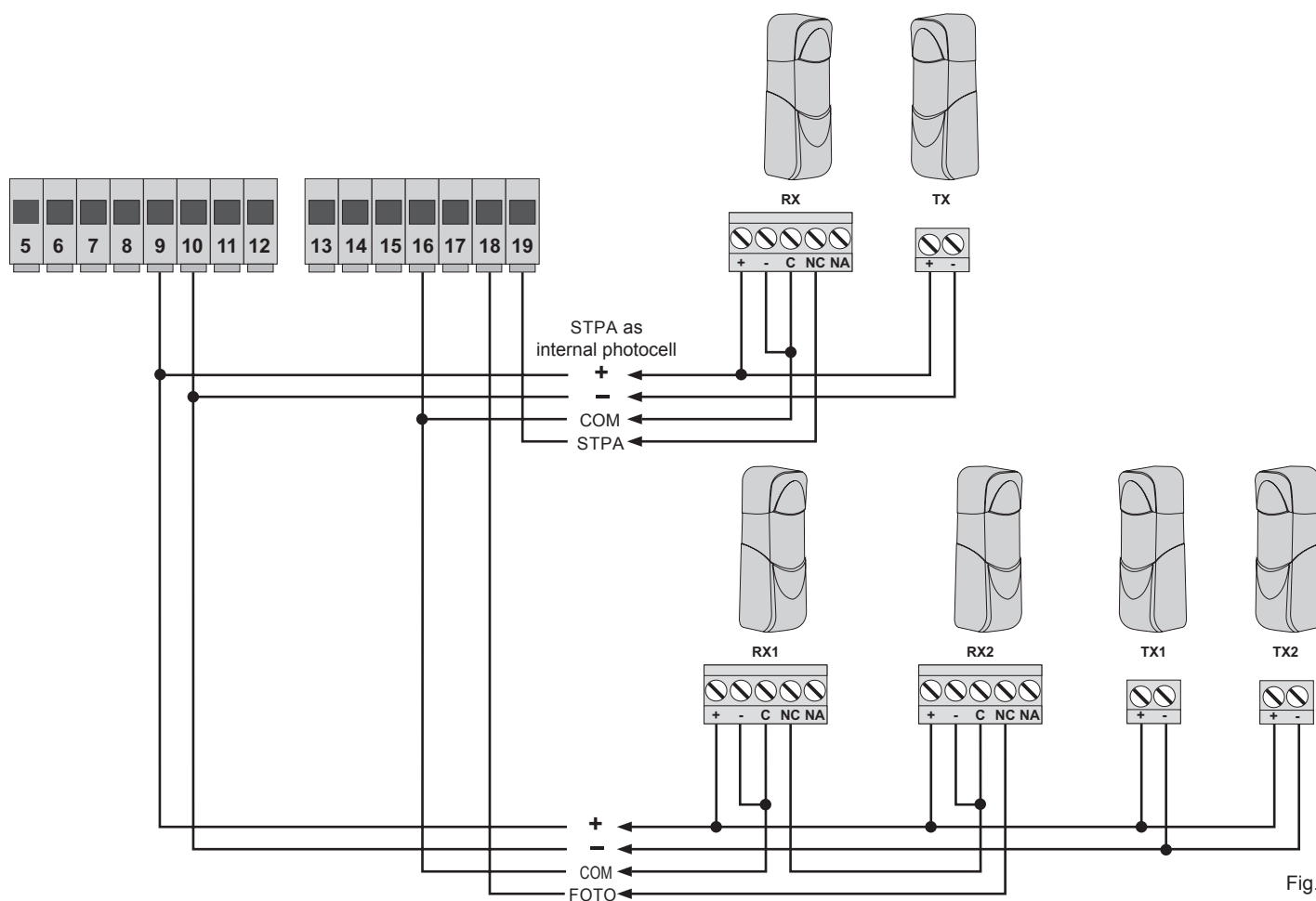
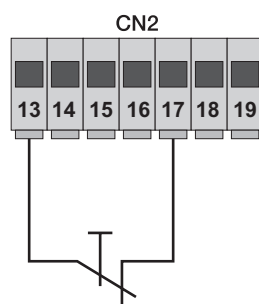


Fig. 9

4.8- Stop button connection

normally closed contact, opening the contact causes the gate to stop and suspends the automatic closing time (when the button is not engaged, the STOP LED should be lit), if not used then jumper between COM and STOP:



Normally closed button

Fig. 10

N.B. If the system has no photocells, sensitive edges or stop buttons (the FOTO, STPA and STOP inputs must be jumpered), do not activate the photo-test function and select the switch edge.

4.9- Connecting the aerial

The 17 cm rod is supplied pre-wired, to increase the range connect the aerial ZL43, as shown in the figure:

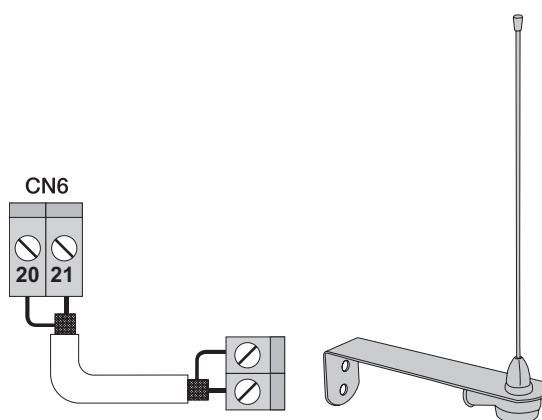


Fig. 11

5 - Description of the LEDs and buttons on the card

Abbreviation	Description
AC	Shows whether there is mains power (lit if there is mains voltage)
STPA	Displays the status of the STPA input (number 19), if not engaged the LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and STPA
AP/CH	Displays the status of the AP/CH input (number 14), if not engaged the LED remains off
APED	Displays the status of the aped input (number 15), if not engaged the LED remains off
STOP	Displays the status of the stop input (number 17), if not engaged the LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and STOP
FOTO	Displays the status of the photo input (number 18), if not engaged the LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and FOTO.
ENCM1	Displays the motor 1 encoder input, on steady when the motor is moving at cyclical speed, flashing during slowdown, off with the motor stopped.
ENCM2	Displays the motor 2 encoder input, on steady when the motor is moving at cyclical speed, flashing during slowdown, off with the motor stopped.
DISPLAY	Displays the programming menu status

Buttons in the circuit

Abbreviation	Description
AP/CH	Controls opening and closing the gate
ESC	Exit or go back to the lower level of the menu
▲ UP	Increases the displayed value by one unit or scrolling on the same menu level
▼ DOWN	Decreases the displayed value by one unit or scrolling on the same menu level
OK	Confirms the value or moves to the top level of the menu, when pressed once while the gate is moving it shows the absorption of the electric motor M1 in Amps, when pressed 2 times while the gate is moving it shows the absorption of the electric motor M2 in Amps

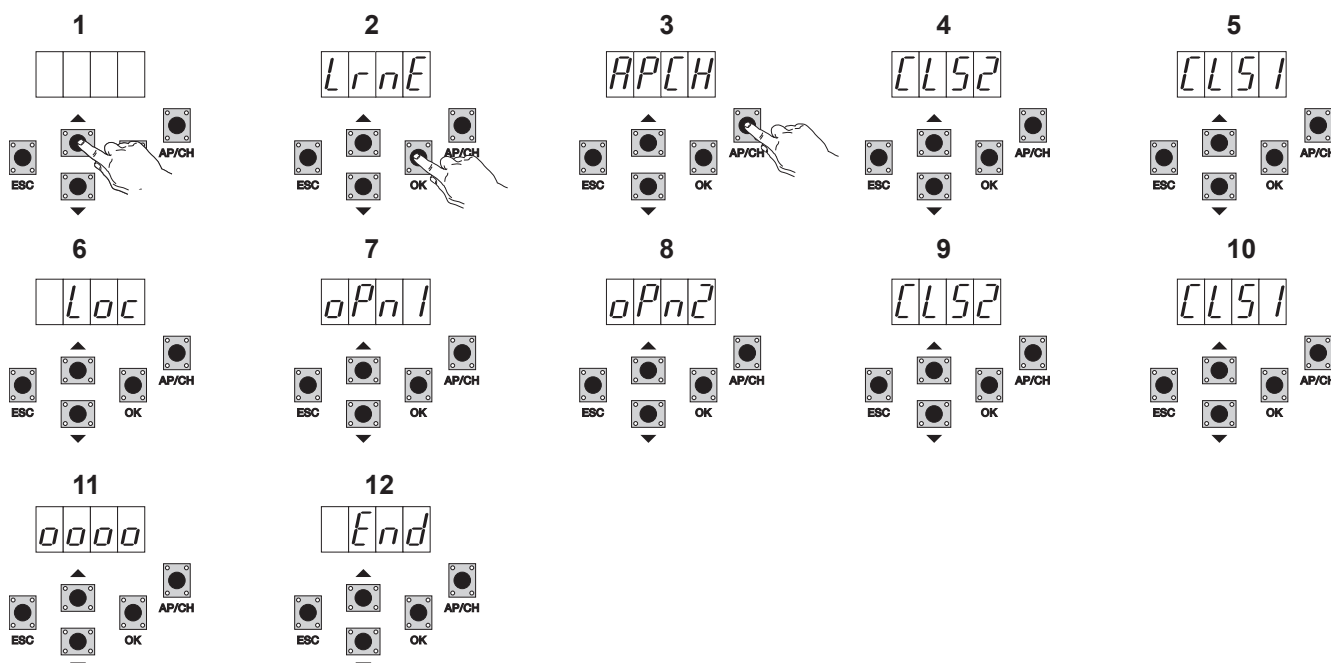
Preliminary check:

After powering up the control panel, the display shows the name of the control panel RS08, the firmware version Fxxx, 3 flashes with the words FLSH and ENC (if there is an encoder) and then switches off. Check the LEDs for diagnosis of the inputs, LEDs STOP, FOTO, STPA must be on.

Should one of the safety inputs (FOTO, STOP, STPA) not be used, insert a jumper between COM and the input not used.

6- Quick programming

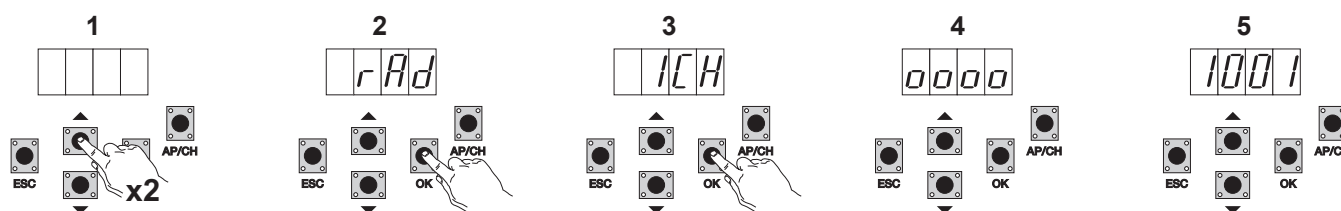
6.1- Procedure for facilitated gate leaf travel programming:



- 1- Press the UP button once, the display will show LRNE
- 2- Confirm with the OK button, the display will show APCH
- 3- Press the APCH button
- 4- The display reads CLS2, motor M2 closes until the mechanical stop
- 5- After closing M2, M1 starts to close and the display shows CLS1
- 6- After closing M1 the display shows LOC (operates the electric lock)
- 7- M1 starts to open at slow speed and continues until the mechanical stop, the display will show OPN1
- 8- M2 starts to open at slow speed and continues until the mechanical stop, the display will show OPN2
- 9- M2 starts to close at cycle speed and then slows down and continues until the mechanical stop, the display will show CLS2
- 10- M1 starts to close at cycle speed and then slows down and continues until the mechanical stop, the display will show CLS1
- 11- The control panel runs a full gate leaf opening and closing cycle to save the current thresholds, the display will show 4 dots
- 12- After closing, the display will show END, the procedure has been successfully completed.

The reduced procedure allows saving the travel, with distances for slowing down of 30% the total travel, while the gate leaf delays are fixed at 3 seconds for opening and 6 seconds for closing.

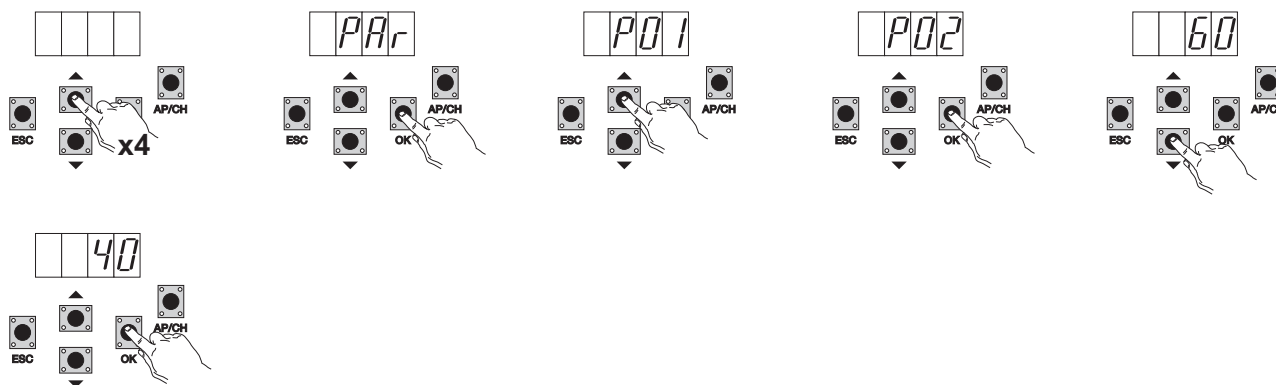
6.2 Procedure for saving a remote control associated with button APCH:



- 1- Press the UP button 2 times, the display will show **RAD**
- 2- Press the OK button, the display will show **1CH** (indicating that the remote control button will be saved as AP/CH of the control panel)
- 3- Press the OK button, **4 dots** will appear on the display, indicating that the control panel is waiting for a remote control button to be tapped (timeout 10 seconds)
- 4- After pressing the remote control button the display will show a 4-digit number: the first digit indicates association (1 controls the AP/CH input 2 controls the pedestrian entrance or the second channel output) the other 3 indicate the memory cell occupied by the remote control (the first remote control occupies cell 001, the second one cell 002), the maximum capacity is 200 remote controls To save other remote controls repeat the procedure.

N.B.: The first saved remote control configures the control panel to accept only remote controls with a rolling code or only remote controls with a fixed 12-bit code

6.3 Example of the procedure for changing the automatic closing time:



- 1- Press the **UP** button 4 times, the display will show **PAR** (parameters)
- 2- Press **OK**, the display will show **P01**
- 3- Press the **UP** button once, the display will show **P02** (automatic closing time)
- 4- Press the **OK** button, the display will show the automatic closing time
- 5- With the **DOWN** or **UP** button you can vary the automatic closing time
- 6- Press the **OK** button to confirm and save the modified value

7- Full description of the programming menu.

The programming menu is divided into 3 levels: first the main level, second the parameters level and third the values level.

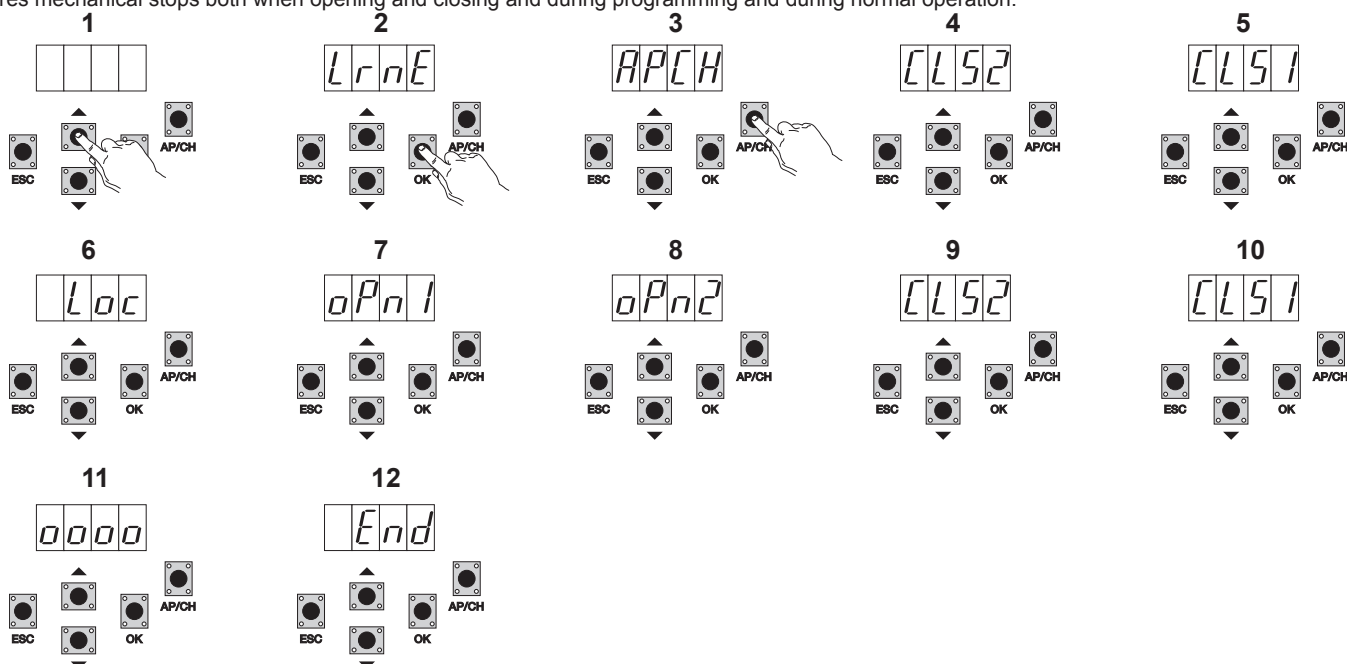
Main menu:

Display Message	Description
LRNE	Learning travel with quick programming (see section 6)
RAD	Remote control management
LRN	Learning travel with custom programming
PAR	Used to modify all the parameters of the control panel
DEF	Used to go back to the default values
CNT	Used to view the manoeuvres carried out
ERR	Used to view a list of the last 9 errors or malfunctions
PASS	Control panel protection level setting

After selecting the desired item from the main menu by pressing the **UP** or **DOWN** button, confirm by pressing **OK**.

7.1 LRNE: quick procedure for programming gate leaf travel

Requires mechanical stops both when opening and closing and during programming and during normal operation.



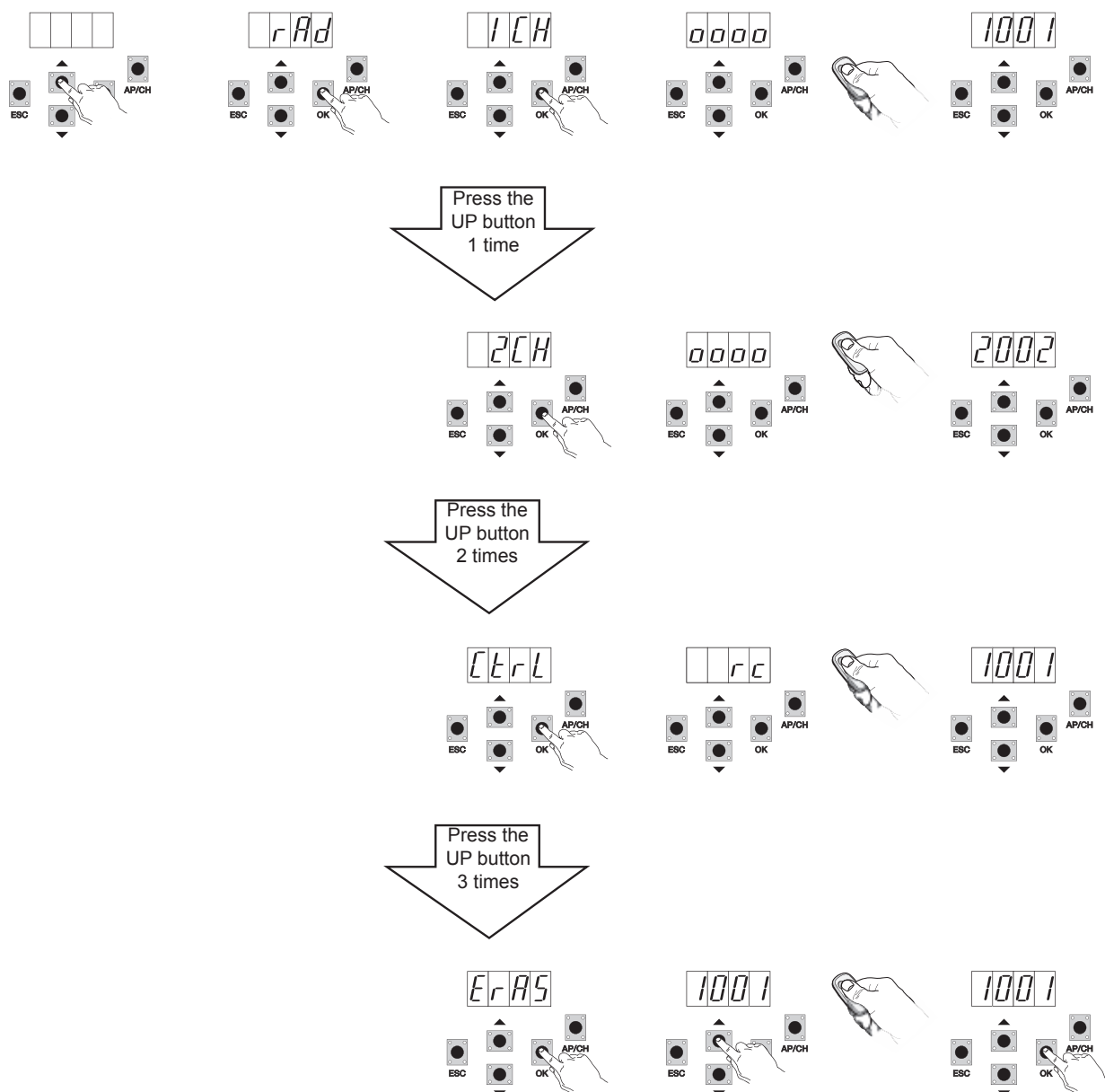
- 1- Press the UP button once, the display will show LRNE
- 2- Confirm with the OK button, the display will show APCH
- 3- Press the APCH button
- 4- The display reads CLS2, motor M2 closes until the mechanical stop
- 5- After closing M2, M1 starts to close and the display shows CLS1

- 6- After closing M1 the display shows LOC (operates the electric lock)
- 7- M1 starts to open at slow speed and continues until the mechanical stop, the display will show OPN1
- 8- M2 starts to open at slow speed and continues until the mechanical stop, the display will show OPN2
- 9- M2 starts to close at cycle speed and then slows down and continues until the mechanical stop, the display will show CLS2
- 10- M1 starts to close at cycle speed and then slows down and continues until the mechanical stop, the display will show CLS1
- 11- The control panel runs a full gate leaf opening and closing cycle to save the current thresholds, the display will show 4 dots
- 12- After closing, the display will show END, the procedure has been successfully completed.

The reduced procedure allows saving the travel, with distances for slowing down of 30% the total travel, while the gate leaf delays are fixed at 3 seconds for opening and 6 seconds for closing.

N.B.: If the direction of gate leaf movement is incorrect, press the ESC button, the control panel will exit programming and block gate movement. Modify the electrical wiring harness of the gearmotors and repeat the procedure.

7.2 RAD: remote control management menu is divided into 4 parameters:



Description of RAD menu parameters:

Display Message	Description	Display message after activating the remote control
1 CH	Used to save the remote control button corresponding to the input AP/CH	1***
2 CH	Used to save the remote control button corresponding to the input PED or output 2CAN	2***
CTRL	Pressing the button on the remote control lets you compare and see where the memory cell has been saved.	1*** or 2***
ERAS	Used to delete a remote control in the memory list or all the remote controls in the memory.	After selecting the remote control from the list press OK and the display will show OOOO to confirm deletion. To delete all the remote controls select ALL between 200 and 001 and press OK, the display will show 0000

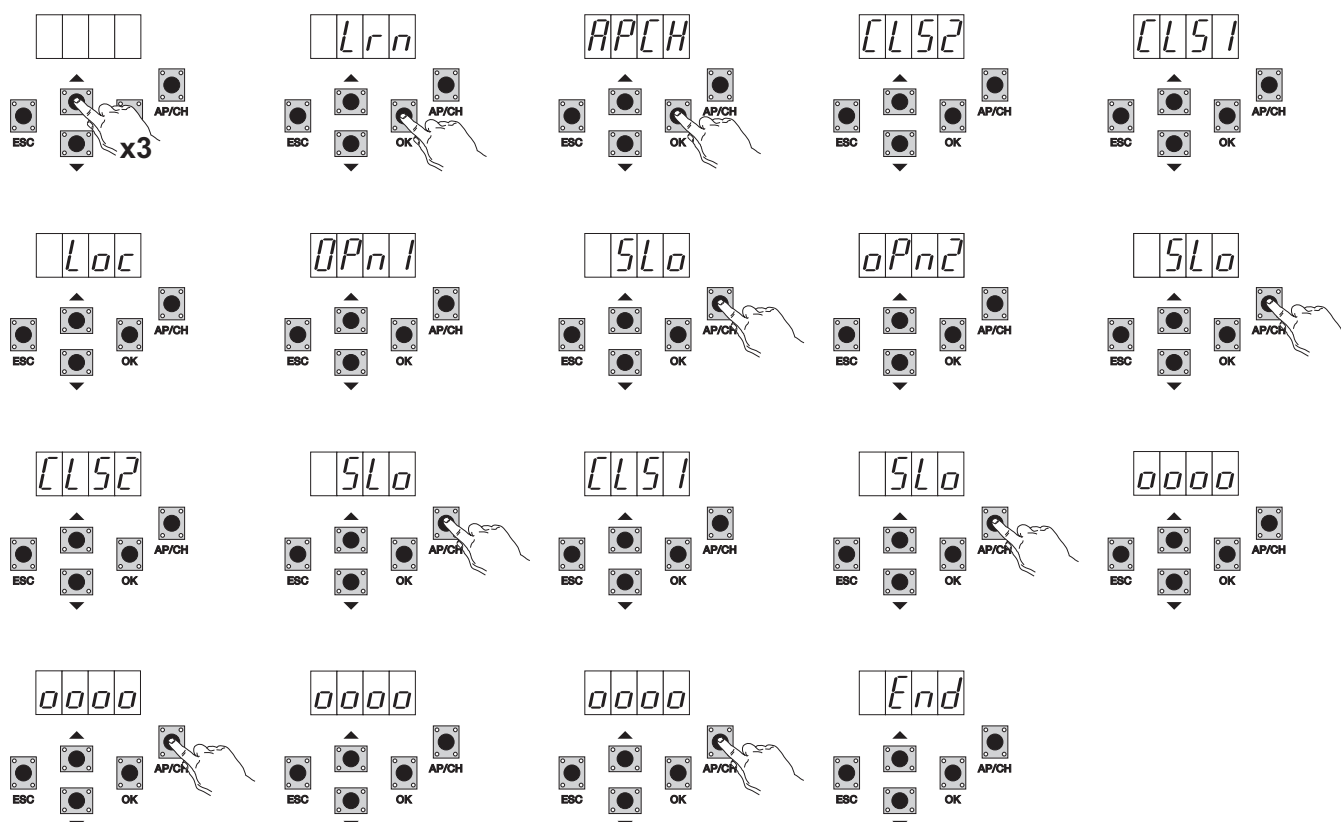
N.B.: The first saved remote control configures the control panel to accept only remote controls with a rolling code or only remote controls with a fixed 12-bit code

If you need to delete all the remote controls, enter the RAD menu, select ALL (between number 001 and 200), press and hold the OK button for 5 at least seconds, and the display will show the 4 dots confirming the operation. N.B: With battery operation you cannot save the remote controls

It is advisable to fill in the final table indicating the number of the memory cell (it is displayed while saving the remote control) in the user name, this enables deleting a remote control should it get lost.

7.3 LRN: Learning travel with custom programming lets you define the points for starting deceleration when both opening and closing, save the point of greatest opening of motor 1 and motor 2 and the offset times:

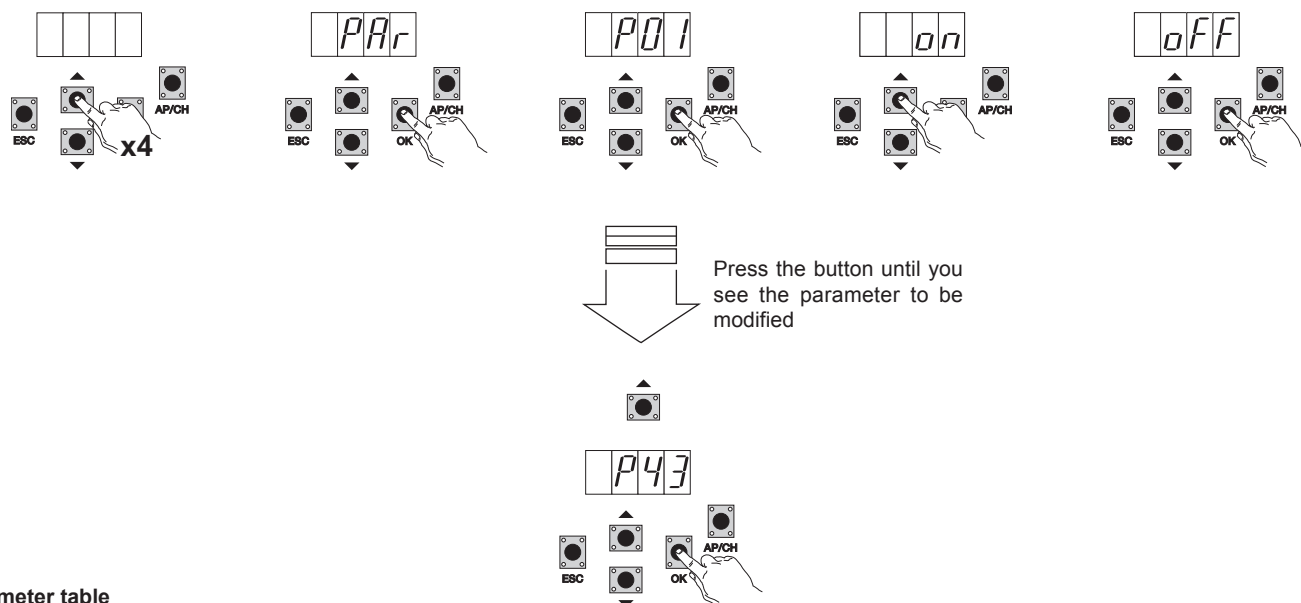
Requires mechanical stops when closing and both during programming and during normal operation.



- Press the UP button 3 times, the display will show LRN
- Press the OK button to enter travel learning, the display will read APCH
- Press the APCH button
- M2 closes at slow speed until the mechanical stop and the display shows CLS2
- M1 closes at slow speed until the mechanical stop and the display shows CLS1
- After closing M1 the display shows LOC (operates the electric lock)
- M1 opens at cycle speed and the display shows OPN1
- Press APCH to set the starting point of deceleration for motor M1, the gate continues at slow speed until the mechanical stop, you can set the maximum opening point before the mechanical stop by pressing the APCH button to stop and save the point.
- M2 opens at cycle speed and the display shows OPN2
- Press APCH to set the starting point of deceleration for motor M2, the display shows SLO, the gate continues at slow speed until the mechanical stop, you can set the maximum opening point before the mechanical stop by pressing the APCH button to stop and save the point.
- M2 closes at cycle speed and the display shows CLS2
- Press APCH to set the starting point of deceleration for motor M2, the display shows SLO, the gate continues at slow speed until the mechanical stop.
- M1 closes at cycle speed and the display shows CLS1
- Press APCH to set the starting point of deceleration for motor M1, the display shows SLO, the gate continues at slow speed until the mechanical stop.
- M1 opens and the display reads 0000, as soon as you decide that the offset time of the gate leaf is sufficient, press button APCH, M2 will start opening and the display will read 0000, the control panel will save the offset time for opening.
- After opening, M2 will start closing and the display will read 0000, as soon as you decide that the offset time of the gate leaf is sufficient, press button APCH, M1 will start closing and the display will read 0000, the control panel will save the offset time for closing.
- After closing, the display will show END to indicate the end of the procedure.

N.B.: If the direction of gate leaf movement is incorrect, press the ESC button, the control panel will exit programming and block gate movement. Modify the electrical wiring harness of the gearmotors and repeat the procedure.

7.4- PAR: Used to modify all the parameters of the control unit, press the UP button until PAR appears on the display, confirm with the OK button to display the list of parameters, the display will show P01 (parameter number 1), the UP or DOWN button lets you scroll through the list of parameters (see parameter table)



Parameter table

Parameter number	Description	Settable values	Default value	Modified value
P01	Enables automatic closing	ON/OFF	ON	
P02	Sets the automatic closing time	0-600 seconds	60 seconds	
P03	AP/CH input operation	1= when opening, AP/CH input not active (condo) 2=AP/CH as sequential (open, stop, close, stop..) 3=AP/CH as sequential (open, open, close..)	1	
P04	Pre-flash	ON/OFF	ON	
P05	Closing after photocell disengagement	ON/OFF	OFF	
P06	Type of safety device connected to the STPA input	1= photocell as protection on opening (if engaged it stops the gate, until it is disengaged, and then it continues opening) 2= microswitch sensitive edge 3= resistive sensitive edge (balanced with resistance (8.2Kohm))	1	
P07	AUX output operating mode	ON = slow flash during opening, steady with gate open, fast flash during closing OFF = on steady while moving and with gate open, and off when the gate is closed	ON	
P08	Enables photocell control	OFF= Control disabled, 1= Control on PHOTO input 2= Control on STPA input, 3= Control on STPA and PHOTO inputs	OFF	
P09	Slowdown distance when closing M1	From 0 to 100% of travel	30%	
P10	Slowdown distance when closing M2	From 0 to 100% of travel	30%	
P11	Slowdown distance when opening M1	From 0 to 100% of travel	70%	
P12	Slowdown distance when opening M2	From 0 to 100% of travel	70%	
P13	Opening speed M1	From 50 to 100%	100%	
P14	Opening speed M2	From 50 to 100%	100%	
P15	Closing speed M1	From 50 to 100%	100%	
P16	Closing speed M2	From 50 to 100%	100%	
P17	Opening deceleration speed M1	(15 - 75 with encoder), (35 - 70 without encoder)	50%	
P18	Opening deceleration speed M2	(15 - 75 with encoder), (35 - 70 without encoder)	50%	
P19	Closing deceleration speed M1	(15 - 75 with encoder), (35 - 70 without encoder)	50%	
P20	Closing deceleration speed M2	(15 - 75 with encoder), (35 - 70 without encoder)	50%	
P21	Motor M1 force	From 1 minimum to 10 maximum	5	
P22	Motor M2 force	From 1 minimum to 10 maximum	5	
P23	Acceleration on starting M1	1-5 (1=maximum acceleration 5= minimum acceleration)	3	
P24	Acceleration on starting M2	1-5 (1=maximum acceleration 5= minimum acceleration)	3	
P25	Deceleration on slowing down M1	1-8 (8= maximum deceleration 1= minimum deceleration)	6	
P26	Deceleration on slowing down M2	1-8 (8= maximum deceleration 1= minimum deceleration)	6	
P27	-			
P28	-			

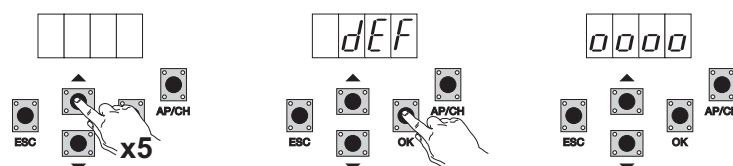
Parameter number	Description	Settable values	Default value	Modified value
P29	Offset for opening	From 0 to 60 seconds	3 seconds	
P30	Offset for closing	From 0 to 60 seconds	6 seconds	
P31	Motors present	1 motor or 2 motors	2	
P32	Hammering and electric hook reconnection	ON/OFF	OFF	
P33	Electric lock activation time	From 0 to 10 seconds	3	
P34	Selects the operation of the second button on the remote control	2CH= activates the 2CH output PED= controls pedestrian opening	PED	
P35	Channel 2 output activation time	From 1 to 60 seconds	1	
P36	Pedestrian opening distance	From 0 to 100% of total travel	100%	
P37	Flashing light active also when running only on battery	ON/OFF	OFF	
P38	Operation with battery	0: functionality does not change 1: after an apch command the gate opens and remains open 2: the gate opens and remains open	0	
P39	Manned	0: function disabled 1: function active if the safety devices are open (PHOTO and STPA) controlled by APCH for opening and by Aped for closing 2: function active with apch and ped inputs, maintains automatic operation if controlled remotely, controlled by APCH for opening and by Aped for closing	0	
P40	Force on mechanical stops	Detection of the mechanical stop: from 0 (fast) to 5 (maximum delay)	1	
P41	Separate buttons	0= AP/CH controls complete opening and closing of the gate, PED controls partial opening and closing of the gate 1= input AP/CH controls opening only and input PED controls closing only 2= input AP/CH and the button of the remote control saved as CH1 controls opening only and the PED input and the button of the remote control saved as CH2 controls closing only	0	
P42	Operation with solar panel	ON/OFF	OFF	
P43	Type of gearmotors	1=EI20 underground at 12v to 2m 4=EA25 linear gearmotor 12V to 2.5m 5=EA50 linear gearmotor 12V to 3.5m	4	

SINGLE LEAF: If you are using the control panel to govern a single leaf, connect the motor to output M1 and proceed with the calibration of the travel, the control panel is configured automatically for single-leaf operation, after calibration parameters 10-12-14-16-18 -20-22-24-26-29-30 will no longer be active.

OPERATION WITH NO ENCODER: If no encoder is connected you need to remove the encoder interface card before powering up the control panel, parameters 13-14-15-16-25-26 will no longer be active

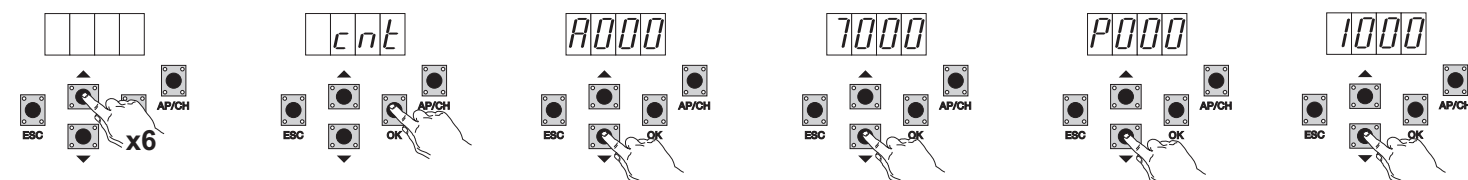
N.B.: After calibrating the travel, if parameters 13-14-15-16-17-18-19-20 and 43 are changed after confirming with the OK key the display reads APCH, you must give the command by pressing the APCH button, the gate will perform a complete opening and closing cycle (with this operation, the control unit saves the new current thresholds with the modified speeds)

7.5 DEF: used to set the control panel on the default parameters except for parameters 9-10-11-12-29-30-31-36-40, press and release the OK button, the display shows 4 dots to confirm the operation.



To set all the parameters to default: power up the control panel by holding down the ESC key for at least 10 seconds.

7.6 CNT: used to view the number of openings followed by the gearmotor, the first counter A displays the number of absolute operations, the second counter P displays the operations performed after a reset controlled by the installer. This is shown in the following example:



Pressing the UP button 6 times displays CNT (counter)

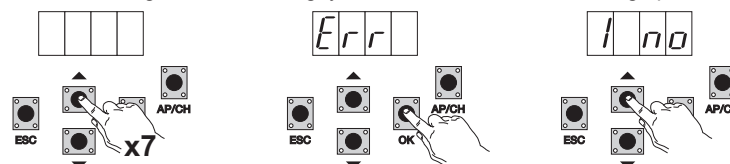
Press the OK button, the display shows the letter A (absolute counter cannot be reset) the number that follows should be multiplied by 10000

Press the DOWN button, the display shows the number to be added to get the total openings performed by the motor: absolute number = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$

Press the DOWN button, the display shows the letter P (partial counter can be reset) the number that follows should be multiplied by 10000

Press the DOWN button, the display shows the number to be added to get the openings after resetting the partial counter: partial number = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$, this means that it was reset on 6000 openings. To reset the partial counter, press and hold down the OK button for at least 5 seconds.

7.7 - ERR: Shows the last 9 faults or errors: when the gate is not moving, you can view the last fault during operation.



Pressing the UP button 7 times displays Err (list of faults or errors)

Press the OK button, the display shows the letter 1.F Xx, the first digit indicates the progressive error log number, ranging from 1 to 9, the highest value indicates the most recent error, xx indicates the type of error, see the errors table:

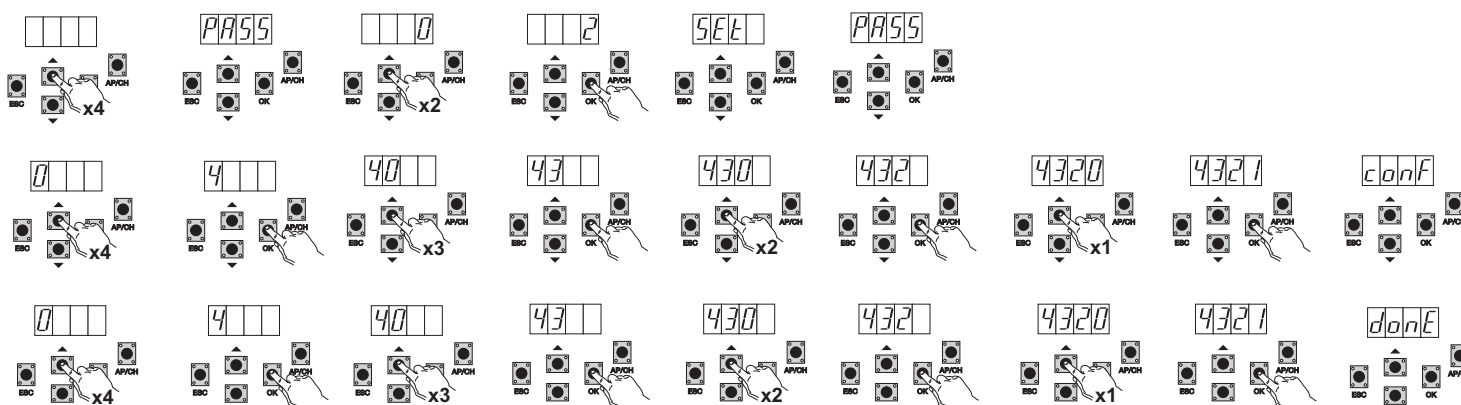
To clear the error list: enter the ERR menu and hold down the OK button for at least 5 seconds.

Display message	Description
no	No alarm saved in the location
F01	Detected a problem on the output powering the motor M1
F02	Detected a problem on the output powering the motor M2
F03	Detected an obstacle during the opening movement of motor M1
F04	Detected an obstacle during the opening movement of motor M2
F05	Detected an obstacle during the closing movement of motor M1
F06	Detected an obstacle during the closing movement of motor M2
F07	Not used
F08	Not used
F09	Not used
F10	External memory damaged
F11	Exceeded the maximum time during the calibration phase
F12	Fuse damaged or blown
F13	Occurs when the time out is exceeded during the travel
F14	Error when reading encoder M1
F15	Error when reading encoder M2
F16	Detected too high current absorption on the motor M1 power output
F17	Detected too high current absorption on the motor M2 power output

7.8 - PASS: you can enable a password with 3 levels, with level 1 password is required to enter the menu PAR, DEF, and LRNE LRN, with level 2 password is required to enter the menu RAD, with level 3 password is required to enter all the menu items (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

NB: In case you lost your password you need to call the service center

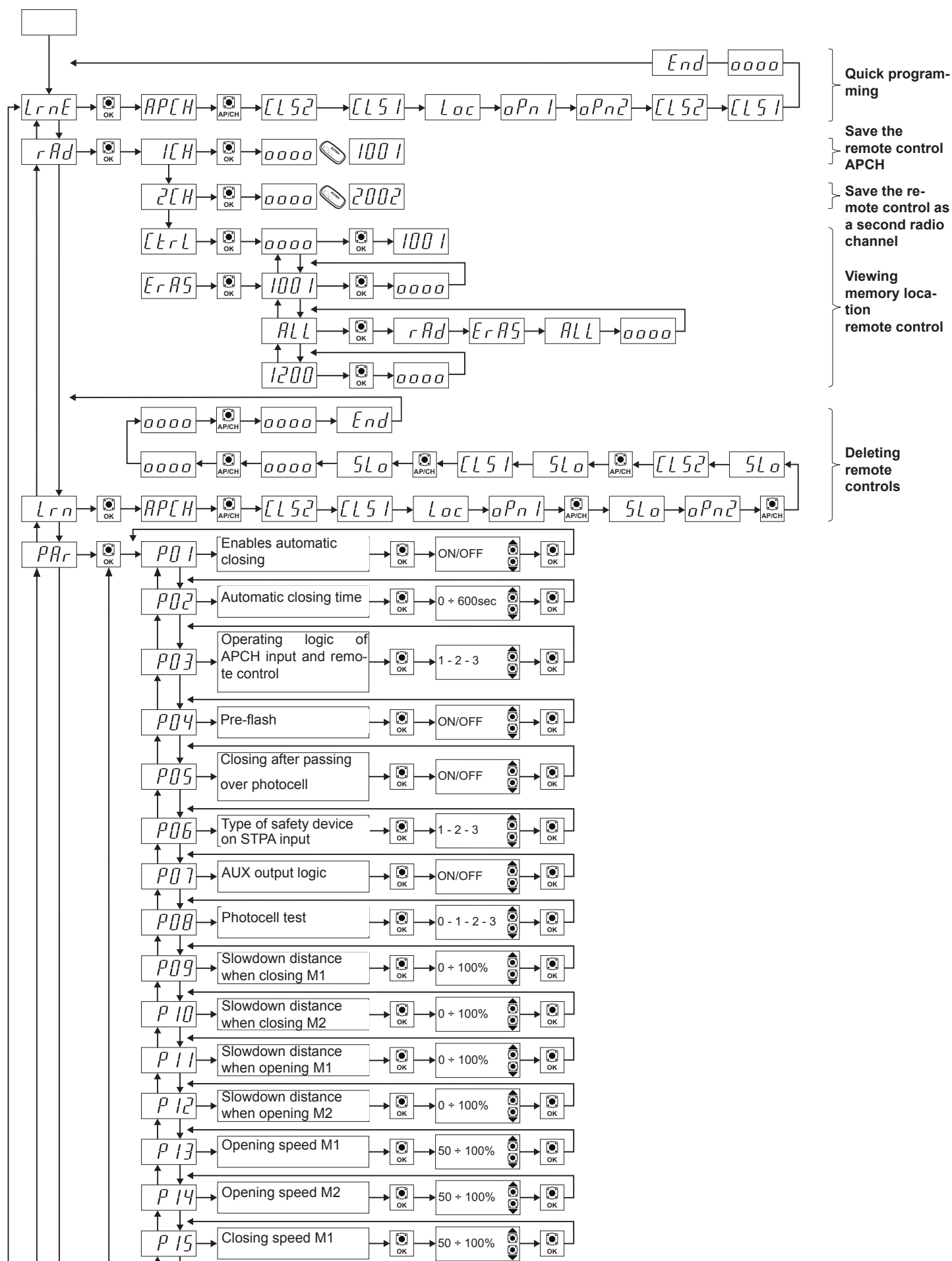
Example of entering the password 4-3-2-1 on the second level:

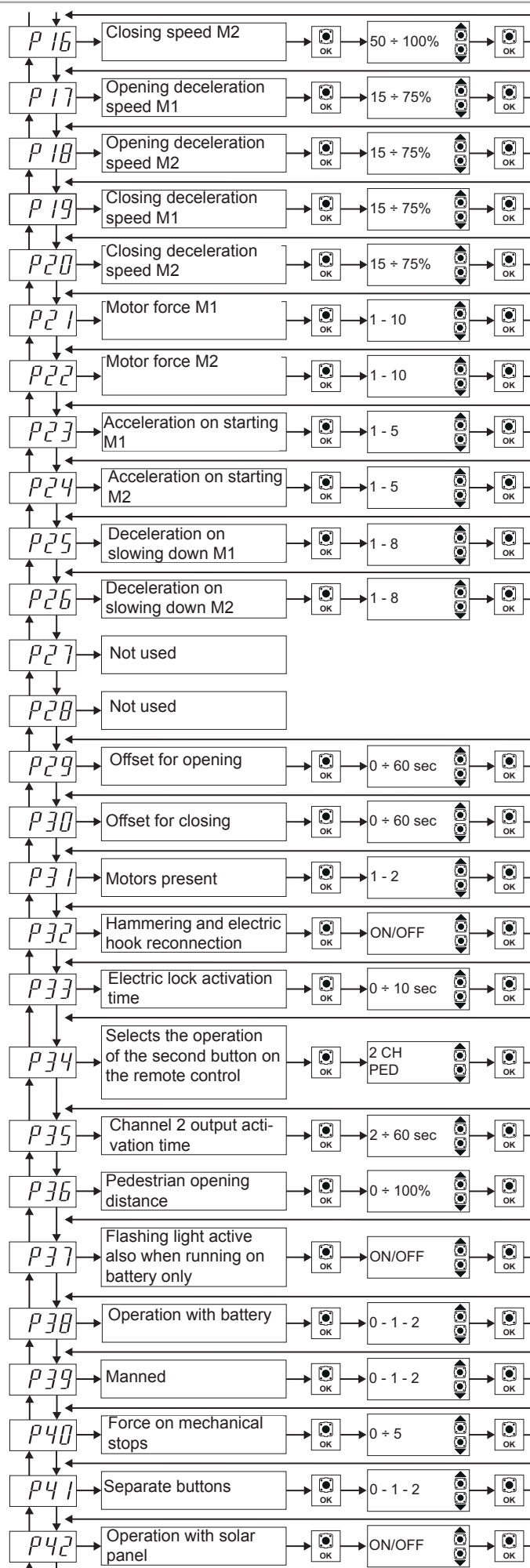


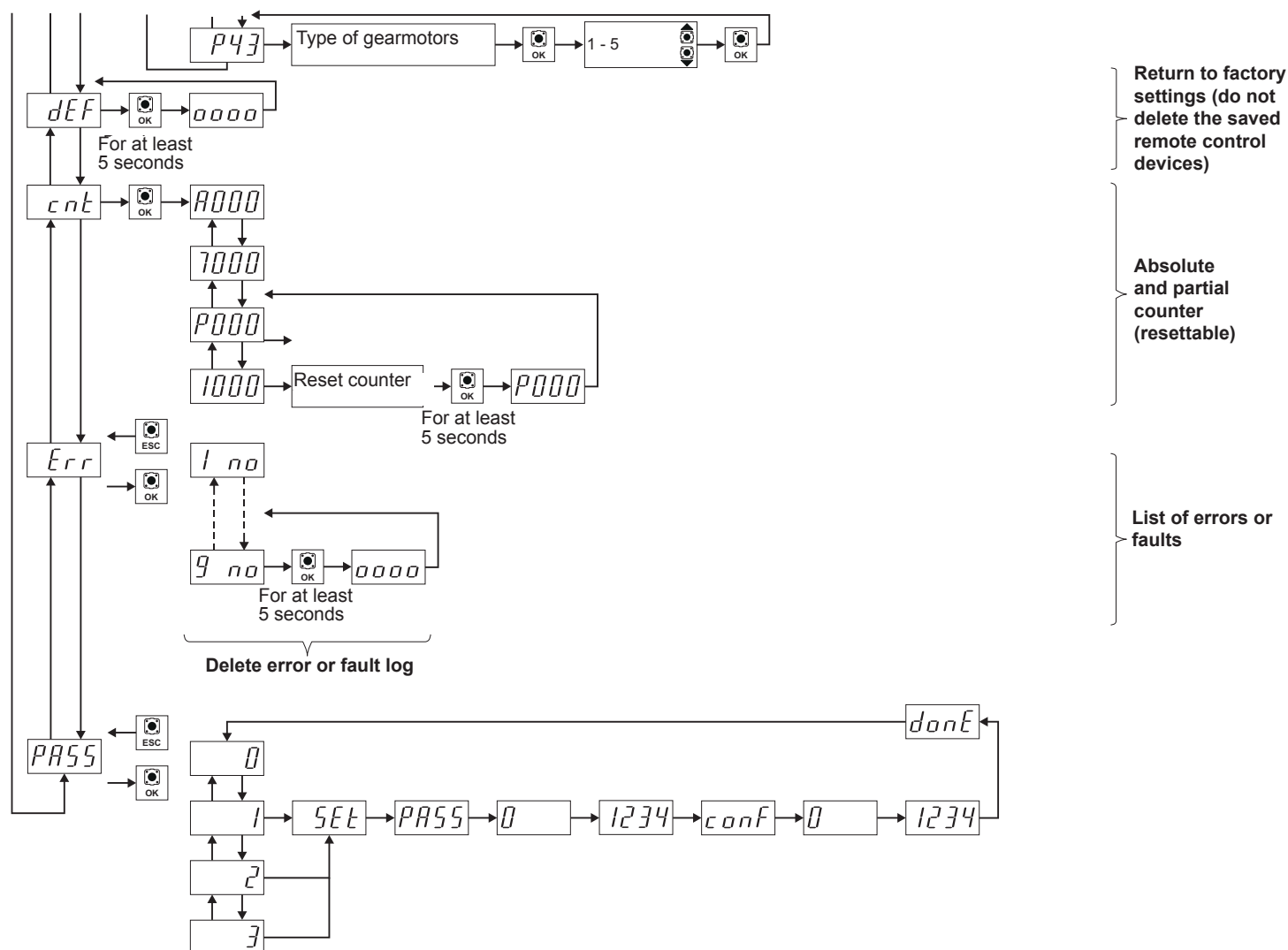
If you enter the password to level 1-2 or 3 when you select the menu item will be prompted for the password-protected, enter the password and confirm with OK, if you exit the menu will be prompted for the password.

If the password is incorrect in the display shows NO.

8-Summary flowchart:







9 - Installing batteries

Insert the battery charging circuit in the connector CN7 and connect the batteries. With battery operation only, the motor speed is 15% lower than the speed with mains power. When operating on batteries only, the AC LED is off, the 2CAN output and AUX output for the flashing light are not active and the accessories are powered only while the gate is moving.

N.B.: With battery operation and with no mains voltage, the leafs move one at a time both when opening and when closing without slowing down.

N.B: With battery operation you cannot save the remote controls, program gate travel (LRNE, LRN menu).

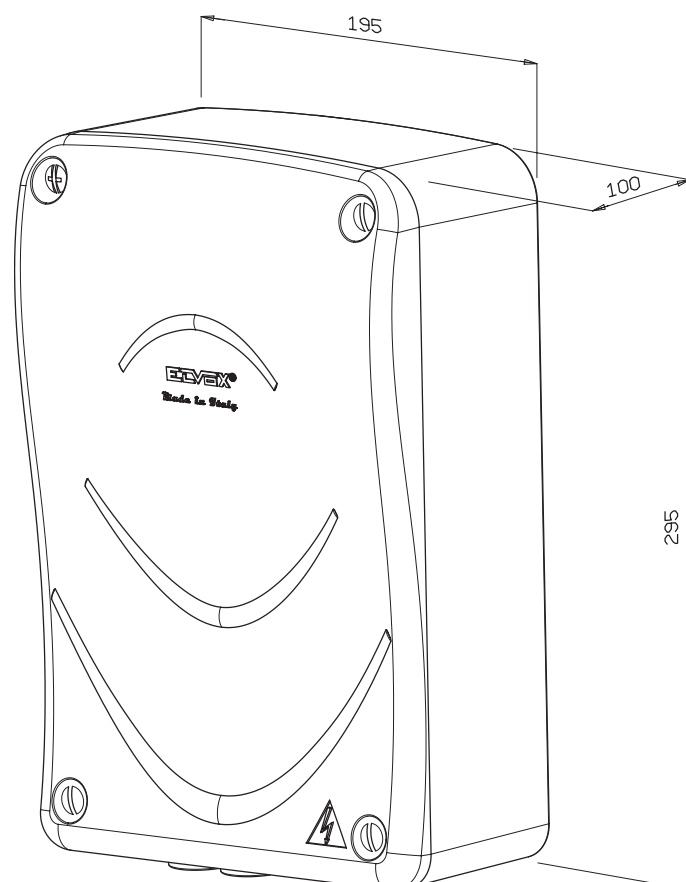
10 - Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The automatic gate system does not work	No mains supply	Check the power line switch
	Blown fuses	Replace the fuses with others of the same value
	Control and safety inputs not working	Check the diagnosis LEDs (STOP, STPA and PHOTO must be on)
You cannot save the remote controls	Safety devices open	Check the diagnosis LEDs (STOP, STPA and PHOTO must be on)
	Batteries of the remote control discharged	Replace the batteries
	Remote control not compatible with the first one saved	The first saved remote control configures the control panel to save only rolling-code remote controls or only dip-switch remote controls.
	Reached memory saturation	Delete at least one remote control or add an external receiver (maximum capacity 200 remote controls)
As soon as the gate starts it stops and reverses	Motor torque not sufficient	Increase the motor force with parameter number 21 and 22
During slowdown, the gate stops and reverses	Slowdown speed too low	Increase the value of parameter 17-18-19 and 20
Movement of one of the 2 motors is reversed	Wrong wiring	Check the motor wiring (1= opens M1/2= closes M1/3= opens M2/ 4= closes M2)
During calibration the motor M1 starts and stops after 1 second	Encoder 1 wiring reversed with encoder 2	Check the encoder wiring
With the electrical lock the motor 1 is not able to start opening or does not close completely	Electrical lock does not reset	Set parameter 32 ON (electric lock connection disconnection function)

11 - Mechanical installation

For correct installation secure the box in a safe place where it is protected from the weather. To secure the box in the wall you have to remove the 4 plastic screws and open the cover.

Overall dimensions of control unit:



12-Programmable parameters:

Table summarizing the parameters changed during installation

[illegible]

User name remote control association:

[illegible]

EC DECLARATION OF CONFORMITY
(Declaration of incorporation of partly completed machinery Annex IIB Directive 2006/42/EC)

No.:ZDT00434.00

The undersigned, representing the following manufacturer

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

herewith declares that the products

CONTROL BOARD - RS SERIES

Articles **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

are in conformity with the provisions of the following EU Directive(s) (including all applicable amendments) and that all of the following standards and/or specifications have been applied

EMC Directive 2004/108/EC:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)
R&TTE Directive 1999/5/EC:	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Machinery Directive 2006/42/EC	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

He also declares that the product must not be commissioned until the end machine, in which it is to be incorporated, has been declared in conformity, when applicable, with the provisions of Directive 2006/42/EC.

He declares that the relevant technical documentation has been constituted by Elvox SpA, drawn up in accordance with Annex VIIB of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been fulfilled: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

He undertakes, in response to an adequately justified request from the national authorities, to present all the necessary supporting documentation concerning the product.

Campodarsego, 29/04/2013

The Chief Executive Officer

Note: The contents of this declaration match what was declared in the latest revision of the official declaration that was available before this manual was printed. This text has been adapted for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Elvox SpA

Index

P a g e

Recommandations pour l'installateur

1 - Caractéristiques.....	45
2 - Description de la centrale	45
3 - Évaluation des risques.....	46
4 - Câblages électriques	46
5 - Description des leds et des boutons sur la carte	51
6 - Programmation	52
7 - Fonctions programmables	53
8 - Diagramme de flux récapitulatif.....	59
9 - Installation des batteries	62
10 - Problèmes et solutions	62
11 - Installation mécanique.....	62

RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR

- Lire attentivement les recommandations fournies dans ce document car elles contiennent des indications importantes pour la sécurité de l'installation, son utilisation et sa maintenance.
- Après avoir ôté l'emballage, s'assurer que l'appareil est intact. Ne pas laisser les composants de l'emballage à la portée des enfants pour qui ils peuvent constituer un danger. L'installation doit être conforme aux normes en vigueur (CEI).
- L'appareil est destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et dangereuse. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation impropre ou inadéquate.
- Avant toute opération de nettoyage ou de maintenance, couper la tension du secteur en éteignant l'interrupteur de l'installation.
- En cas de panne ou de dysfonctionnement de l'appareil, couper l'alimentation par l'interrupteur et ne pas tenter d'effectuer la réparation. Pour toute réparation, s'adresser exclusivement à un centre d'assistance technique agréé par le fabricant. Le non respect de ces recommandations peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Les appareils de l'installation sont destinés exclusivement à l'usage pour lequel ils ont été conçus.
- S'assurer que ce document est toujours présent dans la documentation de l'installation.

Directive 2002/96/CE (DEEE).

Le symbole de la corbeille barrée figurant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa durée de vie utile, doit être remis à un centre de tri sélectif pour appareils électriques et électroniques ou bien au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent, car il doit être traité séparément des déchets ménagers.

Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de remettre l'appareil en fin de vie utile aux structures de collecte habilitées. Le tri sélectif, le recyclage, le traitement et l'élimination écologique de l'appareil contribuent à éviter les effets nocifs sur l'environnement et la santé et favorisent la réutilisation des matériaux qui le composent. Pour toute information sur les systèmes de collecte existant, s'adresser au service local d'élimination des déchets ou au magasin où l'appareil a été acheté.

Risques liés aux substances considérées dangereuses (DEEE).

Selon la nouvelle directive DEEE, les substances couramment utilisées dans les appareils électriques et électroniques sont considérées des substances dangereuses pour les personnes et l'environnement. Le tri sélectif, le recyclage, le traitement et l'élimination écologique de l'appareil contribuent à éviter les effets nocifs sur l'environnement et la santé et favorisent la réutilisation des matériaux qui le composent.



Ce produit est conforme à la directive européenne 2004/108/CE et suivantes.

1- CARACTÉRISTIQUES

Centrale de commande pour portails battants 24 Vcc, puissance nominale 50 W + 50 W, pour interface codeur (détection des obstacles et contrôle de la vitesse), récepteur intégré. La centrale permet :

- de personnaliser l'espace et la vitesse de ralentissement en ouverture et en fermeture
- elle est équipée d'un système de reconnaissance des obstacles
- led pour le diagnostic des entrées
- mémoire des données enregistrées extractible
- récepteur intégré ayant une capacité de 200 radiocommandes à code fixe ou tournant
- contrôle du courant pour la protection du moteur électrique.
- historique des 9 dernières avaries ou erreurs.

2 - Description de la centrale

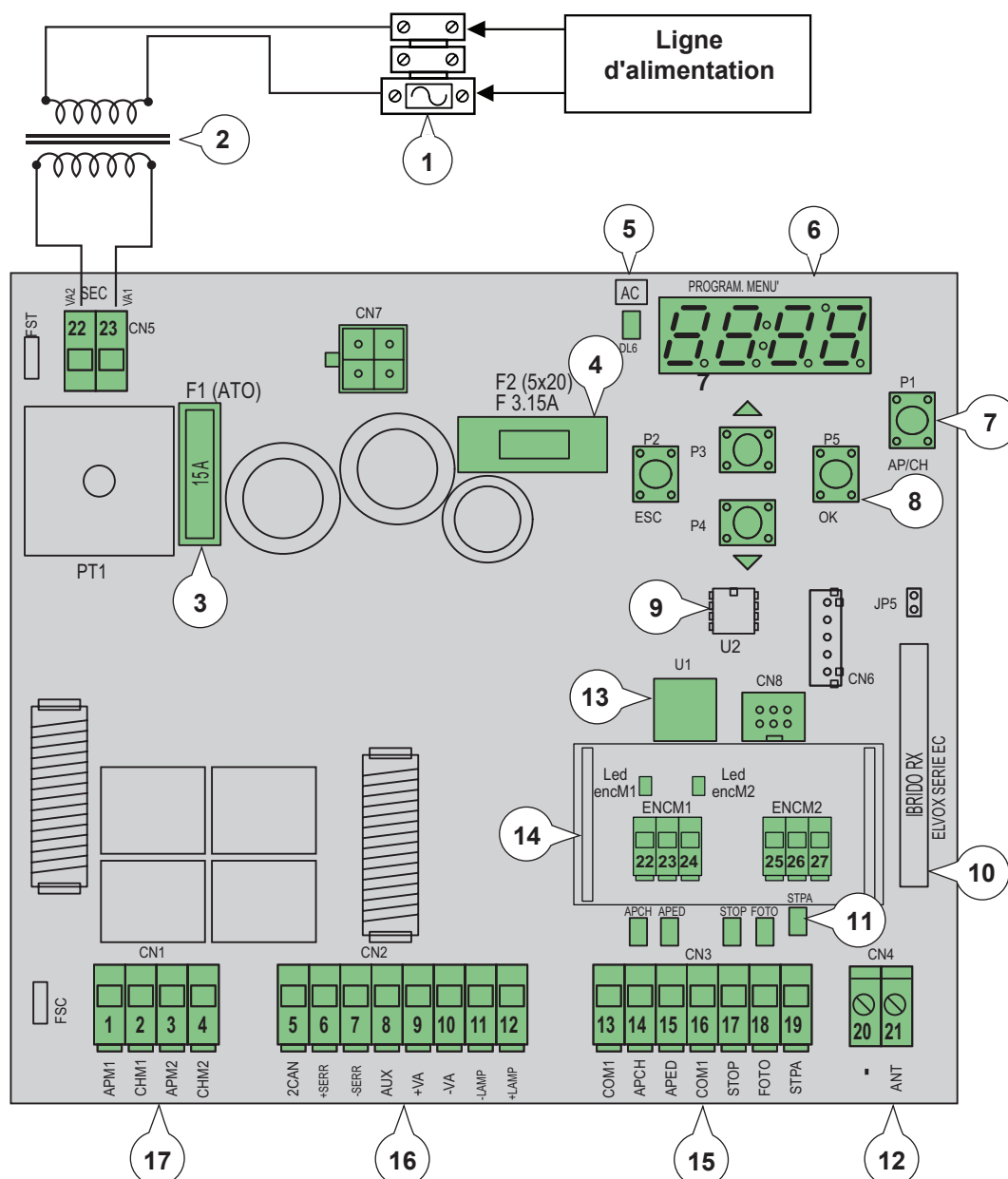


Fig. 1

Légende

- 1- Fusible primaire transformateur (2 ampères retardé)
- 2- Transformateur 230 Vca - 22 Vca
- 3- Fusible de protection du moteur 15 A
- 4- Fusible de protection des accessoires 3,15 A
- 5- LED d'alimentation du réseau
- 6- Moniteur d'affichage des menus
- 7- Bouton de commande AP/CH
- 8- Boutons de défilement des menus
- 9- Mémoire externe
- 10- Module radio
- 11- LED de diagnostic des entrées
- 12- Borne de connexion antenne
- 13- Microprocesseur
- 14- Interface codeur
- 15- Borne extractible pour la connexion des entrées de commande et de sécurité
- 16- Borne extractible pour la connexion de la sortie serrure électrique, alimentation des accessoires, clignotant, sortie du second canal radio et sortie du voyant portail ouvert
- 17- Borne extractible pour la connexion de la sortie moteur

3- ÉVALUATION DES RISQUES

Avant de commencer l'installation de l'automatisme, évaluer les points de danger potentiels liés au mouvement du portail (la figure montre quelques-uns des points de danger du portail à battants).

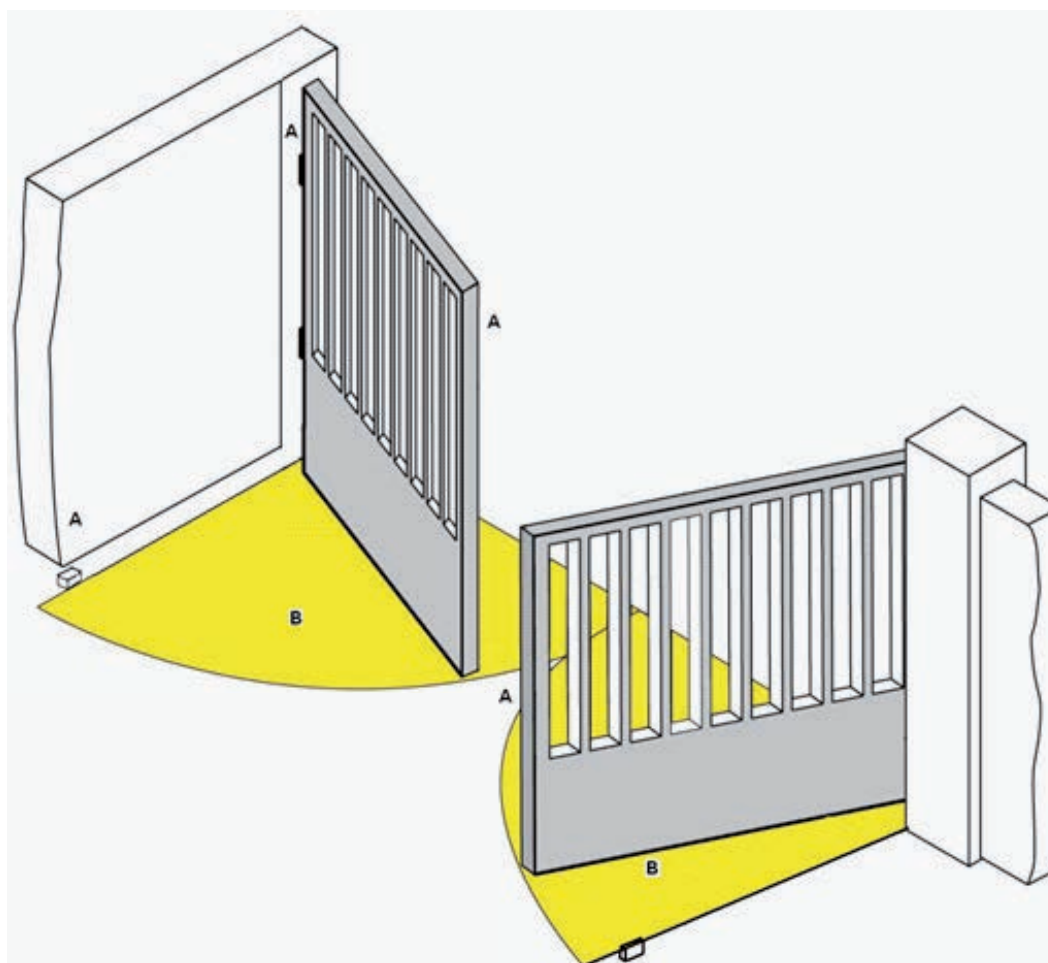
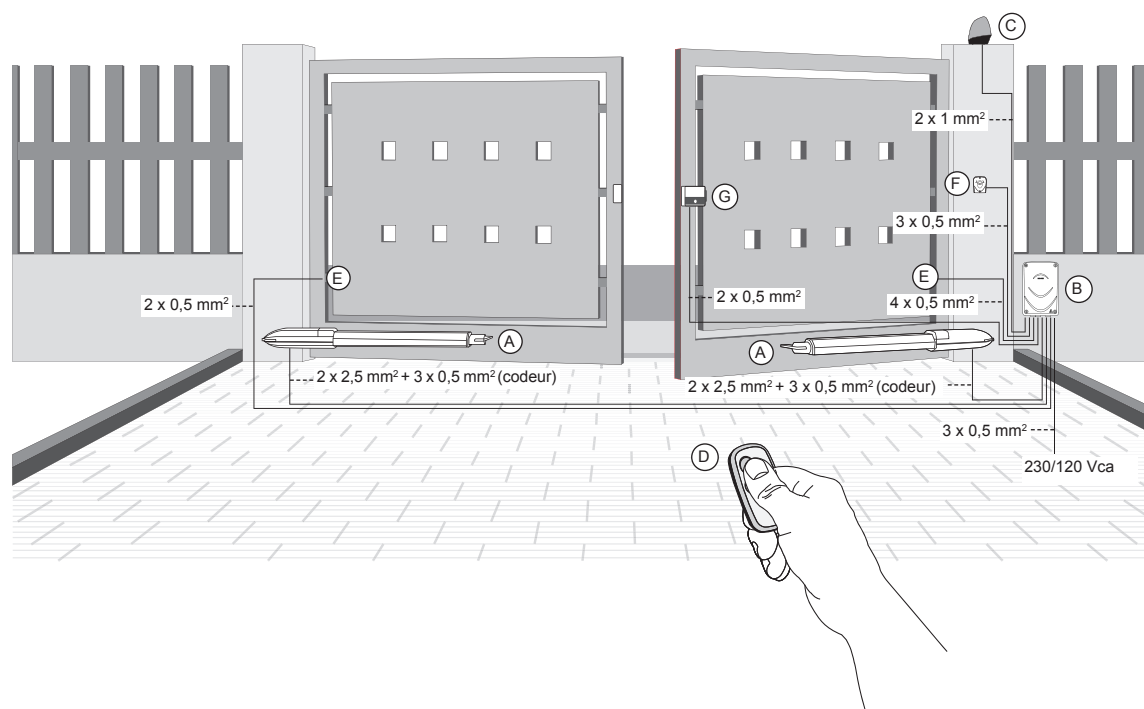


Fig. 2

Avant de commencer l'installation, vérifier la présence des arrêts mécaniques, leur état et le système de soutien du portail.

4- CÂBLAGES ÉLECTRIQUES

Préparation de l'installation



Légende

- A - Actionneur linéaire
- B - Centrale de commande
- C - Clignotant
- D - Radiocommande 2 canaux
- E - Paire de cellules photoélectriques
- F - Sélecteur
- G - Électroserrure

Fig. 3

4.1- Câblage de la ligne d'alimentation

Le compartiment du transformateur abrite une borne avec fusible de protection 2 A ; brancher la phase au pôle qui correspond au fusible.

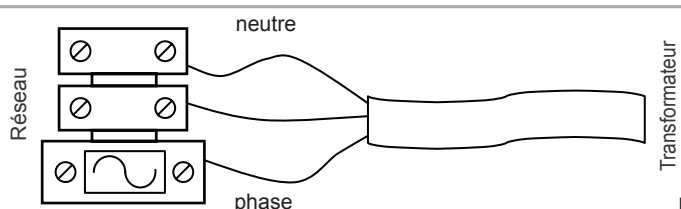


Fig. 4

4.2 - Câblage clignotant, éclairage de courtoisie et voyant de signalisation du mouvement du portail

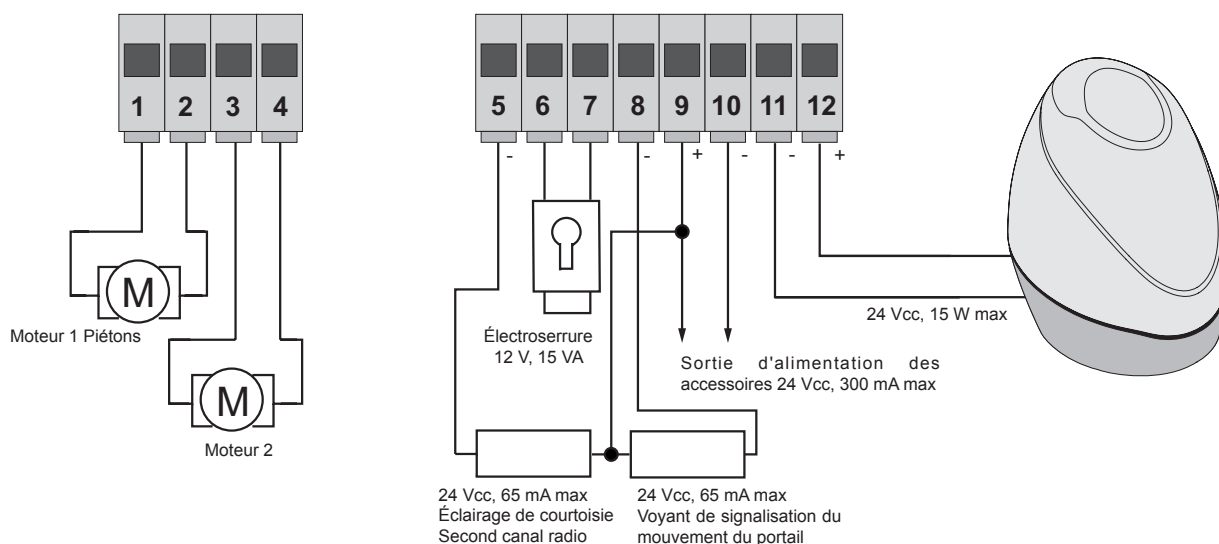
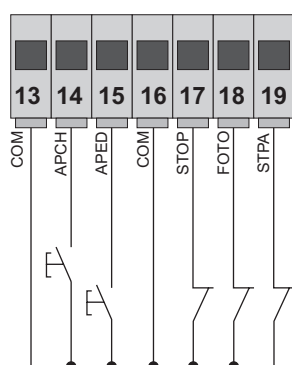


Fig. 5

Numéro borne	Description	Fonction
1-2	Sortie d'alimentation du moteur électrique 1 (piétons)	Sortie de commande du moteur électrique 1, 24 Vcc, puissance nominale 50 W (1 ouverture, 2 fermeture)
3-4	Sortie d'alimentation du moteur électrique 2	Sortie de commande du moteur électrique 2, 24 Vcc, puissance nominale 50 W (3 ouverture, 4 fermeture)
5-9	Éclairage de courtoisie ou second canal radio	Sortie 24 Vcc, charge maximale 65 mA ; peut être programmée comme sortie temporisée (100 secondes) ou sortie second canal radio, voir paramètre 34 (5 = GND, 2can/9 = + 24 Vcc).
6-7	Sortie commande électroserrure	Sortie électroserrure 12 Vca, maximum 15 VA
8-9	Sortie de signalisation du mouvement du portail	Sortie de signalisation du mouvement du portail ; clignote lentement pendant l'ouverture, allumée fixe quand le portail est ouvert, clignote rapidement pendant la fermeture, éteinte quand le portail est fermé (8 = GND commandée, 9 = + 24 Vcc permanente, charge maximale 65 mA)
9-10	Sortie d'alimentation des accessoires	Sortie 24 Vcc, maximum 300 mA, pour alimentation des cellules photoélectriques et des accessoires (9 = + 24 Vcc, 10 = GND)
11-12	Sortie pour clignotant	Sortie 24 Vcc, charge maximale 15 W, pour clignotant (11 = GND clignotant, 12 = + 24 Vcc) ; si la fonction de fermeture automatique est active, le clignotant reste allumé et fixe pendant le temps de la fermeture automatique.

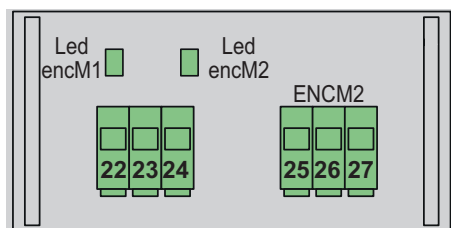
4.3- Connexion des entrées

La centrale est livrée avec les entrées normalement fermées et shuntées (STOP, FOTO et STPA) ; supprimer le pont de l'entrée que l'on souhaite utiliser.



Numéro borne	Description	Type d'entrée
13-16	Commun entrées de commande (GND permanente)	—
14	Entrée de commande séquentielle pour la commande de la course complète du portail	Normalement ouverte
15	Entrée de commande séquentielle pour la commande de la course piétons du portail	Normalement ouverte
17	Entrée pour arrêt du portail	Normalement fermée
18	Entrée cellule photoélectrique, active pendant la fermeture du portail	Normalement fermée
19	Entrée bords et cellule photoélectrique interne active pendant la fermeture et l'ouverture du portail	Normalement fermée

Connexion codeur



Carte interface codeur
ECE2

Numéro borne	Description
22	Entrée signal codeur moteur 1
23	Négatif alimentation codeur moteur 1
24	Positif alimentation codeur moteur 1
25	Entrée signal codeur moteur 2
26	Négatif alimentation codeur moteur 2
27	Positif alimentation codeur moteur 2

4.4- Connexion des boutons de commande et du sélecteur à clé

Contacts normalement ouverts (les leds rouges AP/CH ou APED s'allument quand le sélecteur ou les boutons reliés en parallèle sont actionnés) :

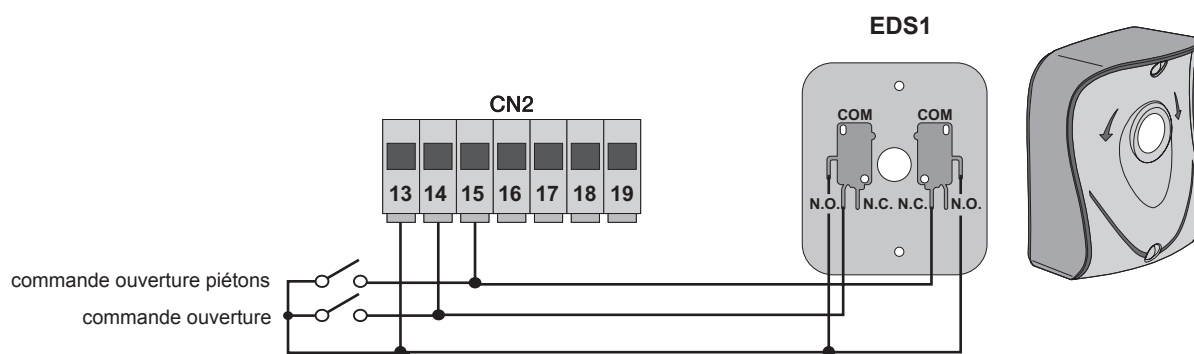


Fig. 6

4.5- Connexion des cellules photoélectriques

Contact normalement fermé (si les cellules photoélectriques ne sont pas actives, la LED FOTO et la LED STPA doivent être allumées) ; s'il n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM., FOTO et STPA ; respecter la polarité pour l'alimentation des cellules photoélectriques :

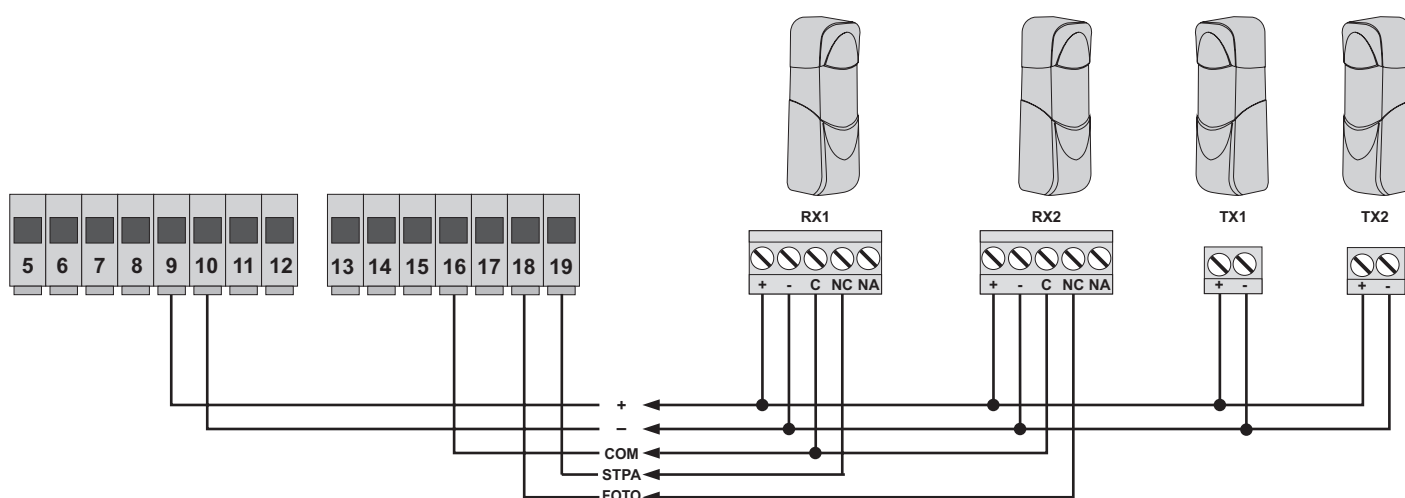


Fig. 7

4.6- Connexion bord sensible

Entrée programmable : (si le bord ou la cellule photoélectrique ne sont pas actifs, la led STPA doit être allumée) ; le déclenchement de cette entrée réglée comme bord sensible a l'effet suivant : pendant l'ouverture, elle inverse immédiatement le mouvement pendant 1,5 secondes puis arrête le portail ; pendant la fermeture, elle inverse le mouvement jusqu'à l'ouverture complète. Voir le paramètre numéro 06 (bord avec contact normalement fermé amener le paramètre 06 à 2, bord avec résistance d'équilibrage de 8,2K ohms amener le paramètre 06 à 3), s'il n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM. et STPA et laisser le paramètre 06 à 1.

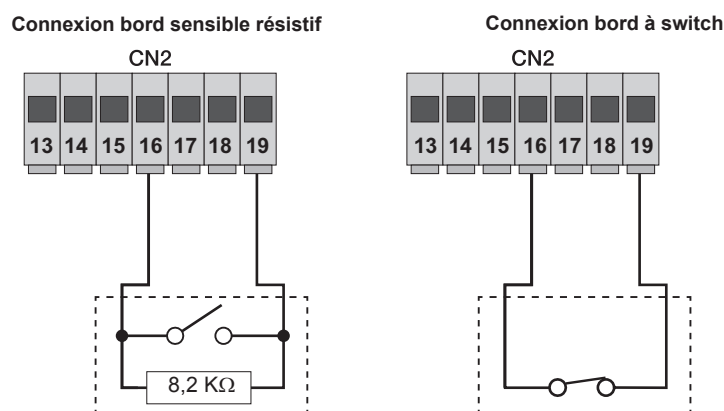


Fig. 8

4.7- Connexion des cellules photoélectriques avec fonction phototest active

Si la fonction phototest est active (la centrale vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques, voir paramètre 08) ; respecter les liaisons suivantes (à chaque démarrage du moteur, la centrale coupe l'alimentation du transmetteur de la cellule photoélectrique pour vérifier son fonctionnement) :

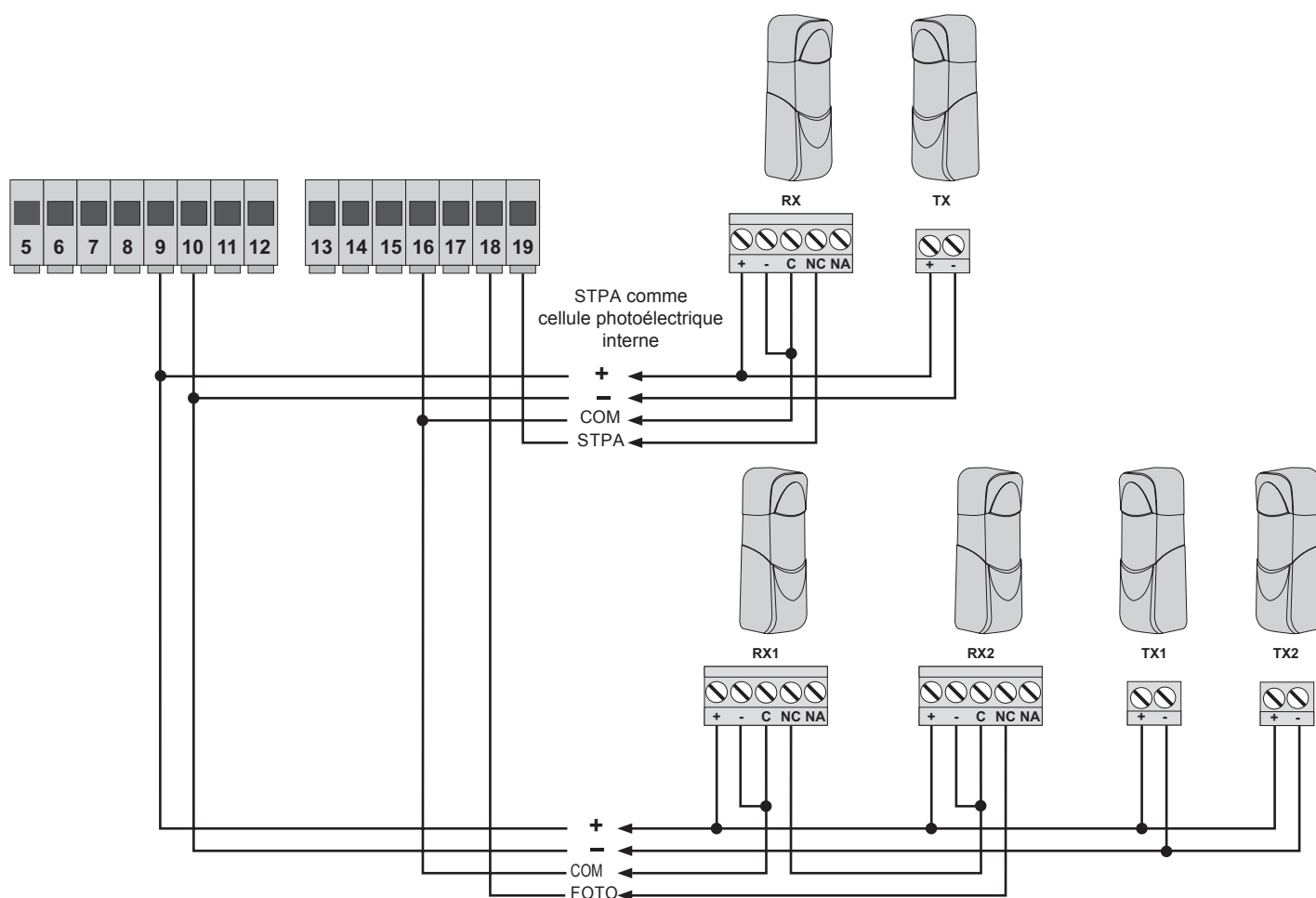
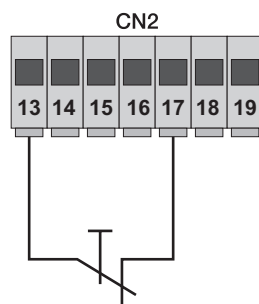


Fig. 9

4.8- Connexion du bouton d'arrêt :

contact normalement fermé, l'ouverture du contact entraîne l'arrêt du portail et la suspension du temps de fermeture automatique (si le bouton n'est pas actif, la LED STOP doit être allumée) ; s'il n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM et STOP.



Bouton normalement
fermé

Fig. 10

N.B. : si l'installation ne comporte pas de cellule photoélectrique, de bord sensible ou de bouton d'arrêt (les entrées FOTO, STPA et STOP doivent être shuntées), ne pas activer la fonction phototest et sélectionner le bord à switch.

4.9 - Connexion de l'antenne

Un fil rigide câblé de 17 cm est livré en série ; pour augmenter sa portée, brancher l'antenne art. ZL43 comme le montre la figure :

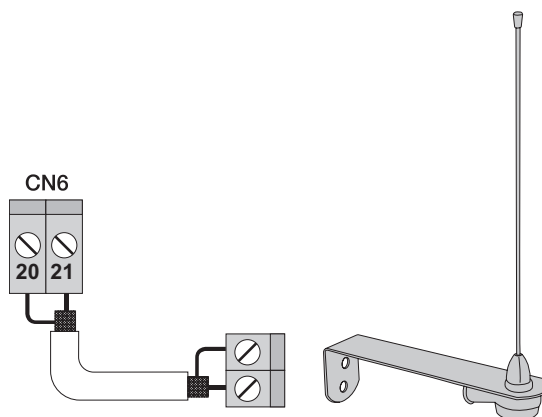


Fig. 11

5 - Description des leds et des boutons enregistrés sur la carte

Sigle	Description
AC	Affiche l'alimentation du réseau (allumée si la tension du réseau est présente)
STPA	Affiche l'état de l'entrée STPA (numéro 19) ; si elle n'est pas active, la led reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et STPA
AP/CH	Affiche l'état de l'entrée APCH (numéro 14) ; si elle n'est pas active, la led reste éteinte
APED	Affiche l'état de l'entrée APED (numéro 15) ; si elle n'est pas active, la led reste éteinte
STOP	Affiche l'état de l'entrée STOP (numéro 17) ; si elle n'est pas active, la led reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et STOP
FOTO	Affiche l'état de l'entrée FOTO (numéro 18) ; si elle n'est pas active, la led reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et FOTO
ENCM1	Affiche l'entrée codeur moteur 1 ; allumée fixe pendant le mouvement du moteur à la vitesse du cycle, clignotante pendant le ralentissement, éteinte avec le moteur arrêté
ENCM2	Affiche l'entrée codeur moteur 2 ; allumée fixe pendant le mouvement du moteur à la vitesse du cycle, clignotante pendant le ralentissement, éteinte avec le moteur arrêté
AFFICHEUR	Affiche l'état du menu de programmation

Boutons du circuit

Sigle	Description
AP/CH	Déclenche l'ouverture et la fermeture du portail
ESC	Sortie ou retour au niveau inférieur du menu
▲ UP	Augmente d'une unité la valeur affichée ou fait défiler le menu sur le même niveau
▼ DOWN	Diminue d'une unité la valeur affichée ou fait défiler le menu sur le même niveau
OK	Confirme la valeur ou avance au niveau supérieur du menu, en appuyant sur la touche lorsque le portail se déplace, affiche la consommation du moteur électrique M1 en Ampères, en appuyant 2 fois sur le bouton lorsque le portail se déplace, affiche la consommation du moteur M2 en Ampères

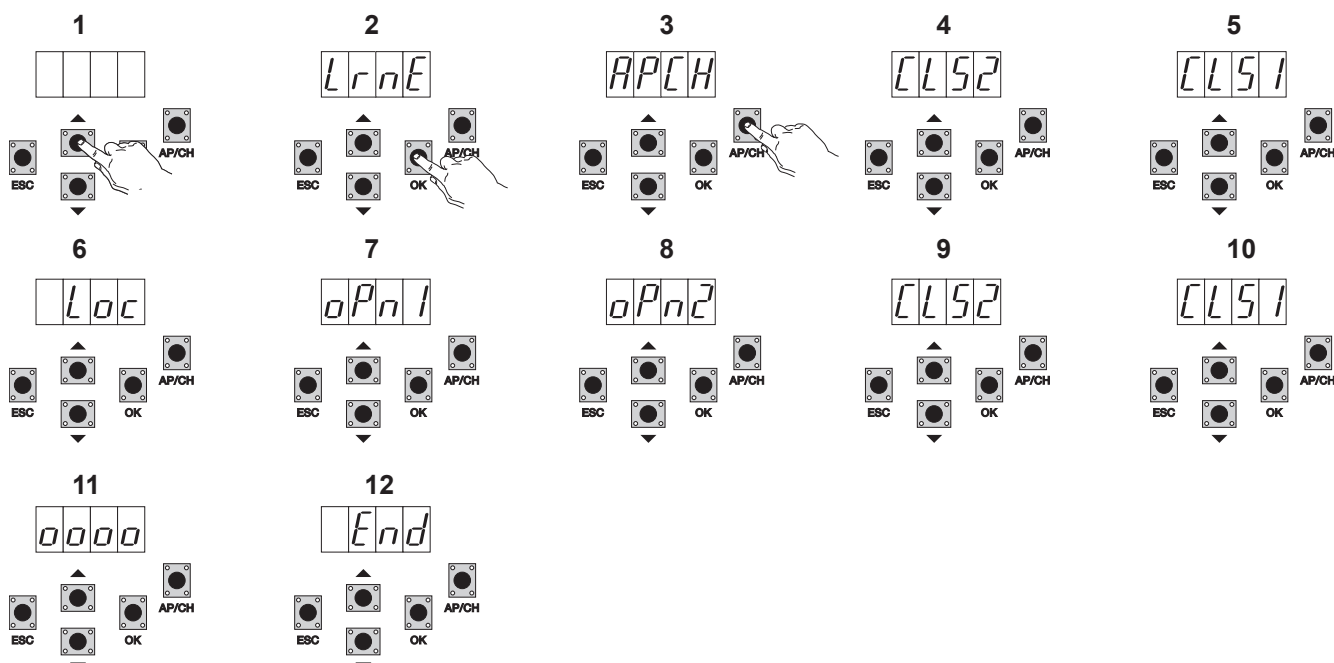
Contrôle préliminaire :

Après avoir branché la centrale, l'afficheur visualise le nom de la centrale RS08, la version du firmware Fxxx et les messages FLSH et ENC clignotent 3 fois (si le codeur est présent) puis s'éteint. Vérifier les leds de diagnostic des entrées, les leds STOP, FOTO et STPA doivent être allumées.

Si l'une des entrées de sécurité (FOTO, STOP, STPA) n'est pas utilisée, faire un shunt entre COM et l'entrée inutilisée.

6 - Programmation rapide

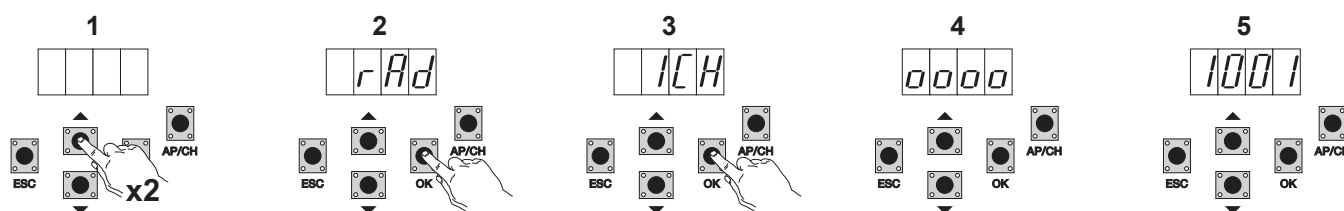
6.1- Procédure de programmation facilitée de la course des battants :



- 1- Appuyer une fois sur la touche UP, l'afficheur visualise LRNE
- 2- Confirmer en appuyant sur OK, l'afficheur visualise APCH
- 3- Appuyer sur la touche APCH
- 4- l'afficheur visualise CLS2, le moteur M2 procède à la fermeture jusqu'à la butée mécanique
- 5- Lorsque M2 a terminé son action de fermeture, M1 commence la sienne et l'afficheur visualise CLS1
- 6- Lorsque M1 a terminé son action de fermeture, l'afficheur visualise LOC (actionnement de l'électroserrure)
- 7- M1 commence l'action d'ouverture ralentie jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise OPN1
- 8- M2 commence l'action d'ouverture ralentie jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise OPN2
- 9- M2 commence l'action de fermeture à vitesse programmée puis ralentit jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise CLS2
- 10- M1 commence l'action de fermeture à vitesse programmée puis ralentit jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise CLS1
- 11- La centrale procède à une ouverture et à une fermeture complète des battants pour mémoriser les seuils de courant, l'afficheur visualise 4 points
- 12- Une fois la fermeture complétée, l'afficheur visualise END, la procédure s'est achevée avec succès.

La procédure rapide permet d'enregistrer la course avec des espaces de ralentissement de 30 % de la course totale tandis que le retard du vantail est fixé à 3 secondes en ouverture et 6 secondes en fermeture.

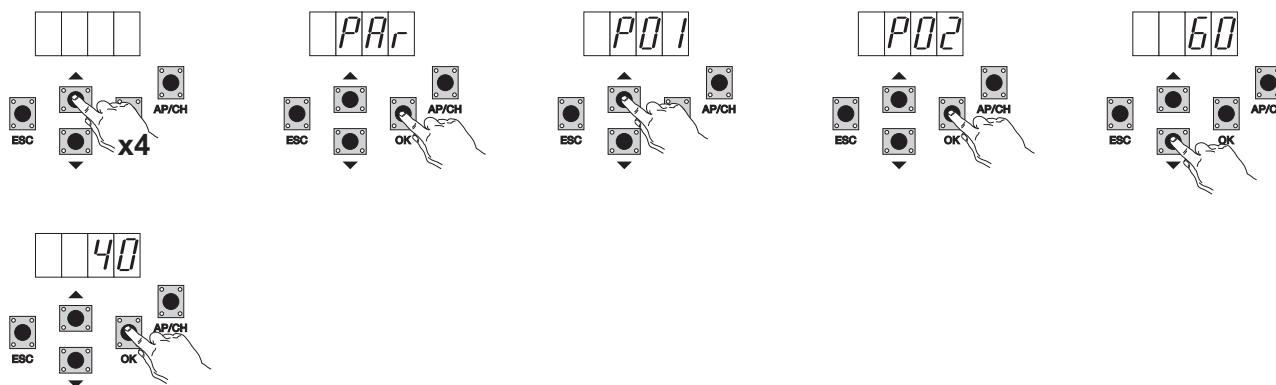
6.2 Procédure pour enregistrer une radiocommande associée à la touche APCH :



- 1- Appuyer 2 fois sur la touche UP, l'afficheur visualise **RAD**
- 2- Appuyer sur OK, l'afficheur visualise **1CH** (indique que la touche de la radiocommande sera enregistrée comme AP/CH de la centrale)
- 3- Appuyer sur OK, l'afficheur visualise **4 points** pour indiquer que la centrale est en attente que l'on appuie sur une touche de la radiocommande (temps maxi 10 secondes)
- 4- Après avoir appuyé sur la touche de la radiocommande, l'afficheur visualise un numéro de 4 chiffres : le premier chiffre indique l'association (1 commande l'entrée AP/CH, 2 commande l'entrée piétons ou la sortie du second canal), les 3 autres indiquent la cellule de mémoire occupée par la radiocommande (la première radiocommande mémorisée occupe la cellule 001, la deuxième, la cellule 002), la capacité maximale étant de 200 radiocommandes. Pour mémoriser d'autres radiocommandes, répéter la procédure.

N.B. : la première radiocommande enregistrée configure la centrale pour qu'elle accepte uniquement les radiocommandes avec code tournant ou fixe 12 bits.

6.3 Exemple de la procédure permettant de modifier le temps de fermeture automatique :



- 1- Appuyer 4 fois sur la touche **UP**, l'afficheur visualise **PAR** (paramètres)
- 2- Appuyer sur **OK**, l'afficheur visualise **P01**
- 3- Appuyer une fois sur la touche **UP**, l'afficheur visualise **P02** (temps de fermeture automatique)
- 4- Appuyer sur la touche **OK**, l'afficheur visualise le temps de fermeture automatique
- 5- Utiliser la touche **DOWN** ou **UP** pour modifier le temps de fermeture automatique
- 6- Appuyer sur la touche **OK** pour confirmer et mémoriser la valeur modifiée

7- Description complète du menu de programmation.

Le menu de programmation comporte 3 niveaux : premier niveau principal, deuxième niveau paramètres et troisième niveau valeurs.

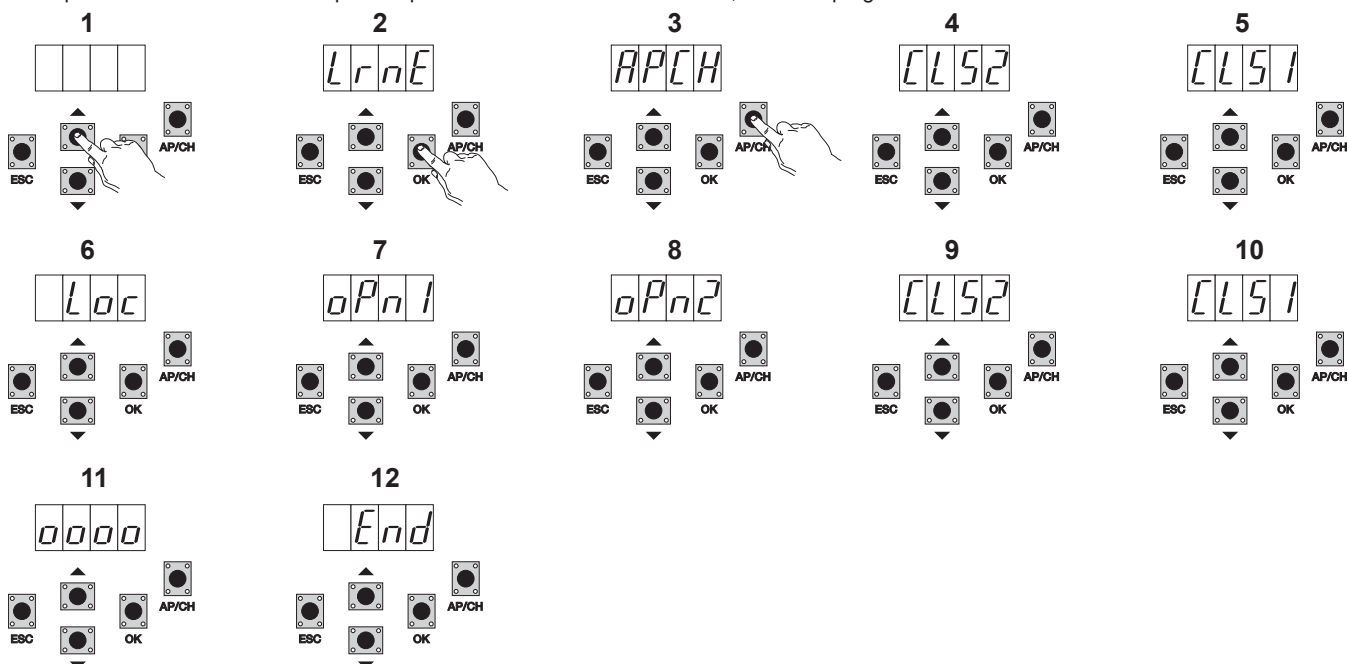
Menu principal :

Message Afficheur	Description
LRNE	Apprentissage de la course avec programmation rapide (voir paragraphe 6)
RAD	Gestion des radiocommandes
LRN	Apprentissage de la course avec la programmation personnalisée
PAR	Permet de modifier tous les paramètres de la centrale
DEF	Permet de retourner aux valeurs par défaut
CNT	Permet d'afficher les manœuvres effectuées
ERR	Permet d'afficher la liste des 9 dernières erreurs ou anomalies de fonctionnement
PASS	Configuration du niveau de protection de la centrale

Après avoir sélectionné une rubrique dans le menu principal à l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**, confirmer en appuyant sur **OK**.

7.1 LRNE : procédure rapide pour la programmation de la course du portail à battants

Nécessite la présence d'arrêteurs mécaniques en phase d'ouverture et de fermeture, durant la programmation et les manœuvres normales.



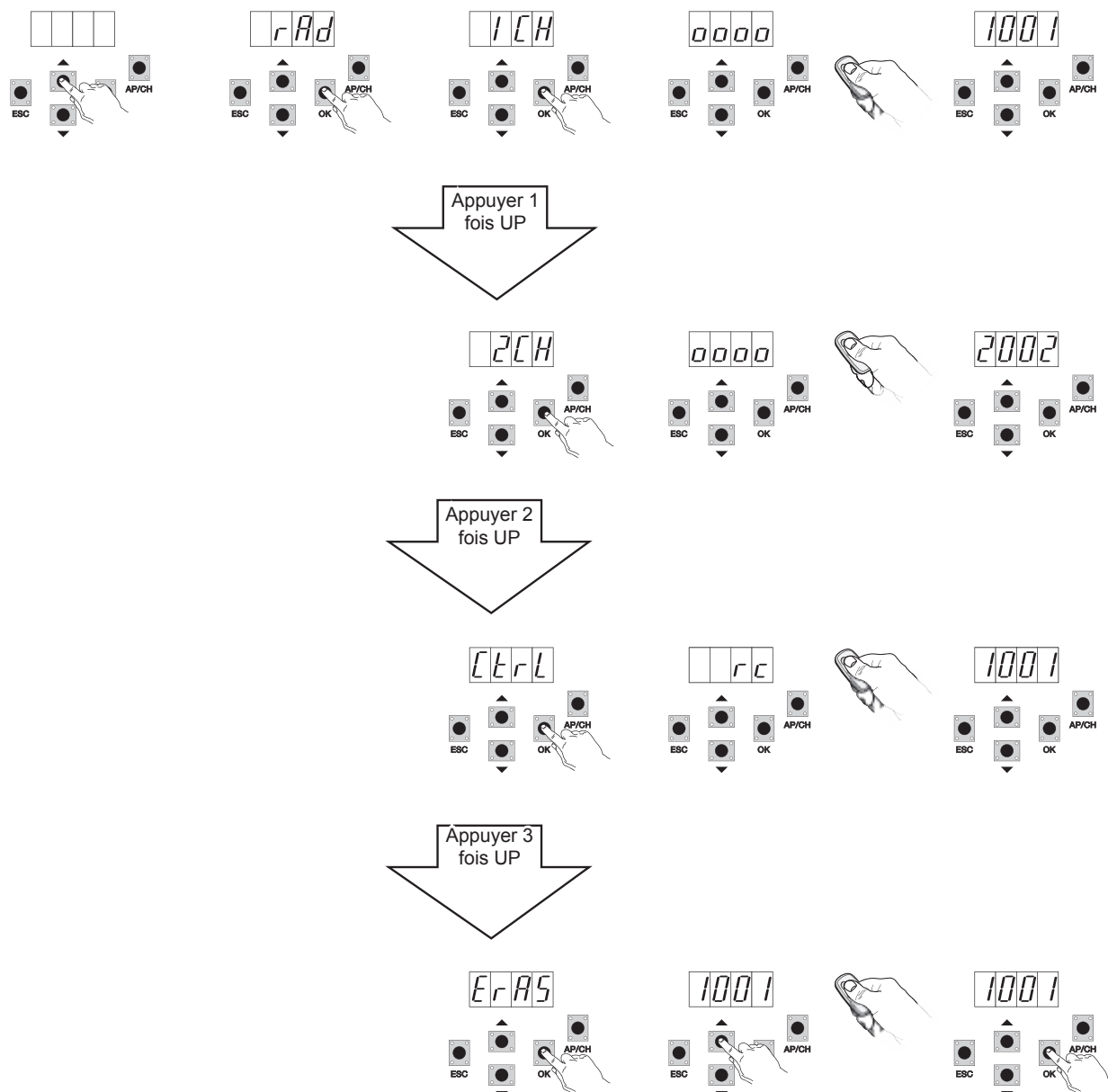
- 1- Appuyer une fois sur la touche **UP**, l'afficheur visualise **LRNE**
- 2- Confirmer en appuyant sur **OK**, l'afficheur visualise **APCH**
- 3- Appuyer sur la touche **APCH**
- 4- l'afficheur visualise **CLS2**, le moteur M2 procède à la fermeture jusqu'à la butée mécanique
- 5- Lorsque M2 a terminé son action de fermeture, M1 commence la sienne et l'afficheur visualise **CLS1**

- 6- Lorsque M1 a terminé son action de fermeture, l'afficheur visualise LOC (actionnement de l'électroserrure)
- 7- M1 commence l'action d'ouverture ralentie jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise OPN1
- 8- M2 commence l'action d'ouverture ralentie jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise OPN2
- 9- M2 commence l'action de fermeture à vitesse programmée puis ralentit jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise CLS2
- 10- M1 commence l'action de fermeture à vitesse programmée puis ralentit jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise CLS1
- 11- La centrale procède à une ouverture et à une fermeture complète des vantaux pour mémoriser les seuils de courant, l'afficheur visualise 4 points
- 12- Une fois la fermeture complétée, l'afficheur visualise END, la procédure s'est achevée avec succès.

La procédure rapide permet d'enregistrer la course avec des espaces de ralentissement de 30 % de la course totale tandis que le retard du vantail est fixé à 3 secondes en ouverture et 6 secondes en fermeture.

N.B. : si le sens d'actionnement des battants résulte incorrect, appuyer sur ESC, la centrale quitte la programmation et bloque le mouvement ; modifier le câblage électrique des motoréducteurs et répéter la procédure.

7.2 RAD : menu de gestion des radiocommandes comptant 4 paramètres :



Description des paramètres du menu **RAD** :

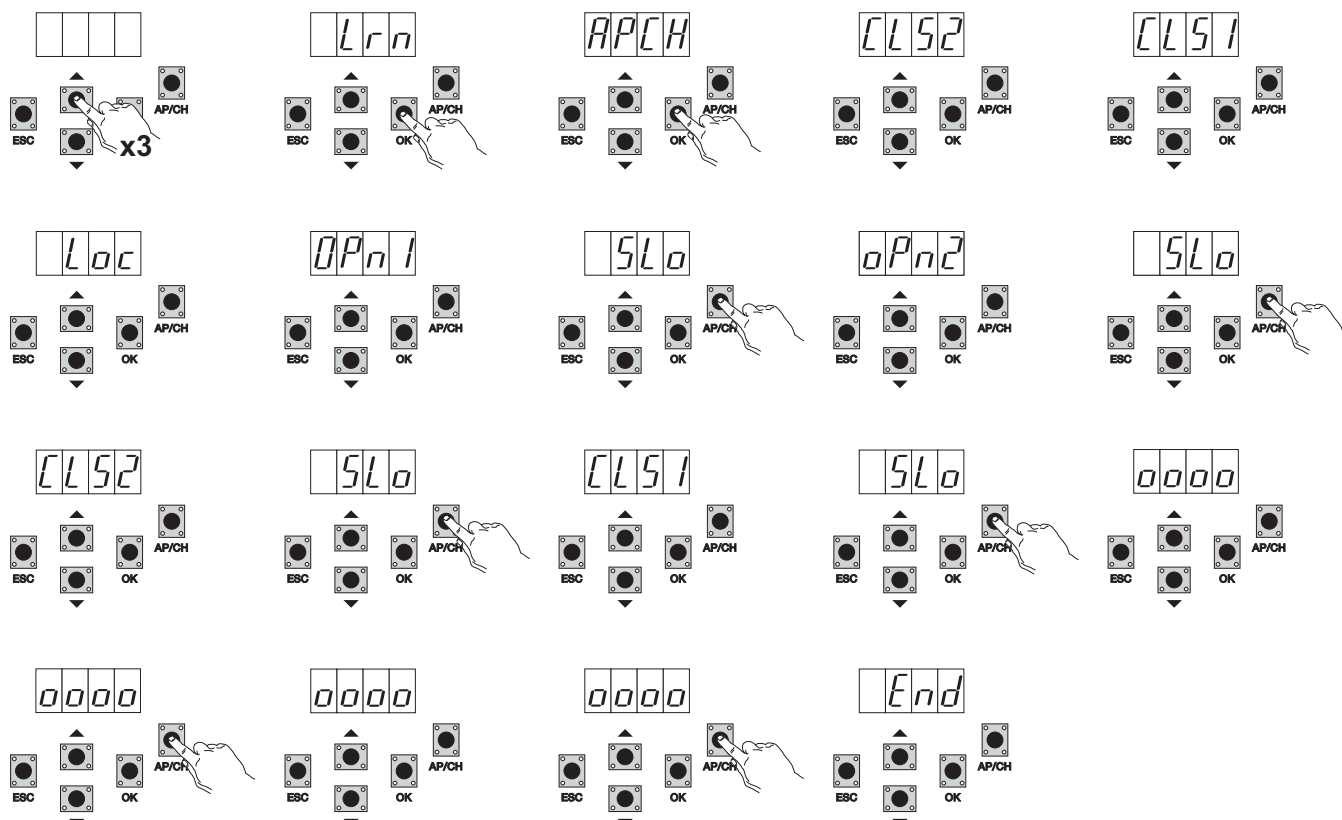
Message Afficheur	Description	Message Afficheur après avoir actionné la radiocommande
1 CH	Permet d'enregistrer la touche de la radiocommande correspondant à l'entrée AP/CH	1***
2 CH	Permet d'enregistrer la touche de la radiocommande correspondant à l'entrée PED ou à la sortie 2CAN	2***
CTRL	En appuyant sur la touche de la radiocommande, il est possible d'afficher la cellule dans laquelle elle a été enregistrée.	1*** ou 2***
ERAS	Permet d'effacer une radiocommande présente sur la liste de la mémoire ou toutes les radiocommandes enregistrées.	Après avoir sélectionné la radiocommande sur la liste, appuyer sur OK, l'afficheur visualise 0000 pour confirmer l'effacement ; pour effacer toutes les radiocommandes, sélectionner ALL entre 200 et 001 puis appuyer sur OK, l'afficheur visualise 0000

N.B. : la première radiocommande enregistrée configure la centrale pour qu'elle accepte uniquement les radiocommandes avec code tournant ou fixe 12 bits. S'il s'avère nécessaire d'effacer toutes les radiocommandes, entrer dans le menu RAD, sélectionner ALL (rubrique présente entre les numéros 001 et 200), appuyer et garder le doigt au moins 5 secondes sur OK, l'afficheur visualise 4 points pour confirmer l'opération. N.B. : en cas de fonctionnement à batterie, les radiocommandes ne peuvent pas être enregistrées

Il est conseillé de remplir le tableau final en indiquant le numéro de la cellule d'enregistrement (affiché durant l'enregistrement de la radiocommande) avec le nom de l'utilisateur, ceci pour permettre d'éliminer une radiocommande en cas de perte.

7.3 LRN : Apprentissage de la course avec la programmation personnalisée, permet de définir les points où le portail commence à ralentir, en ouverture et en fermeture, et de mémoriser le point d'ouverture maximale du moteur 1 et du moteur 2 ainsi que les temps de décalage :

Nécessite la présence d'arrêtoirs mécaniques en phase de fermeture, durant la programmation et les manœuvres normales.



- Appuyer 3 fois sur UP, l'afficheur visualise LRN
- Appuyer sur OK pour entrer en phase d'apprentissage de la course, l'afficheur visualise APCH
- Appuyer sur la touche APCH
- M2 ferme à basse vitesse jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise CLS2
- M1 ferme à basse vitesse jusqu'à la butée mécanique, l'afficheur visualise CLS1
- Lorsque M1 a terminé son action de fermeture, l'afficheur visualise LOC (actionnement de l'électroserrure)
- M1 ouvre à la vitesse programmée, l'afficheur visualise OPN1
- Appuyer sur APCH pour définir le point sur lequel le moteur M1 commence à ralentir, le portail est actionné au ralenti jusqu'à la butée mécanique ; possibilité de définir le point d'ouverture maximum avant l'arrêt mécanique en appuyant sur APCH pour arrêter et enregistrer le point.
- M2 ouvre à la vitesse programmée, l'afficheur visualise OPN2
- Appuyer sur APCH pour définir le point sur lequel le moteur M2 commence à ralentir, l'afficheur visualise SLO, le portail est actionné au ralenti jusqu'à la butée mécanique ; possibilité de définir le point d'ouverture maximum avant l'arrêt mécanique en appuyant sur APCH pour arrêter et enregistrer le point.
- M2 ferme à la vitesse programmée, l'afficheur visualise CLS2
- Appuyer sur APCH pour définir le point sur lequel le moteur M2 commence à ralentir, l'afficheur visualise SLO, le portail est actionné au ralenti jusqu'à la butée mécanique.
- M1 ferme à la vitesse programmée, l'afficheur visualise CLS1
- Appuyer sur APCH pour définir le point sur lequel le moteur M1 commence à ralentir, l'afficheur visualise SLO, le portail est actionné au ralenti jusqu'à la butée mécanique.
- M1 ouvre, l'afficheur visualise 0000 ; choisir le temps de décalage du vantail puis appuyer sur APCH pour que M2 commence à ouvrir, l'afficheur visualise 0000, la centrale mémorise le temps de décalage à l'ouverture.
- Lorsque le portail est ouvert, M2 commence à fermer, l'afficheur visualise 0000 ; choisir le temps de décalage du vantail puis appuyer sur APCH pour que M1 commence à fermer, l'afficheur visualise 0000, la centrale mémorise le temps de décalage à la fermeture.
- Lorsque le portail est fermé, l'afficheur visualise END pour indiquer que la procédure est terminée.

N.B.: si le sens d'actionnement des battants résulte incorrect, appuyer sur ESC, la centrale quitte la programmation et bloque le mouvement ; modifier le câblage électrique des motoréducteurs et répéter la procédure.

7.4- PAR : Permet de modifier tous les paramètres de la centrale, appuyer sur UP jusqu'à ce que l'afficheur visualise PAR, confirmer en appuyant sur OK pour afficher la liste des paramètres, l'afficheur visualise P01 (paramètre numéro 1), la touche UP ou DOWN permet de parcourir la liste des paramètres (voir tableau des paramètres)

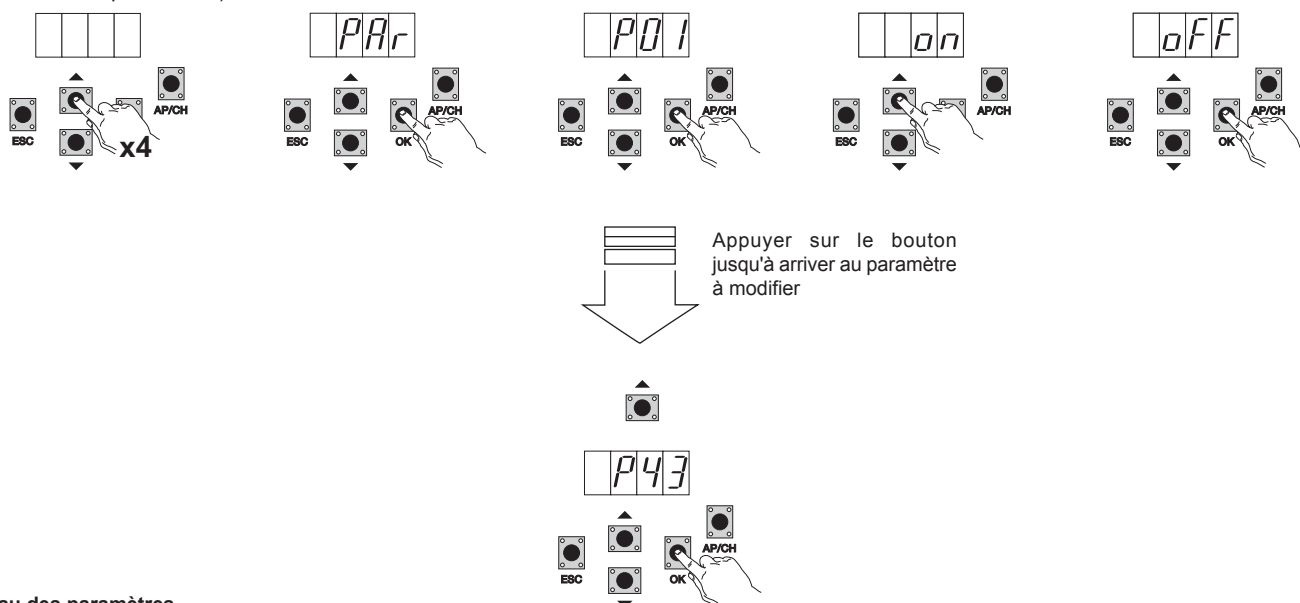


Tableau des paramètres

Número paramètre	Description	Valeurs possibles	Valeur d'usine	Valeur modifiée
P01	Valide la refermeture automatique	ON/OFF	ON	
P02	Définit le temps de refermeture automatique	0-600 secondes	60 secondes	
P03	Fonctionnement entrée AP/CH	1= durant l'ouverture, l'entrée AP/CH n'est pas validée (copropriété) 2=AP/CH comme séquentielle (ouvre, stop, ferme, stop..) 3=AP/CH comme séquentielle (ouvre, ouvre, ferme..)	1	
P04	Pré-clignotement	ON/OFF	ON	
P05	Fermeture après le désengagement des cellules photoélectriques	ON/OFF	OFF	
P06	Type de sécurité reliée à l'entrée STPA	1=cellule photoélectrique comme protection à l'ouverture (engagée, elle arrête le portail jusqu'à ce qu'elle soit désengagée puis procède à l'ouverture) 2= bord sensible à microswitch 3= bord sensible résistif (équilibré avec résistance à (8,2Kohms)	1	
P07	Mode de fonctionnement sortie AUX	ON= clignote lentement durant l'ouverture, s'allume lorsque le portail est ouvert, clignote rapidement durant la fermeture OFF= reste allumée durant le mouvement et lorsque le portail est ouvert, éteinte lorsque le portail est fermé	ON	
P08	Valide le contrôle des cellules photoélectriques	OFF= Contrôle non actif, 1= Contrôle sur entrée FOTO 2= Contrôle sur entrée STPA, 3= Contrôle sur entrées STPA et FOTO	OFF	
P09	Espace de ralentissement en fermeture M1	De 0 à 100% de la course	30 %	
P10	Espace de ralentissement en fermeture M2	De 0 à 100% de la course	30 %	
P11	Espace de ralentissement en ouverture M1	De 0 à 100% de la course	70 %	
P12	Espace de ralentissement en ouverture M2	De 0 à 100% de la course	70 %	
P13	Vitesse d'ouverture M1	De 50 à 100 %	100 %	
P14	Vitesse d'ouverture M2	De 50 à 100 %	100 %	
P15	Vitesse de fermeture M1	De 50 à 100 %	100 %	
P16	Vitesse de fermeture M2	De 50 à 100 %	100 %	
P17	Vitesse de ralentissement ouverture M1	(15 - 75 avec codeur), (35 - 70 sans codeur)	50 %	
P18	Vitesse de ralentissement ouverture M2	(15 - 75 avec codeur), (35 - 70 sans codeur)	50 %	
P19	Vitesse de ralentissement fermeture M1	(15 - 75 avec codeur), (35 - 70 sans codeur)	50 %	
P20	Vitesse de ralentissement fermeture M2	(15 - 75 avec codeur), (35 - 70 sans codeur)	50 %	
P21	Puissance du moteur M1	De 1 (minimum) à 10 (maximum)	5	
P22	Puissance du moteur M2	De 1 (minimum) à 10 (maximum)	5	
P23	Accélération au départ M1	1-5 (1=accélération maximum 5= accélération minimum)	3	
P24	Accélération au départ M2	1-5 (1=accélération maximum 5= accélération minimum)	3	
P25	Décélération au ralentissement M1	1-8 (8=décélération maximum 1= décélération minimum)	6	
P26	Décélération au ralentissement M2	1-8 (8=décélération maximum 1= décélération minimum)	6	
P27	-			
P28	-			

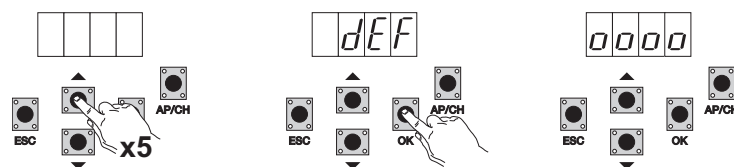
Numéro paramètre	Description	Valeurs possibles	Valeur d'usine	Valeur modifiée
P29	Décalage à l'ouverture	De 0 à 60 secondes	3 secondes	
P30	Décalage en fermeture	De 0 à 60 secondes	6 secondes	
P31	Moteurs présents	1 moteur ou 2 moteurs	2	
P32	Coup de bélier et fermeture électroserrure	ON/OFF	OFF	
P33	Temps d'activation électroserrure	De 0 à 10 secondes	3	
P34	Sélectionne le fonctionnement de la deuxième touche de la radiocommande	2CH= valide la sortie 2CH PED= commande l'ouverture piétons	PED	
P35	Temps d'activation sortie canal 2	De 1 à 60 secondes	1	
P36	Espace ouverture piétons	De 0 à 100% de la course totale	100 %	
P37	Clignotant allumé, y compris en fonctionnement sur batterie	ON/OFF	OFF	
P38	Fonctionnement sur batterie	0 : ne modifie pas le fonctionnement 1 : après une commande apch, le portail s'ouvre et reste ouvert 2 : le portail s'ouvre et reste ouvert	0	
P39	Homme présent	0: fonction non validée 1: fonction validée si les dispositifs de sécurité sont ouverts (FOTO et STPA), répond à APCH pour l'ouverture et à Aped pour la fermeture 2: fonction validée avec les entrées apch et ped, conserve le fonctionnement automatique si la commande provient de la radiocommande, répond à APCH pour l'ouverture et à Aped pour la fermeture	0	
P40	Force sur les butées mécaniques	Détection de l'arrêt mécanique de 0 (rapide) à 5 (retard maximum)	1	
P41	Boutons séparés	0= AP/CH déclenche l'ouverture et la fermeture complète du portail, PED déclenche l'ouverture et la fermeture partielle du portail 1= l'entrée AP/CH, commande d'ouverture seule et l'entrée PED, commande de fermeture seule 2= l'entrée AP/CH et la touche de la radiocommande enregistrée comme CH1, commande d'ouverture seule et l'entrée PED, et la touche de la radiocommande enregistrée comme CH2 commande de fermeture seule	0	
P42	Fonctionnement avec panneau solaire	ON/OFF	OFF	
P43	Type motoréducteur	1=EI20 enterré à 12v jusqu'à 2 m 4=EA25 motoréducteur linéaire 12v jusqu'à 2,5 m 5=EA50 motoréducteur linéaire 12v jusqu'à 3,5 m	4	

MONOVANTAIL : Si la centrale est utilisée pour commander un vantail simple, relier le moteur sur la sortie M1 et régler la course, la centrale se configure automatiquement pour le fonctionnement à monovantail, après l'étalonnage, les paramètres 10-12-14-16-18-20-22-24-26-29-30 ne seront pas actifs.

FONCTIONNEMENT SANS CODEUR : Si le codeur n'est pas relié, retirer la carte interface codeur avant de brancher la centrale, les paramètres 13-14-15-16-25-26 ne seront pas actifs

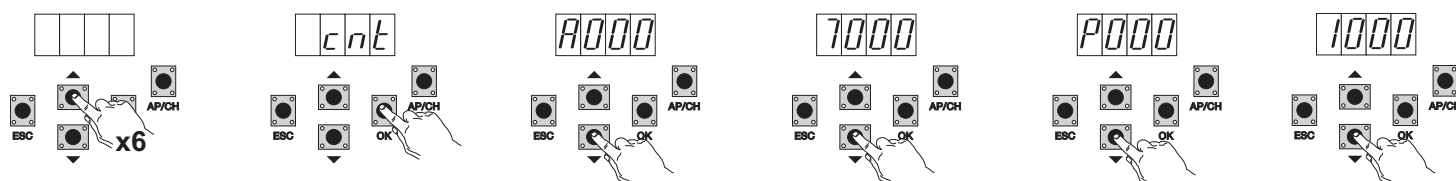
N.B : après avoir réglé la course, si l'on modifie les paramètres 13-14-15-16-17-18-19-20 et 43 après avoir confirmé en appuyant sur OK, l'afficheur visualise APCH ; lancer une commande à travers la touche APCH, le portail accomplit une manœuvre complète d'ouverture et de fermeture (avec cette opération, la centrale mémorise les nouveaux seuils de courant avec les vitesses modifiées)

7.5 DEF : permet d'amener la centrale aux paramètres d'usine à l'exception des paramètres 9-10-11-12-29-30-31-36-40, appuyer sur OK puis relâcher la touche, l'afficheur visualise 4 points pour confirmer l'opération.



Pour amener tous les paramètres aux valeurs d'usine : brancher la centrale en appuyant au moins 10 secondes sur ESC.

7.6 CNT: permet d'afficher le nombre d'ouvertures qu'effectue le motoréducteur, le premier compteur A affiche le nombre total de manœuvres, le deuxième compteur P affiche les manœuvres effectuées après une mise à zéro commandée par l'installateur. Ci-après, un exemple :



En appuyant 6 fois sur UP, l'afficheur visualise CNT (compteur)

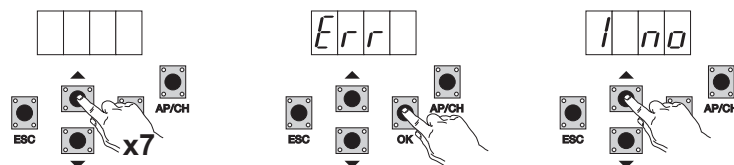
Appuyer sur OK, l'afficheur visualise la lettre A (compteur absolu sans remise à zéro possible), multiplier par 10000 le numéro qui suit

Appuyer sur DOWN, l'afficheur visualise le numéro à ajouter pour obtenir les ouvertures totales qu'effectue le moteur : numéro absolu = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$

Appuyer sur DOWN, l'afficheur visualise la lettre P (compteur partiel avec remise à zéro possible), multiplier par 10000 le numéro qui suit

Appuyer sur DOWN, l'afficheur visualise le numéro à ajouter pour obtenir les ouvertures après la remise à zéro du compteur partiel : numéro partiel = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$, cela signifie qu'il y a eu une remise à zéro à 6000 ouvertures. Pour remettre le compteur à zéro, appuyer au moins 5 secondes sur la touche OK.

7.7- ERR : Affichage des 9 dernières anomalies ou erreurs : portail à l'arrêt, il est possible d'afficher la dernière anomalie en cours de fonctionnement.



En appuyant 7 fois sur UP, l'afficheur visualise Err (liste anomalies ou erreurs)

Appuyer sur OK, l'afficheur visualise la lettre 1.F Xx, le premier chiffre indique l'historique progressif des erreurs qui va de 1 à 9, la valeur la plus élevée indique l'erreur la plus récente, xx indique le type d'erreur, consulter le tableau des erreurs :

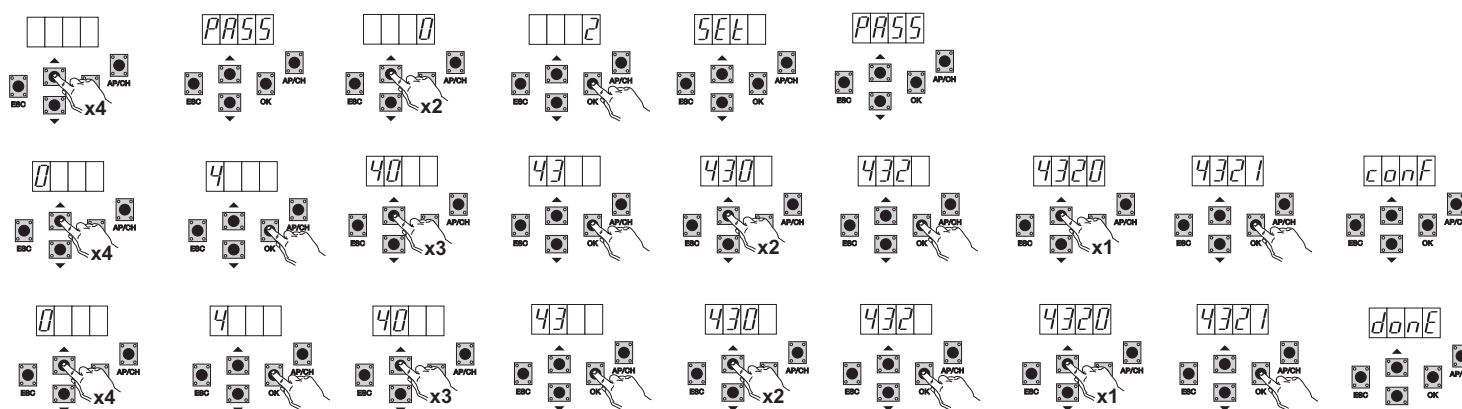
Pour remettre à zéro la liste des erreurs : entrer dans le menu ERR et appuyer au moins 5 secondes sur la touche OK.

Message Afficheur	Description
non	Aucune alarme mémorisée sur la position
F01	Problème détecté sur la sortie d'alimentation du moteur M1
F02	Problème détecté sur la sortie d'alimentation du moteur M2
F03	Obstacle détecté durant l'actionnement du moteur M1 en ouverture
F04	Obstacle détecté durant l'actionnement du moteur M2 en ouverture
F05	Obstacle détecté durant l'actionnement du moteur M1 en fermeture
F06	Obstacle détecté durant l'actionnement du moteur M2 en fermeture
F07	Non utilisé
F08	Non utilisé
F09	Non utilisé
F10	Mémoire extérieure endommagée
F11	Temps maxi dépassé durant le réglage
F12	Fusible endommagé ou grillé
F13	Time out dépassé durant la course
F14	Erreur de lecture codeur M1
F15	Erreur de lecture codeur M2
F16	Absorption de courant trop élevée détectée sur la sortie d'alimentation du moteur M1
F17	Absorption de courant trop élevée détectée sur la sortie d'alimentation du moteur M2

7.8 - PASS: vous pouvez activer un mot de passe à 3 niveaux, le niveau 1 mot de passe est nécessaire pour entrer dans le PAR de menu, DEF, et LRNE LRN, avec le niveau 2 de passe est nécessaire pour entrer dans le menu RAD, avec Level 3 est nécessaire le mot de passe pour entrer dans tous les éléments de menu (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

NB: Dans le cas où vous perdez votre mot de passe, vous devez appeler le centre de service

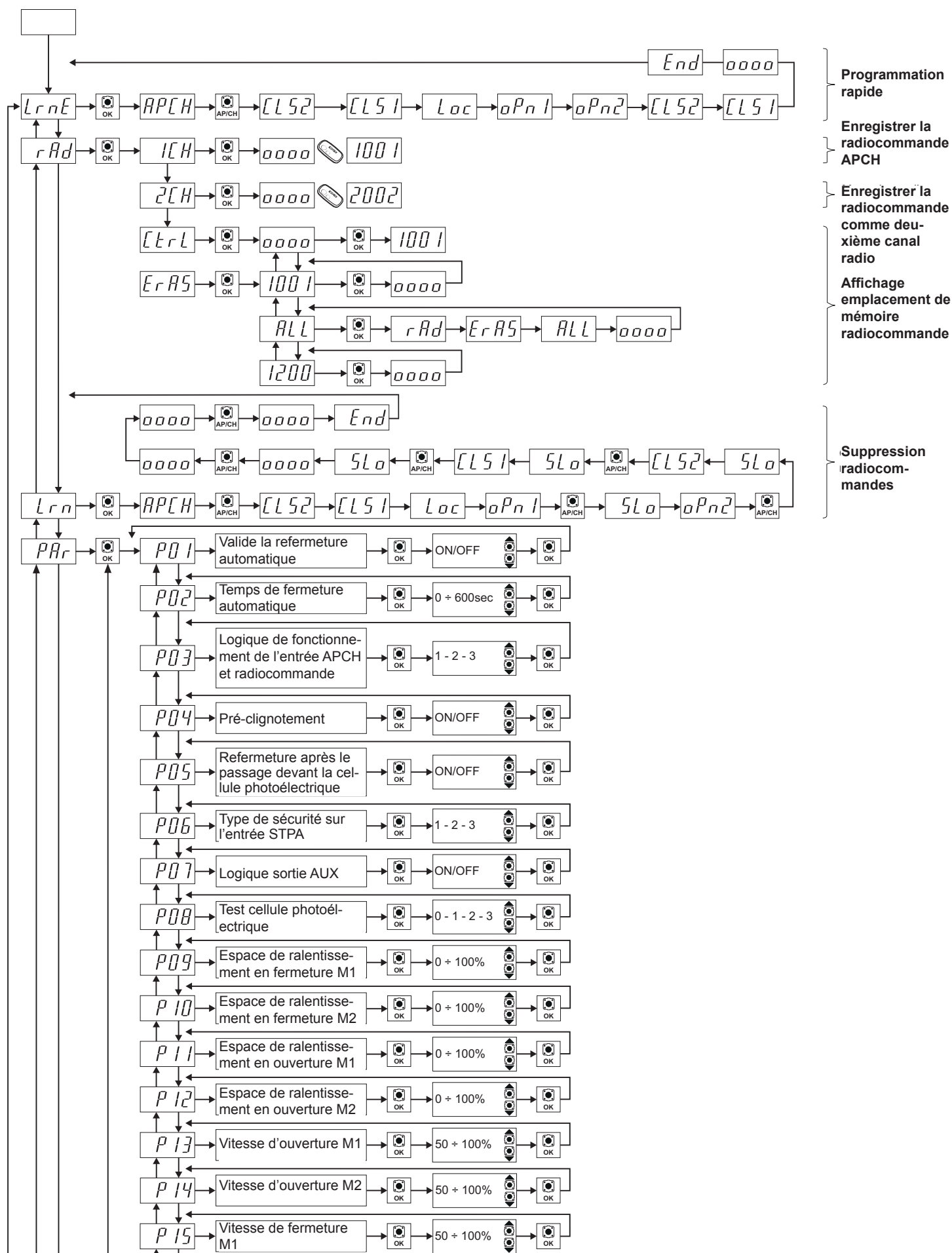
Exemple d'entrer le mot de passe 4-3-2-1 sur le deuxième niveau:

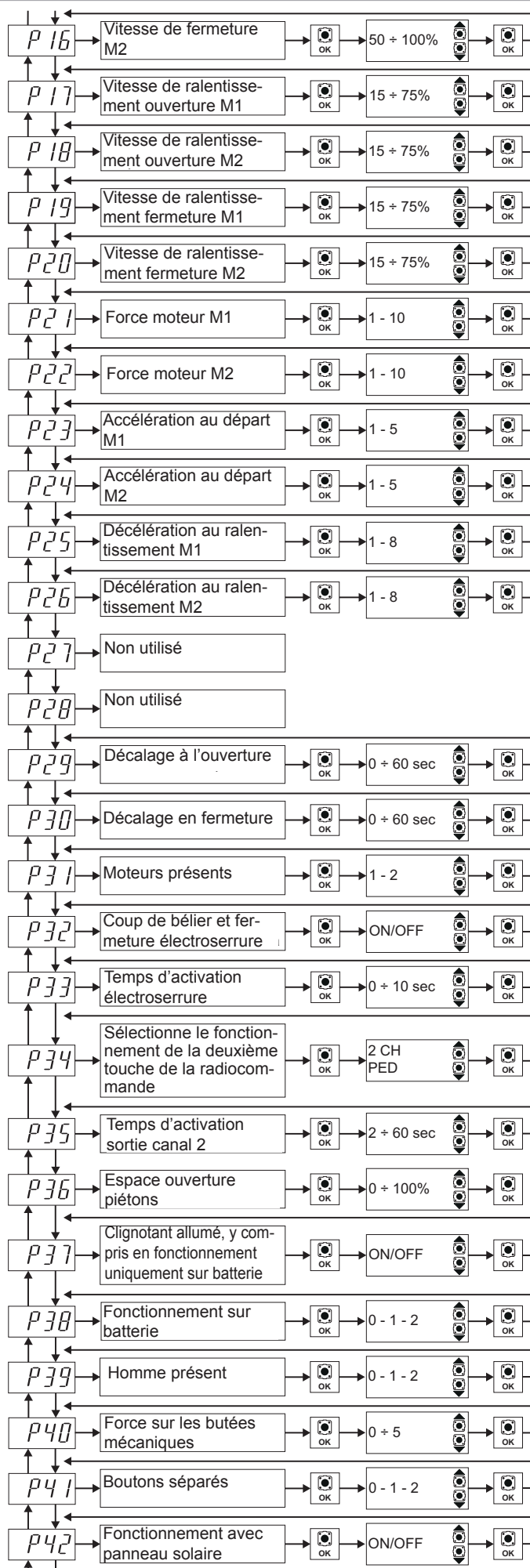


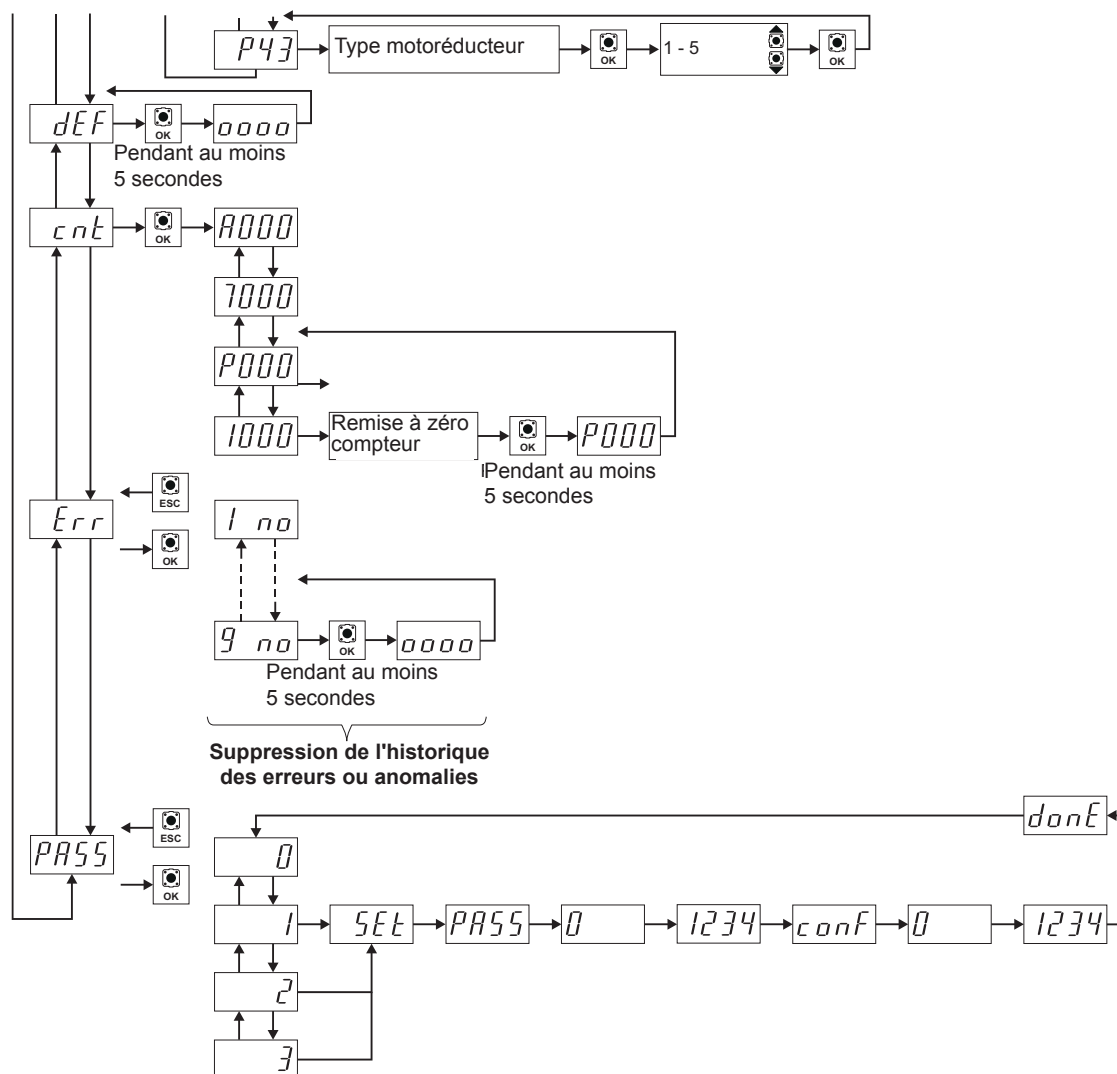
Si vous entrez le mot de passe de niveau 1-2 ou 3 lorsque vous sélectionnez l'élément de menu sera invité pour le mot de passe protégé, entrez le mot de passe et validez avec OK, si vous quittez le menu sera demandé le mot de passe.

Si le mot de passe est incorrect dans l'écran affiche NO.

8-Diagramme de flux récapitulatif :







Retour à la configuration d'usine (n'élimine pas les radiocommandes enregistrées)

Compteur absolu et partiel (RAZ possible)

Liste de l'historique des erreurs ou anomalies

Suppression de l'historique des erreurs ou anomalies

9 - Installation des batteries

Introduire dans le connecteur CN7 le circuit du chargeur de batterie et brancher les batteries ; lorsqu'il fonctionne seulement sur la batterie, la vitesse du moteur est réduite de 15 % par rapport à l'alimentation par le réseau. Lorsque le système fonctionne uniquement sur batteries, la LED AC s'éteint, les sorties 2CAN et AUX ne sont pas actives et les accessoires sont alimentés seulement pendant le mouvement des vantaux.

N.B. : lorsque le système fonctionne sur les batteries et en l'absence de tension du réseau, les vantaux se déplacent un par un en ouverture et en fermeture, sans ralentir.

N.B. : lorsque le système fonctionne sur les batteries, il est impossible d'enregistrer les radiocommandes, de programmer la course du portail (menu LRNE, LRN)

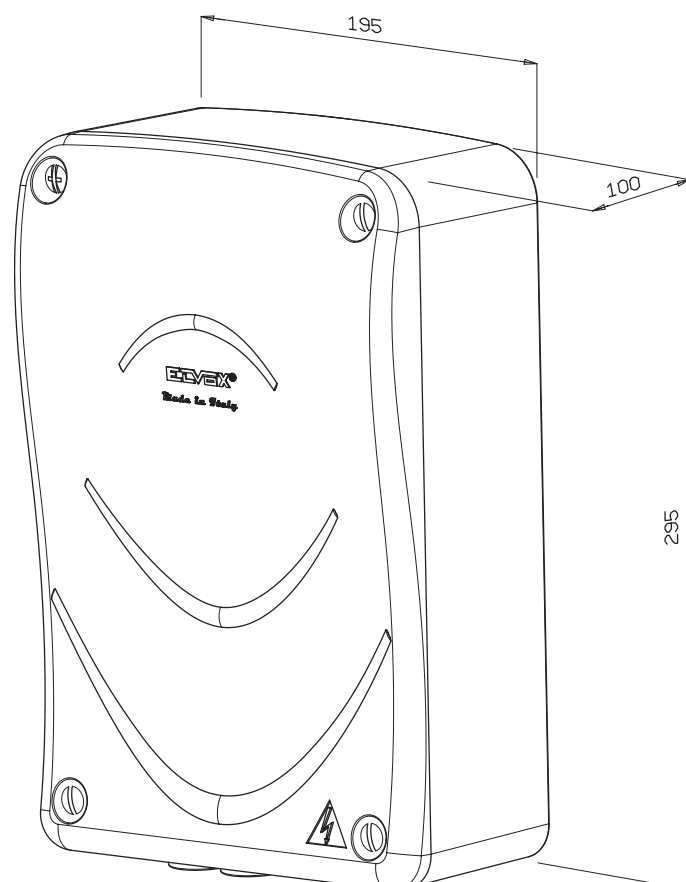
10 - Problèmes et solutions

Problème	Cause	Solution
L'automatisme ne fonctionne pas	Panne d'alimentation du réseau Fusibles grillés Entrées de commande et de sécurité en panne	Vérifier l'interrupteur de la ligne d'alimentation Remplacer les fusibles par des modèles équivalents Vérifier les LEDs de diagnostic ((STOP, STPA et FOTO doivent être allumées)
Le système n'enregistre pas les radiocommandes	Sécurités ouvertes Batteries de la radiocommande déchargées Radiocommande incompatible avec la première commande enregistrée Mémoire saturée	Vérifier les LEDs de diagnostic ((STOP, STPA et FOTO doivent être allumées) Remplacer les batteries La première radiocommande mémorisée configure la centrale pour qu'elle enregistre uniquement les radiocommandes à code tournant ou à dip switch. Supprimer au moins une radiocommande ou ajouter un récepteur extérieur (capacité maximale 200 radiocommandes)
Dès qu'il démarre, le portail s'arrête et inverse son mouvement	Couple moteur insuffisant	Augmenter la puissance du moteur avec les paramètres 21 et 22
Pendant le ralentissement, le portail se ferme et inverse son mouvement	Valeur de ralentissement trop faible	Augmenter la valeur des paramètres 17-18-19 et 20
Mouvement d'un des 2 moteurs inversé	Câblage erroné	Contrôler le câblage des moteurs (1 = ouverture M1/2 = fermeture M1/3 = ouverture M2/4 = fermeture M2)
Pendant le tarage, le moteur M1 part et s'arrête au bout d'1 seconde	Câblage encodeur 1 inversé avec encodeur 2	Contrôler le câblage de l'encodeur
Avec l'électroserrure, le moteur 1 ne part pas en ouverture et ne ferme pas complètement	L'électroserrure ne se réarme pas	Placer le paramètre 32 sur ON (fonction d'activation/désactivation de l'électroverrou)

11 - Installation mécanique

Pour une installation dans les règles de l'art, fixer le boîtier dans un lieu sûr et à l'abri des agents atmosphériques. Pour fixer le boîtier au mur, ôter les 4 vis en plastique et ouvrir le couvercle.

Dimensions d'encombrement de la centrale



12-Paramètres programmables :

Tableau récapitulatif des paramètres modifiés durant l'installation

[illegible]

Association radiocommandes / noms usagers :

[illegible]

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
(Déclaration d'intégration de quasi-machines annexe IIB Directive 2006/42/CE)

N° : ZDT00434.00

Je soussigné, représentant le fabricant

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

déclare ci-dessous que les produits :

CARTE DE COMMANDE - SÉRIE RS

articles **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

sont conformes aux directives communautaires suivantes (ainsi qu'à l'ensemble de leurs modifications applicables) et qu'ils respectent les normes et les spécifications techniques ci-dessous

Directive EMC 2004/108/CE :	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)
Directive R&TTE 1999/5/CE :	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Directive machines 2006/42/CE	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

déclare en outre que le composant ne doit pas être mis en service avant que la machine finale à laquelle il sera intégré, n'ait été déclarée conforme, si nécessaire, à la Directive 2006/42/CE.

déclare que la documentation technique correspondante a été rédigée par Elvox SpA conformément à l'annexe VIIB de la Directive 2006/42/CE dont elle respecte les dispositions essentielles suivantes : 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

s'engage à présenter en réponse à toute demande motivée des autorités nationales le dossier justificatif de l'appareil.

Campodarsego, 29/04/2013

Le Président Directeur Général

Remarque : Le contenu de cette déclaration correspond à la dernière révision de la déclaration officielle disponible avant l'impression de ce manuel. Ce texte a été adapté aux nécessités éditoriales. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Elvox SpA.

Índice:	Página
Advertencias para el instalador	
1- Características.....	67
2- Descripción de la central	67
3- Evaluación de riesgos.....	68
4- Cableados eléctricos	68
5- Descripción de leds y pulsadores en la tarjeta	73
6- Programación	74
7- Funciones programables	75
8- Diagrama de flujo resumido.....	81
9- Montaje de baterías.....	84
10- Problemas y soluciones.....	84
11- Montaje mecánico.....	84

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

- Lea atentamente las advertencias que contiene este documento puesto que proporcionan importantes indicaciones respecto a la seguridad de montaje, uso y mantenimiento.
- Después de retirar el embalaje, cerciórese de que el aparato esté en buen estado. No deje los elementos del embalaje al alcance de los niños, ya que son potencialmente peligrosos. La realización de la instalación debe ser conforme con las normas CEI en vigor.
- Este aparato debe destinarse exclusivamente al uso para la que fue expresamente diseñado. Cualquier otro uso debe considerarse impropio y, por consiguiente, peligroso. El fabricante declina toda responsabilidad por los posibles daños provocados por usos impropios, erróneos e irrazonables.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica, apagando el interruptor de la instalación.
- En caso de fallo y/o funcionamiento anómalo del aparato, desconecte la alimentación mediante el interruptor y no lo manipule. Para la reparación, diríjase exclusivamente a un servicio de asistencia técnica autorizado por el fabricante. El incumplimiento de lo arriba indicado puede perjudicar la seguridad del aparato.
- Todos los aparatos que forman parte de la instalación deben destinarse exclusivamente al uso para el que se diseñaron.
- Este documento siempre deberá acompañar la documentación de la instalación.



Directiva 2002/96/CE (RAEE).

El símbolo del contenedor de basura tachado, presente en el aparato, indica que al final de su vida útil el mismo no debe desecharse junto con los residuos sólidos urbanos, sino que debe ser entregado a un punto de recogida selectiva para aparatos eléctricos y electrónicos o al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a un punto de recogida adecuado al final de su vida útil. La recogida selectiva de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y evita posibles efectos perjudiciales para la naturaleza y la salud de las personas. Si desea obtener más información sobre los puntos de recogida, póngase en contacto con el servicio local de recogida de basura o con la tienda donde adquirió el producto.

Riesgos relacionados con las sustancias consideradas peligrosas (RAEE).

Según la nueva Directiva RAEE, algunas sustancias que desde hace tiempo se utilizan en aparatos eléctricos y electrónicos se consideran sustancias peligrosas para las personas y el medio ambiente. La recogida selectiva de estos residuos facilita el reciclaje del aparato y sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medio ambiente y evita posibles efectos perjudiciales para la naturaleza y la salud de las personas.



El producto es conforme a la Directiva europea 2004/108/CE y siguientes.

1- CARACTERÍSTICAS

Central para controlar cancelas batientes de 24 Vcc con potencia nominal de 50 W + 50 W, provista de interfaz encoder (se utiliza para la detección de obstáculos y el control de velocidad) y receptor integrado. La central:

- permite personalizar el espacio y la velocidad de desaceleración para abrir y cerrar
- está provista de sistema de detección de obstáculos
- led para el diagnóstico de entradas
- memoria de datos memorizados extraíble
- receptor integrado con capacidad de 200 mandos a distancia (de codificación fija o rolling code)
- control de corriente para la protección del motor eléctrico.
- historial de los últimos 9 fallos o errores.

2- Descripción de la central

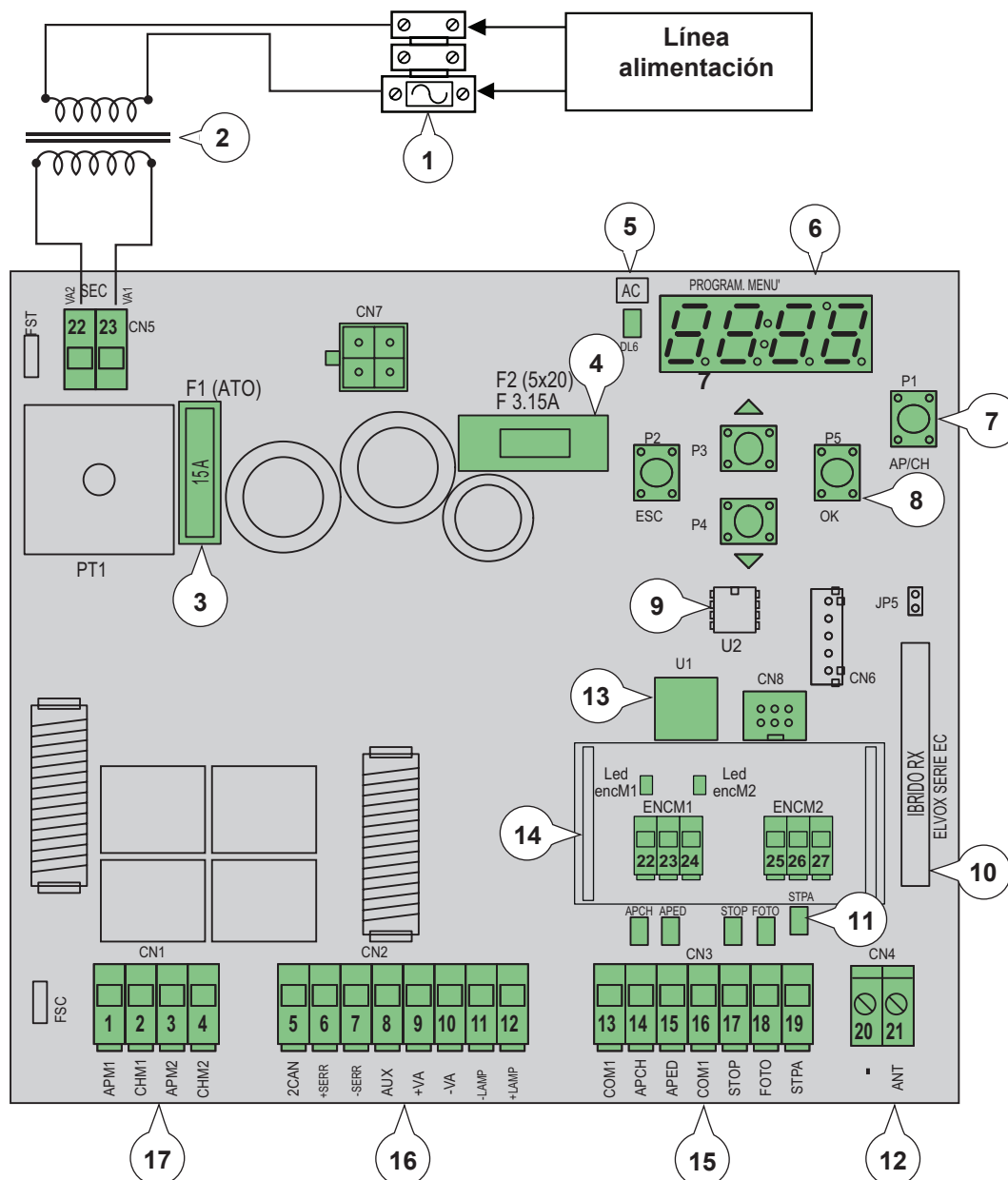


Fig. 1

Legenda:

- 1- Fusible primario transformador (2 A retardado)
- 2- Transformador 230 Vca - 22 Vca
- 3- Fusible protección motor 15 A
- 4- Fusible protección accesorios 3,15 A
- 5- LED alimentación de red
- 6- Pantalla para visualización de menú
- 7- Pulsador de mando apertura/cierre
- 8- Pulsadores para programación y desplazamiento por los menús
- 9- Memoria externa
- 10- Módulo radio
- 11- LED diagnóstico de entradas
- 12- Borne para conexión de antena
- 13- Microprocesador
- 14- Interfaz encoder
- 15- Borne extraíble para conexión de entradas de mando y seguridades
- 16- Borne extraíble para conexión de la salida de la cerradura eléctrica, alimentación para accesorios, luz rotativa, salida segundo del canal de radio y salida para piloto de cancela abierta
- 17- Borne extraíble para conexión de salida de motores

3- EVALUACIÓN DE RIESGOS

Antes de empezar a montar el automatismo, es necesario evaluar todos los posibles puntos de peligro durante la maniobra de la cancela: en la figura se indican algunos puntos de peligro de la cancela batiente.

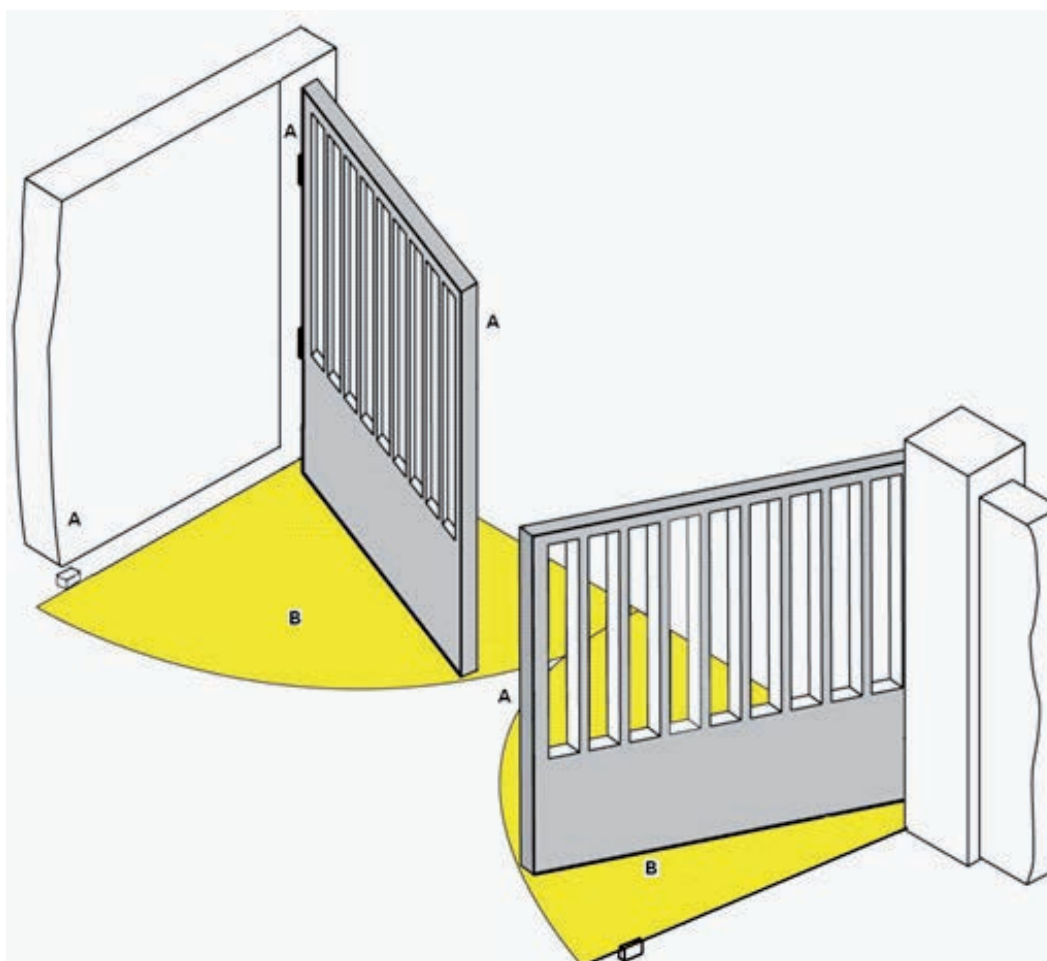


Fig. 2

Antes de comenzar el montaje, es necesario comprobar la presencia de los topes mecánicos, su resistencia y el sistema de soporte de la cancela.

4- CABLEADOS ELÉCTRICOS

Preinstalación

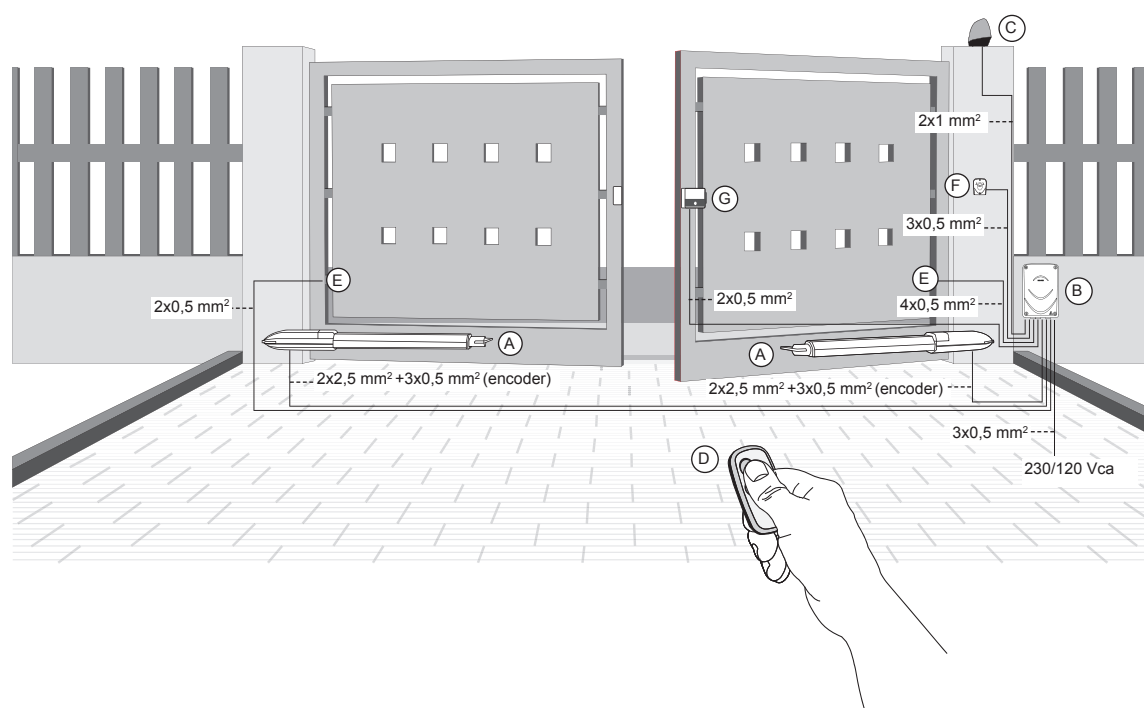


Fig. 3

4.1- Cableado de la línea de alimentación

En el interior del alojamiento del transformador hay un borne con fusible de protección de 2 A (conecte la fase al polo correspondiente al fusible).

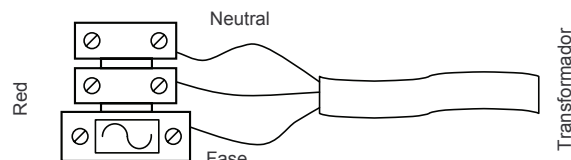


Fig. 4

4.2- Cableado de luz rotativa, luz de cortesía y piloto de señalización del movimiento de la cancela

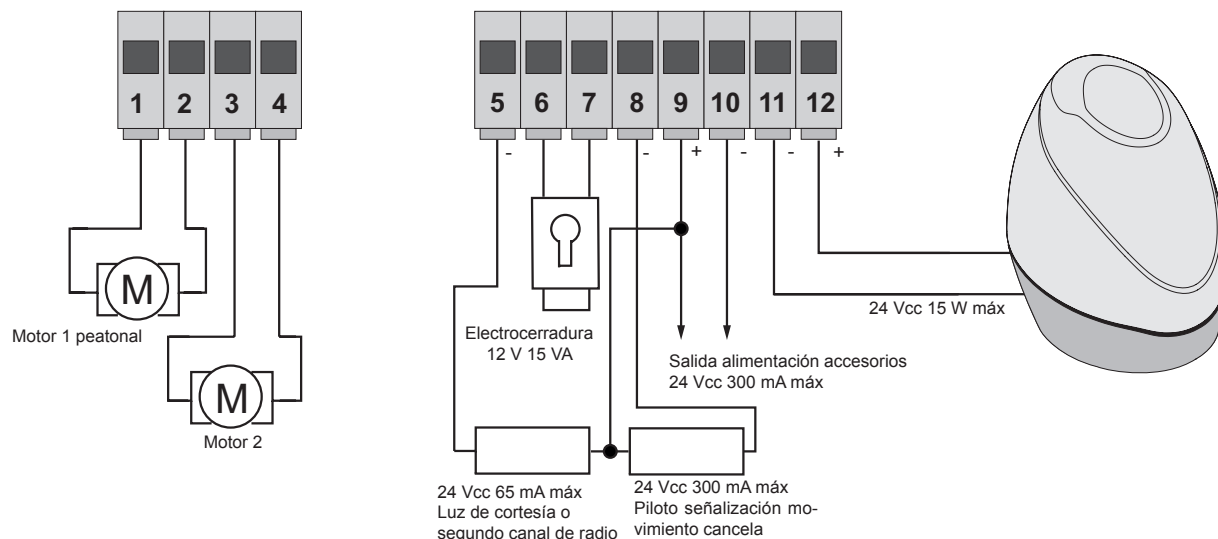
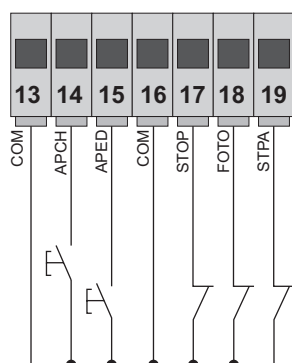


Fig. 5

Número borne	Descripción	Función
1-2	Salida para alimentación del motor eléctrico 1 (peatonal)	Salida para el control del motor eléctrico 1, 24 Vcc, potencia nominal 50 W (1 apertura, 2 cierre)
3-4	Salida para alimentación del motor eléctrico 2	Salida para el control del motor eléctrico 2, 24 Vcc, potencia nominal 50 W (3 apertura, 4 cierre)
5-9	Luz de cortesía o segundo canal de radio	Salida de 24 Vcc, carga máxima 65 mA, se puede programar como salida temporizada (100 segundos) o salida del segundo canal de radio, véase el parámetro 34 (5= GND, 2can/ 9= + 24 Vcc).
6-7	Salida para mando electrocerradura	Salida para electrocerradura 12 Vca, máximo 15 VA
8-9	Salida señalización movimiento cancela	Salida de señalización del movimiento de la cancela, parpadea lentamente durante la apertura, está encendida fija con la cancela abierta, parpadea rápidamente durante el cierre y está apagada con la cancela cerrada (8= GND accionado, 9= + 24 Vcc permanente, carga máxima 65 mA)
9-10	Salida alimentación accesorios	Salida de 24 Vcc, máximo 300 mA, para alimentación de fotocélulas y accesorios (9 = + 24 Vcc, 10= GND)
11-12	Salida para luz rotativa	Salida de 24 Vcc, carga máxima 15 W para luz rotativa (11= GND luz rotativa, 24= + 12 Vcc); si la función de cierre automático está activada, la luz rotativa permanece encendida fija durante el tiempo de cierre automático.

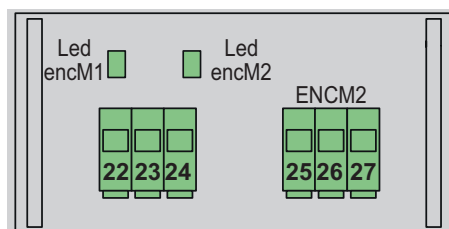
4.3- Conexiones de las entradas:

La central se suministra con las entradas normalmente cerradas puenteadas (STOP, FOTO y STPA) por lo que hay que retirar el puente de la entrada que se desea utilizar.



Número de borne	Descripción	Tipo de entrada
13-16	Común entradas de mando (GND permanente)	—
14	Entrada de mando secuencial, para accionar la carrera completa de la cancela	Normalmente abierta
15	Entrada de mando secuencial, para accionar la carrera peatonal de la cancela	Normalmente abierta
17	Entrada para la parada de la cancela	Normalmente cerrada
18	Entrada de la fotocélula, activada durante el cierre de la cancela	Normalmente cerrada
19	Entrada de bordes o fotocélula interna, activada durante el cierre y la apertura de la cancela	Normalmente cerrada

Conexión del encoder



Tarjeta interfaz encoder
ECE2

Número de borne	Descripción
22	Entrada señal encoder motor 1
23	Negativo alimentación encoder motor 1
24	Positivo alimentación encoder motor 1
25	Entrada señal encoder motor 2
26	Negativo alimentación encoder motor 2
27	Positivo alimentación encoder motor 2

4.4- Conexión de pulsadores de mando y selector de llave

Contactos normalmente abiertos (los leds rojos AP/CH (Apertura/Cierre) o APED (Apertura peatonal) se encienden al accionar el selector o los pulsadores conectados en paralelo):

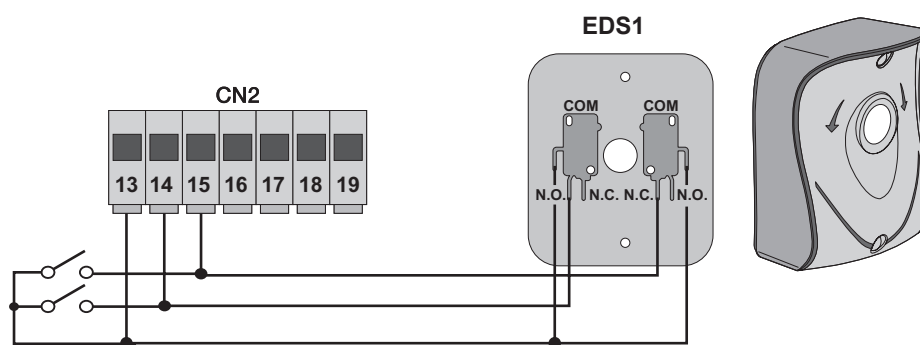


Fig. 6

4.5- Conexión de fotocélulas

Contacto normalmente cerrado (con las fotocélulas libres, el led FOTO y el led STPA deben estar encendidos); si no se utiliza, hay que puentear COM y FOTO y respetar la polaridad para la alimentación de las fotocélulas:

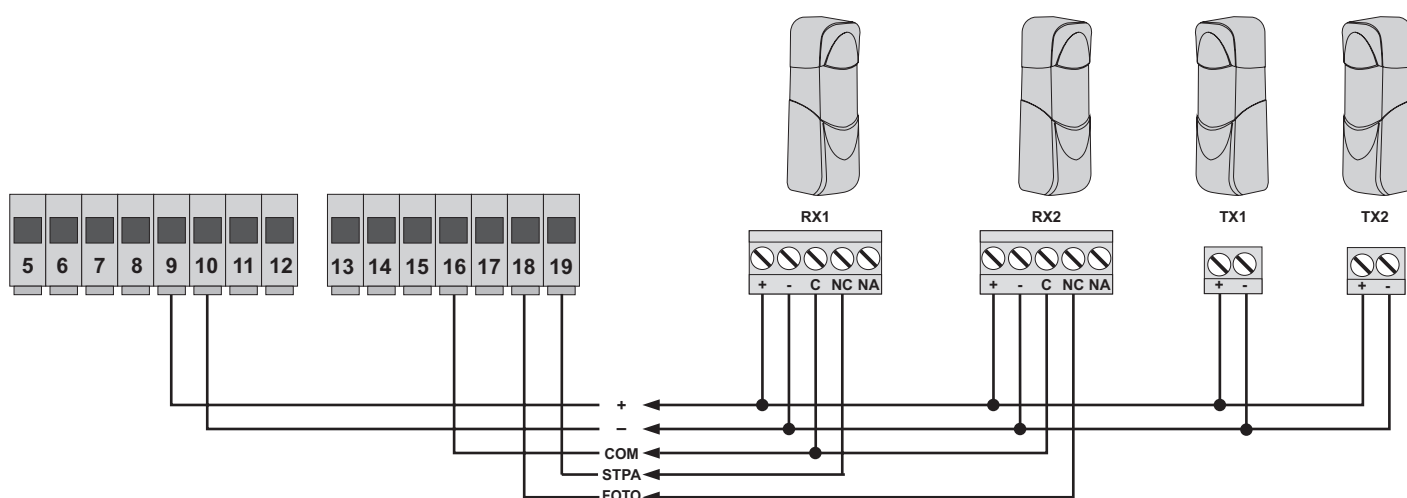
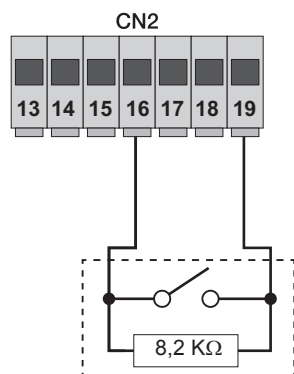


Fig. 7

4.6- Conexión del borde sensible

Entrada programable: (cuando el borde sensible o la fotocélula están libres, el led STPA debe estar encendido) la activación de esta entrada, configurada como borde sensible, tiene el siguiente efecto: durante la apertura invierte de inmediato el movimiento durante 1,5 segundos y luego la cancela se para, mientras que durante el cierre invierte el movimiento hasta la apertura completa. Compruebe el parámetro número 06 (borde con contacto normalmente cerrado: configure el valor 2 para el parámetro 06; borde con resistencia de compensación de 8,2 kilohmios: configure el valor 3 para el parámetro 06); si no se utiliza, puentee COM. y STPA y deje el valor 1 para el parámetro 06.

Conexión borde sensible resistivo



Conexión borde con interruptor

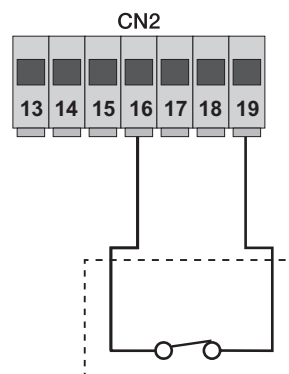


Fig. 8

4.7- Conexión de las fotocélulas con función Fototest activada

Si se activa la función Fototest (la central comprueba el funcionamiento de las fotocélulas, véase el parámetro 08), respete la siguiente conexión (cada vez que el motor se pone en marcha, la central interrumpe la alimentación al transmisor de la fotocélula para comprobar su funcionamiento):

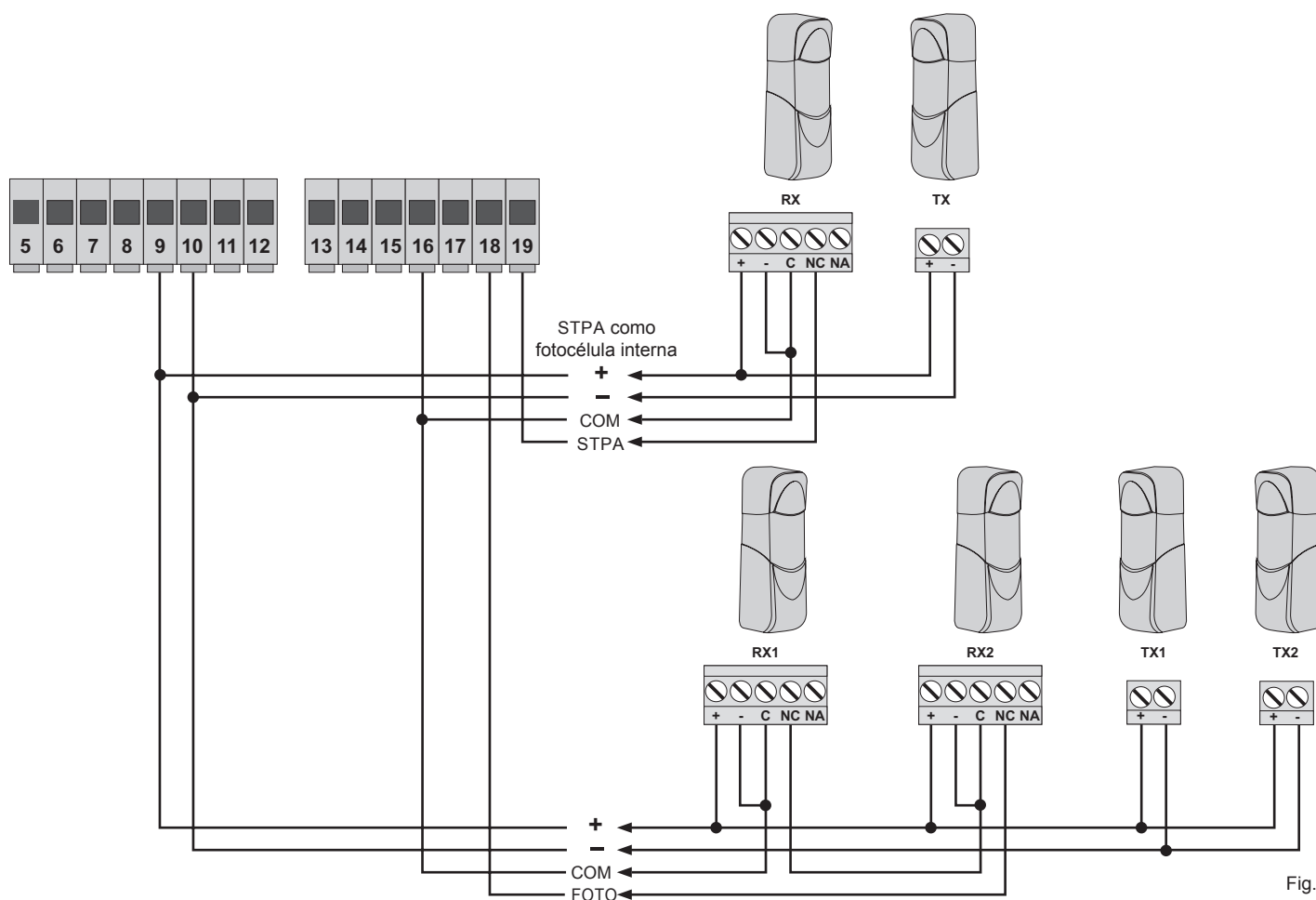
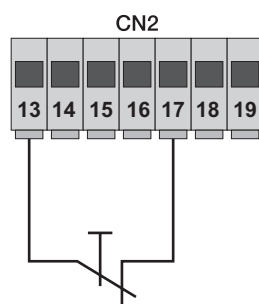


Fig. 9

4.8- Conexión del pulsador de parada

Contacto normalmente cerrado: la apertura del contacto provoca la parada de la cancela y la suspensión del tiempo de cierre automático (con el pulsador libre el led STOP debe estar encendido); si no se utiliza, hay que puentear COM y STOP:



Pulsador normalmente
cerrado

Fig. 10

Nota: si en la instalación no hay fotocélulas, bordes sensibles o pulsadores de parada (hay que puentear las entradas FOTO, STPA y STOP), no active la función Fototest y seleccione el borde con interruptor.

4.9- Conexión de la antena

Se suministra el hilo rígido de 17 cm ya cableado; para aumentar el alcance, conecte la antena Art. ZL43 como se indica en la figura:

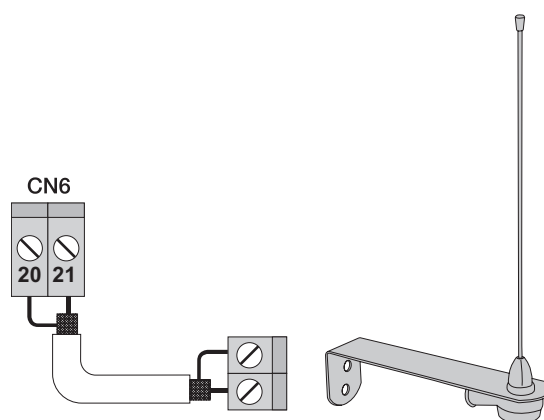


Fig. 11

5 - DESCRIPCIÓN de los leds y pulsadores en la tarjeta

Sigla	Descripción
AC	Muestra la presencia de alimentación de red (está encendido si hay tensión de red).
STPA	Muestra el estado de la entrada STPA (número 19): si no está ocupada, el led está encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y STPA.
AP/CH	Muestra el estado de la entrada AP/CH (número 14): si no está ocupada, el led está apagado.
APED	Muestra el estado de la entrada APED (número 15): si no está ocupada, el led está apagado.
STOP	Muestra el estado de la entrada STOP (número 17): si no está ocupada, el LED está encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y STOP.
FOTO	Muestra el estado de la entrada FOTO (número 18): si no está ocupada, el led está encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y FOTO.
ENCM1	Muestra la entrada del encoder motor 1: el led está encendido fijo durante el movimiento con el motor a velocidad de ciclo, parpadea durante la desaceleración y está apagado con el motor parado.
ENCM2	Muestra la entrada del encoder motor 2: el led está encendido fijo durante el movimiento con el motor a velocidad de ciclo, parpadea durante la desaceleración y está apagado con el motor parado.
PANTALLA	Muestra el estado del menú de programación

Pulsadores en el circuito

Sigla	Descripción
AP/CH	Acciona la apertura y el cierre de la cancela
ESC	Salida o retorno al nivel inferior del menú
▲ UP	Aumenta en una unidad el valor mostrado o desplazamiento en el mismo nivel del menú
▼ DOWN	Disminuye en una unidad el valor mostrado o desplazamiento en el mismo nivel del menú
OK	Confirma el valor o avanza al nivel superior del menú: al pulsar la tecla una vez durante el movimiento de la cancela, se muestra la absorción del motor eléctrico M1 en amperios; al pulsar la tecla 2 veces durante el movimiento de la cancela, se muestra la absorción del motor eléctrico M2 en amperios.

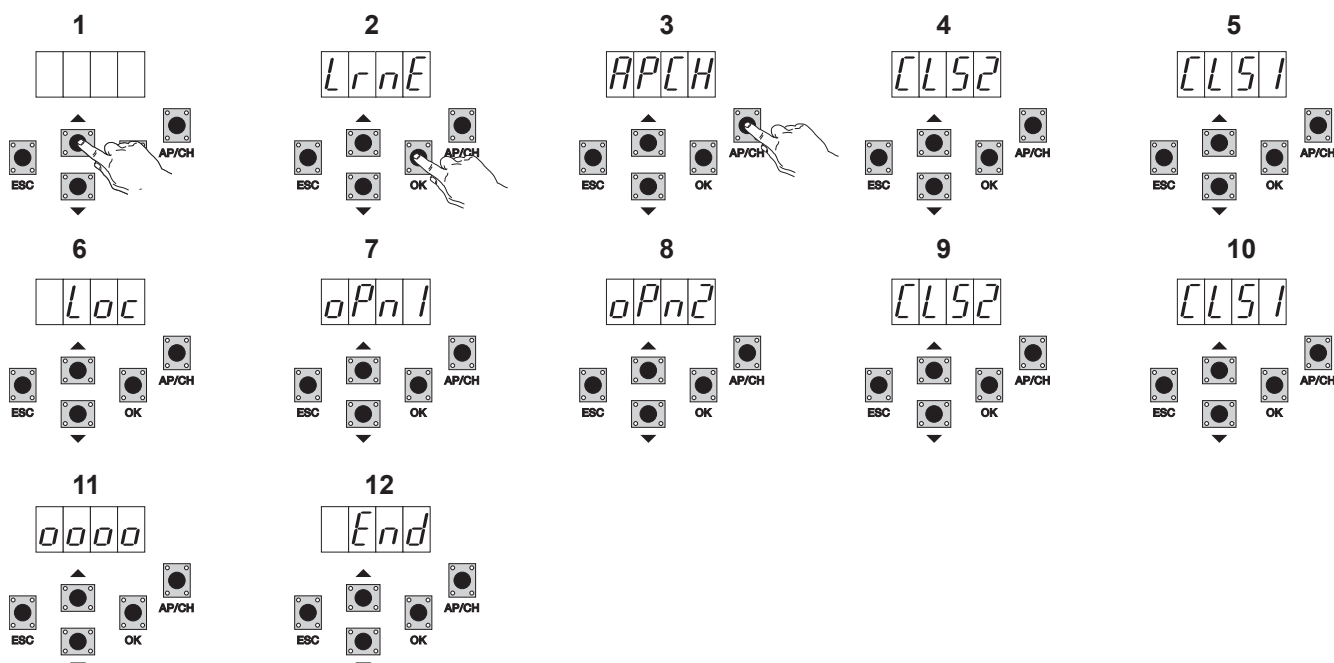
Control previo:

Después de alimentar la central, en pantalla aparecen el nombre de la central RS08, la versión de firmware Fxxx y 3 parpadeos con las letras FLSH y ENC (si hay encoder) y luego se apaga. Compruebe los leds de diagnóstico de las entradas: los leds, STOP, FOTO y STPA deben estar encendidos.

Si no se utiliza alguna entrada de seguridad (FOTO, STOP, STPA), hay que puentear COM y la entrada no utilizada.

6- Programación rápida

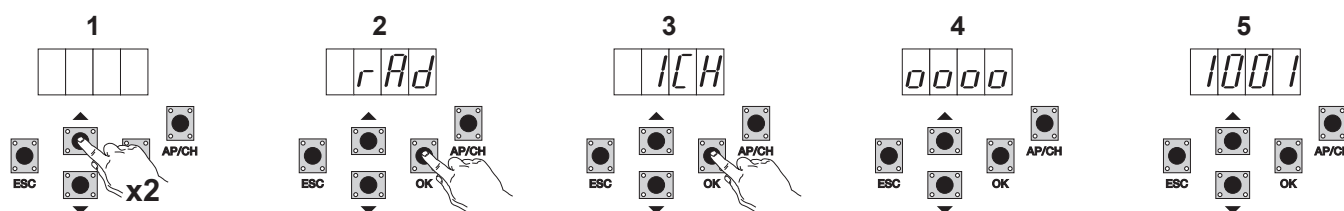
6.1- Procedimiento para la programación simplificada de la carrera de las hojas:



- 1- Pulse una vez la tecla UP, en pantalla aparece escrito LRNE
- 2- Confirme con la tecla OK, en pantalla aparece escrito APCH
- 3- Pulse la tecla APCH
- 4- En pantalla aparece escrito CLS2, el motor M2 cierra hasta el tope mecánico
- 5- Tras completar el cierre de M2, M1 comienza el cierre y en pantalla aparece escrito CLS1
- 6- Tras completar el cierre de M1 en pantalla aparece escrito LOC (se acciona la electrocerradura)
- 7- M1 comienza la apertura a velocidad ralentizada y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece OPN1
- 8- M2 comienza la apertura a velocidad ralentizada y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece OPN2
- 9- M2 comienza el cierre a velocidad de ciclo, luego desacelera y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece CLS2
- 10- M1 comienza el cierre a velocidad de ciclo, luego desacelera y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece CLS1
- 11- La central realiza una apertura y un cierre completo de las hojas para memorizar los umbrales de corriente y en pantalla aparecen 4 puntos
- 12- Una vez completado el cierre, en pantalla aparece END: el procedimiento ha finalizado con éxito.

El procedimiento reducido permite memorizar la carrera, con espacios de desaceleración del 30% respecto a la carrera total, mientras que los retardos de la hoja se fijan en 3 segundos para la apertura y 6 segundos para el cierre.

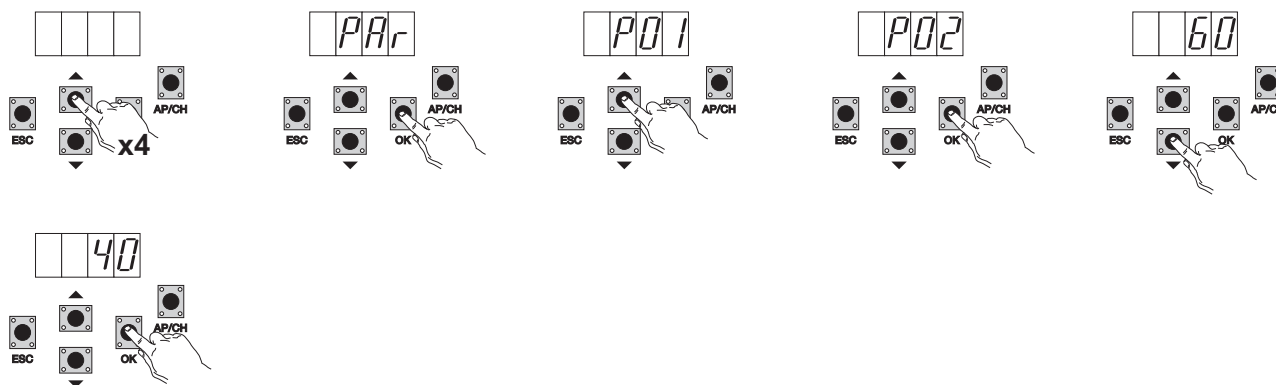
6.2- Procedimiento para memorizar un mando a distancia asociado a la tecla APCH:



- 1- Pulse 2 veces la tecla UP, en pantalla aparece RAD
- 2- Pulse la tecla OK, en pantalla aparece 1CH (indica que la tecla del mando a distancia se memoriza como AP/CH de la central)
- 3- Pulse la tecla OK, en pantalla aparecen 4 puntos para indicar que la central está a la espera de que se pulse una tecla del mando a distancia (plazo máximo de 10 segundos).
- 4- Después de pulsar la tecla del mando a distancia, en pantalla aparece un número de 4 dígitos: el primero indica la asociación (1 controla la entrada AP/CH, 2 controla la entrada peatonal o la salida del segundo canal), los 3 restantes indican la celda de memoria ocupada por el mando a distancia (el primer mando a distancia memorizado ocupa la celda 001, el segundo la celda 002), la capacidad máxima es de 200 mandos a distancia. Para memorizar otros mandos a distancia, repita el procedimiento.

NOTA: el primer mando a distancia memorizado configura la central para aceptar solo los mandos a distancia con codificación rolling code o solo mandos a distancia con codificación fija de 12 bits.

6.3- Ejemplo de procedimiento para modificar el tiempo de cierre automático:



- 1- Pulse 4 veces la tecla **UP**, en pantalla aparece escrito **PAR** (parámetros)
- 2- Pulse **OK**, en pantalla aparece **P01**
- 3- Pulse una vez la tecla **UP**, en pantalla aparece **P02** (tiempo de cierre automático)
- 4- Pulse la tecla **OK**, en pantalla aparece el tiempo de cierre automático
- 5- Con la tecla **DOWN** o **UP** es posible modificar el tiempo de cierre automático
- 6- Pulse la tecla **OK** para confirmar y guardar el cambio

7- Descripción completa del menú de programación.

El menú programación consta de 3 niveles: primer nivel principal, segundo nivel para parámetros y tercer nivel para valores

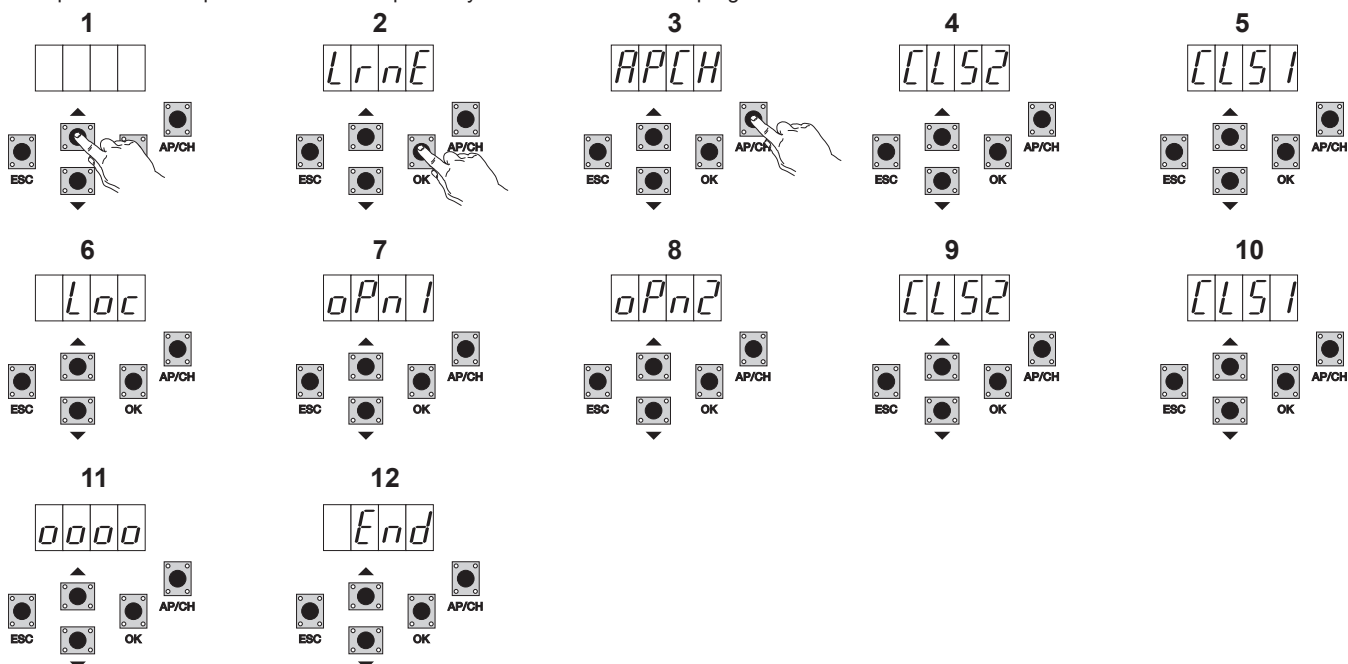
Menú principal:

Mensaje en pantalla	Descripción
LRNE	Aprendizaje de la carrera con programación rápida (véase el apartado 6)
RAD	Gestión de mandos a distancia
LRN	Aprendizaje de la carrera con programación personalizada
PAR	Permite modificar todos los parámetros de la central
DEF	Permite volver a los parámetros por defecto
CNT	Permite ver las maniobras realizadas
ERR	Permite ver la lista de los últimos 9 errores o fallos de funcionamiento
PASS	Configuración del nivel de protección de la tarjeta

Después de seleccionar el concepto deseado del menú principal con la tecla **UP** o **DOWN**, confirme pulsando la tecla **OK**.

7.1 LRNE: procedimiento rápido para la programación de la carrera de las hojas de la cancela

Requiere la presencia de topes mecánicos de apertura y cierre tanto durante la programación como en las maniobras normales.



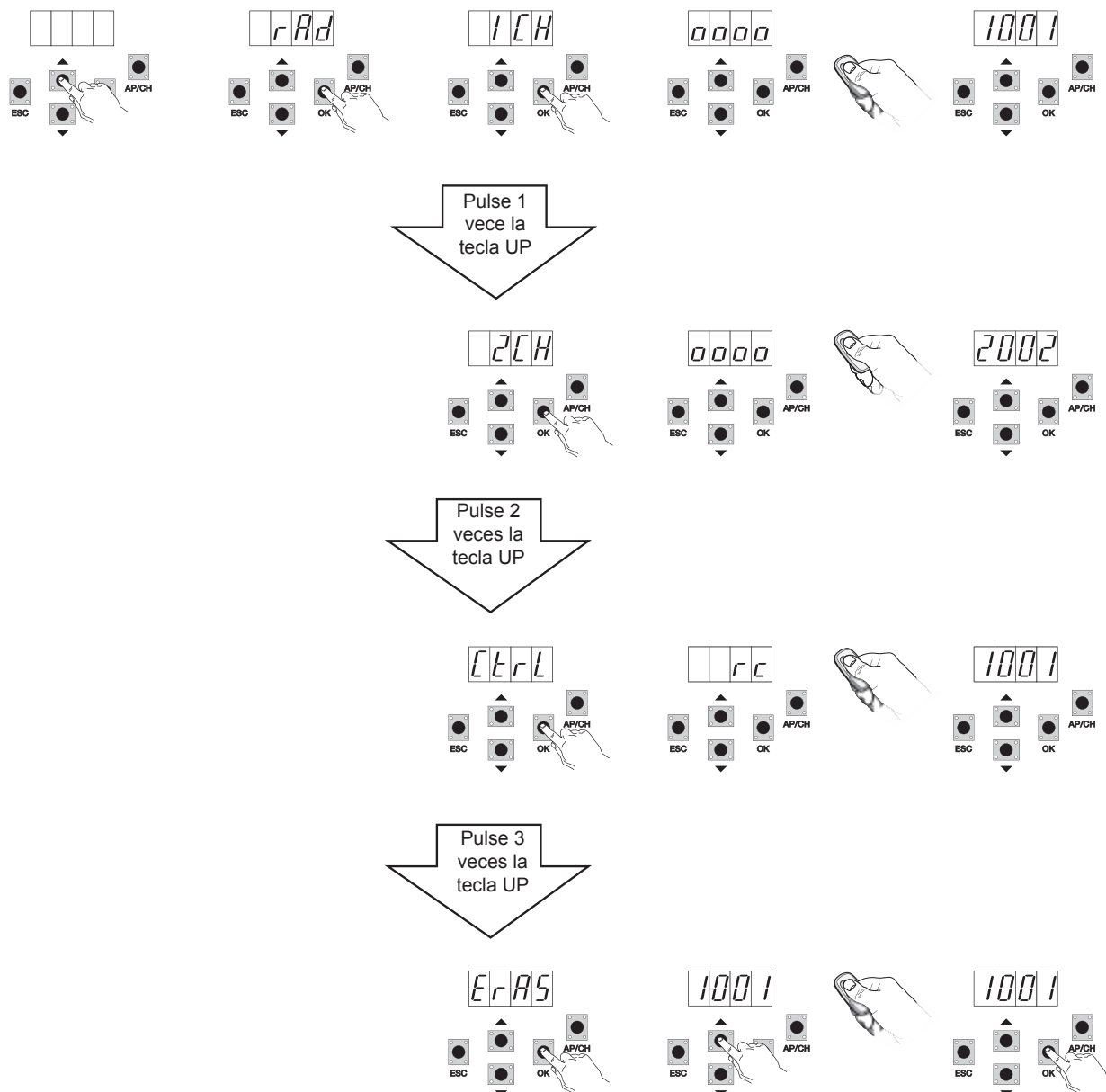
- 1- Pulse una vez la tecla **UP**, en pantalla aparece escrito **LRNE**
- 2- Confirme con la tecla **OK**, en pantalla aparece escrito **APCH**
- 3- Pulse la tecla **APCH**
- 4- En pantalla aparece escrito **CLS2**, el motor M2 cierra hasta el tope mecánico
- 5- Tras completar el cierre de M2, M1 comienza el cierre y en pantalla aparece escrito **CLS1**

- 6- Tras completar el cierre de M1 en pantalla aparece escrito LOC (se acciona la electrocerradura)
- 7- M1 comienza la apertura a velocidad ralentizada y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece OPN1
- 8- M2 comienza la apertura a velocidad ralentizada y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece OPN2
- 9- M2 comienza el cierre a velocidad de ciclo, luego desacelera y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece CLS2
- 10- M1 comienza el cierre a velocidad de ciclo, luego desacelera y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece CLS1
- 11- La central realiza una apertura y un cierre completo de las hojas para memorizar los umbrales de corriente y en pantalla aparecen 4 puntos
- 12- Una vez completado el cierre, en pantalla aparece END: el procedimiento ha finalizado con éxito.

El procedimiento reducido permite memorizar la carrera, con espacios de desaceleración del 30% respecto a la carrera total, mientras que los retardos de la hoja se fijan en 3 segundos para la apertura y 6 segundos para el cierre.

Nota: si la dirección del movimiento de las hojas no es correcta, pulse la tecla ESC: la central sale de la programación y bloquea el movimiento de las hojas, entonces modifique el cableado eléctrico de los motorreductores y repita el procedimiento.

7.2 RAD: el menú de gestión de mandos a distancia consta de 4 parámetros:



Descripción de los parámetros del menú **RAD**:

Mensaje en pantalla	Descripción	Mensaje en pantalla después de accionar el mando a distancia
1 CH	Permite memorizar la tecla del mando a distancia correspondiente a la entrada AP/CH	1***
2 CH	Permite memorizar la tecla del mando a distancia correspondiente a la entrada PED o a la salida 2CAN	2***
CTRL	Al pulsar la tecla del mando a distancia es posible comparar y ver la celda de memoria donde se ha memorizado.	1*** o 2***
ERAS	Permite borrar un mando a distancia incluido en la lista de la memoria o todos los mandos a distancia presentes en la memoria.	Después de seleccionar el mando a distancia en la lista, pulse OK y en pantalla aparece OOOO para confirmar el borrado; para borrar todos los mandos a distancia, seleccione ALL que se encuentra entre 200 y 001 y pulse OK: en pantalla aparece 0000

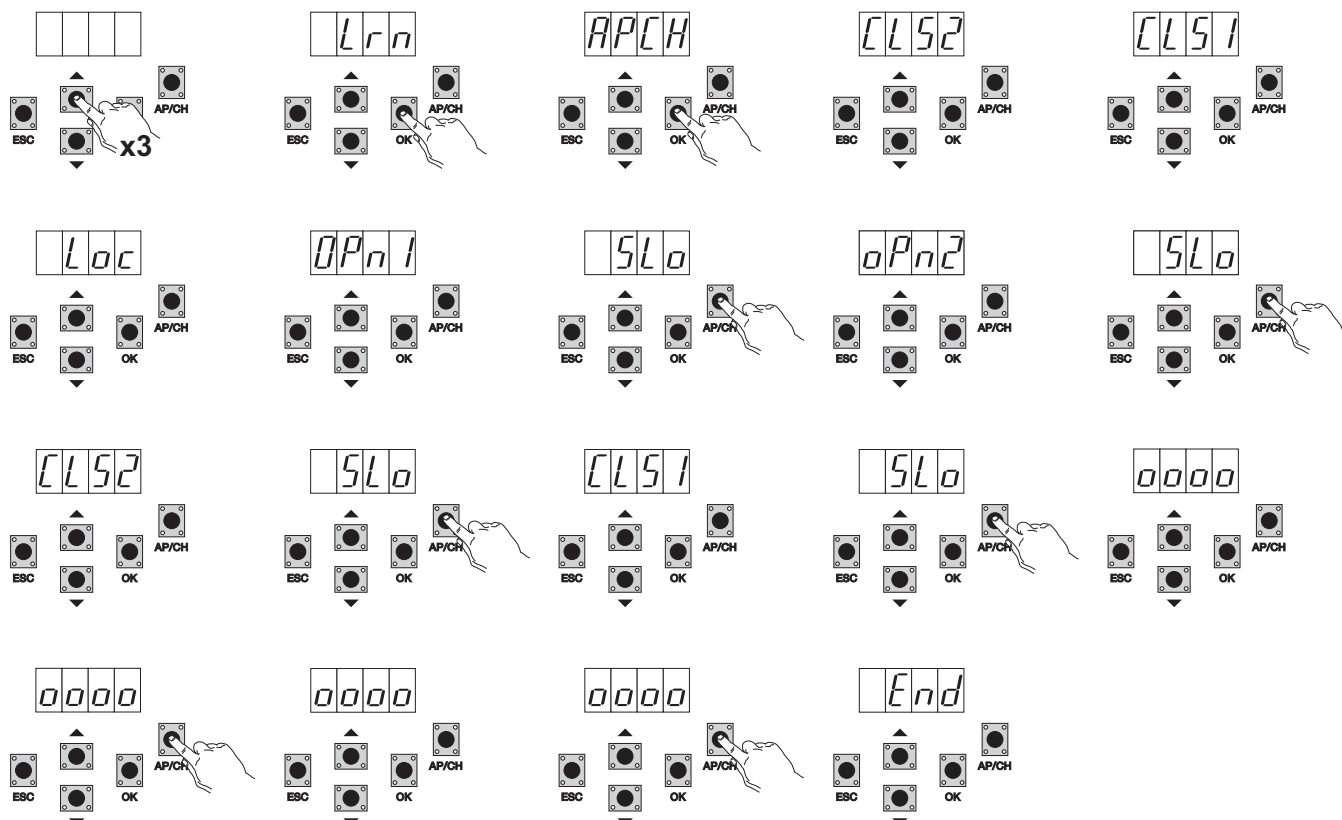
Nota: el primer mando a distancia memorizado configura la central para aceptar solo los mandos a distancia con codificación rolling code o solo mandos a distancia con codificación fija de 12 bits.

Si fuera necesario borrar todos los mandos a distancia, entre en el menú RAD, seleccione ALL (que se encuentra entre el número 001 y 200), pulse y mantenga pulsada la tecla OK durante al menos 5 segundos: en pantalla aparecen 4 puntos para confirmar la operación. Nota: no es posible memorizar los mandos a distancia con el funcionamiento a batería.

Se recomienda anotar en la tabla que aparece al final el número de la celda de memoria (se visualiza durante la memorización del mando a distancia) y el nombre del usuario: esto permite borrar un mando a distancia si se pierde.

7.3 LRN: Aprendizaje de la carrera con la programación personalizada que permite configurar los puntos de inicio de la desaceleración tanto para la apertura como para el cierre, memorizar el punto de máxima apertura del motor 1 y del motor 2 y los tiempos de desfase:

Requiere la presencia de topes mecánicos de cierre tanto durante la programación como en las maniobras normales.



- Pulse 3 veces la tecla UP, en pantalla aparece escrito LRN.
- Pulse la tecla OK para entrar en el aprendizaje de la carrera: en pantalla aparece APCH.
- Pulse la tecla APCH.
- M2 cierra a velocidad ralentizada y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece CLS2.
- M1 cierra a velocidad ralentizada y sigue hasta el tope mecánico: en pantalla aparece CLS1.
- Tras completar el cierre de M1, en pantalla aparece escrito LOC (se acciona la electrocerradura).
- M1 abre a velocidad de ciclo y en pantalla aparece OPN1.
- Pulse la tecla APCH para configurar el punto de inicio de la desaceleración del motor M1: la cancela continúa a velocidad ralentizada hasta el tope mecánico y es posible configurar el punto de máxima apertura antes del tope mecánico pulsando la tecla APCH para parar y memorizar el punto.
- M2 abre a velocidad de ciclo y en pantalla aparece OPN2.
- Pulse la tecla APCH para configurar el punto de inicio de la desaceleración del motor M2: en pantalla aparece SLO, la cancela continúa a velocidad ralentizada hasta el tope mecánico y es posible configurar el punto de máxima apertura antes del tope mecánico pulsando la tecla APCH para parar y memorizar el punto.
- M2 abre a velocidad de ciclo y en pantalla aparece CLS2.
- Pulse la tecla APCH para configurar el punto de inicio de la desaceleración del motor M2: en pantalla aparece SLO y la cancela continúa a velocidad ralentizada hasta el tope mecánico.
- M1 cierra a velocidad de ciclo y en pantalla aparece CLS1.
- Pulse la tecla APCH para configurar el punto de inicio de la desaceleración del motor M1: en pantalla aparece SLO y la cancela continúa a velocidad ralentizada hasta el tope mecánico.
- M1 abre y en pantalla aparece 0000: en cuanto decida que el tiempo de desfase de la hoja es suficiente, pulse la tecla APCH. M2 comienza a abrir, en pantalla aparece 0000 y la central memoriza el tiempo de desfase en la apertura.
- Tras completar la apertura, M2 comienza a cerrar y en pantalla aparece 0000: en cuanto decida que el tiempo de desfase de la hoja es suficiente, pulse la tecla APCH. M1 comienza a cerrar, en pantalla aparece 0000 y la central memoriza el tiempo de desfase en el cierre.
- Tras completar el cierre, en pantalla aparece END para indicar el fin del procedimiento.

Nota: si la dirección del movimiento de las hojas no es correcta, pulse la tecla ESC: la central sale de la programación y bloquea el movimiento de las hojas, entonces modifique el cableado eléctrico de los motorreductores y repita el procedimiento.

7.4- PAR: Permite modificar todos los parámetros de la central: pulse la tecla UP hasta que en pantalla aparezca PAR, confirme con la tecla OK para ver la lista de parámetros y en pantalla aparece P01 (parámetro número 1); con la tecla UP o DOWN es posible desplazarse por la lista de parámetros (consulte la tabla de parámetros).

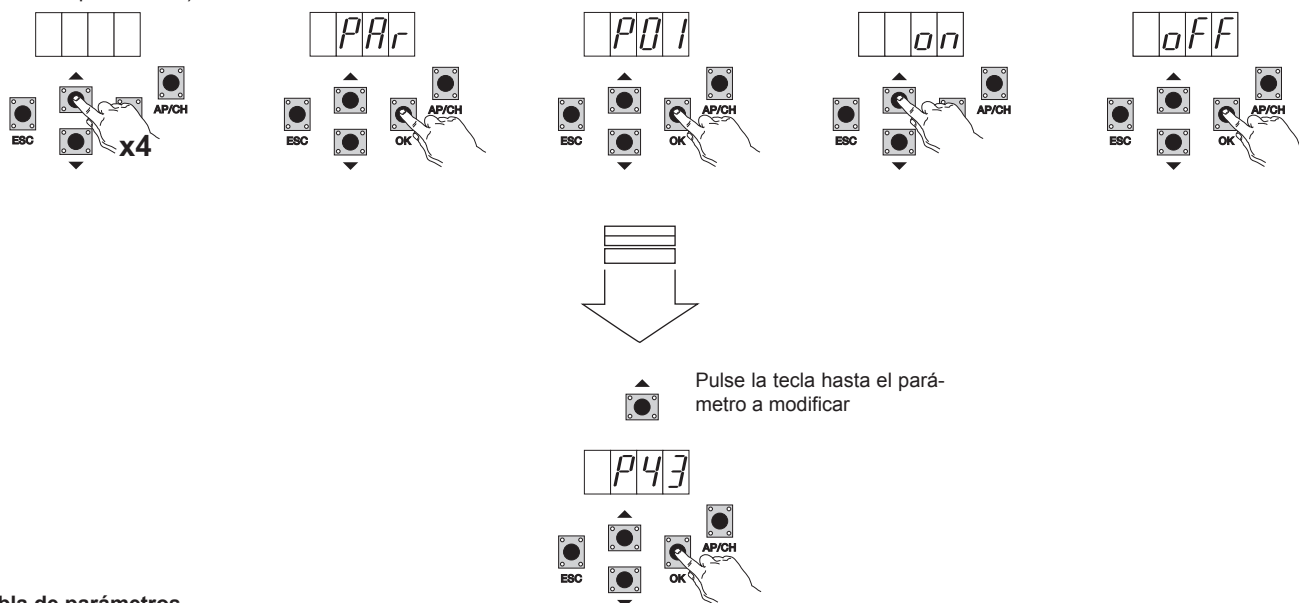


Tabla de parámetros

Número parámetro	Descripción	Valores configurables	Valor pre-definidos	Valor modificado
P01	Habilita el cierre automático	ON/OFF	ON	
P02	Configura el tiempo de cierre automático	0-600 segundos	60 segundos	
P03	Funcionamiento de la entrada AP/CH	1= durante la apertura la entrada AP/CH no está activada (comunidad de vecinos) 2=AP/CH como secuencial (abre, para, cierra, para..) 3=AP/CH como secuencial (abre, abre, cierra..)	1	
P04	Parpadeo previo	ON/OFF	ON	
P05	Cierre después de la liberación de las fotocélulas	ON/OFF	OFF	
P06	Tipo de seguridad conectada a la entrada STPA	1=fotocélula como protección de apertura (si está ocupada, detiene la cancela hasta su liberación y luego sigue abriéndose) 2= borde sensible con microinterruptor 3= borde sensible resistivo (compensado con resistencia de 8,2 kilohmios)	1	
P07	Modo de funcionamiento salida AUX	ON= parpadeo lento durante la apertura, luz fija con la cancela abierta, parpadeo rápido durante el cierre OFF= luz fija durante el movimiento y con la cancela abierta, luz apagada con la cancela cerrada	ON	
P08	Habilita el control de las fotocélulas	OFF= Control no activado, 1= Control de la entrada FOTO 2= Control de la entrada STPA, 3= Control de las entradas STPA y FOTO	OFF	
P09	Espacio de desaceleración de cierre M1	Del 0% al 100% de la carrera	30%	
P10	Espacio de desaceleración de cierre M2	Del 0% al 100% de la carrera	30%	
P11	Espacio de desaceleración de apertura M1	Del 0% al 100% de la carrera	70%	
P12	Espacio de desaceleración de apertura M2	Del 0% al 100% de la carrera	70%	
P13	Velocidad de apertura M1	Del 50% al 100%	100%	
P14	Velocidad de apertura M2	Del 50% al 100%	100%	
P15	Velocidad de cierre M1	Del 50% al 100%	100%	
P16	Velocidad de cierre M2	Del 50% al 100%	100%	
P17	Velocidad de desaceleración apertura M1	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 sin encoder)	50%	
P18	Velocidad de desaceleración apertura M2	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 sin encoder)	50%	
P19	Velocidad de desaceleración cierre M1	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 sin encoder)	50%	
P20	Velocidad de desaceleración cierre M2	(15 - 75 con encoder), (35 - 70 sin encoder)	50%	
P21	Fuerza del motor M1	De 1 (mínimo) a 10 (máximo)	5	
P22	Fuerza del motor M2	De 1 (mínimo) a 10 (máximo)	5	
P23	Aceleración al arrancar M1	1-5 (1= aceleración máxima 5= aceleración mínima)	3	
P24	Aceleración al arrancar M2	1-5 (1= aceleración máxima 5= aceleración mínima)	3	
P25	Desaceleración al ralentizar M1	1-8 (8=máxima desaceleración 1= mínima desaceleración)	6	
P26	Desaceleración al ralentizar M2	1-8 (8=máxima desaceleración 1= mínima desaceleración)	6	
P27	-			
P28	-			

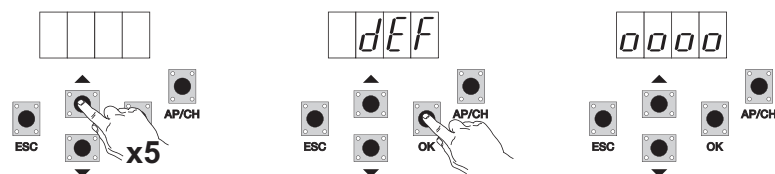
Número parámetro	Descripción	Valores configurables	Valor por defecto	Valor modificado
P29	Desfase de apertura	De 0 a 60 segundos	3 segundos	
P30	Desfase de cierre	De 0 a 60 segundos	6 segundos	
P31	Motores presentes	1 motor o 2 motores	2	
P32	Golpe de ariete y reenganche de la electrocerradura	ON/OFF	OFF	
P33	Tiempo de activación de la electrocerradura	De 0 a 10 segundos	3	
P34	Selecciona el funcionamiento de la segunda tecla del mando a distancia	2CH= activa la salida 2CH PED= acciona la apertura peatonal	PED	
P35	Tiempo activación salida canal 2	De 1 a 60 segundos	1	
P36	Espacio apertura peatonal	Del 0% al 100% de la carrera	100%	
P37	Luz rotativa activada también en funcionamiento solo con batería	ON/OFF	OFF	
P38	Funcionamiento con batería	0: no cambia la función 1: después de accionar APCH, la cancela se abre y permanece abierta 2: la cancela se abre y permanece abierta	0	
P39	Hombre presente	0: función no activada 1: función activada si las seguridades están abiertas (FOTO y STPA): se acciona con APCH para la apertura y con Aped para el cierre 2: función activada con las entradas APCH y PED: mantiene el funcionamiento automático si es accionada por mando a distancia; se acciona con APCH para la apertura y con Aped para el cierre	0	
P40	Topes mecánicos	Detección del tope mecánico: de 0 (rápido) a 5 (máximo retardo)	1	
P41	Pulsadores separados	0= AP/CH acciona la apertura y el cierre total de la cancela, PED acciona la apertura y el cierre parcial de la cancela 1= entrada AP/CH, mando solo de apertura, y entrada PED, mando solo de cierre 2= entrada AP/CH y tecla del mando a distancia memorizado como CH1, mando solo de apertura, y entrada PED y tecla del mando a distancia memorizado como CH2, mando solo de cierre	0	
P42	Funcionamiento con panel solar	ON/OFF	OFF	
P43	Tipos de motorreductores	1= EI20 soterrado de 12 V hasta 2 m 4= EA25 motorreductor lineal de 12 V hasta 2,5 m 5= EA50 motorreductor lineal de 12 V hasta 3,5 m	4	

UNA HOJA: Si se utiliza la central para accionar una sola hoja, conecte el motor a la salida M1 y realice la calibración de la carrera; la central se configura automáticamente para el funcionamiento con una sola hoja y, después de la calibración, los parámetros 10-12-14-16-18-20-22-24-26-29-30 no serán activados.

FUNCIONAMIENTO SIN ENCODER: Si no se conecta el encoder, es necesario retirar la tarjeta de interfaz del encoder antes de conectar la alimentación a la central y los parámetros 13-14-15-16-25-26 no serán activados.

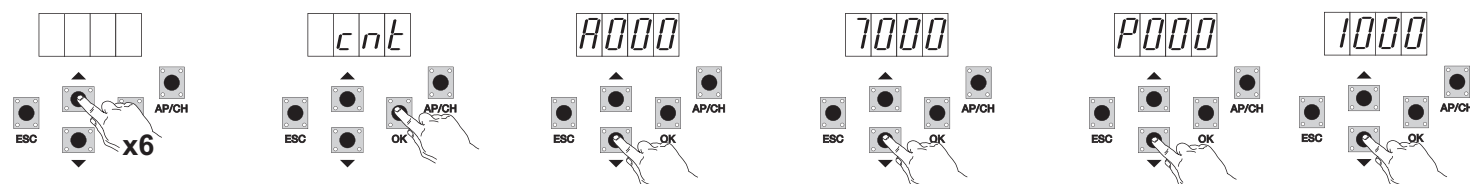
Nota: después de realizar la calibración de la carrera, si se modifican los parámetros 13-14-15-16-17-18-19-20 y 43, después de la confirmación con la tecla OK, en pantalla aparece escrito APCH y es necesario accionar la tecla APCH: la cancela realiza una maniobra completa de apertura y cierre (con esta operación la central guarda los nuevos umbrales de corriente con las velocidades modificadas).

7.5 DEF: permite llevar la central a los parámetros por defecto excepto los parámetros 9-10-11-12-29-30-31-36-40: pulse y suelte la tecla OK, en pantalla aparecen 4 puntos para confirmar la operación.



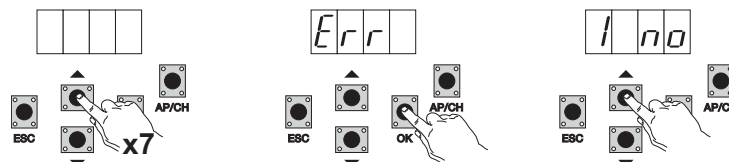
Para llevar todos los parámetros a los valores por defecto: alimente la central manteniendo pulsada la tecla ESC durante al menos 10 segundos.

7.6 CNT: permite ver el número de aperturas realizadas por el motorreductor: el primer contador A muestra el número de maniobras absolutas y el segundo contador P muestra las maniobras realizadas después de una puesta a cero ejecutada por el instalador. A continuación se muestra un ejemplo:



y mantenga pulsada la tecla OK durante al menos 5 segundos.

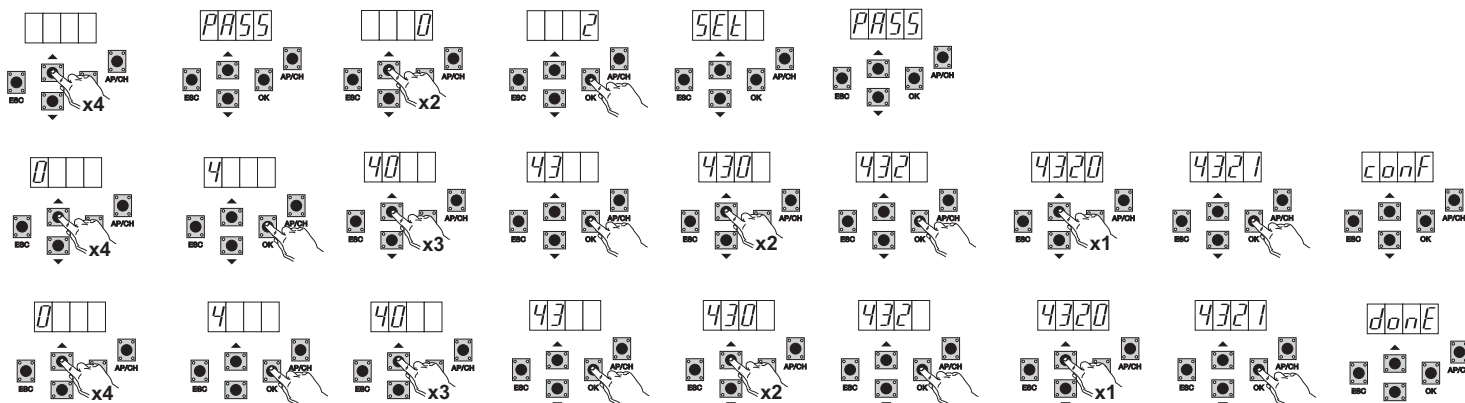
7.7- ERR: Se muestran los últimos 9 fallos o errores: con la cancela parada es posible ver el último fallo que se ha producido durante el funcionamiento



Para poner a cero la lista de errores: entre en el menú ERR y mantenga pulsada la tecla OK durante al menos 5 segundos.

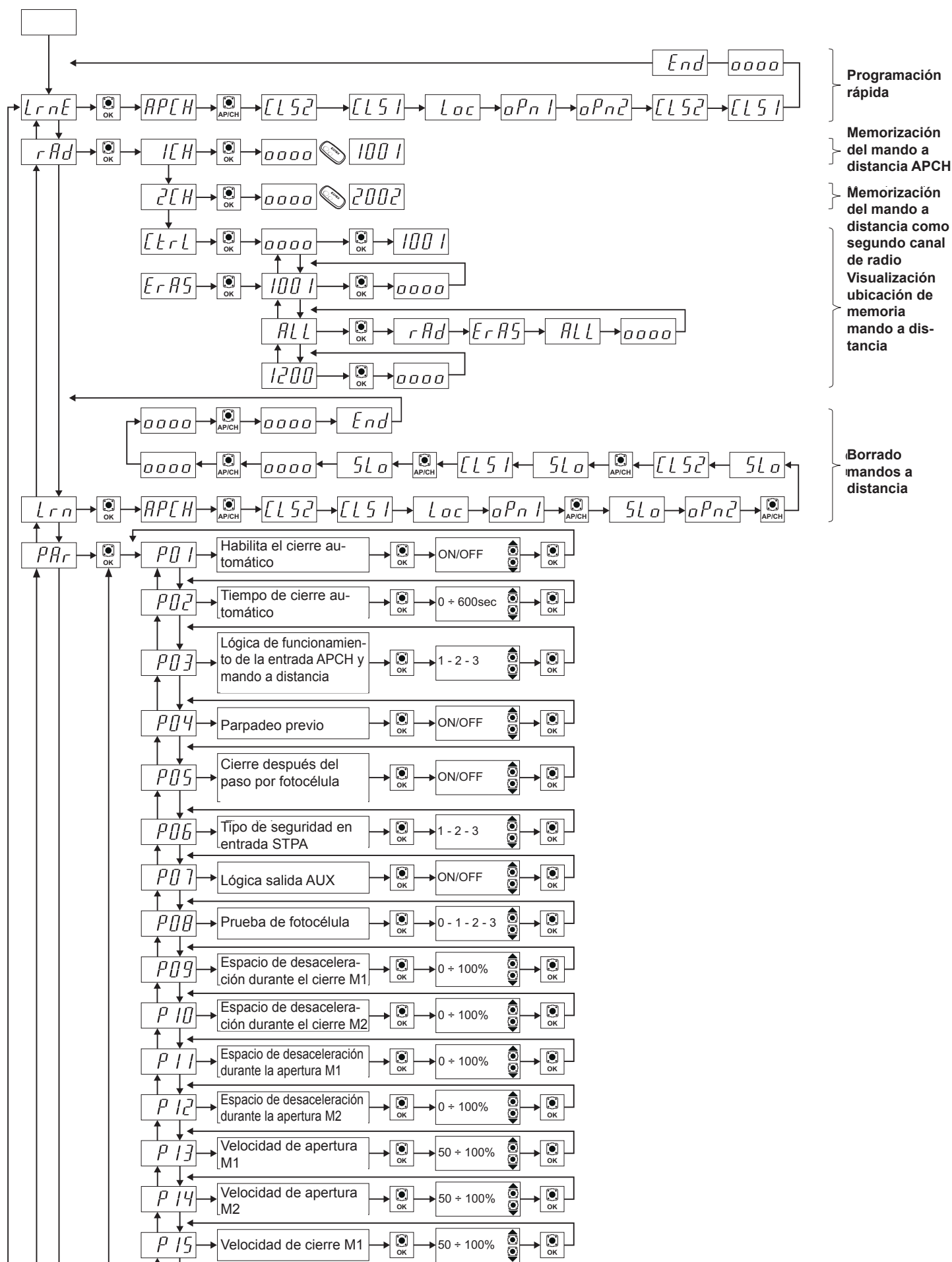
Mensaje en pantalla	Descripción
no	Ninguna alarma memorizada
F01	Fallo en la salida de alimentación del motor M1
F02	Fallo en la salida de alimentación del motor M2
F03	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de apertura del motor M1
F04	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de apertura del motor M2
F05	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de cierre del motor M1
F06	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de cierre del motor M2
F07	No se utiliza
F08	No se utiliza
F09	No se utiliza
F10	Memoria externa dañada
F11	Se ha excedido el tiempo máximo durante la fase de calibración
F12	Fusible dañado o quemado
F13	Se ha excedido el tiempo máximo durante la programación
F14	Error en la lectura del encoder M1
F15	Error en la lectura del encoder M2
F16	Se ha detectado una absorción de corriente demasiado elevada en la salida de alimentación del motor M1
F17	Se ha detectado una absorción de corriente demasiado elevada en la salida de alimentación del motor M2

NB: En caso de que usted perdió su contraseña, necesita llamar al centro de servicio. Ejemplo de introducción de la contraseña 4-3-2-1 en el segundo nivel:

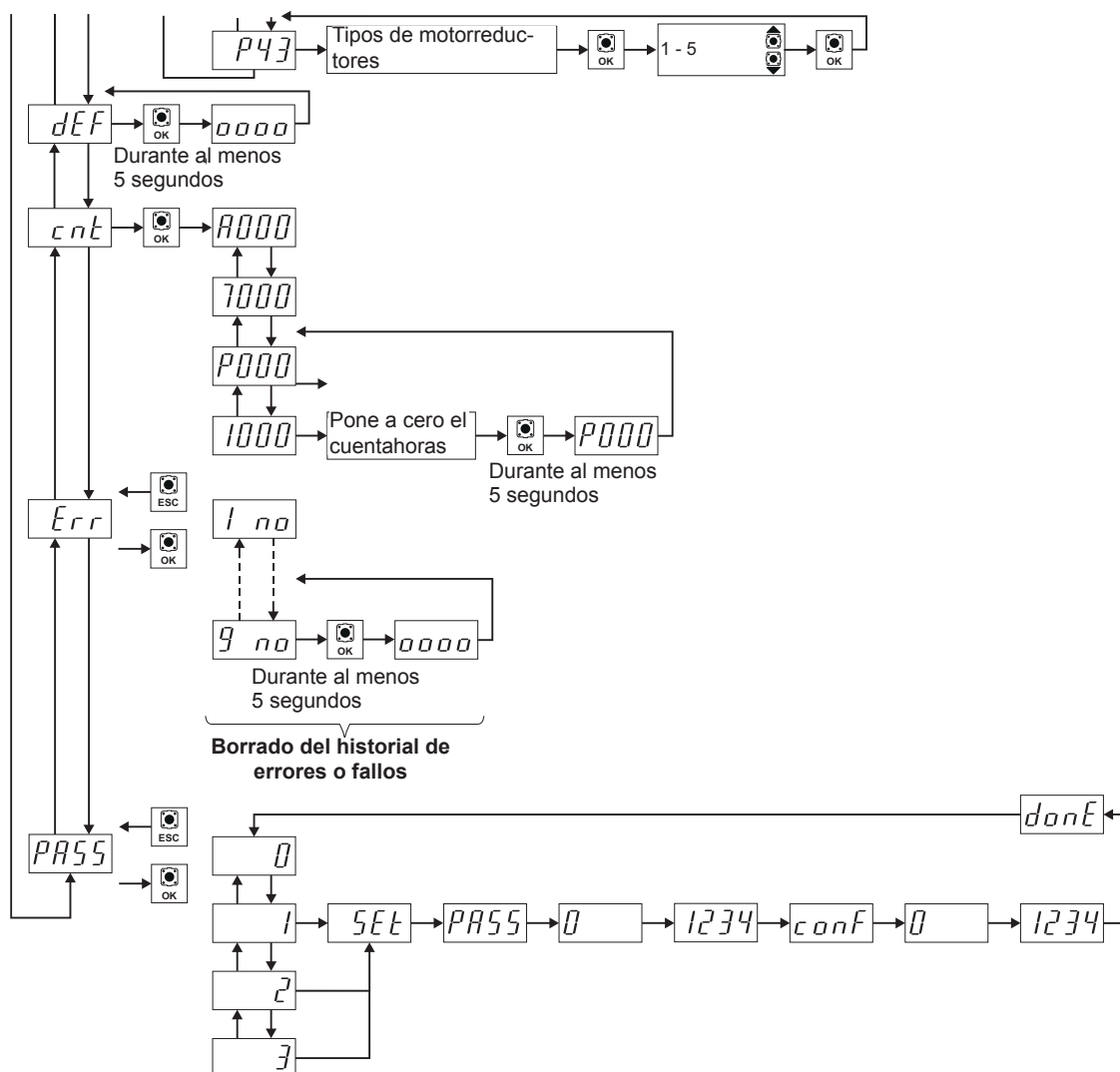


Si la contraseña es incorrecta, en la pantalla muestra NO.

8- Diagrama de flujo resumido:







Restablecimiento de las configuraciones de fábrica (sin eliminar los mandos a distancia memorizados)

Contador absoluto y parcial (se puede poner a cero)

Lista del historial de errores o fallos

9 - Montaje de las baterías

Introduzca en el conector CN7 el circuito del cargador y conecte las baterías: con el funcionamiento solo a batería, la velocidad del motor es un 15% inferior respecto a la velocidad con alimentación de red. Con el funcionamiento solo a batería el led AC se apaga, las salidas 2CAN y AUX y la salida de la luz rotativa no están activadas y los accesorios se alimentan solo durante el movimiento de las hojas.

NOTA: con el funcionamiento a batería y a falta de tensión de red, las hojas se mueven una cada vez para abrir y cerrar sin desaceleración.

NOTA: con el funcionamiento a batería no es posible memorizar los mandos a distancia, ni programar la carrera de la cancela (menús LRNE, LRN).

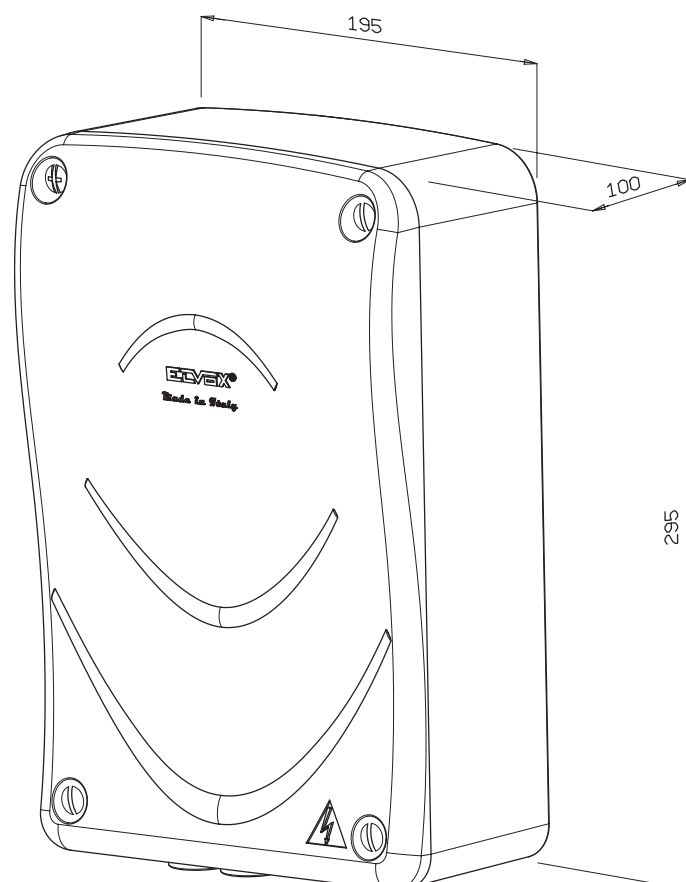
10 - Problemas y soluciones

Problema	Causa	Solución
La automatización no funciona	No hay alimentación de red	Compruebe el interruptor de la línea de alimentación
	Fusibles quemados	Cambie los fusibles por otros iguales
	No funcionan las entradas de mando y seguridad	Compruebe los leds de diagnóstico (STOP, STPA y FOTO deben estar encendidos)
No se logra memorizar los mandos a distancia	Seguridades abiertas	Compruebe los leds de diagnóstico (STOP, STPA y FOTO deben estar encendidos)
	Baterías del mando a distancia agotadas	Cambie las baterías
	Mando a distancia incompatible con el primero memorizado	El primer mando a distancia memorizado configura la central para memorizar solo mandos a distancia con rolling code o solo con conmutadores DIP.
	Memoria llena	Elimine al menos un mando a distancia o añada un receptor externo (la capacidad máxima es de 200 mandos a distancia)
En cuanto arranca, la cancela se para e invierte la maniobra	Par del motor insuficiente	Aumente la fuerza del motor con los parámetros número 21 y 22
Durante la desaceleración la cancela se para e invierte el movimiento	Velocidad de desaceleración demasiado baja	Aumente el valor de los parámetros 17-18-19 y 20
Movimiento invertido de uno de los 2 motores	Cableado incorrecto	Compruebe el cableado de los motores (1= abre M1/2= cierra M1/3= abre M2/ 4= cierra M2)
Durante el ajuste el motor M1 se pone en marcha y se para al cabo de 1 segundo	Cableado encoder 1 invertido con encoder 2	Compruebe el cableado del encoder
Con la electrocerradura, el motor 1 no logra arrancar para abrir o no cierra totalmente	Electrocerradura sin rearmar	Coloque en posición ON el parámetro 32 (función de conexión y desconexión electrobloqueo)

11- Montaje mecánico

Para su correcto montaje, coloque la caja en un lugar seguro y al resguardo de los agentes atmosféricos. Para sujetar la caja a la pared, suelte los 4 tornillos de plástico y abra la tapa.

Medidas de la centralita:



Asociación de mandos a distancia con nombres de usuarios:

[illegible]

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
(Declaración de incorporación de cuasi máquinas, anexo IIB Directiva 2006/42/CE)

N. ZDT00434.00

El abajo firmante, representante del siguiente fabricante

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italia

declara que los productos

TARJETA DE MANDO - SERIE RS

Artículos **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

son conformes a lo que establecen las siguientes directivas comunitarias (incluidas todas las modificaciones aplicables) y que se han aplicado todas las siguientes normas y/o especificaciones técnicas

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE:

EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)

Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación: 1999/5/CE:

EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)

Directiva sobre máquinas 2006/42/CE EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)

EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Además, declara que el producto no deberá ser puesto en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme, si procede, a lo dispuesto en la Directiva 2006/42/CE.

Declara que la documentación técnica pertinente ha sido elaborada por Elvox SpA de conformidad con el anexo VIIB de la Directiva 2006/42/CE y que se han cumplido los siguientes requisitos esenciales: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Se compromete a transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, toda la información pertinente relativa al producto.

Campodarsego, 29/04/2013

El Consejero delegado

Nota: el contenido de esta declaración corresponde a lo declarado en la última revisión de la declaración oficial disponible antes de imprimir este manual. El presente texto ha sido adaptado por razones editoriales. Se puede solicitar a Elvox SpA la copia de la declaración original.

Inhalt:	S e i t e
Hinweise für den Installationstechniker	
1- Merkmale	89
2- Beschreibung des Steuergeräts	89
3- Risikobewertung	90
4- Verkabelung	90
5- Beschreibung der LEDs und Tasten auf der Leiterplatte	95
6- Programmierung	96
7- Programmierbare Funktionen	97
8- Ablaufübersicht	103
9- Installation der Batterien	106
10- Störungen und Abhilfen	106
11- Mechanische Installation	106

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

- Die Anweisungen des vorliegenden Handbuchs sind aufmerksam durchzulesen, da es wichtige Angaben zur Sicherheit bei Anwendung, Gebrauch und Wartung der Anlage beinhaltet.
- Nach dem Auspacken ist das Gerät auf seine Unversehrtheit zu überprüfen. Die Verpackungstoffe dürfen nicht in die Hände von Kindern geraten, da sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen. Die Anlage muss die Anforderungen der einschlägigen CEI-Normen erfüllen.
- Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es ausdrücklich vorgesehen ist. Jeder sonstige Einsatz gilt als zweckwidrig und ist somit gefährlich. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden durch zweckentfremdeten, falschen und unvernünftigen Gebrauch des Geräts.
- Vor jedem Reinigungs- oder Wartungseingriff muss die Stromversorgung des Geräts am Anlagenschalter unterbrochen werden.
- Im Fall von Defekten am Gerät oder Betriebsstörungen die Stromversorgung über den Schalter unterbrechen und das Gerät nicht eigenhändig reparieren. Eventuelle Reparaturen dürfen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienststelle ausgeführt werden. Bei Missachtung der obigen Vorgaben kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt werden.
- Sämtliche Apparate der Anlage dürfen ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den sie ausgelegt sind.
- Diese Anleitung muss immer mit der Dokumentation der Anlage aufbewahrt werden.

Richtlinie 2002/96/EG (WEEE).

Das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss.

Der Benutzer ist für die vorschriftsmäßige Entsorgung durch eine geeignete Sammelstelle verantwortlich. Die getrennte Sammlung zwecks anschließender Zuführung des Altgeräts zum Recycling, zur Aufbereitung und umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche umwelt- und gesundheitsschädliche Folgen zu vermeiden, und fördert die Wiederverwertung der im Gerät enthaltenen Werkstoffe. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Abfallsammeldienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Durch die als gefährlich eingestuften Stoffe bedingte Risiken (WEEE).

Laut der neuen WEEE-Richtlinie werden bestimmte Stoffe, die seit geraumer Zeit gemeinhin in elektrischen und elektronischen Geräten verwendet werden, als gesundheits- und umweltgefährdend eingestuft. Die getrennte Sammlung zwecks anschließender Zuführung des Altgeräts zum Recycling, zur Aufbereitung und umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche umwelt- und gesundheitsschädliche Folgen zu vermeiden, und fördert die Wiederverwertung der im Gerät enthaltenen Werkstoffe.



Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EG i.d.f.F.

1- MERKMALE

- Steuergerät 24 Vdc für Flügeltorantriebe mit Nennleistung 50 W + 50 W, vorgesehen für Encoder-Schnittstelle (zur Erfassung von Hindernissen und Geschwindigkeitsregelung) und integrierten Empfänger. Funktionen und Ausstattung des Steuergeräts:
- Individuelle Einstellung von Bremsweg und -geschwindigkeit beim Öffnen sowie Schließen
 - System zur Hinderniserkennung
 - Diagnose-LED der Eingänge
 - Abnehmbarer Datenspeicher
 - Integrierter Empfänger mit Kapazität von 200 Funkfernsteuerungen (Festcode oder Rollingcode)
 - Stromregelung für den Schutz des Elektromotors
 - Verzeichnis der letzten 9 Störungen oder Fehler.

2- Beschreibung des Steuergeräts

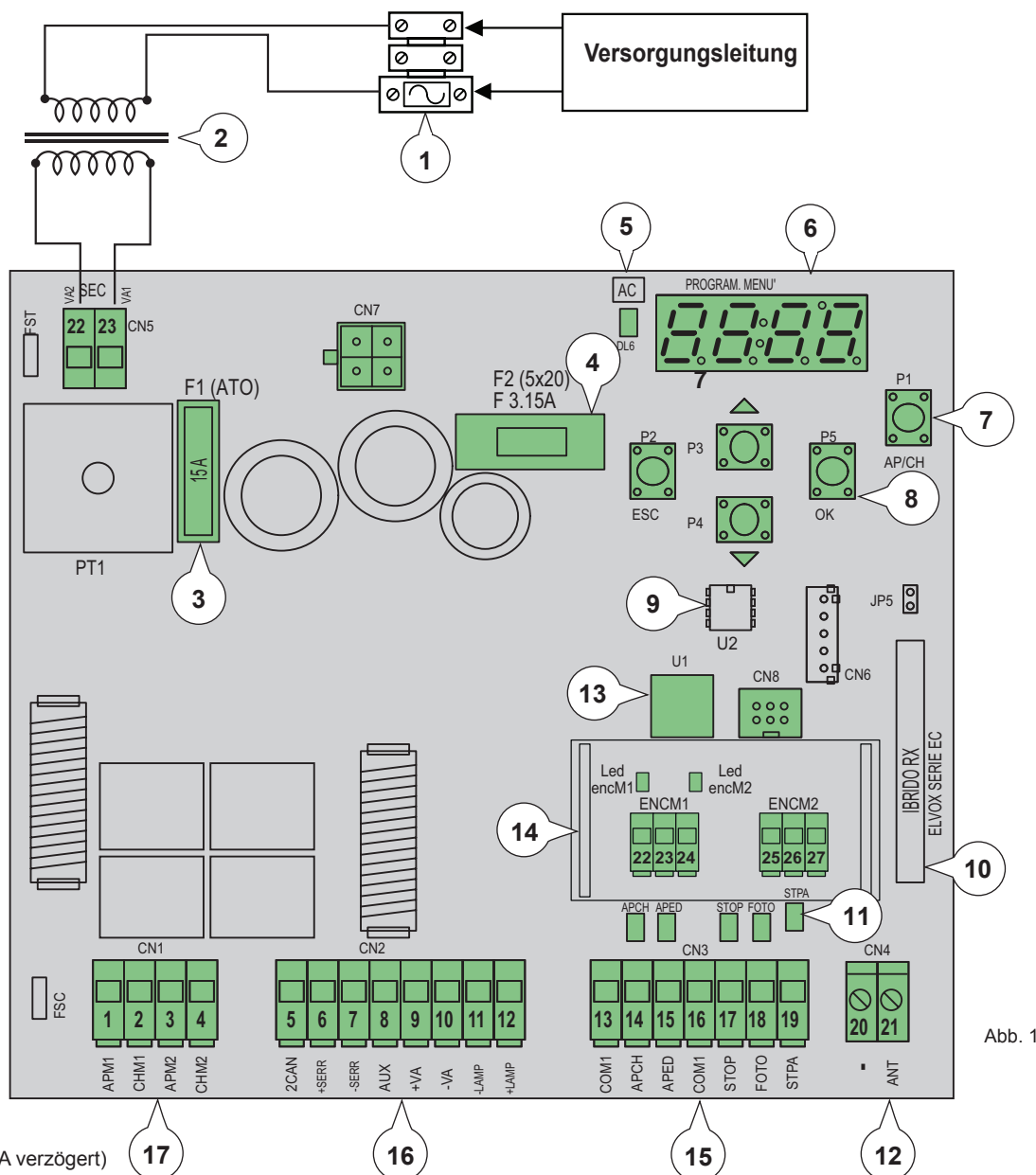


Abb. 1

Legende:

- Hauptsicherung Transformator (2 A verzögert)
- Transformator 230 Vac - 22 Vac
- Sicherung des Motors 15 A
- Sicherung des Zubehörs 3,15 A
- LED anliegende Netzspannung
- Display für Menüanzeige
- Bedientaste ÖFFN/SCHL
- Tasten für Menü-Scrollen
- Externer Speicher
- Funkmodul
- Diagnose-LED Eingänge
- Anschlussklemme für Antenne
- Mikroprozessor
- Encoder-Schnittstelle
- Ausziehbare Anschlussklemme für Steuereingänge und Sicherheiten
- Ausziehbare Anschlussklemme für Elektroschloss-Ausgang, Zubehörversorgung, Blinkleuchte, Ausgang zweiten Funkkanal und Ausgang für Anzeigelampe Tor offen
- Ausziehbare Anschlussklemme für Motorausgang

3- RISIKOBEWERTUNG

Vor Installation des Antriebs müssen alle möglichen Gefahrenstellen während der Bewegung des Tors bewertet werden, die Abbildung zeigt einige Gefahrenstellen an einem Flügeltor.

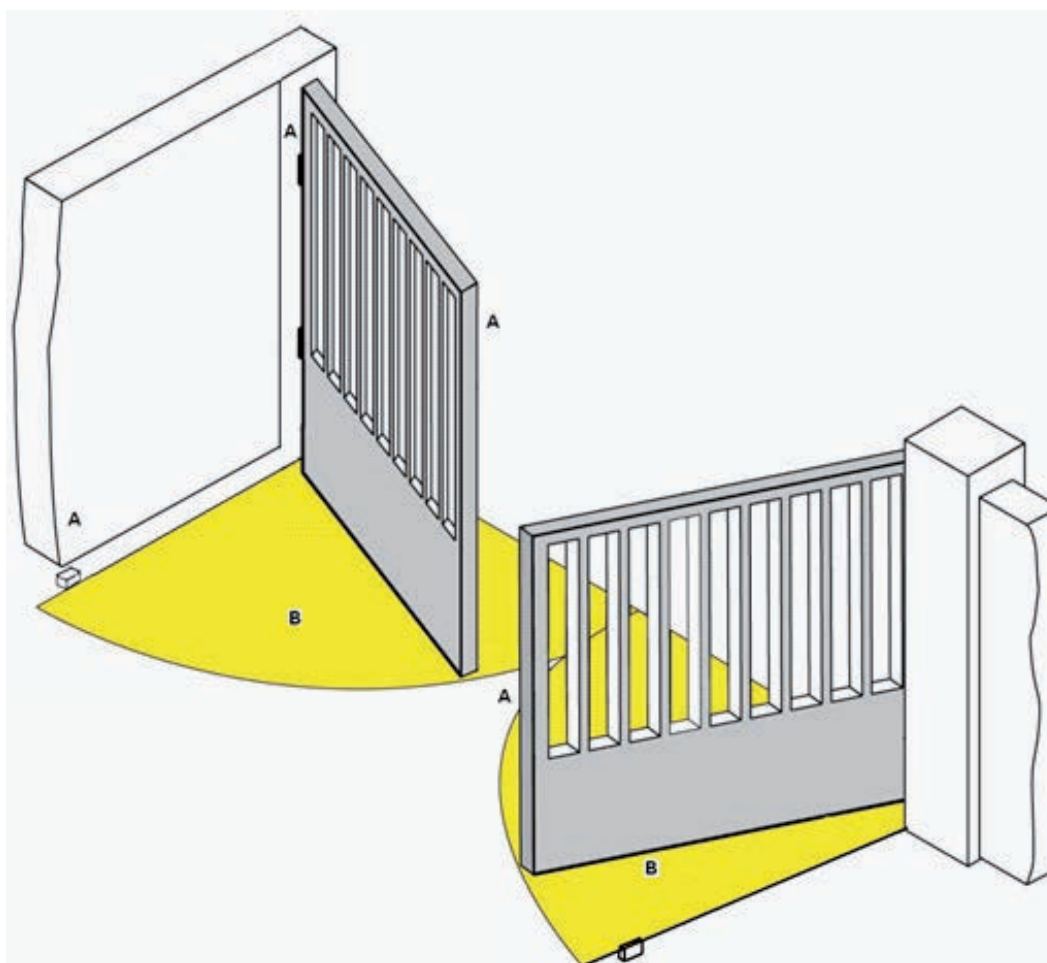


Abb. 2

Vor der Installation den Einbau und die Robustheit der mechanischen Anschläge sowie die Stützsysteeme des Tors überprüfen.

4- VERKABELUNG:

Anlagenauslegung

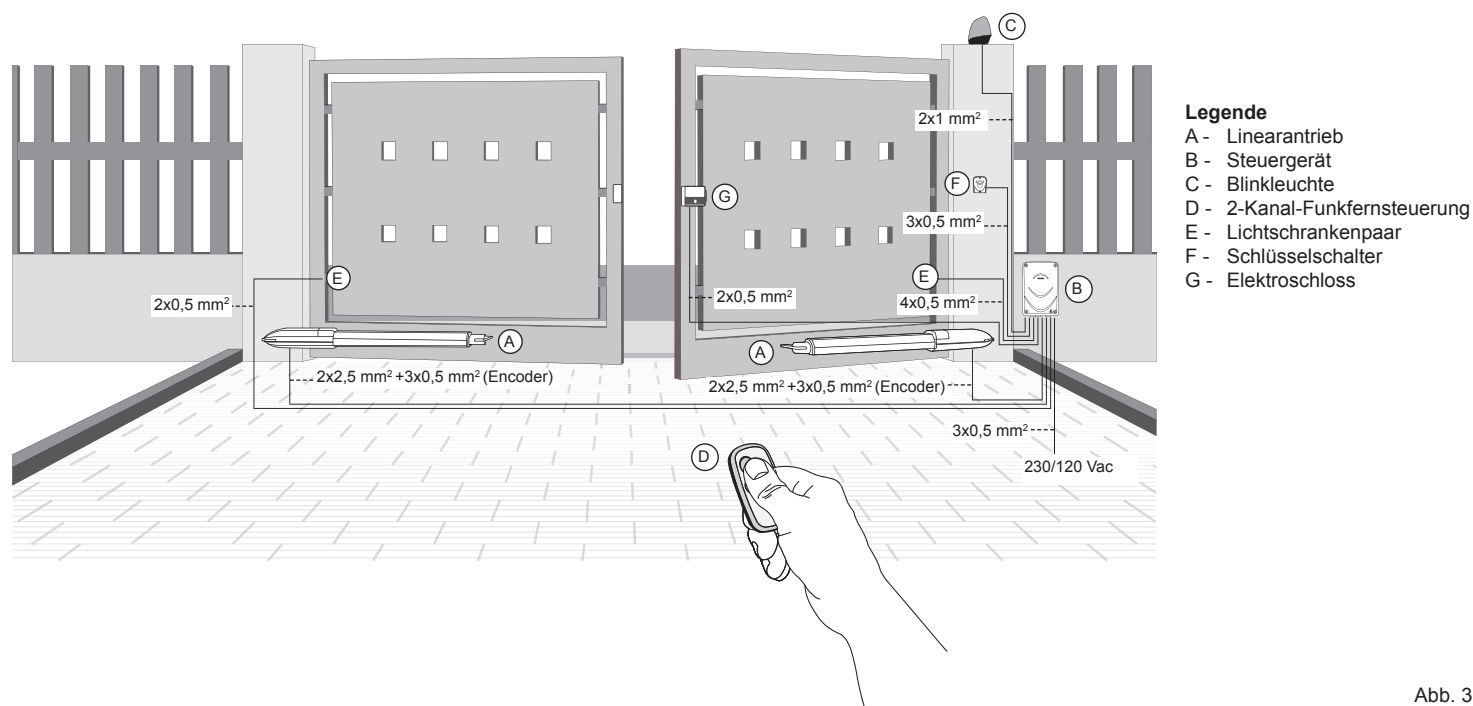
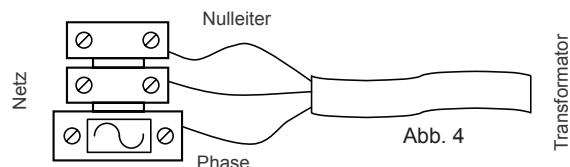


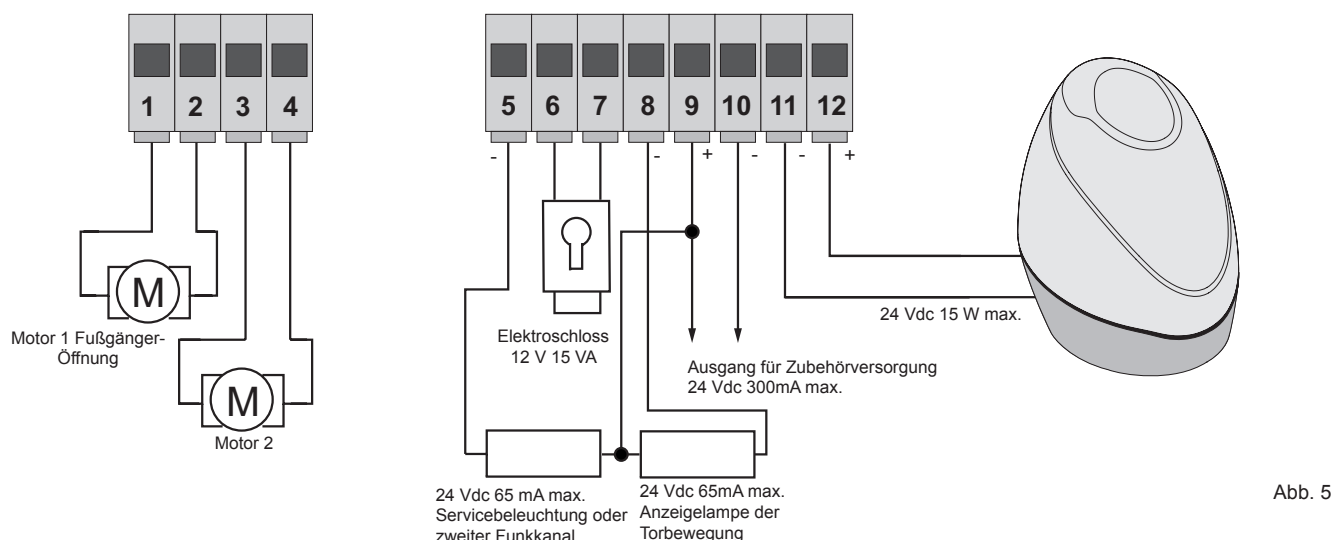
Abb. 3

4.1- Verkabelung der Versorgungsleitung

In der Trafobox befindet sich eine Klemme mit 2 A Schutzsicherung (die Phase ist an den der Sicherung entsprechenden Pol anzuschließen).



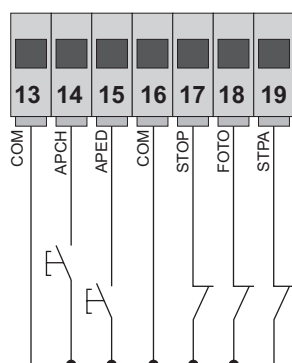
4.2- Verkabelung von Blinkleuchte, Komfortbeleuchtung und Anzeigelampe der Torbewegung



Nummer Klemme	Beschreibung	Funktion
1-2	Ausgang für Versorgung Elektromotor 1 (Fußgänger-Öffnung)	Steuerausgang für Elektromotor 1 mit 24 Vdc Nennleistung 50 W (1 Öffnen, 2 Schließen)
3-4	Ausgang für Versorgung Elektromotor 2	Steuerausgang für Elektromotor 2 mit 24 Vdc Nennleistung 50 W (3 Öffnen, 4 Schließen)
5-9	Komfortbeleuchtung oder zweiter Funkkanal	Ausgang mit 24 Vdc max. Stromfestigkeit 65 mA, kann als zeitgesteuerter Ausgang (100 Sekunden) oder Ausgang für zweiten Funkkanal programmiert werden, siehe Parameter 34 (5= GND, 2can/ 9= + 24 Vdc).
6-7	Steuerausgang für Elektroschloss	Ausgang für Elektroschloss mit 12 Vac max. Stromfestigkeit 15 VA
8-9	Ausgang für Anzeige der Torbewegung	Ausgang für Anzeige der Torbewegung, blinkt beim Öffnen mit langsamen Impulsen, ist bei offenem Tor erleuchtet, blinkt beim Schließen mit schnellen Impulsen und ist bei geschlossenem Tor erloschen (8= GND angesteuert, 9= + 24 Vdc permanent, max. Stromfestigkeit 65 mA)
9-10	Ausgang für Zubehöerversorgung	Ausgang mit 24 Vdc max. Stromfestigkeit 300 mA für die Versorgung von Lichtschranken und Zubehör (9 = + 24 Vdc, 10= GND)
11-12	Ausgang für Blinkleuchte	Ausgang mit 24Vdc max. Stromfestigkeit 15W für Blinkleuchte (11= GND blinkend, 12= + 24 Vdc), ist die Funktion automatisches Schließen aktiviert, bleibt die Blinkleuchte während der Zeit für automatisches Schließen permanent erleuchtet.

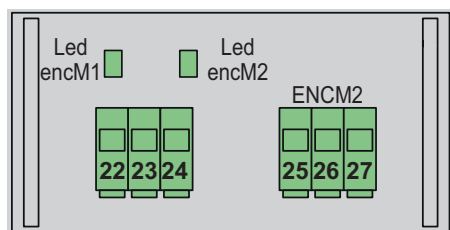
4.3- Eingangsanschlüsse:

Das Steuergerät wird mit normalerweise geschlossenen Eingängen mit Schaltbrücke (STOP, FOTO UND STPA) geliefert, die Schaltbrücke von dem zu verwendenden Eingang entfernen.



Klemmennummer	Beschreibung	Eingangstyp
13-16	Gemeinsamer Kontakt Steuereingänge (permanente Masse)	—
14	Sequenzieller Steuereingang für die vollständige Bewegung des Tors	Schließer
15	Sequenzieller Steuereingang für die Fußgänger-Bewegung des Tors	Schließer
17	Eingang für Torstopp	Öffner
18	Eingang Lichtschranke, beim Schließen des Tors aktiviert	Öffner
19	Eingang Kontakteleiste oder interne Lichtschranke, beim Schließen und Öffnen des Tors aktiviert	Öffner

Encoder-Anschluss



Encoder-Schnittstellenplatte
ECE2

Klemmennummer	Beschreibung
22	Eingang Encodersignal Motor 1
23	Minus Encoder-Versorgung Motor 1
24	Plus Encoder-Versorgung Motor 1
25	Eingang Encodersignal Motor 2
26	Minus Encoder-Versorgung Motor 2
27	Plus Encoder-Versorgung Motor 2

4.4- Anschluss der Steuertasten und des Schlüsselschalters

Arbeitskontakte (die roten LEDs AP/CH oder APED leuchten bei Betätigung des Schlüsselschalters bzw. der parallel geschalteten Tasten auf):

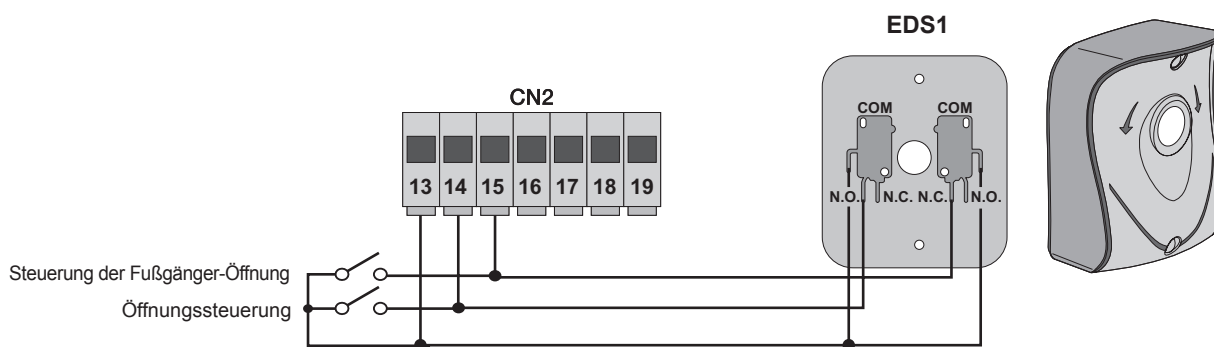


Abb. 6

4.5- Anschluss der Lichtschranken

Ruhekontakt (bei nicht aktivierten Lichtschranken müssen die LED FOTO und die LED STPA erleuchtet sein), sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM., FOTO und STPA einfügen, hierbei die Polung für die Versorgung der Lichtschranken beachten:

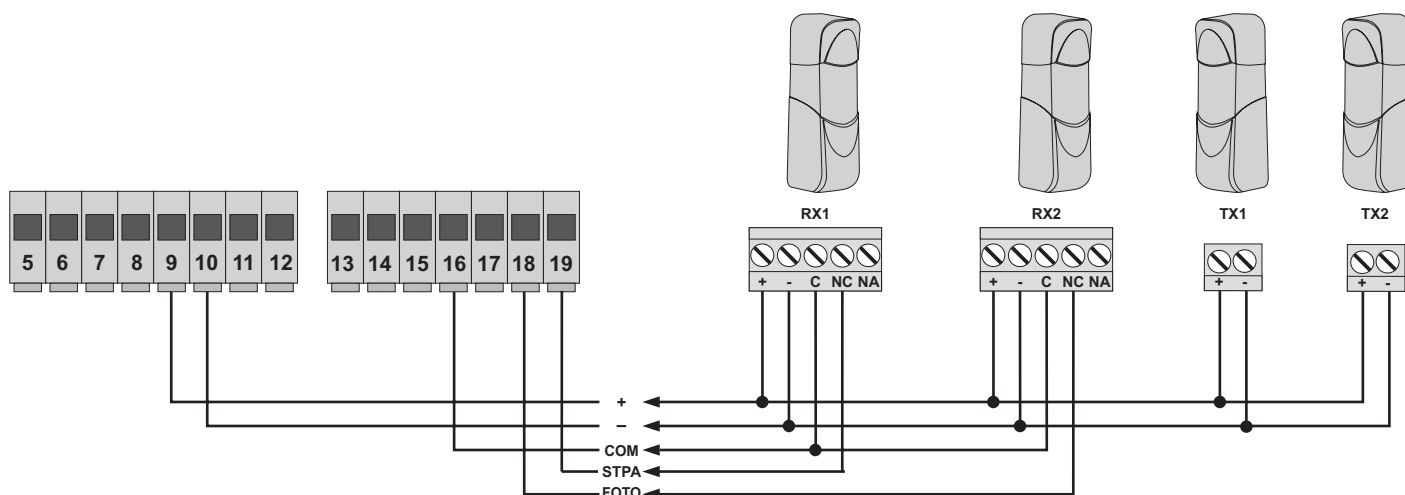
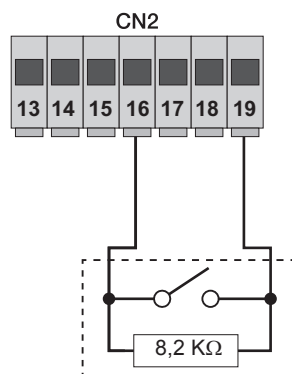


Abb. 7

4.6- Anschluss der Kontaktleiste

Programmierbarer Eingang: (bei nicht aktivierter Kontaktleiste bzw. Lichtschranke muss die LED STPA erleuchtet sein) die Auslösung dieses als Kontaktleiste eingestellten Eingangs hat folgende Wirkung: kehrt die Bewegung beim Öffnen sofort für 1,5 Sekunden um und stoppt dann das Tor, während er beim Schließen die Bewegung bis zur vollständigen Öffnung umkehrt. Siehe Parameter Nummer 06 (Kontaktleiste mit Öffner, Parameter 06 auf 2 setzen, Kontaktleiste mit Ausgleichswiderstand 8,2KOhm, Parameter 06 auf 3 setzen), sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM und STPA einfügen und Parameter 06 auf 1 belassen.

Anschluss der resistiven Kontaktleiste



Anschluss der Kontaktleiste mit Schalter

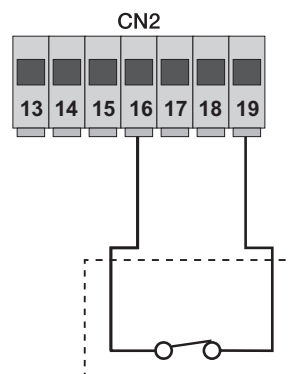


Abb. 8

4.7.- Anschluss der Lichtschranken mit aktiver Fototest-Funktion

Bei Aktivierung der Fototest-Funktion (das Steuergerät prüft den Betrieb der Lichtschranken, siehe Parameter 08) folgenden Anschluss beachten (bei jedem Motorstart unterbricht das Steuergerät die Versorgung zum Sender der Lichtschranke, um die Funktion nachzuweisen):

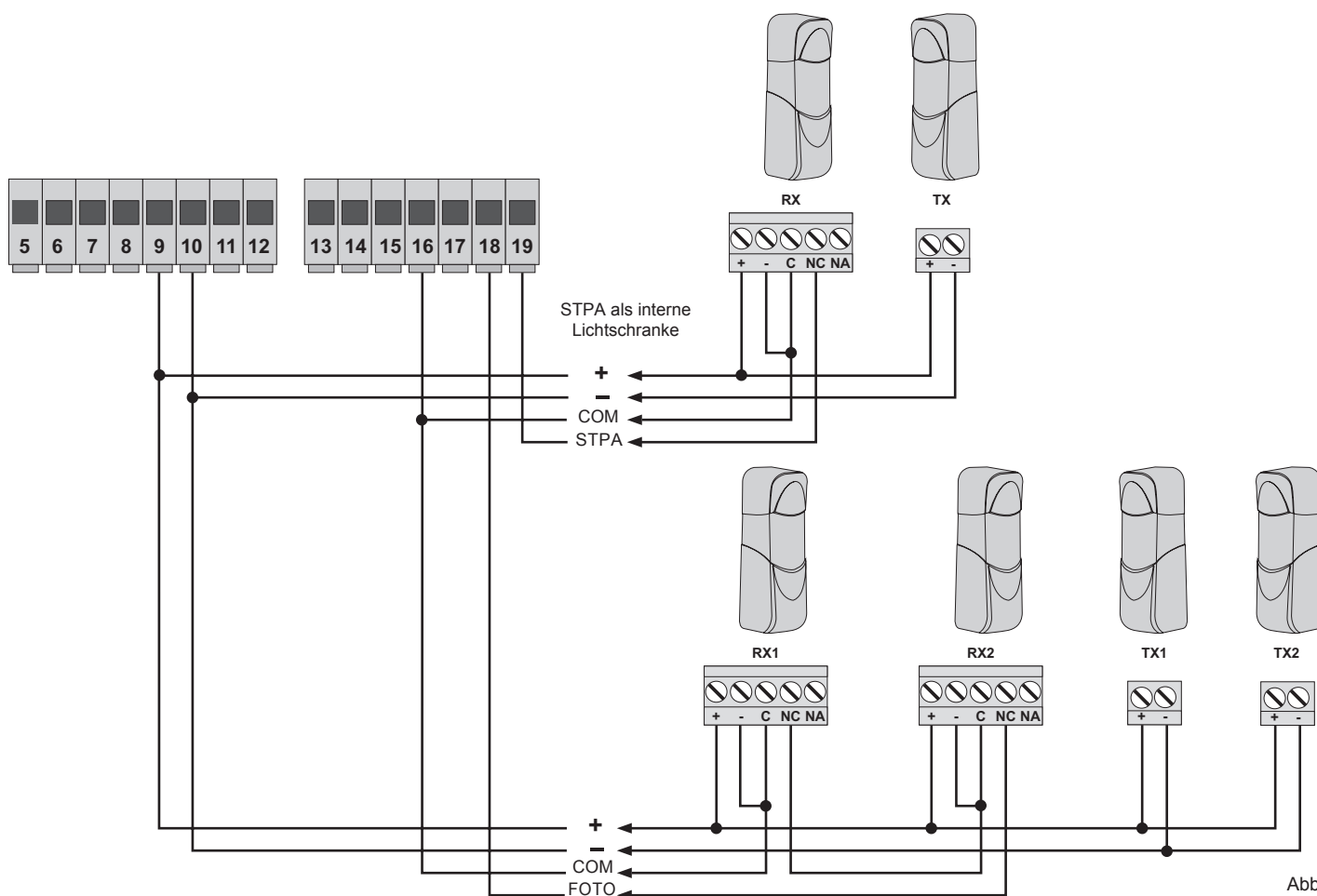
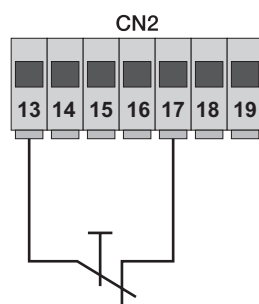


Abb. 9

4.8- Anschluss der Stopptaste

Ruhekontakt, die Öffnung des Kontakts bewirkt den Stopp des Tors und die Unterbrechung der Zeit für das automatische Schließen (bei nicht gedrückter Taste muss die LED STOP erleuchtet sein), sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM und STOP einfügen:



Taste mit Ruhekontakt

Abb. 10

HINWEIS: Falls in der Anlage keine Lichtschranken, Kontaktleisten oder Stopptasten vorhanden sein sollten (ie Eingänge FOTO, STPA und STOP müssen überbrückt werden), die Fototest-Funktion nicht aktivieren und die Kontaktleiste mit Schalter auswählen.

4.9- Anschluss der Antenne:

Im Lieferumfang ist der verkabelte 17 cm starre Draht enthalten, um die Reichweite der Antenne ZL43 lt. Abbildung zu erhöhen:

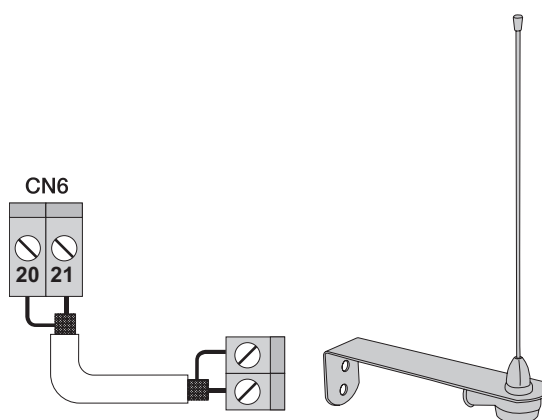


Abb. 11

5 - Beschreibung der LEDs und Tasten auf der Leiterplatte

Kürzel	Beschreibung
AC	Zeigt das Anliegen von Netzspannung an (bei anliegender Netzspannung erleuchtet)
STPA	Zeigt den Status des Eingangs STPA (Nummer 19) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und STPA einfügen
AP/CH	Zeigt den Status des Eingangs AP/CH (Nummer 14) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die LED erloschen
APED	Zeigt den Status des Eingangs APED (Nummer 15) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die LED erloschen
STOP	Zeigt den Status des Eingangs STOP (Nummer 17) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und STOP einfügen
FOTO	Zeigt den Status des Eingangs FOTO (Nummer 18) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und FOTO einfügen.
ENCM1	Zeigt den Eingang des Encoders von Motor 1 an, bei Bewegung des Motors mit Zyklusgeschwindigkeit erleuchtet, blinkt beim Abbremsen, erloschen bei gestopptem Motor.
ENCM2	Zeigt den Eingang des Encoders von Motor 2 an, bei Bewegung des Motors mit Zyklusgeschwindigkeit erleuchtet, blinkt beim Abbremsen, erloschen bei gestopptem Motor.
DISPLAY	Zeigt den Status des Menüs Programmierung an

Tasten im Schaltkreis

Kürzel	Beschreibung
AP/CH	Steuert die Öffnung und Schließung des Tors
ESC	Beenden oder zurück zum vorherigen Menü
▲ UP	Erhöht den angezeigten Wert um eine Einheit oder Scrollen im Menü
▼ DOWN	Vermindert den angezeigten Wert um eine Einheit oder Scrollen im Menü
OK	Bestätigt den Wert oder führt zum nächsten Menü, bei einmaligem Drücken der Taste während der Torbewegung wird die Stromaufnahme des Elektromotors M1 in A, bei 2-maligem Drücken der Taste während der Torbewegung die Stromaufnahme des Motors M2 in A angezeigt

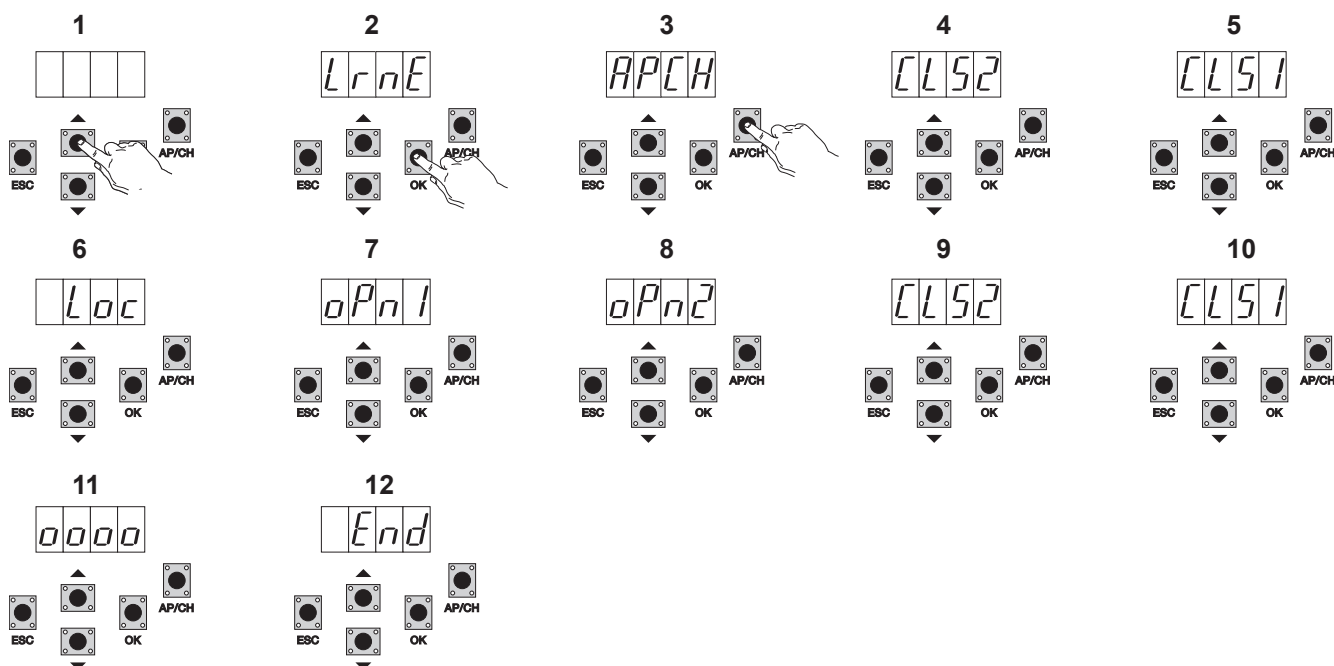
Vorabkontrolle:

Nach Einschalten der Steuergerätversorgung erscheinen am Display der Name des Steuergeräts RS08, die Firmware-Version Fxxx sowie 3 Blinkimpulse mit dem Eintrag FLSH und ENC (bei Encoder), diese werden dann ausgeblendet. Die Diagnose-LEDs der Eingänge überprüfen, die LEDs STOP, FOTO, STPA müssen erleuchtet sein.

Falls einer der Sicherheitseingänge (FOTO, STOP, STPA) nicht verwendet werden sollte, eine Schaltbrücke zwischen COM und dem jeweils nicht benutzten Eingang einfügen.

6 - Schnelle Programmierung

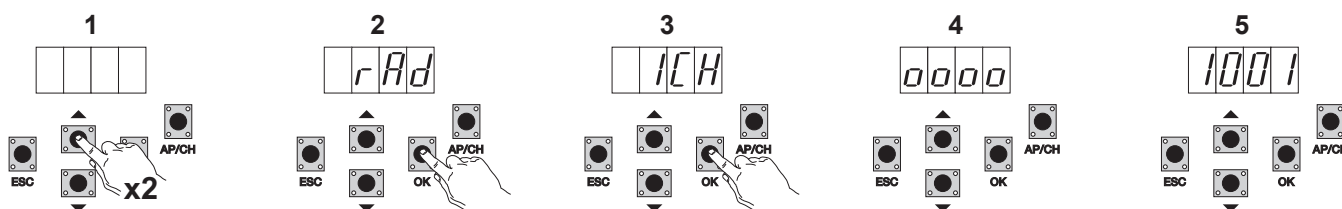
6.1- Verfahren zur einfachen Programmierung des Torflügellaufs:



- 1- Die Taste UP einmal drücken, am Display erscheint der Eintrag LRNE
- 2- Mit Taste OK bestätigen, am Display erscheint der Eintrag APCH
- 3- Die Taste APCH drücken
- 4- Am Display erscheint der Eintrag CLS2, der Motor M2 schließt bis zum mechanischen Anschlag
- 5- Nach Schließen von M2, beginnt M1 die Schließung und am Display erscheint der Eintrag CLS1
- 6- Nach Schließen von M1 erscheint am Display der Eintrag LOC (Betätigung des Elektroschlusses)
- 7- M1 beginnt die Öffnung mit abgebremster Geschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag OPN1
- 8- M2 beginnt die Öffnung mit abgebremster Geschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag OPN2
- 9- M2 beginnt die Schließung mit Zyklusgeschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag CLS2
- 10- M1 beginnt die Schließung mit Zyklusgeschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag CLS1
- 11- Das Steuergerät führt eine vollständige Öffnung und Schließung der Torflügel aus, um die Stromschwellen zu speichern, am Display erscheinen 4 Pünktchen
- 12- Nach dem Schließen erscheint am Display die Meldung END, der Vorgang ist somit erfolgreich abgeschlossen.

Mit der reduzierten Prozedur kann der Torlauf mit Bremswegen von 30% zum Gesamthub gespeichert werden, während die Verzögerungen des Torflügels auf 3 Sekunden beim Öffnen und auf 6 Sekunden beim Schließen festgelegt werden.

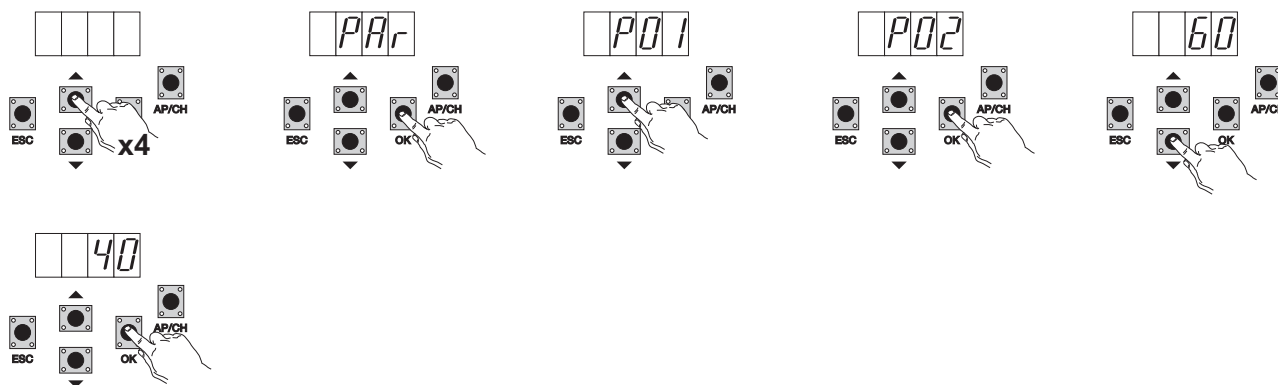
6.2 Verfahren zum Speichern einer der Taste APCH zugewiesenen Funkfernsteuerung:



- 1- Die Taste UP 2 Mal drücken, am Display erscheint der Eintrag RAD
- 2- Die Taste OK drücken, am Display erscheint der Eintrag 1CH (die Taste der Funkfernsteuerung wird als AP/CH des Steuergeräts gespeichert)
- 3- Die Taste OK drücken, am Display erscheinen 4 Pünktchen, das Steuergerät befindet sich im Wartezustand auf den Druck einer Taste der Funkfernsteuerung (Timeout 10 Sekunden)
- 4- Nach dem Tastendruck an der Funkfernsteuerung erscheint am Display eine 4-stellige Zahl: die erste Stelle bezeichnet die Zuweisung (1 steuert den Eingang AP/CH, 2 den Fußgängereingang oder den Ausgang des zweiten Kanals), die übrigen 3 Stellen geben die von der Funkfernsteuerung belegte Speicherzelle an (die erste gespeicherte Funkfernsteuerung belegt die Zelle 001, die zweite die Zelle 002). Die maximale Kapazität beträgt 200 Funkfernsteuerungen. Zur Speicherung weiterer Funkfernsteuerungen die vorgenannten Schritte wiederholen.

HINWEIS: Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit festem 12 Bit Code zu erkennen,

6.3 Beispiel für das Verfahren zur Änderung der automatischen Schließzeit:



- 1- Die Taste **UP** 4 Mal drücken, am Display erscheint der Eintrag **PAR** (Parameter)
- 2- Die Taste **OK** drücken, am Display erscheint **P01**
- 3- Die Taste **UP** einmal drücken, am Display erscheint der Eintrag **P02** (Zeit für automatisches Schließen)
- 4- Die Taste **OK** drücken, am Display erscheint die Zeit für das automatische Schließen
- 5- Mit der Taste **DOWN** oder **UP** kann die Zeit für das automatische Schließen verändert werden
- 6- Die Taste **OK** zum Bestätigen und Speichern des geänderten Werts drücken

7- Ausführliche Beschreibung des Menüs Programmierung.

Das Menü Programmierung ist in 3 Stufen gegliedert: Erste Hauptstufe, zweite Parameterstufe und dritte Wertstufe.

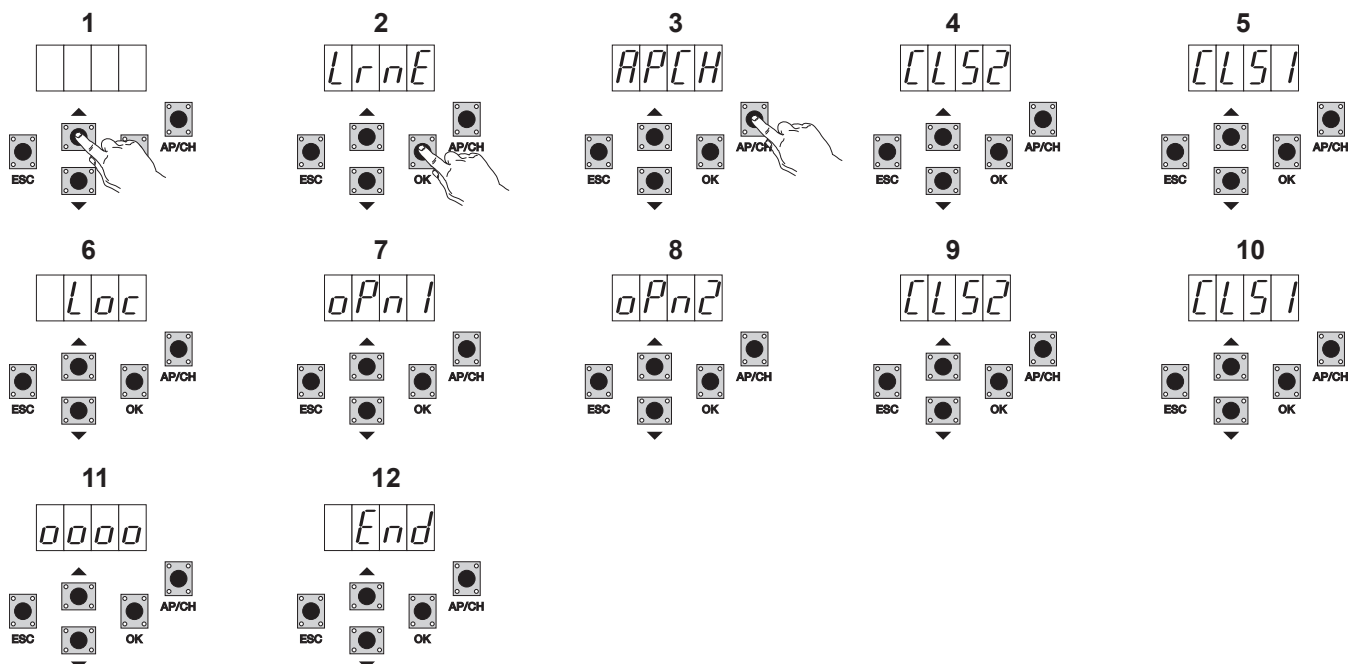
Hauptmenü:

Displaymeldung	Beschreibung
LRNE	Anlernen des Torlaufs mit der schnellen Programmierung (siehe Abschnitt 6)
RAD	Verwaltung der Fernsteuerungen
LRN	Anlernen des Torlauf mit der individuellen Programmierung
PAR	Änderung sämtlicher Parameter des Steuergeräts
DEF	Wiederherstellung der Werkseinstellungen
CNT	Anzeige der ausgeführten Bewegungsabläufe
ERR	Anzeige der Liste mit den letzten 9 Fehlern oder Betriebsstörungen
PASS	Setzen Sie die Sicherheitsstufe des zentralen

Die gewünschte Option des Hauptmenüs mit Taste **UP** oder **DOWN** anwählen und dann mit Taste **OK** bestätigen.

7.1 LRNE: Schnelles Verfahren zur Programmierung des Torflügellaufs

Erfordert das Vorhandensein der Anschläge für Öffnen und Schließen während der Programmierung, dass während des normalen Betriebs.



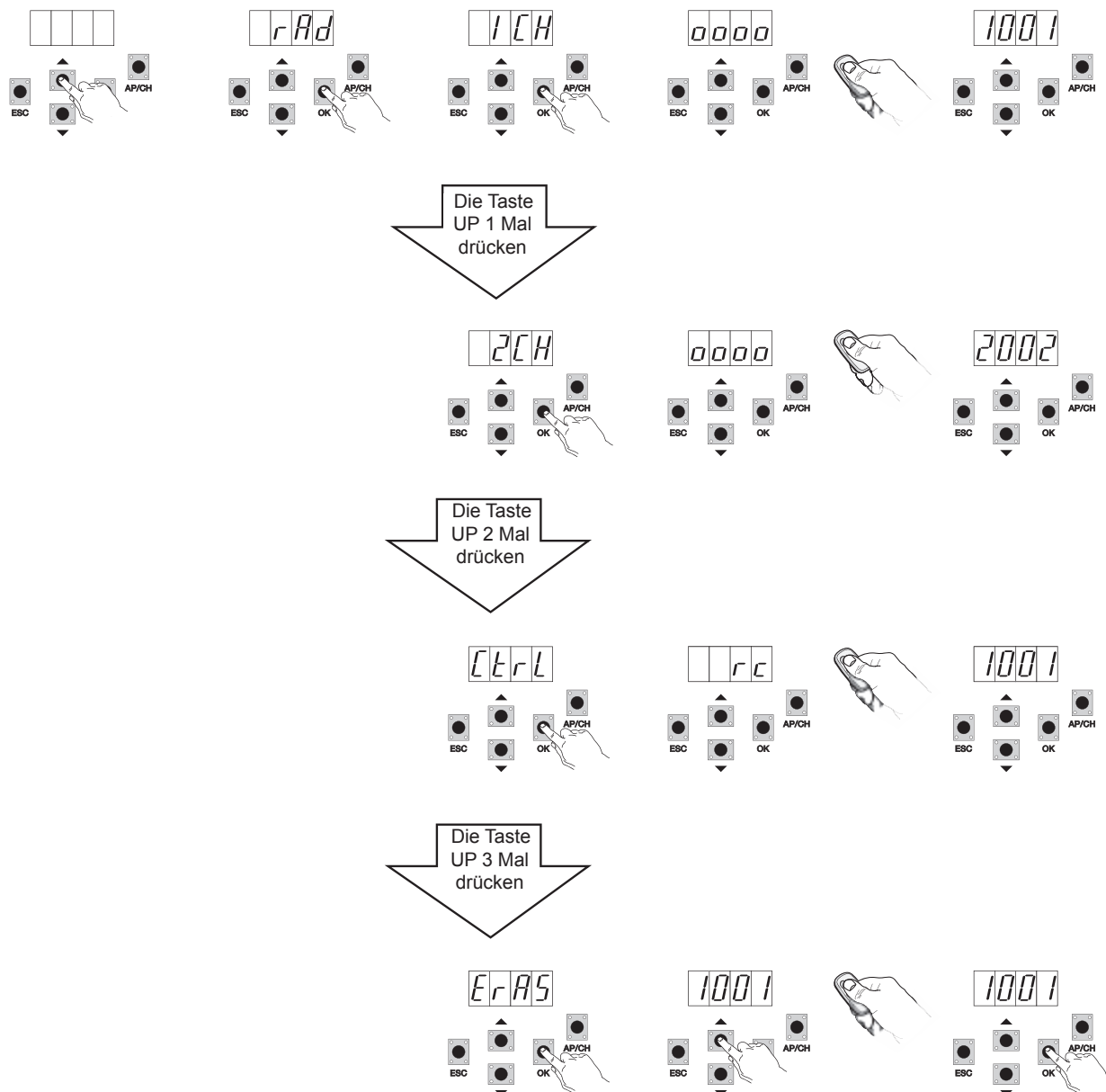
- 1- Die Taste **UP** einmal drücken, am Display erscheint der Eintrag **LRNE**
- 2- Mit Taste **OK** bestätigen, am Display erscheint der Eintrag **APCH**
- 3- Die Taste **APCH** drücken
- 4- Am Display erscheint der Eintrag **CLS2**, der Motor M2 schließt bis zum mechanischen Anschlag
- 5- Nach Schließen von M2, beginnt M1 die Schließung und am Display erscheint der Eintrag **CLS1**

- 6- Nach Schließen von M1 erscheint am Display der Eintrag LOC (Betätigung des Elektroschlusses)
- 7- M1 beginnt die Öffnung mit abgebremster Geschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag OPN1
- 8- M2 beginnt die Öffnung mit abgebremster Geschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag OPN2
- 9- M2 beginnt die Schließung mit Zyklusgeschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag CLS2
- 10- M1 beginnt die Schließung mit Zyklusgeschwindigkeit und setzt den Lauf bis zum mechanischen Anschlag fort, am Display erscheint der Eintrag CLS1
- 11- Das Steuergerät führt eine vollständige Öffnung und Schließung der Torflügel aus, um die Stromschwellen zu speichern, am Display erscheinen 4 Punkten
- 12- Nach dem Schließen erscheint am Display die Meldung END, der Vorgang ist somit erfolgreich abgeschlossen.

Mit der reduzierten Prozedur kann der Torlauf mit Bremswegen von 30% zum Gesamthub gespeichert werden, während die Verzögerungen des Torflügels auf 3 Sekunden beim Öffnen und auf 6 Sekunden beim Schließen festgelegt werden.

HINWEIS: Sollte die Bewegungsrichtung der Torflügel nicht richtig sein, die Taste ESC drücken, wonach das Steuergerät die Programmierung beendet und die Bewegung der Torflügel sperrt, die Verkabelung der Getriebemotoren vertauschen und die Schritte wiederholen.

7.2 RAD: Das Menü für die Verwaltung der Funkfernsteuerungen ist in 4 Parameter gegliedert:



Beschreibung der Parameter im Menü **RAD**:

Displaymeldung	Beschreibung	Displaymeldung nach Betätigung der Funkfernsteuerung
1 CH	Speicherung der dem Eingang AP/CH entsprechenden Taste der Funkfernsteuerung	1***
2 CH	Speicherung der dem Eingang PED oder dem Ausgang 2CAN entsprechenden Taste der Funkfernsteuerung	2***
CTRL	Mit der Taste der Funkfernsteuerung kann die Speicherzelle der Funkfernsteuerung verglichen und angezeigt werden.	1*** oder 2***
ERAS	Hiermit können alle im Speicher abgelegten Funkfernsteuerungen oder eine Funkfernsteuerung aus der Speicherliste gelöscht werden.	Nach Auswahl der Funkfernsteuerung aus der Liste OK drücken, am Display erscheint 0000 zur Bestätigung des Löschvorgangs, zum Löschen sämtlicher Funkfernsteuerungen ALL im Intervall 200 bis 001 wählen und OK drücken, am Display erscheint 0000

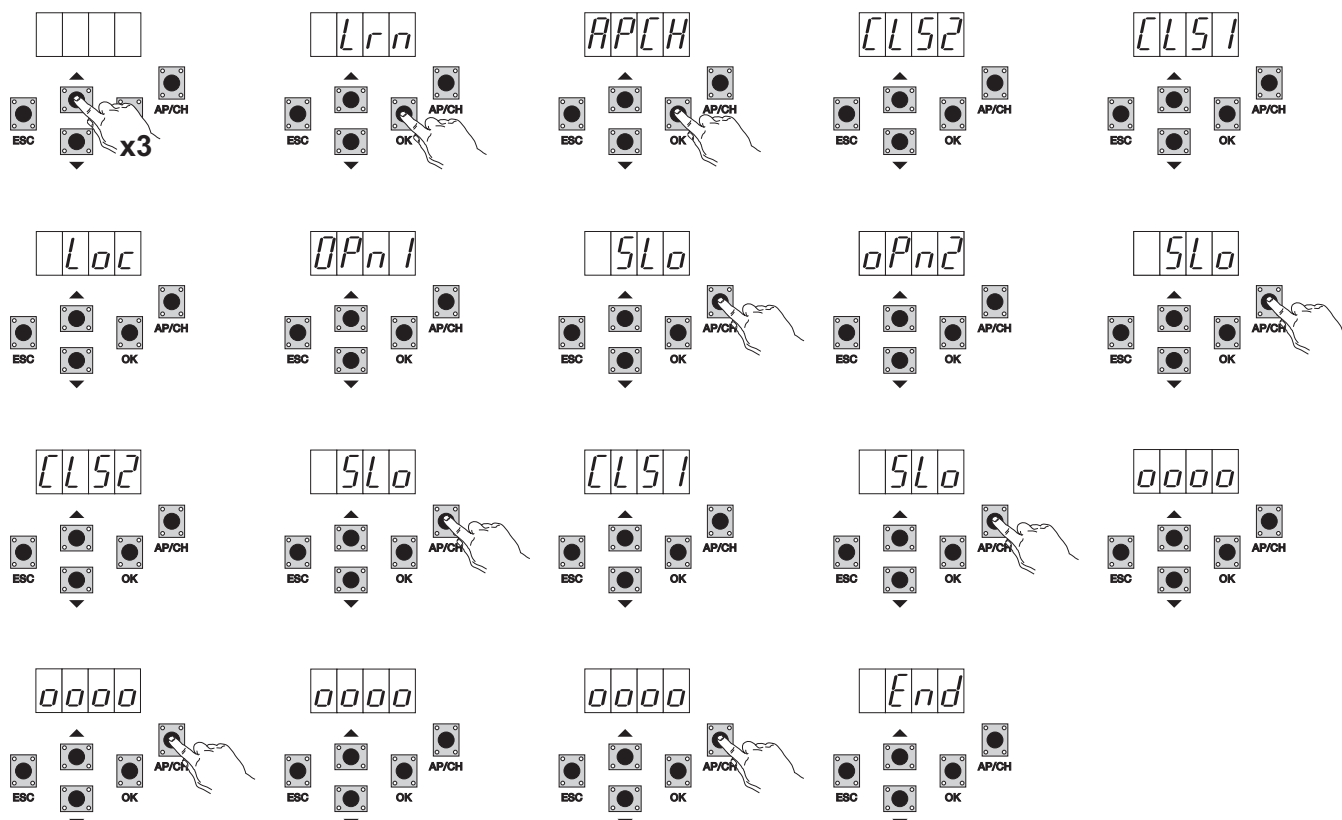
HINWEIS: Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit festem 12Bit Code zu erkennen

Zum Löschen sämtlicher Funkfernsteuerungen das Menü RAD aufrufen, die Option ALL (im Intervall 001 bis 200) wählen, die Taste OK mindestens 5 Sekunden lang drücken, am Display erscheinen 4 Pünktchen zur Bestätigung des Vorgangs. HINWEIS: Im Batteriebetrieb können die Funkfernsteuerungen nicht gespeichert werden

Beim Erstellen der endgültigen Tabelle sollte die Nummer der Speicherzelle (die während der Speicherung der Funkfernsteuerung angezeigt wird) dem Benutzernamen zugewiesen werden, um eine Funkfernsteuerung bei eventuellem Verlust gezielt entfernen zu können.

7.3 LRN: Anlernen des Torlaufs mit der individuellen Programmierung, Definition der Anfangspunkte für die Abbremsung beim Öffnen sowie Schließen, Speicherung des maximalen Öffnungspunkts von Motor1 und Motor 2 sowie der Verzögerungszeit:

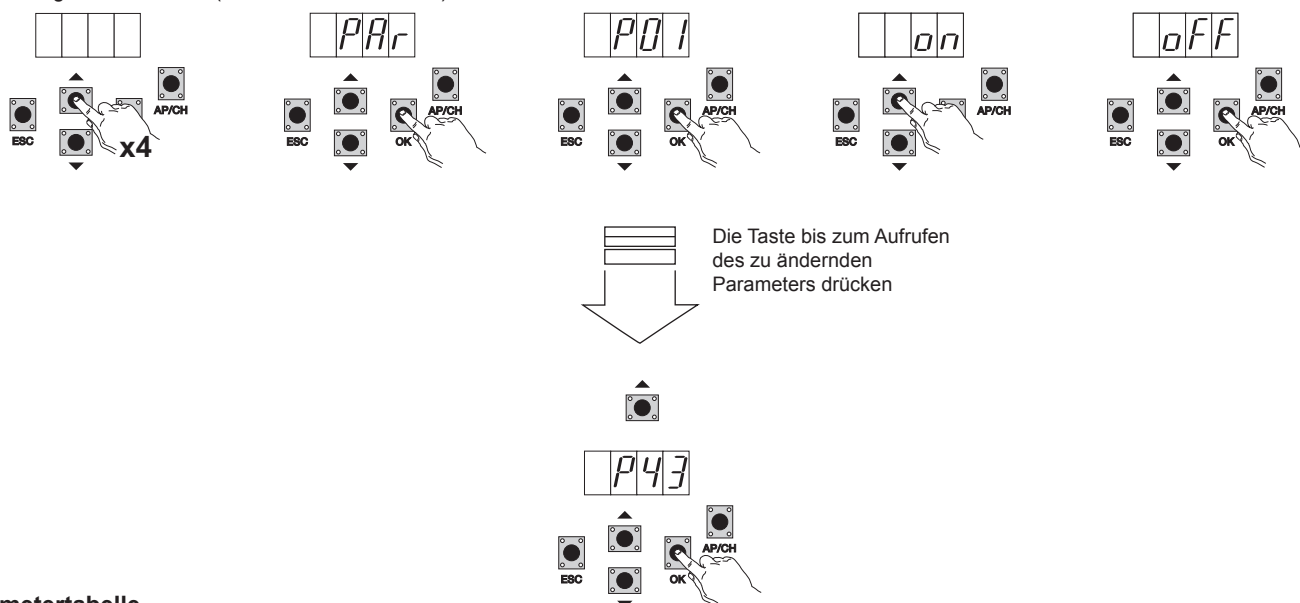
Es erfordert die Anwesenheit der mechanischen Anschläge im geschlossenen und während der Programmierung, die bei Manövern normal.



- Die Taste UP 3 Mal drücken, am Display erscheint der Eintrag LRN
- Mit Taste OK das Anlernen des Torlaufs aufrufen, am Display erscheint der Eintrag APCH
- Die Taste APCH drücken
- M2 schließt mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag und am Display erscheint der Eintrag CLS2
- M1 schließt mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag und am Display erscheint der Eintrag CLS1
- Nach Schließen von M1 erscheint am Display der Eintrag LOC (Betätigung des Elektroschlusses)
- M1 öffnet mit Zyklusgeschwindigkeit und am Display erscheint der Eintrag OPN1
- Mit Taste APCH den Anfangspunkt der Abbremsung von Motor M1 einstellen, das Tor setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag fort, der maximale Öffnungspunkt vor dem mechanischen Anschlag kann durch Drücken der Taste APCH eingestellt und gespeichert werden.
- M2 öffnet mit Zyklusgeschwindigkeit und am Display erscheint der Eintrag OPN2
- Mit Taste APCH den Anfangspunkt der Abbremsung von Motor M2 einstellen, am Display erscheint der Eintrag SLO, das Tor setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag fort, der maximale Öffnungspunkt vor dem mechanischen Anschlag kann durch Drücken der Taste APCH eingestellt und gespeichert werden.
- M2 schließt mit Zyklusgeschwindigkeit und am Display erscheint der Eintrag CLS2
- Mit Taste APCH den Anfangspunkt der Abbremsung von Motor M2 einstellen, am Display erscheint der Eintrag SLO, das Tor setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag fort.
- M1 schließt mit Zyklusgeschwindigkeit und am Display erscheint der Eintrag CLS1
- Mit Taste APCH den Anfangspunkt der Abbremsung von Motor M1 einstellen, am Display erscheint der Eintrag SLO, das Tor setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag fort.
- M1 öffnet und am Display erscheint der Eintrag 0000, sobald die Zeit der Flügelverzögerung beginnen soll, einfach die Taste APCH drücken, M2 beginnt die Öffnung und am Display erscheint der Eintrag 0000, das Steuergerät speichert die Verzögerungszeit beim Öffnen.
- Nach dem Öffnen beginnt M2 die Schließung und am Display erscheint der Eintrag 0000, sobald die Zeit der Flügelverzögerung beginnen soll, einfach die Taste APCH drücken, M2 beginnt die Schließung und am Display erscheint der Eintrag 0000, das Steuergerät speichert die Verzögerungszeit beim Schließen.
- Nach dem Schließen erscheint am Display der Eintrag END als Hinweis auf den Abschluss des Vorgangs.

HINWEIS: Sollte die Bewegungsrichtung der Torflügel nicht richtig sein, die Taste ESC drücken, wonach das Steuergerät die Programmierung beendet und die Bewegung der Torflügel sperrt, die Verkabelung der Getriebemotoren vertauschen und die Schritte wiederholen.

7.4- PAR: Hiermit können alle Parameter des Steuergeräts geändert werden; die Taste UP bis zum Erscheinen des Eintrags PAR am Display drücken, mit Taste OK die Liste der Parameter aufrufen, am Display erscheint der Eintrag P01 (Parameter Nummer 1), mit der Taste UP oder DOWN kann die Liste der Parameter gescrollt werden (siehe Parametertabelle)



Parametertabelle

Nummer Parameter	Beschreibung	Einstellbare Werte	Standardwert	Geänderter Wert
P01	Aktiviert das automatische Schließen	ON/OFF	ON	
P02	Stellt die Zeit für automatisches Schließen ein	0-600 Sekunden	60 Sekunden	
P03	Funktionsweise Eingang AP/CH	1= während der Öffnung ist der Eingang AP/CH nicht aktiviert (Mehrfamilienhaus) 2=AP/CH als sequenzieller Eingang (Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp..) 3=AP/CH als sequenzieller Eingang (Öffnen, Öffnen, Schließen..)	1	
P04	Vorblinken	ON/OFF	ON	
P05	Schließen nach Freigabe der Lichtschranken	ON/OFF	OFF	
P06	An den Eingang STPA angeschlossene Sicherheit	1=Lichtschranke als Sicherheit beim Öffnen (stoppt das Tor bei Auslösung bis zur Freigabe, läuft dann in Öffnungsrichtung weiter) 2= Kontakteiste mit Mikroschalter 3= Resistive Kontakteiste (mit Ausgleichswiderstand 8,2KOhm)	1	
P07	Funktionsweise AUX-Ausgang	ON= langsame Blinkimpulse beim Öffnen, bei geöffnetem Tor permanent erleuchtet, schnelle Blinkimpulse beim Schließen OFF= während der Bewegung und bei geöffnetem Tor permanent erleuchtet, bei geschlossenem Tor erloschen	ON	
P08	Aktiviert die Steuerung der Lichtschranken	OFF= Steuerung nicht aktiviert, 1= Steuerung auf Eingang FOTO 2= Steuerung auf Eingang STPA, 3= Steuerung auf Eingängen STPA und FOTO	OFF	
P09	Bremsweg beim Schließen M1	0 bis 100% des Laufs	30%	
P10	Bremsweg beim Schließen M2	0 bis 100% des Laufs	30%	
P11	Bremsweg beim Öffnen M1	0 bis 100% des Laufs	70%	
P12	Bremsweg beim Öffnen M2	0 bis 100% des Laufs	70%	
P13	Öffnungsgeschwindigkeit M1	50 bis 100%	100%	
P14	Öffnungsgeschwindigkeit M2	50 bis 100%	100%	
P15	Schließgeschwindigkeit M1	50 bis 100%	100%	
P16	Schließgeschwindigkeit M2	50 bis 100%	100%	
P17	Abbremsgeschwindigkeit beim Öffnen M1	(15 - 75 mit Encoder), (35 - 70 ohne Encoder)	50%	
P18	Abbremsgeschwindigkeit beim Öffnen M2	(15 - 75 mit Encoder), (35 - 70 ohne Encoder)	50%	
P19	Abbremsgeschwindigkeit beim Schließen M1	(15 - 75 mit Encoder), (35 - 70 ohne Encoder)	50%	
P20	Abbremsgeschwindigkeit beim Schließen M2	(15 - 75 mit Encoder), (35 - 70 ohne Encoder)	50%	
P21	Motorkraft M1	Min. 1 bis max. 10	5	
P22	Motorkraft M2	Min. 1 bis max. 10	5	
P23	Beschleunigung beim Anlauf M1	1-5 (1=max. Beschleunigung 5= min. Beschleunigung)	3	
P24	Beschleunigung beim Anlauf M2	1-5 (1=max. Beschleunigung 5= min. Beschleunigung)	3	
P25	Verlangsamung beim Bremsen M1	1-8 (8= max. Verlangsamung 1= min. Verlangsamung)	6	
P26	Verlangsamung beim Bremsen M2	1-8 (8= max. Verlangsamung 1= min. Verlangsamung)	6	
P27	-			
P28	-			

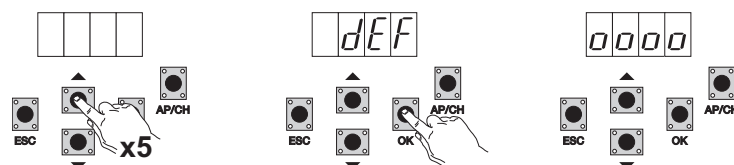
Nummer Parameter	Beschreibung	Einstellbare Werte	Standardwert	Geänderter Wert
P29	Verzögerung beim Öffnen	0 bis 60 Sekunden	3 Sekunden	
P30	Verzögerung beim Schließen	0 bis 60 Sekunden	6 Sekunden	
P31	Eingebaute Motoren	1 Motor oder 2 Motoren	2	
P32	Gegenstoß und Verriegelung Elektroschloss	ON/OFF	OFF	
P33	Aktivierungszeit Elektroschloss	0 bis 10 Sekunden	3	
P34	Wählt die Funktionsweise der zweiten Taste der Funkfernsteuerung	2CH= aktiviert den Ausgang 2CH PED= steuert die Fußgänger-Öffnung	PED	
P35	Aktivierungszeit Ausgang Kanal 2	1 bis 60 Sekunden	1	
P36	Weg für Fußgänger-Öffnung	0 bis 100% des gesamten Laufs	100%	
P37	Blinkleuchte auch bei Batteriebetrieb aktiviert	ON/OFF	OFF	
P38	Batteriebetrieb	0: gleiche Funktion 1: Tor öffnet nach einem Steuerbefehl APCH und bleibt geöffnet 2: Tor öffnet und bleibt geöffnet	0	
P39	Selbsthaltung	0: Funktion nicht aktiviert 1: Funktion bei geöffneten Sicherheiten (FOTO und STPA) aktiviert, über APCH für Öffnung und Aped für Schließung gesteuert 2: Funktion mit Eingängen apch und ped aktiviert, hält den automatischen Betrieb bei Betätigung durch Funkfernsteuerung aufrecht, über APCH für Öffnung und Aped für Schließung gesteuert	0	
P40	Kraft auf mechanische Anschläge	Erfassung des mechanischen Anschlags: 0 (schnell) bis 5 (max. Verzögerung)	1	
P41	Separate Tasten	0= AP/CH steuert die vollständige Öffnung und Schließung des Tors, PED steuert die teilweise Öffnung und Schließung des Tors 1= Eingang AP/CH, Steuerbefehl nur Öffnen und Eingang PED, Steuerbefehl nur Schließen 2= Eingang AP/CH und die als CH1 gespeicherte Taste der Funkfernsteuerung, Steuerbefehl nur Öffnen, Eingang PED und die als CH2 gespeicherte Taste der Funkfernsteuerung, Steuerbefehl nur Schließen	0	
P42	Betrieb mit Solarkollektor	ON/OFF	OFF	
P43	Getriebemotoren	1=EI20 Unterflurantrieb 12V bis 2m 4=EA25 Linearantrieb 12V bis 2,5m 5=EA50 Linearantrieb 12V bis 3,5m	4	

EINFLÜGELIGES TOR: Bei Verwendung des Steuergeräts für die Bedienung eines einflügeligen Tors dem Motor an den Ausgang M1 anschließen und den Torlauf einstellen; das Steuergerät konfiguriert den Betrieb des einflügeligen Tors automatisch, nach der Einstellung sind die Parameter 10-12-14-16-18-20-22-24-26-29-30 nicht mehr aktiviert.

BETRIEB OHNE ENCODER: Falls der Encoder nicht angeschlossen wird, die Encoder-Schnittstelle vor der Spannungsversorgung des Steuergeräts abnehmen, die Parameter 13-14-15-16-25-26 sind nicht mehr aktiviert

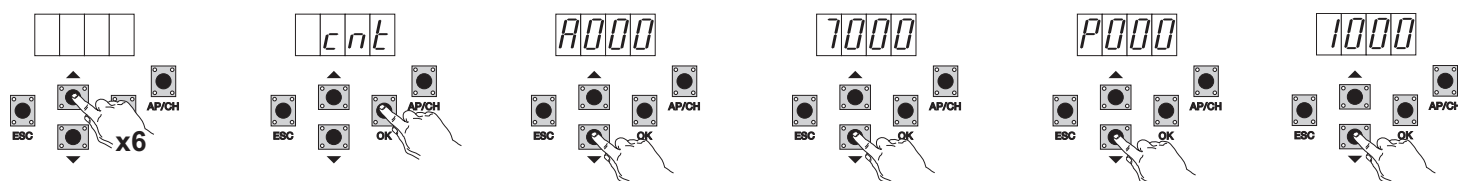
HINWEIS: Werden nach Einstellung des Torlaufs die Parameter 13-14-15-16-17-18-19-20 und 43 geändert, erscheint bei Bestätigung mit Taste ENTER am Display der Eintrag APCH, mit Taste APCH muss nun ein Steuerbefehl ausgelöst werden. Das Tor führt eine vollständige Öffnungs- und Schließbewegung aus (hiermit speichert das Steuergerät die neuen Stromschwellen mit den geänderten Geschwindigkeiten)

7.5 DEF: hiermit können die Werksparemeter des Steuergeräts wiederhergestellt werden, mit Ausnahme der Parameter 9-10-11-12-29-30-31-36-40, die Taste OK drücken und loslassen, am Display erscheinen 4 Pünktchen zur Bestätigung des Vorgangs.



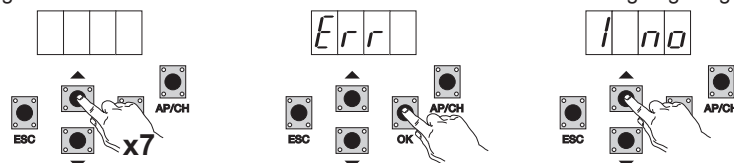
Zum Rücksetzen der Parameter auf Werkseinstellung: das Steuergerät durch mindestens 10 Sekunden langes Drücken der Taste ESC mit Strom versorgen.

7.6 CNT: Hiermit kann die Anzahl der vom Getriebemotor ausgeführten Öffnungen angezeigt werden. Der erste Zähler A zeigt die Anzahl der Bewegungen als Absolutwert, der zweite Zähler P die nach dem Rücksetzen durch den Installateur durchgeführten Bewegungen. Im Nachhinein ein Beispiel:



Taste UP 6 Mal drücken, am Display erscheint CNT (Zähler)
Taste OK drücken, am Display erscheint der Buchstabe A (nicht rücksetzbarer Absolutzähler), die nachfolgende Zahl ist mit 10000 zu multiplizieren
Taste DOWN drücken, am Display erscheint die Anzahl, die zum Erhalt der insgesamt vom Motor ausgeführten Öffnungen folgendermaßen addiert werden muss: Absolutanzahl = $(000 \cdot 10000) + (7000) = 7000$
Taste OK drücken, am Display erscheint der Buchstabe P (rücksetzbarer Teilzähler), die nachfolgende Zahl ist mit 10000 zu multiplizieren
Taste DOWN drücken, am Display erscheint die Anzahl, die zum Erhalt der Öffnungen nach Rücksetzen des Teilzählers folgendermaßen addiert werden muss:
Teilanzahl = $(000 \cdot 10000) + (1000) = 1000$, was darauf hinweist, dass nach 6000 Öffnungen ein Rücksetzen erfolgt ist. Zum Rücksetzen des Teilzählers die Taste OK mindestens 5 Sekunden lang drücken.

7.7- ERR: Anzeige der letzten 9 Störungen oder Fehler: bei stehendem Tor kann die letzte Betriebsstörung angezeigt werden.



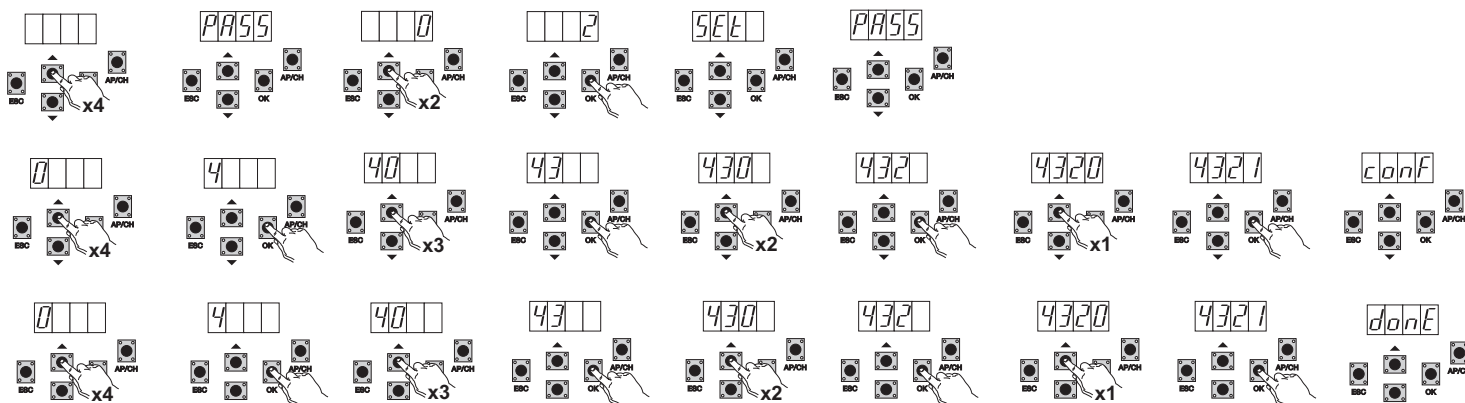
Taste UP 7 Mal drücken, am Display erscheint Err (Störungs- oder Fehlerliste)
Taste OK drücken, am Display erscheint 1.F Xx, die erste Stelle gibt die fortlaufende Nummer des Fehlerverzeichnisses im Intervall 1 bis 9 an, wobei der größte Wert den neuesten Fehler und xx den Fehlertyp angibt, siehe Fehlertabelle:
Zum Löschen der Fehlerliste: das Menü ERR aufrufen und die Taste OK mindestens 5 Sekunden drücken.

Displaymeldung	Beschreibung
no	Kein in der Speicherstelle gespeicherter Alarm
F01	Problem am Ausgang für die Motorversorgung M1
F02	Problem am Ausgang für die Motorversorgung M2
F03	Hindernis bei der Öffnungsbewegung von Motor M1 festgestellt
F04	Hindernis bei der Öffnungsbewegung von Motor M2 festgestellt
F05	Hindernis bei der Schließbewegung von Motor M1 festgestellt
F06	Hindernis bei der Schließbewegung von Motor M2 festgestellt
F07	Nicht verwendet
F08	Nicht verwendet
F09	Nicht verwendet
F10	Externer Speicher beschädigt
F11	Höchstzeit bei Einstellung überschritten
F12	Sicherung beschädigt oder durchgebrannt
F13	Tritt bei Überschreiten des Timeout während des Torlaufs ein
F14	Fehler beim Lesen von Encoder M1
F15	Fehler beim Lesen von Encoder M2
F16	Zu hohe Stromaufnahme am Versorgungsausgang des Motors M1
F17	Zu hohe Stromaufnahme am Versorgungsausgang des Motors M2

7.8 - PASS: Sie können ein Passwort mit 3 Ebenen ermöglichen, mit Stufe 1 Kennwort erforderlich ist, um das Menü PAR, DEF eingeben und LRNE LRN, mit Level 2 Kennwort erforderlich ist, um das Menü RAD mit Level 3 eingeben, wird benötigt das Passwort in alle Menüpunkte (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR) zu bekommen.

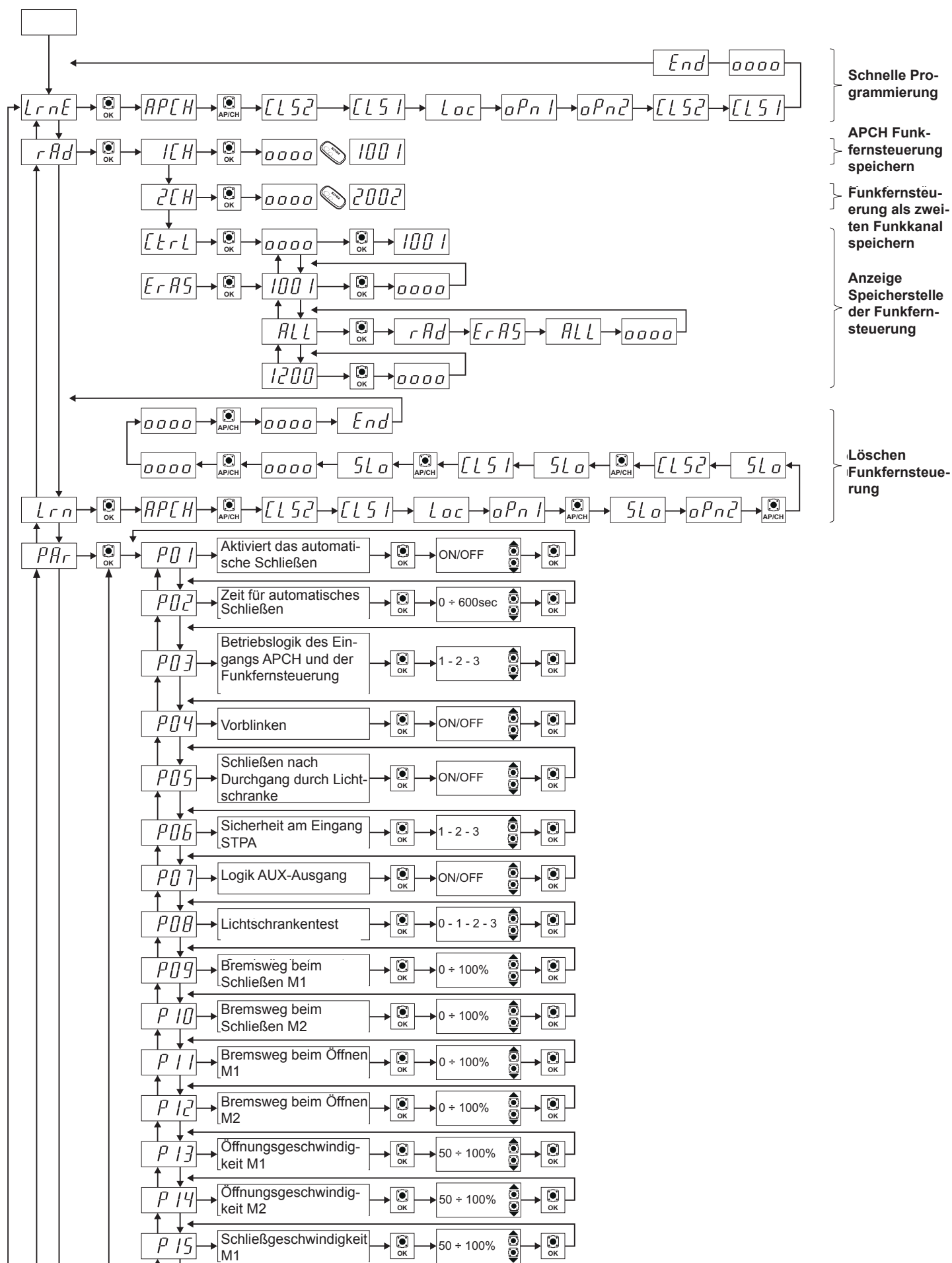
NB: Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben Sie die Service-Center anrufen müssen

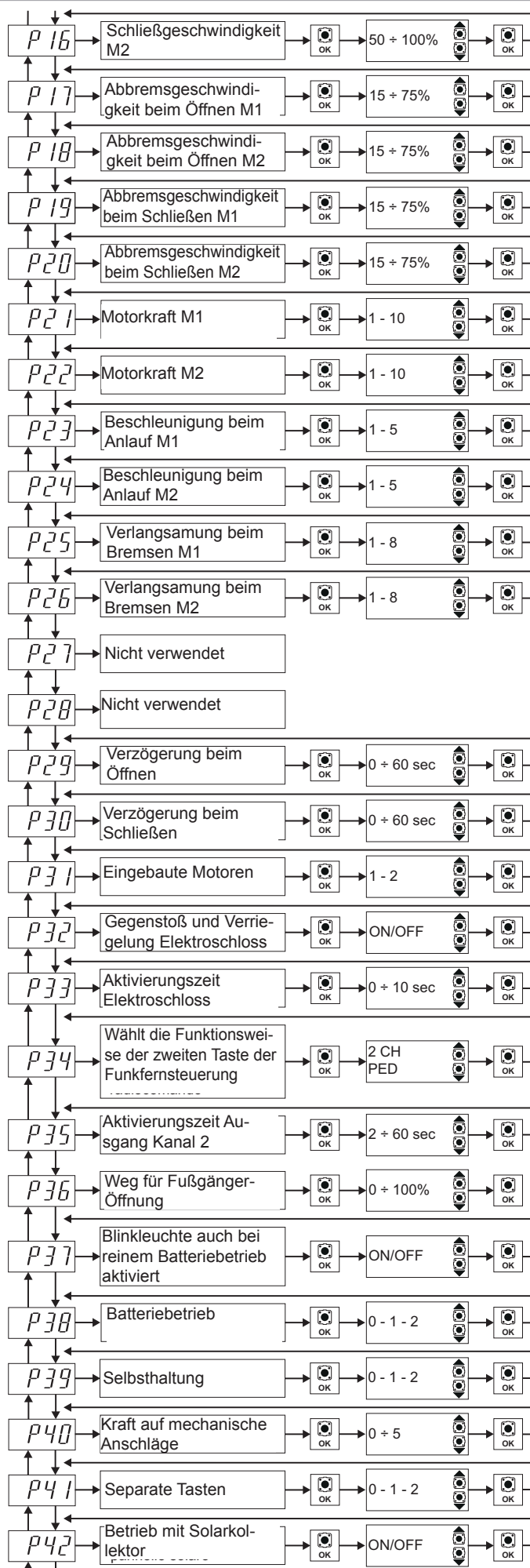
Beispiel für die Eingabe des Passwortes 4-3-2-1 auf der zweiten Ebene:



Wenn Sie das Passwort eingeben, um Level 1-2 oder 3, wenn Sie den Menüpunkt wird für die Passwort-geschützt, geben Sie das Kennwort ein, und auf-gefordert, bestätigen Sie mit OK, wenn Sie verlassen das Menü wird nach dem Passwort gefragt werden.
Wenn das Passwort falsch im Display zeigt NO.

8-Ablaufübersicht:







9 - Installation der Batterien

An den Stecker CN7 den Ladekreis der Batterien anschließen und die Batterien verbinden. Bei reinem Batteriebetrieb ist die Geschwindigkeit des Motors um 15% geringer als die mit Netzversorgung. Bei reinem Batteriebetrieb erlischt die LED AC, die Ausgänge 2CAN und AUX sowie der Ausgang der Blinkleuchte sind deaktiviert und das Zubehör ist nur bei Bewegung der Torflügel versorgt.

HINWEIS: Bei Batteriebetrieb und Spannungsausfall bewegen sich die Torflügel einzeln sowohl in Öffnungs- als auch in Schließrichtung ohne zu bremsen.

HINWEIS: Im Batteriebetrieb können die Funkfernsteuerungen nicht gespeichert und der Torlauf nicht programmiert werden (Menü LRNE, LRN).

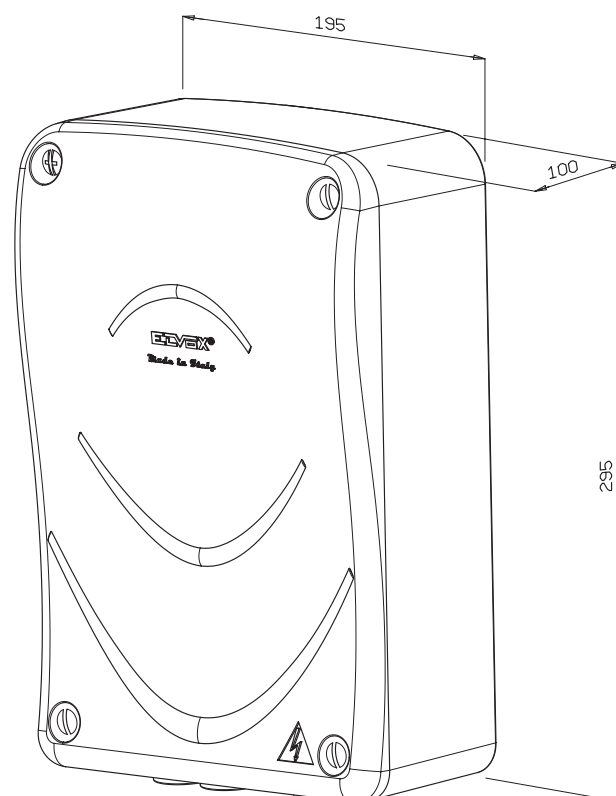
10 - Störungen und abhilfen

Störung	Ursache	Abhilfe
Antrieb außer Betrieb	Stromausfall Sicherungen durchgebrannt Steuer- und Sicherheitseingänge unwirksam	Schalter der Versorgungsleitung überprüfen Sicherungen durch gleichwertige ersetzen Die Diagnose-LEDs (STOP, STPA und FOTO müssen erleuchtet sein)
Funkfernsteuerungen können nicht gespeichert werden	Sicherheiten geöffnet Batterien der Funkfernsteuerung entladen Funkfernsteuerungen mit der ersten gespeicherten nicht kompatibel Speicher ist gesättigt	Die Diagnose-LEDs (STOP, STPA und FOTO müssen erleuchtet sein) Batterien austauschen Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit Dip-Schaltern zu speichern. Mindestens eine Funkfernsteuerung löschen oder einen externen Empfänger hinzufügen (maximale Kapazität 200 Funkfernsteuerungen)
Der Antrieb startet, stoppt und kehrt die Bewegungsrichtung um	Unzureichendes Motordrehmoment	Motorkraft mit Parameter Nummer 21 und 22 erhöhen
Beim Abbremsen stoppt das Tor und kehrt um	Zu niedrige Abbremsgeschwindigkeit	Den Wert von Parameter 17-18-19 und 20 erhöhen
Die Bewegung einer der 2 Motoren erfolgt umgekehrt	Falsche Verkabelung	Verkabelung der Motoren überprüfen (1= öffnet M1/2= schließt M1/3= öffnet M2/ 4= schließt M2)
Bei der Einstellung startet der Motor M1 und stoppt nach 1 Sekunde	Verkabelung des Encoders 1 mit Encoder 2 vertauscht	Verkabelung der Encoder überprüfen
Mit dem Elektroschloss kann der Motor 1 nicht in Öffnungsrichtung starten oder schließt nicht vollständig	Elektroschloss wird nicht entriegelt	Parameter 32 auf ON stellen (Verriegelungs-/Entriegelfunktion Elektroschloss)

11 - Mechanische installation

Für eine korrekte Installation die Box an einem sicheren und witterungsgeschützten Ort befestigen. Zur Wandbefestigung der Box die 4 Plastikschrauben entfernen und den Deckel öffnen.

Außenmaße des Steuergeräts:



12 - Programmierbare parameter:

Übersichtstabelle der bei der Installation geänderten Parameter

[illegible]

Zuweisung Funkfernsteuerungen-Benutzername:

[illegible]

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
(Einbauerklärung unvollständiger Maschinen nach Anhang IIB der Richtlinie 2006/42/EG)

Nr.:ZDT00434.00

Der Unterzeichnende, als Vertreter des Herstellers

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italien

erklärt hiermit, dass die Produkte

STEUERPLATINE - SERIE RS

Artikel **RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14**

den Bestimmungen der folgenden Gemeinschaftsrichtlinie(n) (einschließlich aller anwendbaren Veränderungen) entsprechen und dass alle folgenden Bezugsnormen und/oder technischen Spezifikationen angewandt wurden

EMV-Richtlinie 2004/108/EG:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)
R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG:	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Er erklärt weiterhin, dass das Produkt erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn festgestellt wurde, dass die Endmaschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Er erklärt, dass die zur Maschine gehörende technische Dokumentation von Elvox SpA entsprechend Anhang VII Teil B Richtlinie 2006/42/EG erstellt wurde und folgenden grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Er verpflichtet sich, auf begründetes Verlangen einzelstaatlicher Stellen die gesamten zur Maschine gehörenden Begleitunterlagen des Produkts zu übermitteln.

Campodarsego, den 29.04.2013

Der Geschäftsführer

Hinweis: Der Inhalt dieser Erklärung entspricht der Aussage der letzten Überarbeitung der offiziellen Erklärung, die vor dem Druck dieses Handbuchs verfügbar war. Vorliegender Text wurde aus publizistischen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalausführung der Erklärung kann bei Elvox SpA angefordert werden.

Περιεχόμενα:

Προειδοποιήσεις για τον τεχνικό εγκατάστασης

1- Χαρακτηριστικά	111
2- Περιγραφή κεντρικής μονάδας.....	111
3- Αξιολόγηση κινδύνων	112
4- Ηλεκτρικές καλωδιώσεις	112
5- Περιγραφή λυχνιών led και μπουτόν στην πλακέτα.....	117
6- Προγραμματισμός.....	118
7- Προγραμματιζόμενες λειτουργίες	119
8- Συνοπτικό διάγραμμα ροής.....	120
9- Τοποθέτηση μπαταριών.....	128
10- Προβλήματα και λύσεις	128
11- Μηχανική εγκατάσταση.....	128

Σελίδα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση.
- Μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευής. Τα στοιχεία της συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή πηγή κινδύνου. Η εγκατάσταση πρέπει να πληροί τα ισχύοντα πρότυπα CEI.
- Η συσκευή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και, συνεπώς, επικίνδυνη. Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για πιθανές ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη, εσφαλμένη και μη εύλογη χρήση.
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, απενεργοποιώντας το διακόπτη της εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, διακόψτε την τροφοδοσία μέσω του διακόπτη αποφεύγοντας κάθε άλλη επέμβαση. Για τυχόν επισκευές, πρέπει να απευθύνεστε αποκλειστικά και μόνο σε κέντρο τεχνικής υποστήριξης εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή. Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής.
- Όλες οι συσκευές από τις οποίες αποτελείται η εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο για το σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν.
- Το εγχειρίδιο αυτό πρέπει να φυλάσσεται πάντα μαζί με την τεκμηρίωση της εγκατάστασης.

Οδηγία 2002/96/EK (ΑΗΗΕ).

Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου που αναγράφεται στη συσκευή υποδεικνύει ότι το προϊόν πρέπει να υποβάλλεται σε ξεχωριστή επεξεργασία στο τέλος της ωφέλιμης διάρκειας ζωής του από τα αστικά απόβλητα και, συνεπώς, πρέπει να παραδίδεται σε κέντρο διαφοροποιημένης συλλογής για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή στο κατάστημα πώλησης κατά την αγορά νέας, παρόμοιας συσκευής.

Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την παράδοση της συσκευής στο τέλος της διάρκειας ζωής της στα ειδικά κέντρα συλλογής. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα διαθέσιμα συστήματα συλλογής, απευθυνθείτε στην τοπική υπηρεσία απόρριψης αποβλήτων ή στο κατάστημα πώλησης.

Κίνδυνοι από ουσίες που θεωρούνται επικίνδυνες (ΑΗΗΕ).

Σύμφωνα με τη νέα οδηγία ΑΗΗΕ, οι ουσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως σε ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές θεωρούνται επικίνδυνες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή με σκοπό τη μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη της συσκευής συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία, καθώς και στην ανακύκλωση των υλικών από τα οποία αποτελείται το προϊόν.



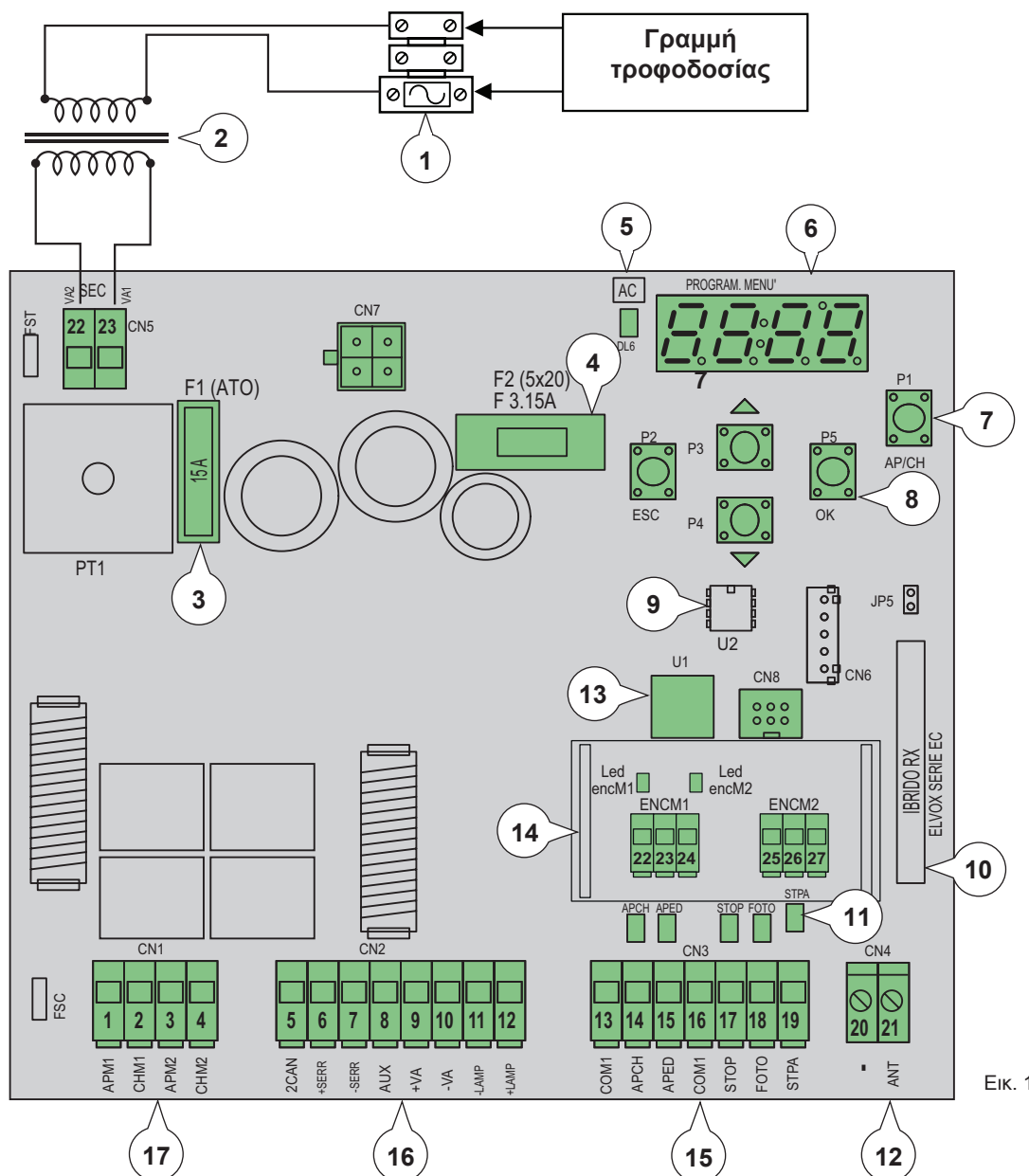
Το προϊόν συμμορφώνεται με την ευρωπαϊκή οδηγία 2004/108/EK και επόμενες.

1- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κεντρική μονάδα για τον έλεγχο ανοιγόμενης καγκελόπορτας 24 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W + 50 W, η οποία διαθέτει interface κωδικοποιητή (χρησιμοποιείται για την ανίχνευση εμποδίων και τον έλεγχο της ταχύτητας) και ενσωματωμένο δέκτη. Η κεντρική μονάδα διαθέτει:

- δυνατότητα προσαρμογής της απόστασης και της ταχύτητας επιβράδυνσης τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο
- σύστημα αναγνώρισης εμποδίων
- λυχνίες led για το διαγνωστικό έλεγχο των εισόδων
- αφαιρούμενη μνήμη αποθηκευμένων δεδομένων
- ενσωματωμένο δέκτη με χωρητικότητα 200 τηλεχειριστηρίων (με σταθερό ή κυλιόμενο κωδικό)
- δυνατότητα ελέγχου ρεύματος για προστασία του ηλεκτρικού κινητήρα
- ιστορικό των τελευταίων 9 βλαβών ή σφαλμάτων.

2- Περιγραφή κεντρικής μονάδας



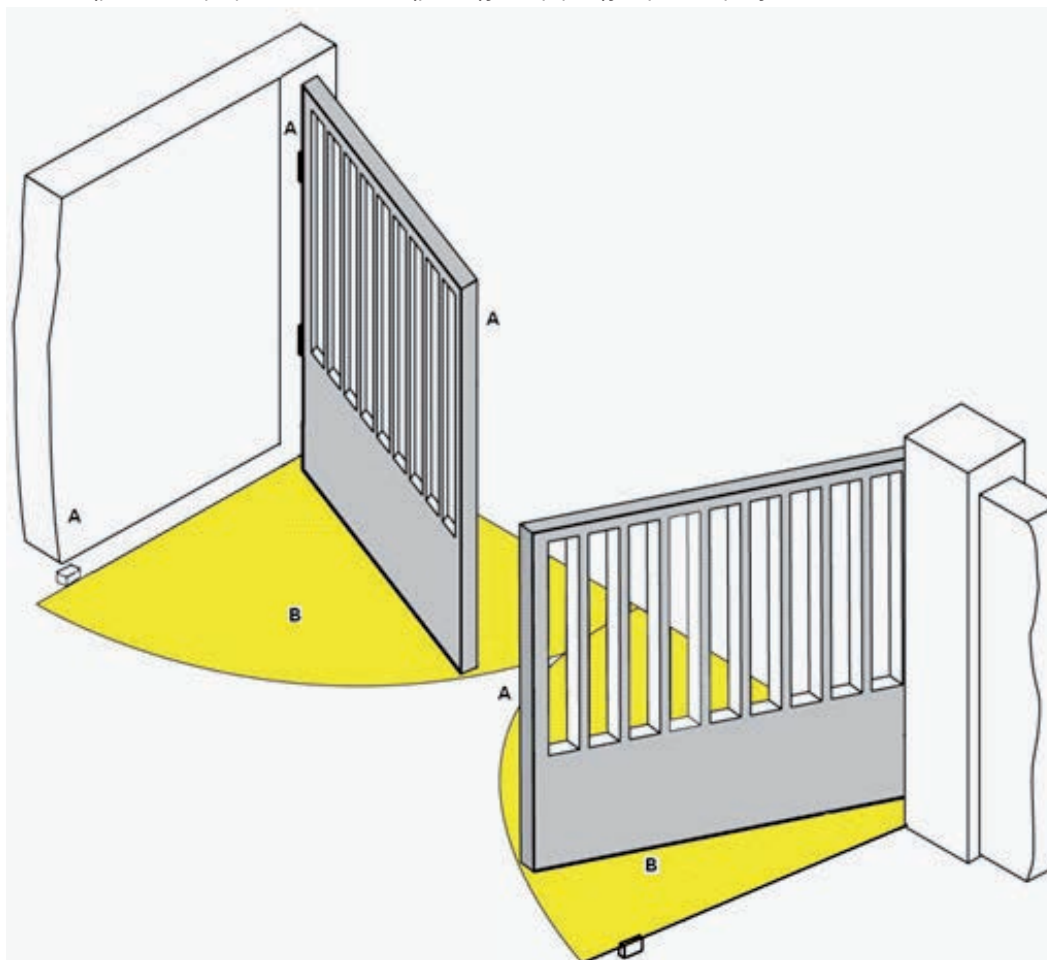
Εικ. 1

Λεζάντα:

- 1- Κύρια ασφάλεια μετασχηματιστή (2 αμπέρ με καθυστέρηση)
- 2- Μετασχηματιστής 230 Vac - 22 Vac
- 3- Ασφάλεια προστασίας κινητήρα 15 A
- 4- Ασφάλεια προστασίας εξαρτημάτων 3,15 A
- 5- Λυχνία led παροχής τροφοδοσίας δικτύου
- 6- Οθόνη για εμφάνιση μενού
- 7- Μπουτόν ελέγχου AP/CH
- 8- Μπουτόν για μετακίνηση στα μενού
- 9- Εξωτερική μνήμη
- 10- Μονάδα τηλεχειρισμού
- 11- Λυχνία led διαγνωστικού ελέγχου εισόδων
- 12- Επαφή κλέμας για σύνδεση κεραίας
- 13- Μικροεπεξεργαστής
- 14- Interface κωδικοποιητή
- 15- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση των εισόδων ελέγχου και ασφαλείας
- 16- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση της εξόδου της ηλεκτρικής κλειδαριάς, της τροφοδοσίας εξαρτημάτων, του φλας, της εξόδου δεύτερου καναλιού τηλεχειριστηρίου και της εξόδου για τη λυχνία ανοικτής καγκελόπορτας
- 17- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για σύνδεση της εξόδου κινητήρων

3- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του αυτοματισμού, πρέπει να αξιολογήσετε όλα τα πιθανά επικίνδυνα σημεία που υπάρχουν κατά την κίνηση της καγκελόπορτας. Στην εικόνα επισημαίνονται ορισμένα επικίνδυνα σημεία της ανοιγόμενης καγκελόπορτας.

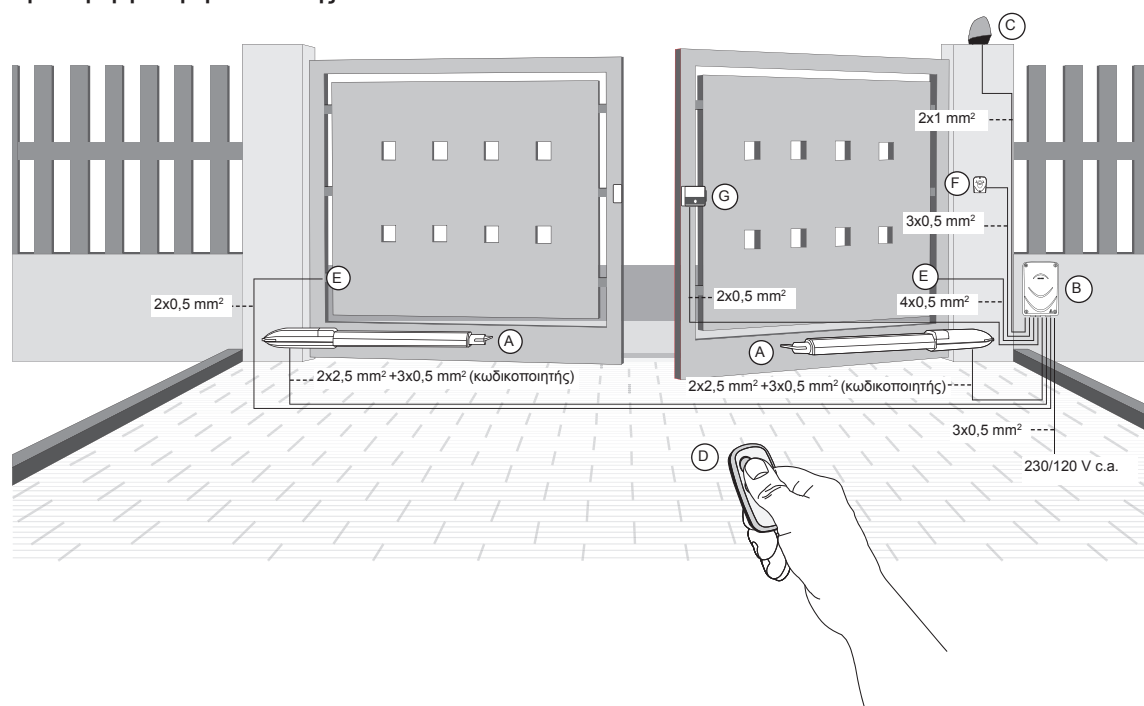


Εικ. 2

Πριν από την έναρξη της εγκατάστασης, πρέπει να ελέγξετε το σύστημα στήριξης της καγκελόπορτας, εάν υπάρχουν μηχανικοί τερματικοί διακόπτες και εάν βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

4- ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ

Προδιαμόρφωση εγκατάστασης



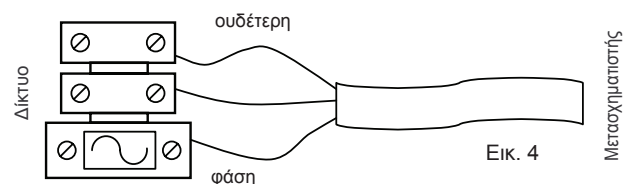
Λεζάντα

- A - Γραμμικός εκκινητής
- B - Κεντρική μονάδα ελέγχου
- C - Φλας
- D - Τηλεχειριστήριο 2 καναλιών
- E - Ζεύγος φωτοκυττάρων
- F - Επιλογέας
- G - Ηλεκτρική κλειδαριά

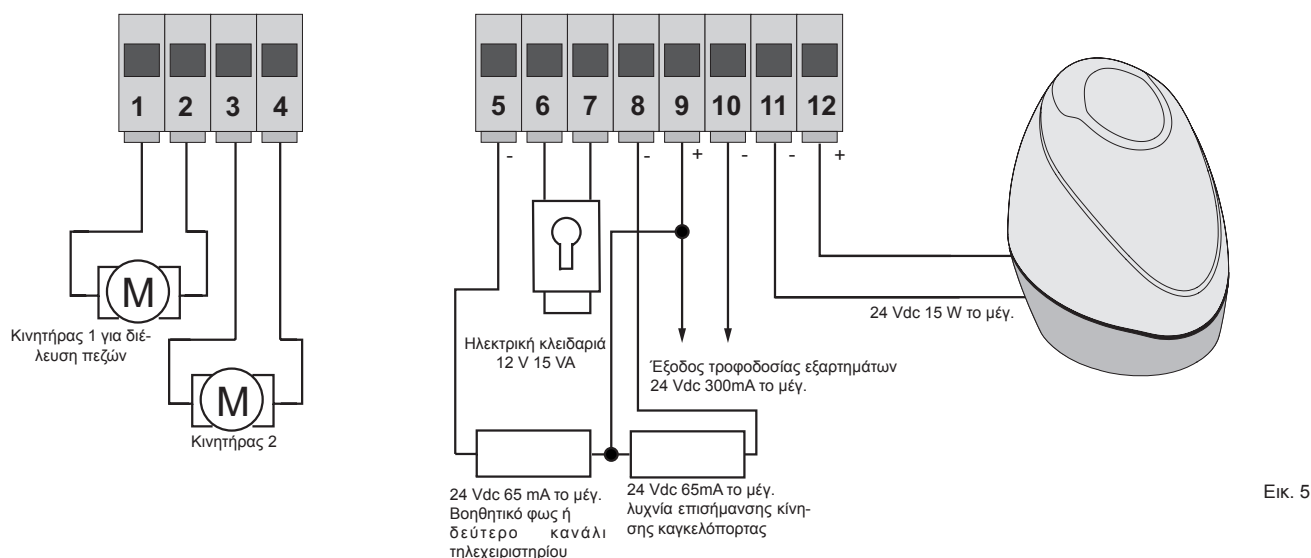
Εικ. 3

4.1- Καλωδίωση γραμμής τροφοδοσίας

Στο εσωτερικό του μετασχηματιστή υπάρχει μια επαφή κλέμας με ασφάλεια προστασίας 2 A (συνδέστε τη φάση στον αντίστοιχο πόλο της ασφάλειας).



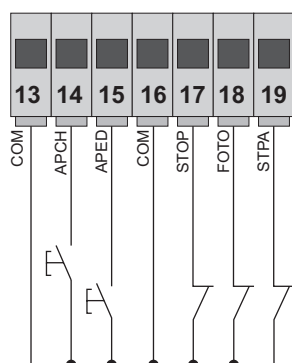
4.2- Καλωδίωση φλας, βοηθητικού φωτός και λυχνίας επισήμανσης κίνησης καγκελόπορτας



Αριθμός ε π α φ ή ς κλέμας	Περιγραφή	Λειτουργία
1-2	Έξοδος για τροφοδοσία ηλεκτρικού κινητήρα 1 (διέλευση πεζών)	Έξοδος για τον έλεγχο του ηλεκτρικού κινητήρα 1, 24 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W (1 άνοιγμα, 2 κλείσιμο)
3-4	Έξοδος για τροφοδοσία ηλεκτρικού κινητήρα 2	Έξοδος για τον έλεγχο του ηλεκτρικού κινητήρα 2, 24 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W (3 άνοιγμα, 4 κλείσιμο)
5-9	Βοηθητικό φως ή δεύτερο κανάλι τηλεχειριστηρίου	Έξοδος 24 Vdc με μέγιστο φορτίο 65 mA, μπορεί να ρυθμιστεί ως χρονικά προγραμματισμένη έξοδος (100 δευτερόλεπτα) ή ως έξοδος δευτέρου καναλιού τηλεχειριστηρίου, βλ. παράμετρο 34 (5= GND, 2can/9= + 24 V dc).
6-7	Έξοδος για έλεγχο ηλεκτρικής κλειδαριάς	Έξοδος για ηλεκτρική κλειδαριά 12 Vac με 15 VA το μέγιστο
8-9	Έξοδος επισήμανσης κίνησης καγκελόπορτας	Έξοδος επισήμανσης κίνησης καγκελόπορτας, η λυχνία αναβοσβήνει αργά κατά το άνοιγμα, ανάβει σταθερά όταν η καγκελόπορτα είναι ανοικτή, αναβοσβήνει γρήγορα κατά το κλείσιμο και είναι σβηστή όταν η καγκελόπορτα είναι κλειστή (8 = ελεγχόμενο GND, 9 = μόνιμη τάση + 24 Vdc, μέγιστο φορτίο 65 mA)
9-10	Έξοδος τροφοδοσίας εξαρτημάτων	Έξοδος 24 Vdc με μέγιστο φορτίο 300 mA για την τροφοδοσία των φωτοκυττάρων και των εξαρτημάτων (9 = + 24 Vdc, 10= GND)
11-12	Έξοδος για φλας	Έξοδος 24Vdc με μέγιστο φορτίο 15W για το φλας (11 = GND φλας, 12 = + 24 Vdc), εάν η λειτουργία αυτόματου κλεισίματος είναι ενεργοποιημένη το φλας συνεχίζει να ανάβει σταθερά κατά το διάστημα αυτόματου κλεισίματος.

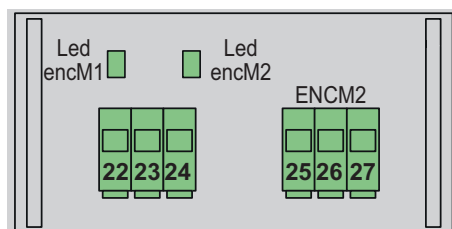
4.3- Συνδέσεις εισόδων:

Η κεντρική μονάδα παρέχεται με γεφυρωμένες και κανονικά κλειστές εισόδους (STOP, FOTO ΚΑΙ STPA). Αφαιρέστε τη γέφυρα από την είσοδο που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε.



Αριθμός επαφής κλέμας	Περιγραφή	Τύπος εισόδου
13-16	Κοινή επαφή κλέμας εισόδων ελέγχου (μόνιμο GND)	—
14	Είσοδος ακολουθιακού ελέγχου, για τον έλεγχο της πλήρους διαδρομής της καγκελόπορτας	Κανονικά ανοικτή
15	Είσοδος ακολουθιακού ελέγχου, για τον έλεγχο της διαδρομής της καγκελόπορτας για διέλευση πεζών	Κανονικά ανοικτή
17	Είσοδος για διακοπή της κίνησης της καγκελόπορτας	Κανονική κλειστή
18	Είσοδος φωτοκυττάρου, ενεργή κατά το κλείσιμο της καγκελόπορτας	Κανονική κλειστή
19	Είσοδος άκρων ή εσωτερικού φωτοκυττάρου, ενεργή κατά το κλείσιμο και το άνοιγμα της καγκελόπορτας	Κανονική κλειστή

Σύνδεση κωδικοποιητή

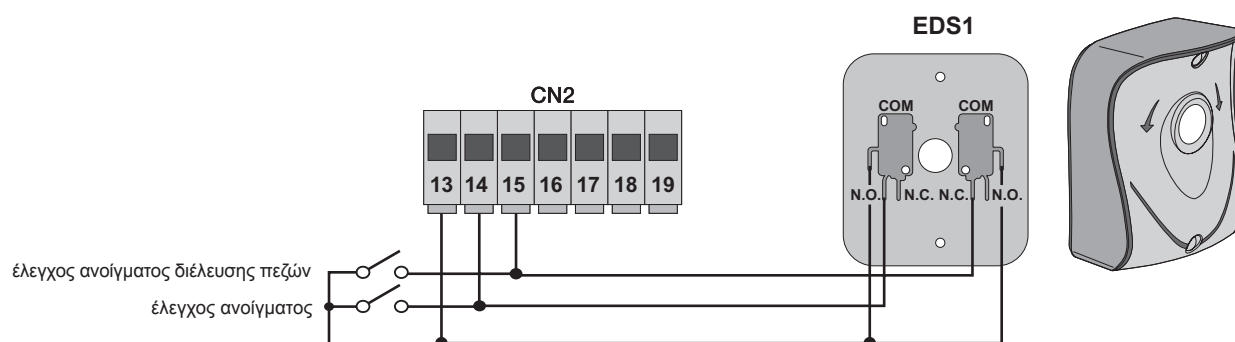


Πλακέτα interface κωδικοποιητή
ECE2

Αριθμός επαφής κλέμας	Περιγραφή
22	Είσοδος σήματος κωδικοποιητή κινητήρα 1
23	Αρνητική τροφοδοσία κωδικοποιητή κινητήρα 1
24	Θετική τροφοδοσία κωδικοποιητή κινητήρα 1
25	Είσοδος σήματος κωδικοποιητή κινητήρα 2
26	Αρνητική τροφοδοσία κωδικοποιητή κινητήρα 2
27	Θετική τροφοδοσία κωδικοποιητή κινητήρα 2

4.4- Σύνδεση μπουτόν ελέγχου και επιλογή με κλειδί

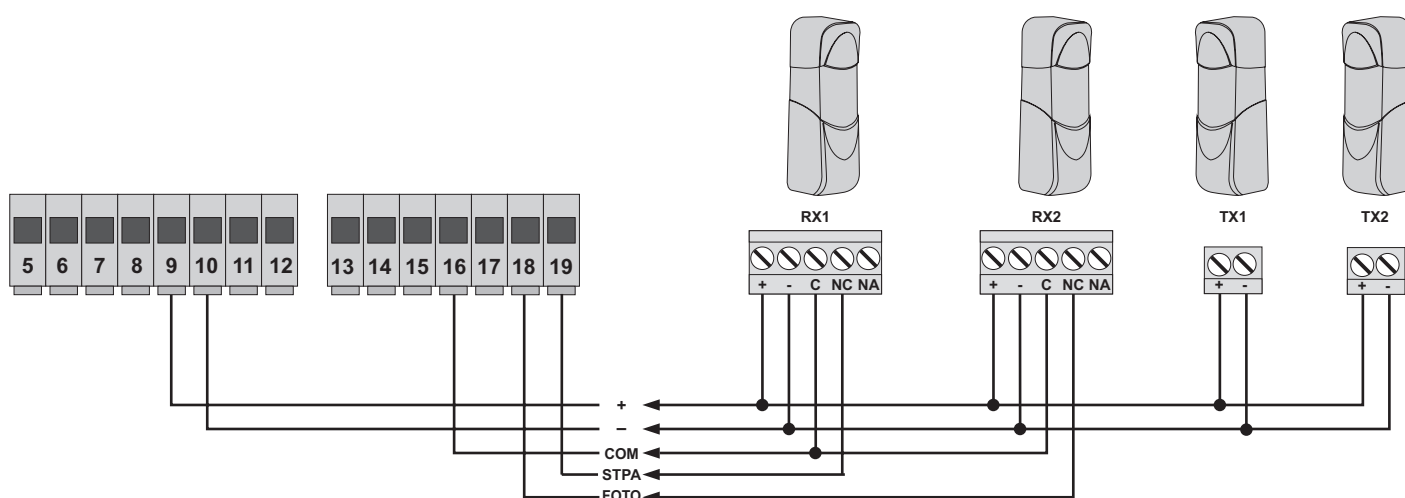
Επαφές κανονικά ανοικτές (οι κόκκινες λυχνίες LED AP/CH ή APED ανάβουν όταν ενεργοποιηθούν ο επιλογέας ή τα μπουτόν παράλληλης σύνδεσης):



Εικ. 6

4.5- Σύνδεση φωτοκυττάρων

Επαφή κανονικά κλειστή (όταν τα φωτοκύτταρα δεν είναι ενεργοποιημένα, η λυχνία LED FOTO και η λυχνία LED STPA πρέπει να είναι αναμμένες). Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM., FOTO και STPA. Πρέπει να τηρείτε την πολικότητα για την τροφοδοσία των φωτοκυττάρων:

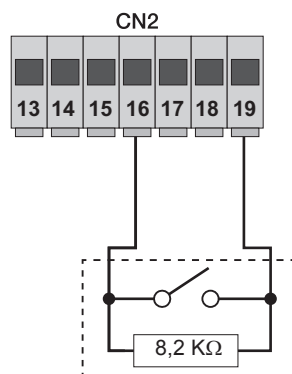


Εικ. 7

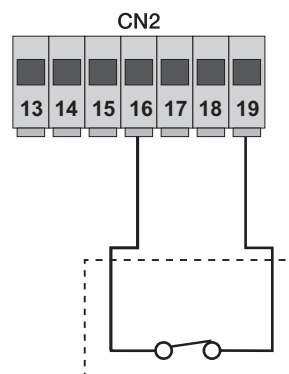
4.6- Σύνδεση ευαίσθητου άκρου

Προγραμματιζόμενη εισόδος: (όταν το άκρο ή το φωτοκύτταρο δεν είναι ενεργοποιημένο, η λυχνία LED STPA πρέπει να είναι αναμμένη) η ενεργοποίηση αυτής της εισόδου, που έχει ρυθμιστεί ως ευαίσθητο άκρο, έχει τα εξής αποτελέσματα: κατά το άνοιγμα, αντιστρέφει αμέσως την κίνηση για 1,5 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, διακόπτει την κίνηση της καγκελόπορτας, ενώ κατά το κλείσιμο, αντιστρέφει την κίνηση μέχρι το πλήρες άνοιγμα. Ανατρέξτε στην παράμετρο αρ. 06 (άκρο με επαφή κανονικά κλειστή, ρυθμίστε την παράμετρο 06 στην τιμή 2, άκρο με αντίσταση εξισορρόπησης 8,2K ohm, ρυθμίστε την παράμετρο 06 στην τιμή 3). Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM. και STPA και αφήστε την παράμετρο 06 στην τιμή 1.

Σύνδεση ωμικού ευαίσθητου άκρου



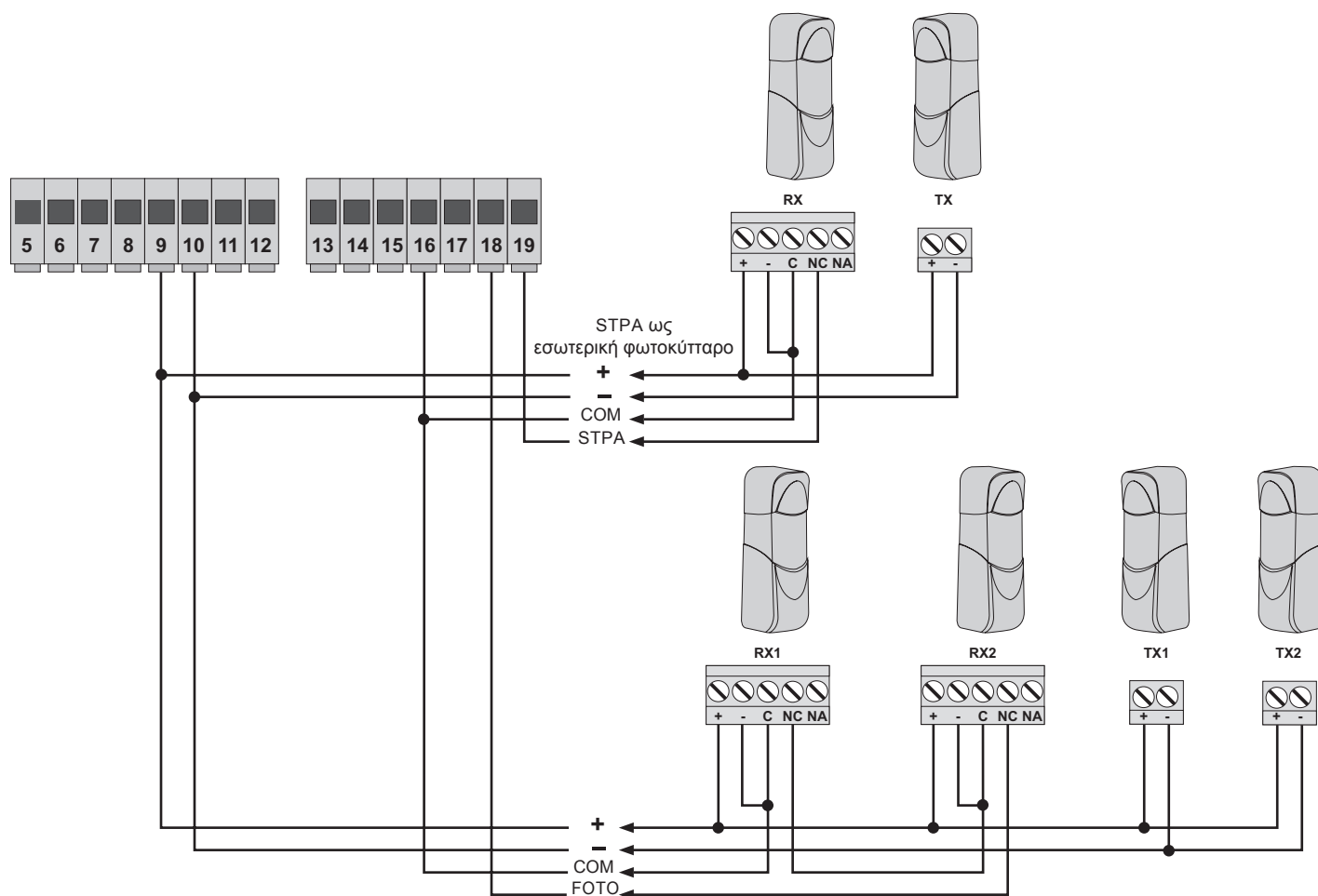
Σύνδεση άκρου με διακόπτη



Εικ. 8

4.7- Σύνδεση φωτοκυττάρων με ενεργή λειτουργία fototest

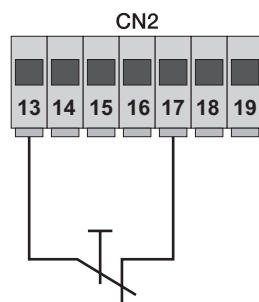
Εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία fototest (η κεντρική μονάδα ελέγχει τη λειτουργία των φωτοκυττάρων, βλ. παράμετρο 08), εκτελέστε την παρακάτω σύνδεση (σε κάθε εκκίνηση του κινητήρα, η κεντρική μονάδα διακόπτει την τροφοδοσία του πομπού του φωτοκυττάρου για να ελέγξει τη λειτουργία του):



Εικ. 9

4.8- Σύνδεση μπουτόν διακοπής κίνησης

Επαφή κανονικά κλειστή. Το άνοιγμα της επαφής προκαλεί τη διακοπή της κίνησης της καγκελόπορτας και την αναστολή του διαστήματος αυτόματου κλεισίματος (όταν το μπουτόν δεν είναι πατημένο, η λυχνία LED STOP πρέπει να είναι αναμμένη). Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM και STOP:



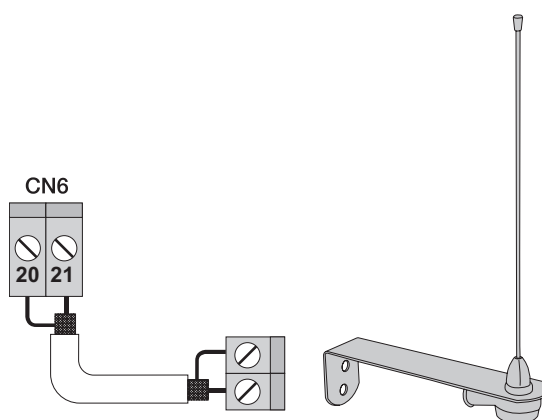
Μπουτόν κανονικά κλειστό

Εικ. 10

ΣΗΜ.: εάν στην εγκατάσταση δεν υπάρχουν φωτοκύτταρα, ευαίσθητα άκρα ή μπουτόν διακοπής κίνησης (οι εισόδους FOTO, STPA και STOP πρέπει να είναι γεφυρωμένες), μην ενεργοποιήσετε τη λειτουργία fototest. Επιλέξτε το άκρο με διακόπτη.

4.9- Σύνδεση κεραίας

Παρέχεται ένα ήδη συνδεδεμένο άκαμπτο σύρμα 17 cm για αύξηση της εμβέλειας. Συνδέστε την κεραία ZL43 όπως φαίνεται στην εικόνα:



Εικ. 11

5 - Περιγραφή των λυχνιών LED και των μπουτόν που υπάρχουν στην πλακέτα

Σύντμηση	Περιγραφή
AC	Εμφανίζει την παροχή τροφοδοσίας δικτύου (η λυχνία είναι αναμμένη εάν υπάρχει τάση δικτύου)
STPA	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου STPA (επαφή κλέμας 19). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, τοποθετήστε γεφυρώστε τις επαφές κλέμας COM και STPA.
AP/CH	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου AP/CH (επαφή κλέμας 14). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η λυχνία LED παραμένει σβηστή.
APED	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου aped (αριθμός 15). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η λυχνία LED παραμένει σβηστή.
STOP	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου stop (αριθμός 17). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας COM και STOP.
FOTO	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου foto (αριθμός 18). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η λυχνία LED παραμένει αναμμένη. Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας COM και FOTO.
ENCM1	Εμφανίζει την είσοδο κωδικοποιητή κινητήρα 1. Η λυχνία ανάβει σταθερά κατά την κίνηση του κινητήρα με ταχύτητα κύκλου, αναβοσβήνει κατά την επιβράδυνση και σβήνει όταν ο κινητήρας σταματήσει.
ENCM2	Εμφανίζει την είσοδο κωδικοποιητή κινητήρα 2. Η λυχνία ανάβει σταθερά κατά την κίνηση του κινητήρα με ταχύτητα κύκλου, αναβοσβήνει κατά την επιβράδυνση και σβήνει όταν ο κινητήρας σταματήσει.
ΟΘΟΝΗ	Εμφανίζει την κατάσταση του μενού προγραμματισμού

Μπουτόν που υπάρχουν στο κύκλωμα

Σύντμηση	Περιγραφή
AP/CH	Ελέγχει το άνοιγμα και το κλείσιμο της καγκελόπορτας.
ESC	Χρησιμοποιείται για έξοδο ή επιστροφή στο κατώτερο επίπεδο του μενού.
▲ ΠΑΝΩ	Χρησιμοποιείται για αύξηση κατά μία μονάδα της τιμής που εμφανίζεται ή για μετακίνηση στο ίδιο επίπεδο του μενού.
▼ ΚΑΤΩ	Χρησιμοποιείται για μείωση κατά μία μονάδα της τιμής που εμφανίζεται ή για μετακίνηση στο ίδιο επίπεδο του μενού.
OK	Χρησιμοποιείται για επιβεβαίωση της τιμής ή για μετάβαση στο ανώτερο επίπεδο του μενού. Εάν πατήσετε μία φορά το πλήκτρο κατά την κίνηση της καγκελόπορτας, εμφανίζεται η απορρόφηση του ηλεκτρικού κινητήρα M1 σε αμπέρ, ενώ εάν πατήσετε 2 φορές το πλήκτρο κατά την κίνηση της καγκελόπορτας, εμφανίζεται η απορρόφηση του κινητήρα M2 σε αμπέρ.

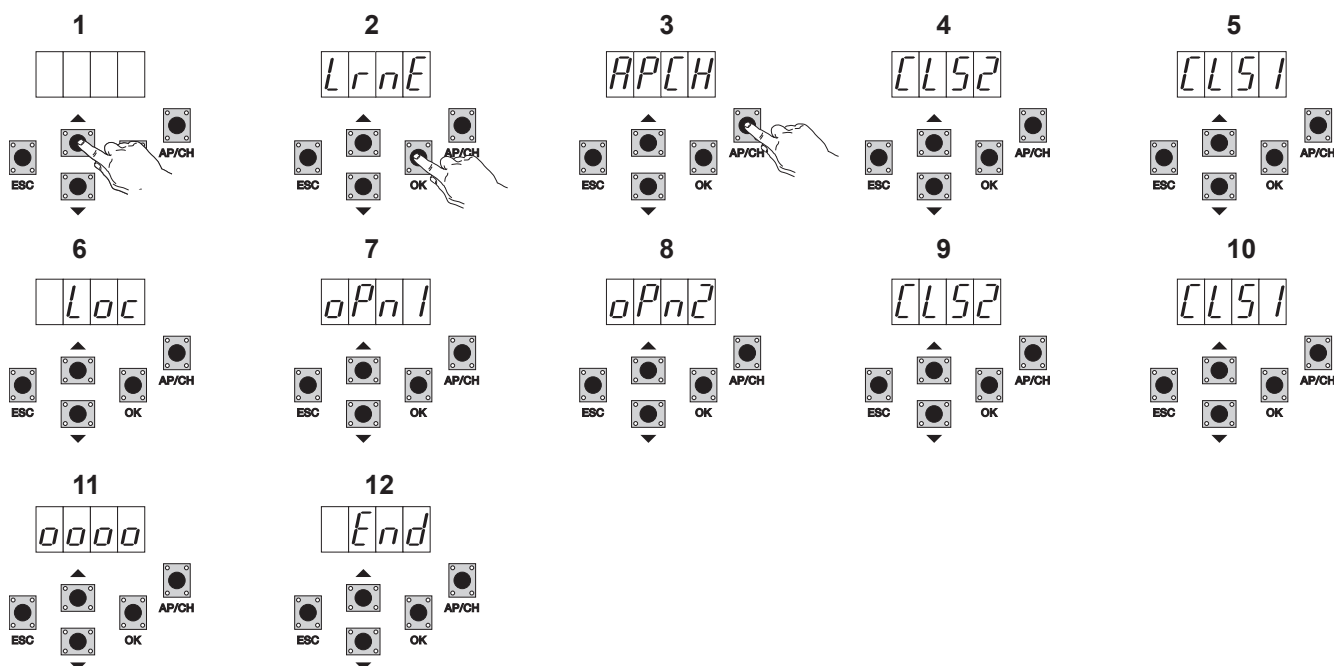
Προκαταρκτικός έλεγχος:

Μετά την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας, στην οθόνη εμφανίζονται το όνομα της κεντρικής μονάδας RS08, η έκδοση του υλικολογισμικού Fxxx και 3 αναλαμπές με την ένδειξη FLSH και την ένδειξη ENC (εάν υπάρχει κωδικοποιητής), οι οποίες στη συνέχεια σβήνουν. Ελέγξτε τις λυχνίες led διαγνωστικού ελέγχου των εισόδων. Οι λυχνίες led STOP, FOTO και STPA πρέπει να είναι αναμμένες.

Εάν μία από τις εισόδους ασφαλείας (FOTO, STOP, STPA) δεν χρησιμοποιείται, τοποθετήστε μια γέφυρα ανάμεσα στην είσοδο COM και την είσοδο που δεν χρησιμοποιείται.

6- Γρήγορος προγραμματισμός

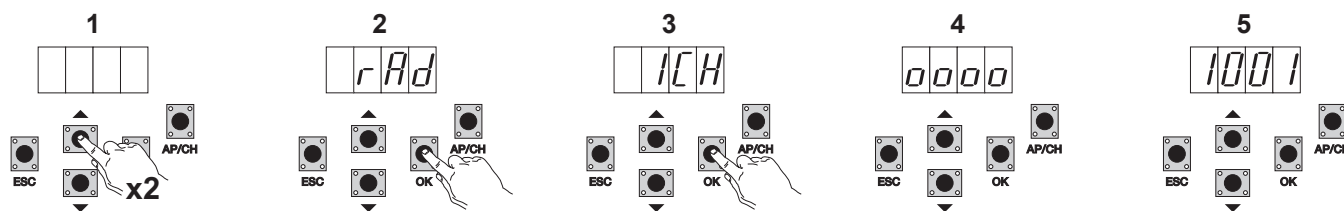
6.1- Διαδικασία για τον απλοποιημένο προγραμματισμό της διαδρομής των φύλλων:



- 1- Πατήστε μία φορά το πλήκτρο ΠΑΝΩ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη LRNE.
- 2- Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK και στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη APCH.
- 3- Πατήστε το πλήκτρο APCH.
- 4- Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS2 και ο κινητήρας M2 κλείνει μέχρι το μηχανικό στοπ.
- 5- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο του M2, το M1 θα αρχίσει να κλείνει και στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη CLS1.
- 6- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο του M1, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη LOC (ενεργοποίηση ηλεκτρικής κλειδαριάς).
- 7- Το M1 θα αρχίσει να ανοίγει με αργή ταχύτητα και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPN1.
- 8- Το M2 θα αρχίσει να ανοίγει με αργή ταχύτητα και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPN2.
- 9- Το M2 θα αρχίσει να κλείνει με ταχύτητα κύκλου, μετά θα επιβραδυνθεί και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS2.
- 10- Το M1 θα αρχίσει να κλείνει με ταχύτητα κύκλου, μετά θα επιβραδυνθεί και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS1.
- 11- Η κεντρική μονάδα εκτελεί ένα πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο των φύλλων για απομνημόνευση των ελάχιστων τιμών ρεύματος. Στην οθόνη εμφανίζονται 4 κουκκίδες.
- 12- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη END (Τέλος). Η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

Η σύντομη διαδικασία επιτρέπει την απομνημόνευση της διαδρομής, με απόσταση επιβράδυνσης στο 30% ως προς τη συνολική διαδρομή, ενώ η καθυστέρηση του φύλλου ορίζεται στα 3 δευτερόλεπτα στο άνοιγμα και στα 6 δευτερόλεπτα στο κλείσιμο.

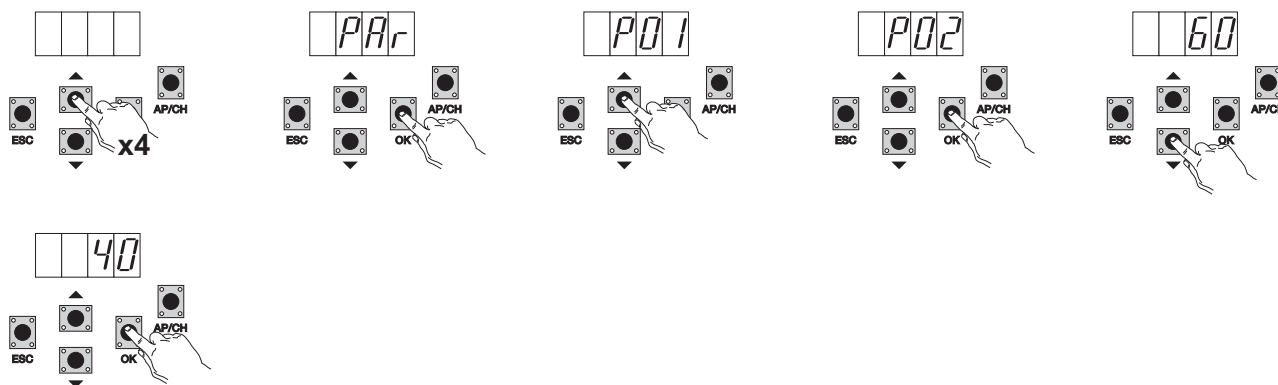
6.2 Διαδικασία για απομνημόνευση ενός τηλεχειριστηρίου που έχει αντιστοιχιστεί στο πλήκτρο APCH:



- 1- Πατήστε 2 φορές το πλήκτρο ΠΑΝΩ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη RAD.
- 2- Πατήστε το πλήκτρο OK. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 1CH (υποδεικνύει ότι το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου θα αποθηκευτεί ως AP/CH της κεντρικής μονάδας).
- 3- Πατήστε το πλήκτρο OK. Στην οθόνη εμφανίζονται 4 κουκκίδες που υποδεικνύουν ότι η κεντρική μονάδα περιμένει να πατηθεί ένα πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου (διάστημα αναμονής 10 δευτερολέπτων).
- 4- Μετά το πάτημα του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου, στην οθόνη εμφανίζεται ένας 4ψήφιος αριθμός: το πρώτο ψηφίο υποδεικνύει την αντιστοίχιση (το 1 ελέγχει την είσοδο AP/CH, το 2 ελέγχει την είσοδο για διέλευση πεζών ή την έξοδο δεύτερου καναλιού) και τα άλλα 3 ψηφία υποδεικνύουν το στοιχείο μνήμης που καταλαμβάνει το τηλεχειριστήριο (το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο καταλαμβάνει το στοιχείο 001, το δεύτερο το στοιχείο 002), με μέγιστη χωρητικότητα 200 τηλεχειριστηρίων. Για την αποθήκευση άλλων τηλεχειριστηρίων, επαναλάβετε τη διαδικασία.

ΣΗΜ.: το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο διαμορφώνει την κεντρική μονάδα για αποδοχή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση κυλιόμενου κωδικού ή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση σταθερού κωδικού 12 bit.

6.3 Παράδειγμα της διαδικασίας για τροποποίηση του διαστήματος αυτόματου κλεισίματος:



- 1- Πατήστε 4 φορές το πλήκτρο **ΠΑΝΩ**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **PAR** (παράμετροι).
- 2- Πατήστε το **OK**. Στην οθόνη εμφανίζεται το **P01**.
- 3- Πατήστε μία φορά το πλήκτρο **ΠΑΝΩ**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **P02** (διάστημα αυτόματου κλεισίματος).
- 4- Πατήστε το πλήκτρο **OK**. Στην οθόνη εμφανίζεται το διάστημα αυτόματου κλεισίματος.
- 5- Με το πλήκτρο **ΚΑΤΩ** ή **ΠΑΝΩ** μπορείτε να αλλάξετε το διάστημα αυτόματου κλεισίματος.
- 6- Πατήστε το πλήκτρο **OK** για να επιβεβαιώσετε και να αποθηκεύσετε την τροποποιημένη τιμή.

7- Πλήρης περιγραφή του μενού προγραμματισμού.

Το μενού προγραμματισμού χωρίζεται σε 3 επίπεδα: πρώτο επίπεδο κύριου μενού, δεύτερο επίπεδο παραμέτρων και τρίτο επίπεδο τιμών.

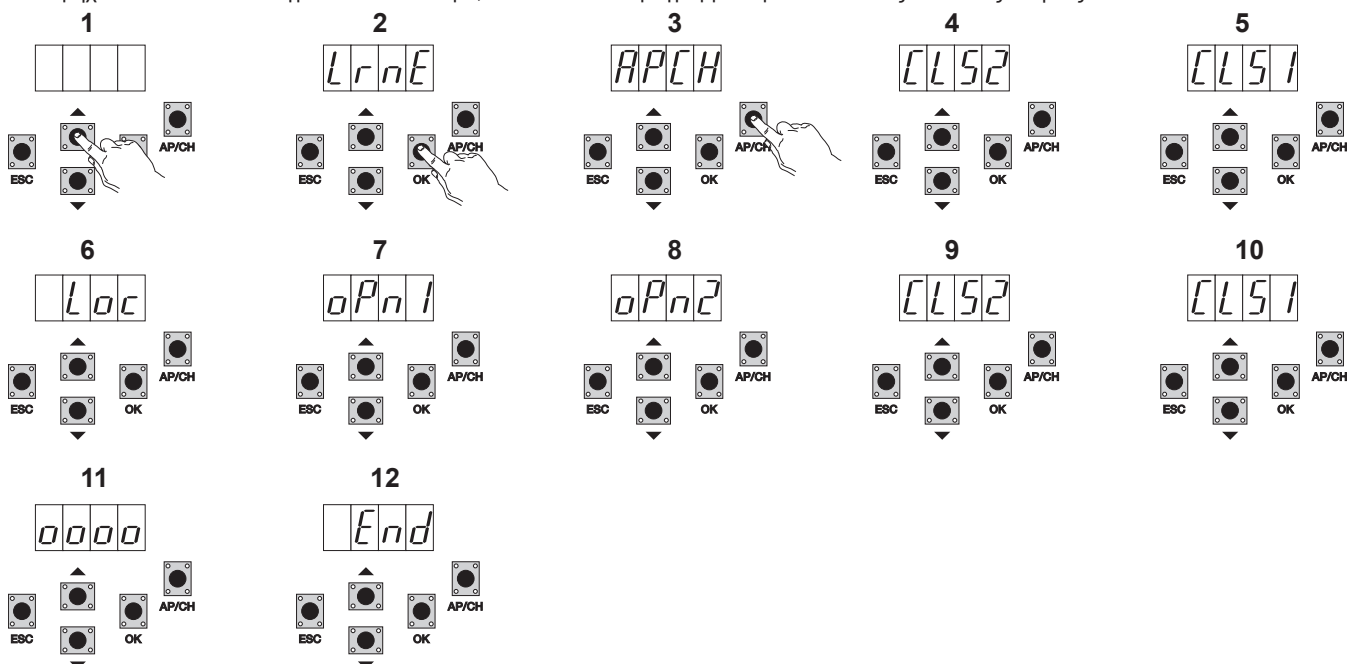
Κύριο μενού:

Μήνυμα οθόνης	Περιγραφή
LRNE	Απομνημόνευση διαδρομής με γρήγορο προγραμματισμό (βλ. παράγραφο 6)
RAD	Διαχείριση τηλεχειριστηρίων
LRN	Απομνημόνευση διαδρομής με προσαρμοσμένο προγραμματισμό
PAR	Παρέχει τη δυνατότητα τροποποίησης όλων των παραμέτρων της κεντρικής μονάδας
DEF	Παρέχει τη δυνατότητα επαναφοράς των προεπιλεγμένων τιμών
CNT	Παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης των κινήσεων που πραγματοποιήθηκαν
ERR	Παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης της λίστας των τελευταίων 9 σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών
PASS	Ορισμός του επιπέδου ασφάλειας του κεντρικού

Μετά την επιλογή του επιθυμητού στοιχείου του κύριου μενού μέσω του πλήκτρου **ΠΑΝΩ** ή **ΚΑΤΩ**, επιβεβαιώστε πατώντας το πλήκτρο **OK**.

7.1 LRNE: γρήγορη διαδικασία για τον προγραμματισμό της διαδρομής της καγκελόπορτας με φύλλο

Απαιτούνται μηχανικά στοπ στο άνοιγμα και στο κλείσιμο, τόσο κατά τον προγραμματισμό όσο και στις κανονικές κινήσεις.



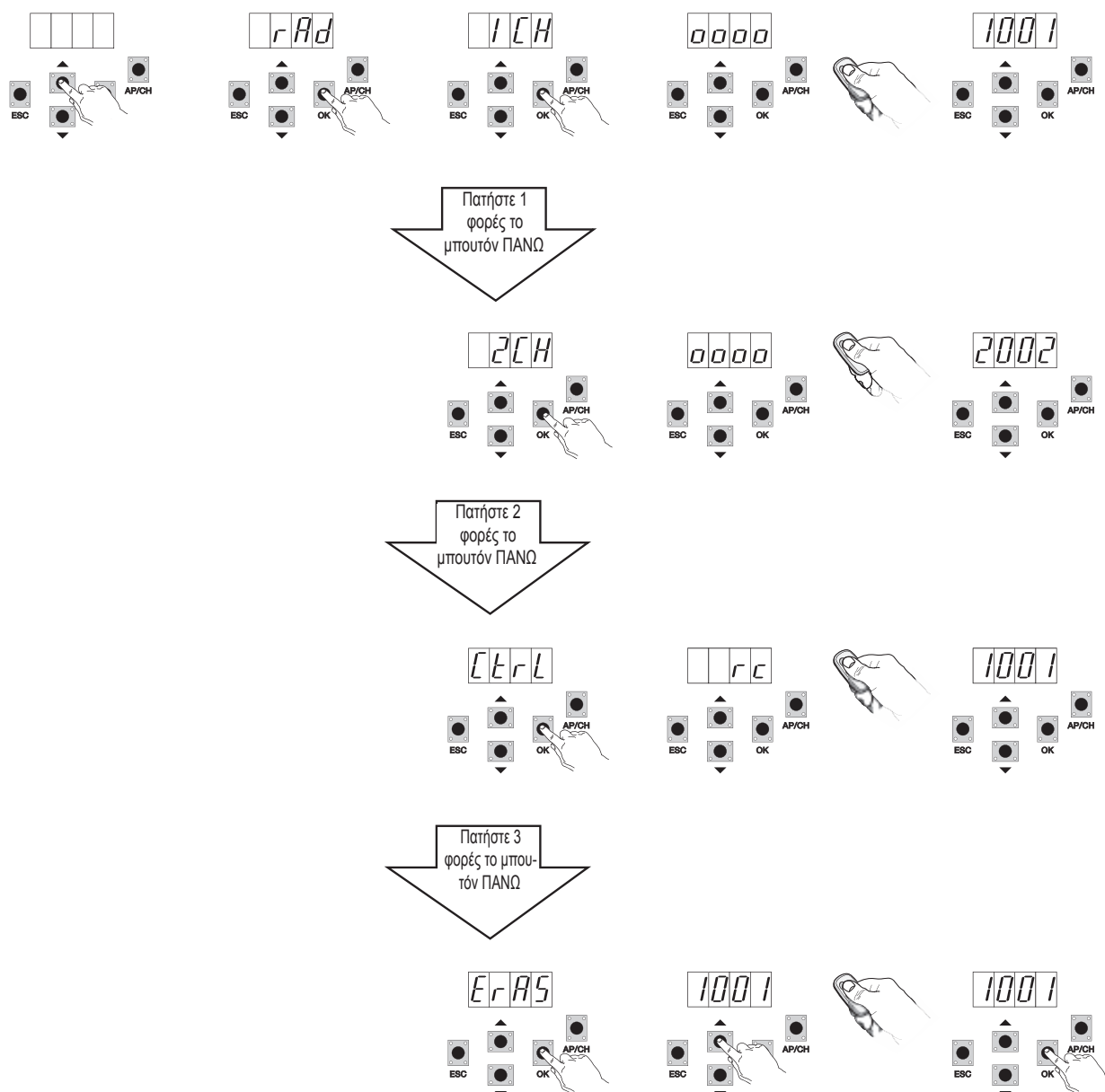
- 1- Πατήστε μία φορά το πλήκτρο **ΠΑΝΩ**. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **LRNE**.
- 2- Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **OK** και στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη **APCH**.
- 3- Πατήστε το πλήκτρο **APCH**.
- 4- Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **CLS2** και ο κινητήρας **M2** κλείνει μέχρι το μηχανικό στοπ.
- 5- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο του **M2**, το **M1** θα αρχίσει να κλείνει και στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη **CLS1**.

- 6- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο του M1, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη LOC (ενεργοποίηση ηλεκτρικής κλειδαριάς).
- 7- Το M1 θα αρχίσει να ανοίγει με αργή ταχύτητα και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPN1.
- 8- Το M2 θα αρχίσει να ανοίγει με αργή ταχύτητα και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPN2.
- 9- Το M2 θα αρχίσει να κλείνει με ταχύτητα κύκλου, μετά θα επιβραδυνθεί και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS2.
- 10- Το M1 θα αρχίσει να κλείνει με ταχύτητα κύκλου, μετά θα επιβραδυνθεί και θα συνεχίσει μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS1.
- 11- Η κεντρική μονάδα εκτελεί ένα πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο των φύλλων για απομνημόνευση των ελάχιστων τιμών ρεύματος. Στην οθόνη εμφανίζονται 4 κουκκίδες.
- 12- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη END (Τέλος). Η διαδικασία έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

Η σύντομη διαδικασία επιτρέπει την απομνημόνευση της διαδρομής, με απόσταση επιβράδυνσης στο 30% ως προς τη συνολική διαδρομή, ενώ η καθυστέρηση του φύλλου ορίζεται στα 3 δευτερόλεπτα στο άνοιγμα και στα 6 δευτερόλεπτα στο κλείσιμο.

ΣΗΜ.: εάν η κατεύθυνση κίνησης των φύλλων δεν είναι σωστή, πατήστε το πλήκτρο ESC. Ο προγραμματισμός της κεντρικής μονάδας απενεργοποιείται και διακόπτεται η κίνηση των φύλλων. Τροποποιήστε την ηλεκτρική καλωδίωση των κινητήρων με μειωτήρα και επαναλάβετε τη διαδικασία.

7.2 RAD: το μενού διαχείρισης τηλεχειριστηρίων χωρίζεται σε 4 παραμέτρους:



Περιγραφή παραμέτρων του μενού **RAD**:

Μ ή ν υ μ α οθόνης	Περιγραφή	Μήνυμα οθόνης μετά την ενεργοποίηση του τηλεχειριστηρίου
1 CH	Παρέχει τη δυνατότητα απομνημόνευσης του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που αντιστοιχεί στην είσοδο AP/CH	1***
2 CH	Παρέχει τη δυνατότητα απομνημόνευσης του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που αντιστοιχεί στην έξοδο PED ή στην είσοδο 2CAN	2***
CTRL	Εάν πατήσετε το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου, μπορείτε να συγκρίνετε και να εμφανίσετε το στοιχείο μνήμης όπου έχει αποθηκευτεί.	1*** ή 2***
ERAS	Παρέχει τη δυνατότητα διαγραφής ενός τηλεχειριστηρίου που υπάρχει στη λίστα μνήμης ή όλων των τηλεχειριστηρίων που υπάρχουν στη μνήμη.	Μετά την επιλογή του τηλεχειριστηρίου από τη λίστα, πατήστε το OK και στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη 0000 για επιβεβαίωση της διαγραφής. Για διαγραφή όλων των τηλεχειριστηρίων, επιλέξτε το στοιχείο ALL (Όλα) μεταξύ 200 και 001 και πατήστε το OK. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0000.

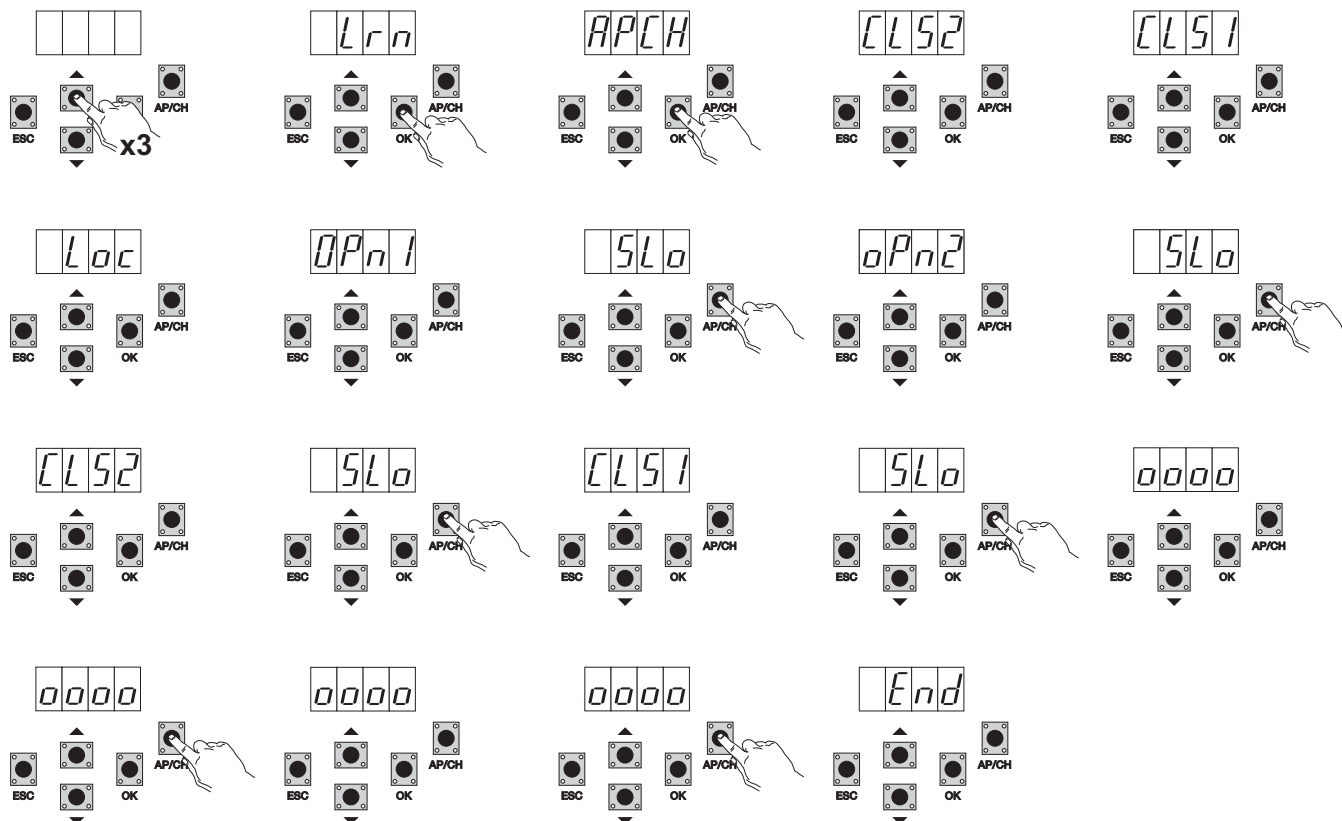
ΣΗΜ.: το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο διαμορφώνει την κεντρική μονάδα για αποδοχή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση κυλιόμενου κωδικού ή μόνο των τηλεχειριστηρίων με κωδικοποίηση σταθερού κωδικού 12 bit

Εάν πρέπει να διαγραφούν όλα τα τηλεχειριστήρια, ανοίξτε το μενού RAD, επιλέξτε το στοιχείο ALL (Όλα) (μεταξύ του αριθμού 001 και 200), πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο OK για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα και στην οθόνη εμφανίζονται οι 4 κουκκίδες για επιβεβαίωση της διαδικασίας. ΣΗΜ.: στη λειτουργία με μπαταρία δεν είναι δυνατή η απομνημόνευση των τηλεχειριστηρίων

Συνιστάται να συμπληρώσετε τον πίνακα στο τέλος του εγχειριδίου με τους αριθμούς των στοιχείων μνήμης (εμφανίζεται κατά την απομνημόνευση του τηλεχειριστηρίου) σε συνδυασμό με τα ονόματα των χρηστών, ώστε να είναι δυνατή η διαγραφή ενός τηλεχειριστηρίου σε περίπτωση απώλειας.

7.3 LRN: Η απομνημόνευση της διαδρομής με τον προσαρμοσμένο προγραμματισμό παρέχει τη δυνατότητα ορισμού των σημείων έναρξης της επιβράδυνσης τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο, καθώς και απομνημόνευσης του σημείου μέγιστου ανοίγματος του κινητήρα 1 και του κινητήρα 2 και των διαστημάτων καθυστέρησης:

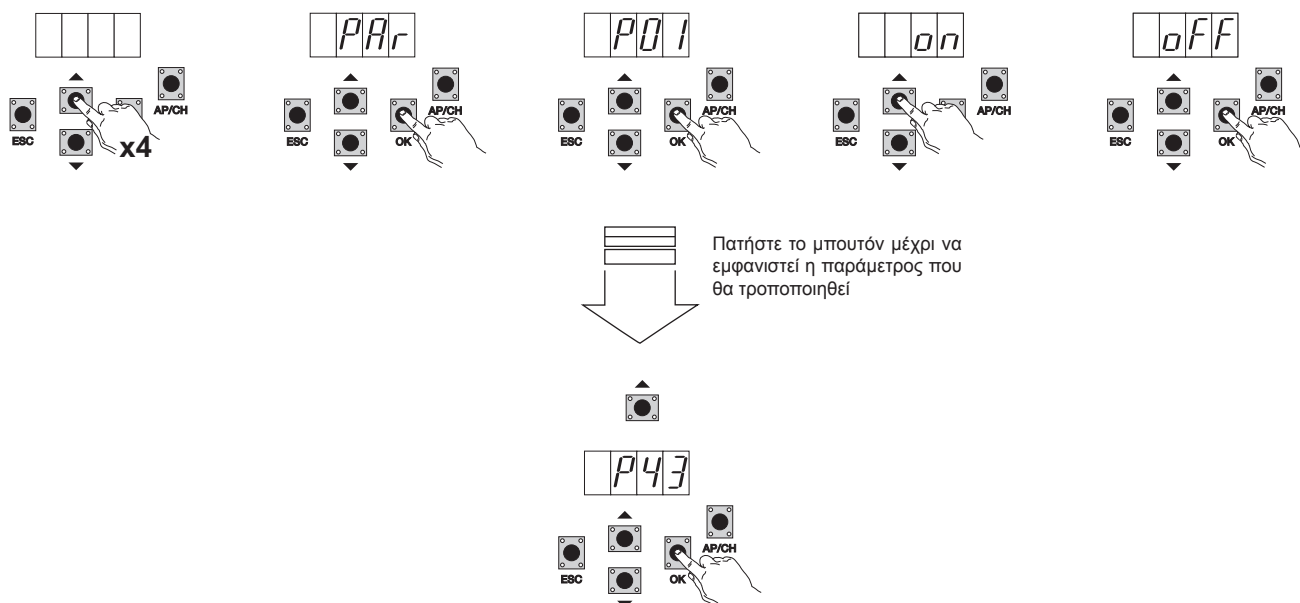
Απαιτούνται μηχανικά στοπ στο κλείσιμο, τόσο κατά τον προγραμματισμό όσο και στις κανονικές κινήσεις.



- Πατήστε 3 φορές το μπουτόν ΠΑΝΩ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη LRN.
- Πατήστε το πλήκτρο OK για έναρξη της απομνημόνευσης της διαδρομής. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη APCH.
- Πατήστε το πλήκτρο APCH.
- Το M2 κλείνει με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS2.
- Το M1 κλείνει με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS1.
- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο του M1, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη LOC (ενεργοποίηση ηλεκτρικής κλειδαριάς).
- Το M1 ανοίγει με ταχύτητα κύκλου και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPN1.
- Πατήστε το πλήκτρο APCH για να ρυθμίσετε το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης του κινητήρα M1. Η καγκελόπορτα συνεχίζει με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ. Μπορείτε να ρυθμίσετε το σημείο μέγιστου ανοίγματος πριν από το μηχανικό τερματικό διακόπτη πατώντας το πλήκτρο APCH για διακοπή της κίνησης και απομνημόνευση του σημείου.
- Το M2 ανοίγει με ταχύτητα κύκλου και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη OPN2.
- Πατήστε το πλήκτρο APCH για να ρυθμίσετε το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης του κινητήρα M2. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη SLO. Η καγκελόπορτα συνεχίζει με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ. Μπορείτε να ρυθμίσετε το σημείο μέγιστου ανοίγματος πριν από το μηχανικό τερματικό διακόπτη πατώντας το πλήκτρο APCH για διακοπή της κίνησης και απομνημόνευση του σημείου.
- Το M2 κλείνει με ταχύτητα κύκλου και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS2.
- Πατήστε το πλήκτρο APCH για να ρυθμίσετε το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης του κινητήρα M2. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη SLO. Η καγκελόπορτα συνεχίζει με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ.
- Το M1 κλείνει με ταχύτητα κύκλου και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CLS1.
- Πατήστε το πλήκτρο APCH για να ρυθμίσετε το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης του κινητήρα M1. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη SLO. Η καγκελόπορτα συνεχίζει με αργή ταχύτητα μέχρι το μηχανικό στοπ.
- Το M1 ανοίγει και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0000. Μόλις πιστεύετε ότι το διάστημα καθυστέρησης του φύλλου είναι αρκετό, πατήστε το πλήκτρο APCH. Το M2 αρχίζει να ανοίγει και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0000. Η κεντρική μονάδα αποθηκεύει το διάστημα καθυστέρησης στο άνοιγμα.
- Όταν ολοκληρωθεί το άνοιγμα, το M2 αρχίζει να κλείνει και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0000. Μόλις πιστεύετε ότι το διάστημα καθυστέρησης του φύλλου είναι αρκετό, πατήστε το πλήκτρο APCH. Το M1 αρχίζει να κλείνει και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0000. Η κεντρική μονάδα αποθηκεύει το διάστημα καθυστέρησης στο κλείσιμο.
- Όταν ολοκληρωθεί το κλείσιμο, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη END (Τέλος) για να υποδείξει το τέλος της διαδικασίας.

ΣΗΜ.: εάν η κατεύθυνση κίνησης των φύλλων δεν είναι σωστή, πατήστε το πλήκτρο ESC. Ο προγραμματισμός της κεντρικής μονάδας απενεργοποιείται και διακόπεται η κίνηση των φύλλων. Τροποποιήστε την ηλεκτρική καλωδίωση των κινητήρων με μειωτήρα και επαναλάβετε τη διαδικασία.

7.4- PAR: Παρέχει τη δυνατότητα τροποποίησης όλων των παραμέτρων της κεντρικής μονάδας. Πατήστε το πλήκτρο ΠΑΝΩ μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη PAR. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK για να εμφανιστεί η λίστα παραμέτρων. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη P01 (παράμετρος αρ. 1). Το πλήκτρο ΠΑΝΩ ή ΚΑΤΩ παρέχει τη δυνατότητα μετακίνησης στη λίστα παραμέτρων (βλ. πίνακα παραμέτρων).



Πίνακας παραμέτρων

Αριθμός παραμέτρου	Περιγραφή	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένη τιμή	Τροποποιημένη τιμή
P01	Ενεργοποιεί το αυτόματο κλείσιμο	ON/OFF	ON	
P02	Ρυθμίζει το διάστημα αυτόματου κλεισίματος	0-600 δευτερόλεπτα	60 δευτερόλεπτα	
P03	Λειτουργία εισόδου AP/CH	1= κατά το άνοιγμα, η είσοδος AP/CH δεν είναι ενεργοποιημένη (λειτουργία πολυκατοικίας) 2=AP/CH ως ακολουθιακή εντολή (άνοιγμα, διακοπή, κλείσιμο, διακοπή..) 3=AP/CH ως ακολουθιακή εντολή (άνοιγμα, άνοιγμα, κλείσιμο..)	1	
P04	Προαναλαμπή	ON/OFF	ON	
P05	Κλείσιμο μετά την απενεργοποίηση των φωτοκυτάρων	ON/OFF	OFF	
P06	Τύπος ασφάλειας συνδεδεμένης στην είσοδο STPA	1=φωτοκύτταρο ως προστασία στο άνοιγμα (εάν είναι ενεργοποιημένο, διακόπτει την κίνηση της καγκελόπορτας μέχρι να απενεργοποιηθεί και να συνεχιστεί το άνοιγμα) 2= ευαίσθητο άκρο με μικροδιακόπτη 3= ωμικό ευαίσθητο άκρο (εξισορροπείται με αντίσταση 8,2Kohm)	1	
P07	Τρόπος λειτουργίας εξόδου AUX	ON= αναβοσβήνει αργά κατά το άνοιγμα, ανάβει σταθερά με την καγκελόπορτα ανοικτή, αναβοσβήνει γρήγορα κατά το κλείσιμο OFF= ανάβει σταθερά κατά την κίνηση και με την καγκελόπορτα ανοικτή, σβηστό με την καγκελόπορτα κλειστή	ON	
P08	Ενεργοποιεί τον έλεγχο των φωτοκυτάρων	OFF= Μη ενεργοποιημένος έλεγχος, 1= Έλεγχος στην είσοδο FOTO 2= Έλεγχος στην είσοδο STPA, 3= Έλεγχος στις εισόδους STPA και FOTO	OFF	
P09	Απόσταση επιβράδυνσης στο κλείσιμο M1	Από 0 έως 100% της διαδρομής	30%	
P10	Απόσταση επιβράδυνσης στο κλείσιμο M2	Από 0 έως 100% της διαδρομής	30%	
P11	Απόσταση επιβράδυνσης στο άνοιγμα M1	Από 0 έως 100% της διαδρομής	70%	
P12	Απόσταση επιβράδυνσης στο άνοιγμα M2	Από 0 έως 100% της διαδρομής	70%	
P13	Ταχύτητα ανοίγματος M1	Από 50 έως 100%	100%	
P14	Ταχύτητα ανοίγματος M2	Από 50 έως 100%	100%	
P15	Ταχύτητα κλεισίματος M1	Από 50 έως 100%	100%	
P16	Ταχύτητα κλεισίματος M2	Από 50 έως 100%	100%	
P17	Ταχύτητα επιβράδυνσης ανοίγματος M1	(15 - 75 με κωδικοποιητή), (35 - 70 χωρίς κωδικοποιητή)	50%	
P18	Ταχύτητα επιβράδυνσης ανοίγματος M2	(15 - 75 με κωδικοποιητή), (35 - 70 χωρίς κωδικοποιητή)	50%	
P19	Ταχύτητα επιβράδυνσης κλεισίματος M1	(15 - 75 με κωδικοποιητή), (35 - 70 χωρίς κωδικοποιητή)	50%	
P20	Ταχύτητα επιβράδυνσης κλεισίματος M2	(15 - 75 με κωδικοποιητή), (35 - 70 χωρίς κωδικοποιητή)	50%	
P21	Δύναμη κινητήρα M1	Από 1 (ελάχιστη) έως 10 (μέγιστη)	5	
P22	Δύναμη κινητήρα M2	Από 1 (ελάχιστη) έως 10 (μέγιστη)	5	
P23	Επιτάχυνση στην εκκίνηση M1	1-5 (1=μέγιστη επιτάχυνση 5= ελάχιστη επιτάχυνση)	3	
P24	Επιτάχυνση στην εκκίνηση M2	1-5 (1=μέγιστη επιτάχυνση 5= ελάχιστη επιτάχυνση)	3	
P25	Μείωση ταχύτητας στην επιβράδυνση M1	1-8 (8=μέγιστη μείωση ταχύτητας 1= ελάχιστη μείωση ταχύτητας)	6	
P26	Μείωση ταχύτητας στην επιβράδυνση M2	1-8 (8=μέγιστη μείωση ταχύτητας 1= ελάχιστη μείωση ταχύτητας)	6	
P27	-			
P28	-			

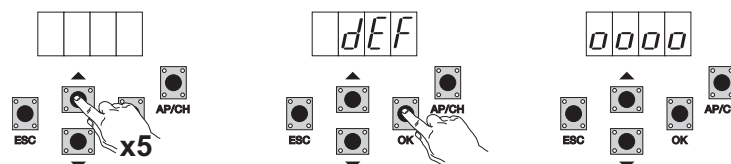
Αριθμός παραμέτρου	Περιγραφή	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένη τιμή	Τροποποιημένη τιμή
P29	Καθυστέρηση στο άνοιγμα	Από 0 έως 60 δευτερόλεπτα	3 δευτερόλεπτα	
P30	Καθυστέρηση στο κλείσιμο	Από 0 έως 60 δευτερόλεπτα	6 δευτερόλεπτα	
P31	Διαθέσιμοι κινητήρες	1 κινητήρας ή 2 κινητήρες	2	
P32	Λειτουργία παλμού και εκ νέου ασφάλιση ηλεκτρικής κλειδαριάς	ON/OFF	OFF	
P33	Χρόνος ενεργοποίησης ηλεκτρικής κλειδαριάς	Από 0 έως 10 δευτερόλεπτα	3	
P34	Επιλέγει τη λειτουργία του δεύτερου πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου	2CH= ενεργοποίηση της εξόδου 2CH PED= ελέγχει το άνοιγμα διέλευσης πεζών	PED	
P35	Χρόνος ενεργοποίησης εξόδου καναλιού 2	Από 1 έως 60 δευτερόλεπτα	1	
P36	Απόσταση ανοίγματος διέλευσης πεζών	Από 0 έως 100% της συνολικής διαδρομής	100%	
P37	Ενεργοποιημένο φλας ακόμη και στη λειτουργία μόνο με μπαταρία	ON/OFF	OFF	
P38	Λειτουργία με μπαταρία	0: δεν υπάρχει αλλαγή στη λειτουργικότητα 1: μετά την εντολή αρχ, η καγκελόπορτα ανοίγει και παραμένει ανοικτή 2: η καγκελόπορτα ανοίγει και παραμένει ανοικτή	0	
P39	Αυτόματη διακοπή λειτουργίας	0: μη ενεργοποιημένη λειτουργία 1: ενεργοποιημένη λειτουργία εάν οι ασφάλειες είναι ανοικτές (FOTO και STPA), εντολή APCH για το άνοιγμα και εντολή Aped για το κλείσιμο 2: ενεργοποιημένη λειτουργία με τις εισόδους αρχ και ped, η αυτόματη λειτουργία διατηρείται εφόσον ελέγχεται μέσω του τηλεχειριστηρίου, εντολή APCH για το άνοιγμα και εντολή Aped για το κλείσιμο	0	
P40	Δύναμη στα μηχανικά στοπ	Ανίχνευση μηχανικού θερματικού διακόπτη: από 0 (γρήγορη) έως 5 (μέγιστη καθυστέρηση)	1	
P41	Ξεχωριστά μπουτόν	0= το AP/CH ελέγχει το πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο της καγκελόπορτας, το PED ελέγχει το μερικό άνοιγμα και κλείσιμο της καγκελόπορτας 1= η είσοδος AP/CH ελέγχει μόνο το άνοιγμα και η είσοδος PED ελέγχει μόνο το κλείσιμο 2= η είσοδος AP/CH και το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου που έχει αποθηκευτεί ως CH1 ελέγχουν μόνο το άνοιγμα, ενώ η είσοδος PED και το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου που έχει αποθηκευτεί ως CH2 ελέγχουν μόνο το κλείσιμο	0	
P42	Λειτουργία με ηλιακό πάνελ	ON/OFF	OFF	
P43	Τυπολογία κινητήρων με μειωτήρα	1=ενδοδαπέδιος κινητήρας με μειωτήρα EI20 12v έως 2m 4=γραμμικός κινητήρας με μειωτήρα EA25 12v έως 2,5m 5=γραμμικός κινητήρας με μειωτήρα EA50 12v έως 3,5m	4	

ΜΟΝΟ ΦΥΛΛΟ: Εάν η κεντρική μονάδα χρησιμοποιείται για τον έλεγχο μονού φύλλου, συνδέστε τον κινητήρα στην έξοδο M1 και προχωρήστε στη βαθμονόμηση της διαδρομής. Η κεντρική μονάδα διαμορφώνεται αυτόματα για τη λειτουργία μονού φύλλου. Μετά τη βαθμονόμηση, οι παράμετροι 10-12-14-16-18-20-22-24-26-29-30 δεν θα είναι ενεργοποιημένες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΩΡΙΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ: Εάν δεν έχει συνδεθεί ο κωδικοποιητής, πρέπει να αφαιρέσετε την πλακέτα του interface του κωδικοποιητή πριν από την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας. Οι παράμετροι 13-14-15-16-25-26 δεν θα είναι ενεργοποιημένες.

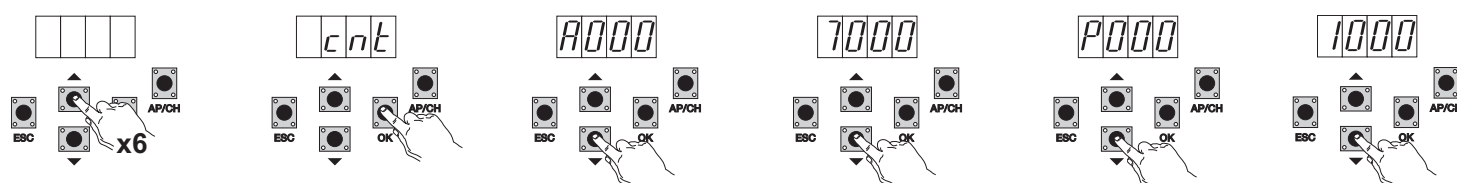
ΣΗΜ.: μετά τη βαθμονόμηση της διαδρομής, εάν τροποποιηθούν οι παράμετροι 13-14-15-16-17-18-19-20 και 43, πατήστε το πλήκτρο OK μετά την επιβεβαίωση. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη APCH. Πρέπει να δώσετε την εντολή μέσω του πλήκτρου APCH. Η καγκελόπορτα εκτελεί μια πλήρη κίνηση ανοίγματος και κλεισίματος (με τη διαδικασία αυτή, η κεντρική μονάδα αποθηκεύει τις νέες ελάχιστες τιμές ρεύματος με τις τροποποιημένες ταχύτητες).

7.5 DEF: παρέχει τη δυνατότητα επαναφοράς των προεπιλεγμένων παραμέτρων της κεντρικής μονάδας εκτός από τις παραμέτρους 9-10-11-12-29-30-31-36-40. Πατήστε στιγμιαία το πλήκτρο OK και στην οθόνη θα εμφανιστούν 4 κουκκίδες για επιβεβαίωση της διαδικασίας.



Για επαναφορά όλων των προεπιλεγμένων παραμέτρων: συνδέστε την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας κρατώντας πατημένο το πλήκτρο ESC για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα.

7.6 CNT: παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης του αριθμού των ανοιγμάτων που πραγματοποιούνται από τον κινητήρα με μειωτήρα. Ο πρώτος μετρητής A εμφανίζει τον αριθμό των απόλυτων κινήσεων, ενώ ο δεύτερος μετρητής P εμφανίζει τις κινήσεις που πραγματοποιήθηκαν μετά το μηδενισμό από τον τεχνικό εγκατάστασης. Στη συνέχεια παρέχεται ένα παράδειγμα:



Εάν πατήσετε 6 φορές το πλήκτρο ΠΑΝΩ, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CNT (μετρητής).

Πατήστε το πλήκτρο OK. Στην οθόνη εμφανίζεται το γράμμα A (απόλυτος μετρητής που δεν μπορεί να μηδενιστεί) και ο αριθμός που ακολουθεί πρέπει να πολλαπλασιαστεί με το 10000.

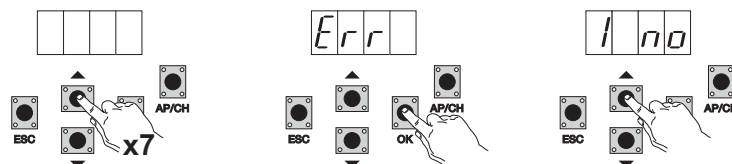
Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ και στην οθόνη θα εμφανιστεί ο αριθμός που πρέπει να προστεθεί για να επιτευχθεί ο συνολικός αριθμός των ανοιγμάτων που πραγματοποιούνται από τον κινητήρα: απόλυτος αριθμός = $(000 \times 10000) + (7000) = 7000$

Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ. Στην οθόνη εμφανίζεται το γράμμα P (μερικός μετρητής που μπορεί να μηδενιστεί) και ο αριθμός που ακολουθεί πρέπει να πολλαπλασιαστεί με το 10000.

Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩ και στην οθόνη θα εμφανιστεί ο αριθμός που πρέπει να προστεθεί για να επιτευχθεί ο αριθμός των ανοιγμάτων μετά το μηδενισμό του μερικού μετρητή: μερικός

αριθμός = $(000 \times 10000) + (1000) = 1000$. Αυτό σημαίνει ότι ο μηδενισμός έγινε στα 6000 ανοίγματα. Για να μηδενίσετε το μερικό μετρητή, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο OK για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.

7.7 - ERR: Εμφάνιση των τελευταίων 9 δυσλειτουργιών ή σφαλμάτων: με την καγκελόπορτα ακίνητη, μπορείτε να εμφανίσετε την τελευταία δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



Εάν πατήσετε 7 φορές το πλήκτρο ΠΑΝΩ, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη Err (λίστα δυσλειτουργιών ή σφαλμάτων).

Πατήστε το πλήκτρο OK και στην οθόνη θα εμφανιστεί το γράμμα 1.F Xx. Το πρώτο ψηφίο υποδεικνύει το ιστορικό των σφαλμάτων με αύξουσα σειρά, από το 1 έως το 9. Η υψηλότερη τιμή υποδεικνύει το πιο πρόσφατο σφάλμα και το xx τον τύπο σφάλματος, βλ. πίνακα σφαλμάτων:

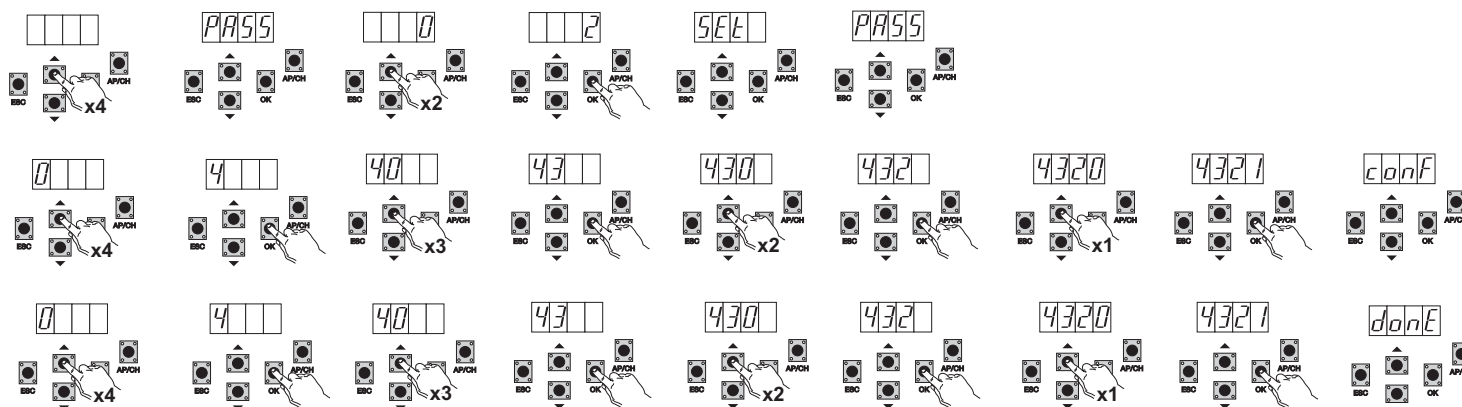
Για να μηδενίσετε τη λίστα σφαλμάτων: ανοίξτε το μενού ERR και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο OK για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.

Μήνυμα οθόνης	Περιγραφή
όχι	Κανένας αποθηκευμένος συναγερμός στη θέση
F01	Ανιχνεύτηκε πρόβλημα στην έξοδο τροφοδοσίας του κινητήρα M1
F02	Ανιχνεύτηκε πρόβλημα στην έξοδο τροφοδοσίας του κινητήρα M2
F03	Ανιχνεύτηκε εμπόδιο κατά την κίνηση ανοίγματος του κινητήρα M1
F04	Ανιχνεύτηκε εμπόδιο κατά την κίνηση ανοίγματος του κινητήρα M2
F05	Ανιχνεύτηκε εμπόδιο κατά την κίνηση κλεισίματος του κινητήρα M1
F06	Ανιχνεύτηκε εμπόδιο κατά την κίνηση κλεισίματος του κινητήρα M2
F07	Δεν χρησιμοποιείται
F08	Δεν χρησιμοποιείται
F09	Δεν χρησιμοποιείται
F10	Κατεστραμμένη εξωτερική μνήμη
F11	Υπέρβαση μέγιστου χρόνου κατά τη φάση βαθμονόμησης
F12	Κατεστραμμένη ή καμένη ασφάλεια
F13	Εμφανίζεται όταν σημειωθεί υπέρβαση του διαστήματος αναμονής κατά τη διάρκεια της διαδρομής
F14	Σφάλμα στην ανάγνωση του κωδικοποιητή M1
F15	Σφάλμα στην ανάγνωση του κωδικοποιητή M2
F16	Ανιχνεύτηκε πολύ υψηλή απορρόφηση ρεύματος στην έξοδο τροφοδοσίας του κινητήρα M1
F17	Ανιχνεύτηκε πολύ υψηλή απορρόφηση ρεύματος στην έξοδο τροφοδοσίας του κινητήρα M2

7.8 - PASS: μπορείτε να ενεργοποιήσετε έναν κωδικό πρόσβασης με 3 επίπεδα, με το επίπεδο 1 απαιτείται κωδικός πρόσβασης για να μπείτε στο μενού PAR, DEF, και LRNE LRN, με το επίπεδο 2 απαιτείται κωδικός πρόσβασης για να μπείτε στο μενού RAD, με το επίπεδο 3 απαιτείται κωδικός πρόσβασης να εισάγετε όλα τα στοιχεία του μενού (LRNE, LRN, DEF, RAD, CNT, PAR ERR).

Σημείωση: Σε περίπτωση που έχετε χάσει τον κωδικό πρόσβασής σας θα πρέπει να καλέσετε το κέντρο εξυπηρέτησης

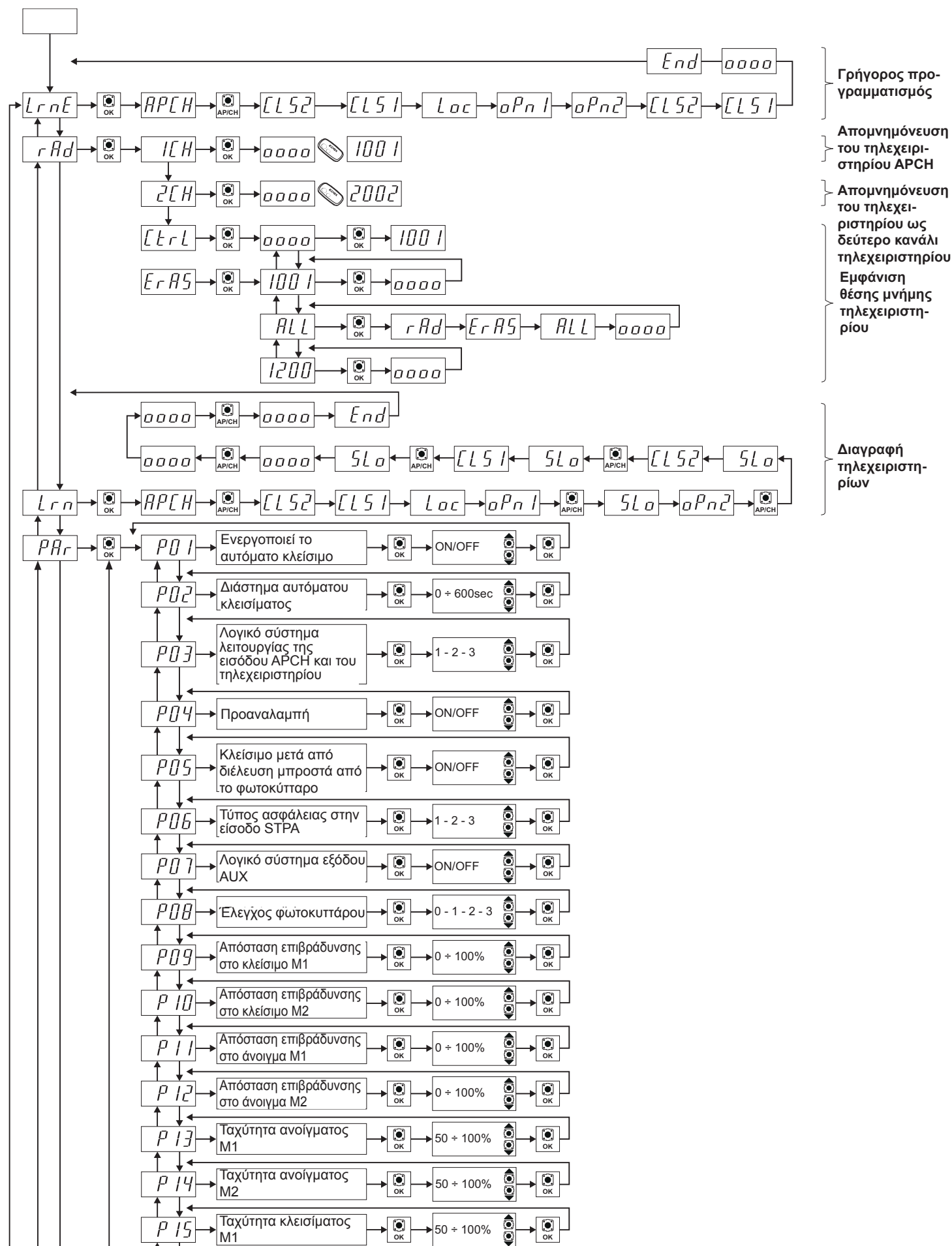
Παράδειγμα πληκτρολόγησης του κωδικό πρόσβασης 4-3-2-1 στο δεύτερο επίπεδο:

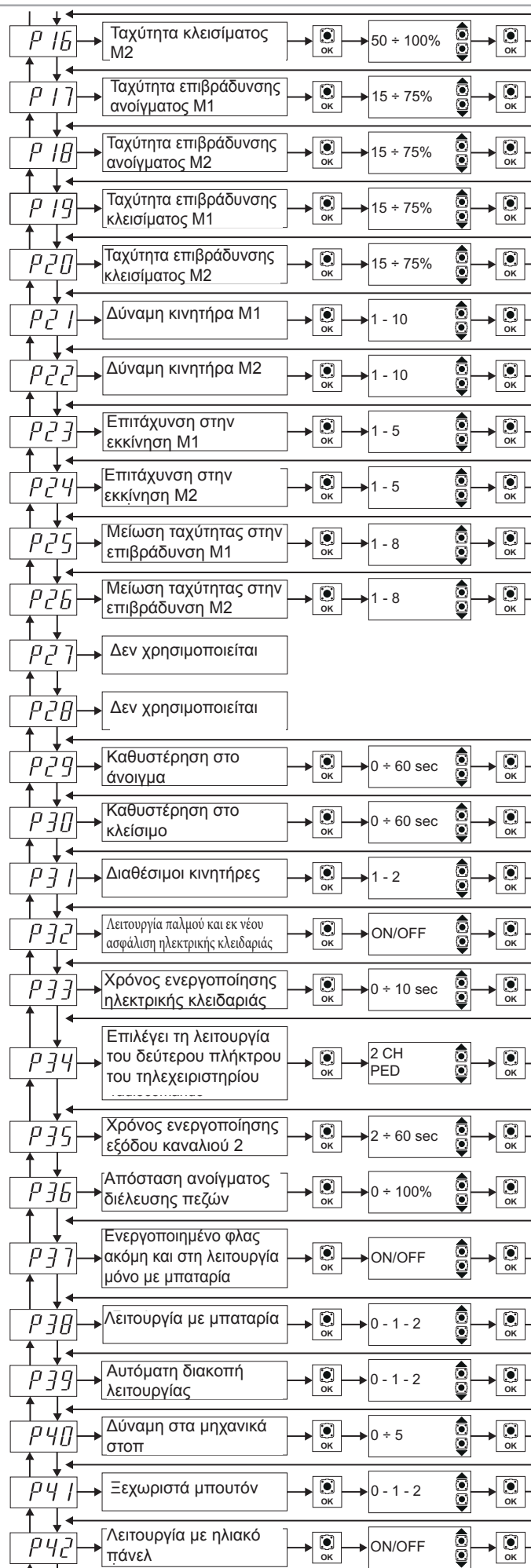


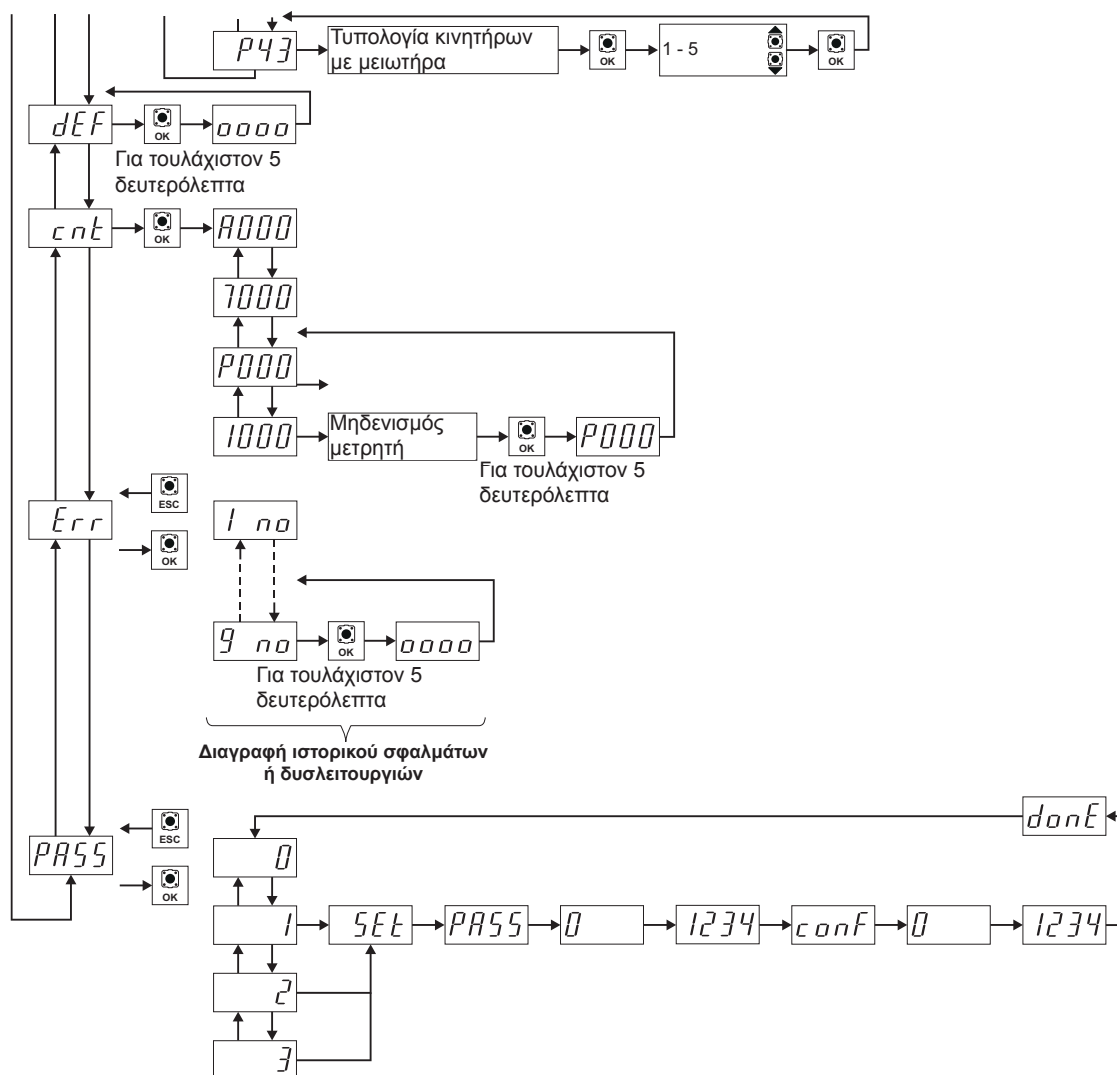
Εάν πληκτρολογήσετε τον κωδικό πρόσβασης για το επίπεδο 1-2 ή 3, όταν επιλέξετε το στοιχείο μενού θα σας ζητηθεί ο κωδικός πρόσβασης που προστατεύεται, εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης και επιβεβαιώστε με το OK, αν βγείτε από το μενού θα σας ζητηθεί ο κωδικός πρόσβασης.

Εάν ο κωδικός πρόσβασης είναι λανθασμένος στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη NO.

8-Συνοπτικό διάγραμμα ροής:







Επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων (δεν διαγράφονται τα αποθηκευμένα τηλεχειριστήρια)

Απόλυτος και μερικός μετρητής (μπορεί να μηδενιστεί)

Λίστα ιστορικού σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών

Διαγραφή ιστορικού σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών

9 - Τοποθέτηση μπαταριών

Εισάγετε στο συνδετήρα CN7 το κύκλωμα φόρτισης μπαταρίας και συνδέστε τις μπαταρίες. Στη λειτουργία μόνο με μπαταρία, η ταχύτητα του κινητήρα είναι 15% χαμηλότερη σε σχέση με την ταχύτητα με τροφοδοσία δικτύου. Στη λειτουργία μόνο με μπαταρία, η λυχνία LED AC είναι σβηστή, οι έξοδοι 2CAN και AUX και η έξοδος για το φλας δεν είναι ενεργοποιημένες και τα εξαρτήματα τροφοδοτούνται με ρεύμα μόνο κατά την κίνηση των φύλλων.

ΣΗΜ.: στη λειτουργία με μπαταρία και όταν δεν υπάρχει τάση δικτύου, τα φύλλα κινούνται ένα-ένα κάθε φορά τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο χωρίς να επιβραδυνθούν.

ΣΗΜ.: στη λειτουργία με μπαταρία δεν είναι δυνατή η απομνημόνευση των τηλεχειριστηρίων. Προγραμματίστε τη διαδρομή της καγκελόπορτας (μενού LRNE, LRN).

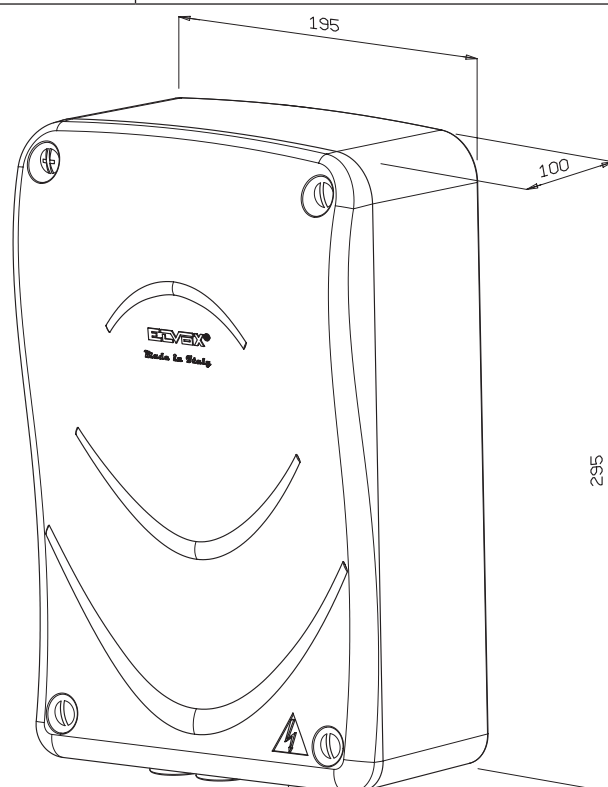
10 - Προβλήματα και λύσεις

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο αυτοματισμός δεν λειτουργεί	Έλλειψη τροφοδοσίας δικτύου Καμένες ασφάλειες Οι είσοδοι ελέγχου και ασφαλείας δεν λειτουργούν	Ελέγξτε το διακόπτη της γραμμής τροφοδοσίας Αντικαταστήστε τις ασφάλειες με άλλες ασφάλειες ίδιας τιμής Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου (οι λυχνίες STOP, STPA και FOTO πρέπει να είναι αναμμένες)
Δεν είναι δυνατή η απομνημόνευση των τηλεχειριστηρίων	Ανοικτές ασφάλειες Εξαντλημένες μπαταρίες τηλεχειριστηρίου Μη συμβατό τηλεχειριστήριο με το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο Συμπληρώθηκε η χωρητικότητα της μνήμης	Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου (οι λυχνίες STOP, STPA και FOTO πρέπει να είναι αναμμένες) Αντικαταστήστε τις μπαταρίες Το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο διαμορφώνει την κεντρική μονάδα για απομνημόνευση μόνο τηλεχειριστηρίων με κυλιόμενο κωδικό ή μόνο τηλεχειριστηρίων με dip. Διαγράψτε τουλάχιστον ένα τηλεχειριστήριο ή προσθέστε έναν εξωτερικό δέκτη (μέγιστη χωρητικότητα 200 τηλεχειριστηρίων)
Μόλις ξεκινήσει η καγκελόπορτα, σταματά και αντιστρέφεται	Ανεπαρκής ροπή κινητήρα	Αυξήστε τη δύναμη του κινητήρα με την παράμετρο αρ. 21 και 22
Κατά την επιβράδυνση, η καγκελόπορτα σταματά και αντιστρέφεται	Πολύ χαμηλή ταχύτητα επιβράδυνσης	Αυξήστε την τιμή της παραμέτρου 17-18-19 και 20
Η κίνηση ενός από τους 2 κινητήρες αντιστρέφεται	Εσφαλμένη καλωδίωση	Ελέγξτε την καλωδίωση των κινητήρων (1= άνοιγμα M1/2= κλείσιμο M1/3= άνοιγμα M2/ 4= κλείσιμο M2)
Κατά τη βαθμονόμηση, ο κινητήρας M1 ξεκινά και σταματά μετά από 1 δευτερόλεπτο	Αντιστροφή καλωδίωσης μεταξύ κωδικοποιητή 1 και κωδικοποιητή 2	Ελέγξτε την καλωδίωση του κωδικοποιητή
Με την ηλεκτρική κλειδαριά, ο κινητήρας 1 δεν μπορεί να ανοίξει ή δεν κλείνει πλήρως	Δεν εκτελείται επαναφορά της ηλεκτρικής κλειδαριάς	Ρυθμίστε την παράμετρο 32 στο ON (λειτουργία σύνδεσης-αποσύνδεσης ηλεκτρικής κλειδαριάς)

11 - Μηχανική εγκατάσταση

Για να διασφαλιστεί η σωστή εγκατάσταση, στερεώστε το κουτί σε ασφαλές χώρο, προστατευμένο από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες. Για να στερεώσετε το κουτί στον τοίχο, πρέπει να αφαιρέσετε τις 4 πλαστικές βίδες και να ανοίξετε το κάλυμμα.

Διαστάσεις κεντρικής μονάδας:



12-Προγραμματιζόμενες παράμετροι:

Πίνακας σύνοψης τροποποιημένων παραμέτρων κατά την εγκατάσταση

[illegible]

Αντιστοίχιση τηλεχειριστηρίων-ονομάτων χρηστών:

[illegible]

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ
(Δήλωση ενσωμάτωσης οιονεί μηχανών, παράρτημα IIB της οδηγίας 2006/42/EK)

Αρ.:ZDT00434.00

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, αντιπρόσωπος του παρακάτω κατασκευαστή

Elvox SpA
Via Pontarola, 14/A - 35011 Campodarsego
(PD) Italy

δηλώνει ότι τα προϊόντα

ΠΛΑΚΕΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΣΕΙΡΑ RS

Προϊόντα κωδ.

RS01, RS02, RS03, RS04, RS05, RS06, RS07, RS08, RS12, RS13, RS14

συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παρακάτω κοινοτικών οδηγιών (συμπεριλαμβανομένων όλων των τροποποιήσεων που ισχύουν) και ότι έχουν εφαρμοστεί όλα τα παρακάτω πρότυπα ή/και τεχνικές προδιαγραφές

Οδηγία EMC 2004/108/EK:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)
Οδηγία R&TTE 1999/5/EK:	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Οδηγία για τις μηχανές 2006/42/EK	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009), EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

Επίσης, δηλώνει ότι το προϊόν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μόνο εάν η τελική μηχανή, στην οποία θα ενσωματωθεί, συμμορφώνεται (εάν είναι απαραίτητο) με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/42/EK.

Δηλώνει ότι η σχετική τεχνική τεκμηρίωση έχει συνταχθεί από την Elvox SpA σύμφωνα με το παράρτημα VIIIB της οδηγίας 2006/42/EK και ότι έχουν τηρηθεί οι παρακάτω ουσιώδεις απαιτήσεις: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.6.1., 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.

Δεσμεύεται να προσκομίσει, κατόπιν επαρκώς αιτιολογημένης αίτησης των κρατικών αρχών, όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά έγγραφα που αφορούν το προϊόν.

Campodarsego, 29/04/2013

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Σημείωση: Το περιεχόμενο της παρούσας δήλωσης αντιστοιχεί στο περιεχόμενο της τελευταίας αναθεώρησης της επίσημης δήλωσης που ήταν διαθέσιμη πριν από την εκτύπωση του παρόντος εγχειριδίου. Το παρόν κείμενο έχει προσαρμοστεί για λόγους συντακτικής επιμέλειας. Αντίγραφο της πρωτότυπης δήλωσης διατίθεται από την Elvox SpA κατόπιν αίτησης

EDVAX

 **VIMAR** group

Vimar SpA: Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy

Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) 0424 488 188 

Fax (Export) 0424 488 709
www.vimar.com

CE

S6I.RS0.800 03 16 01
VIMAR - Marostica - Italy