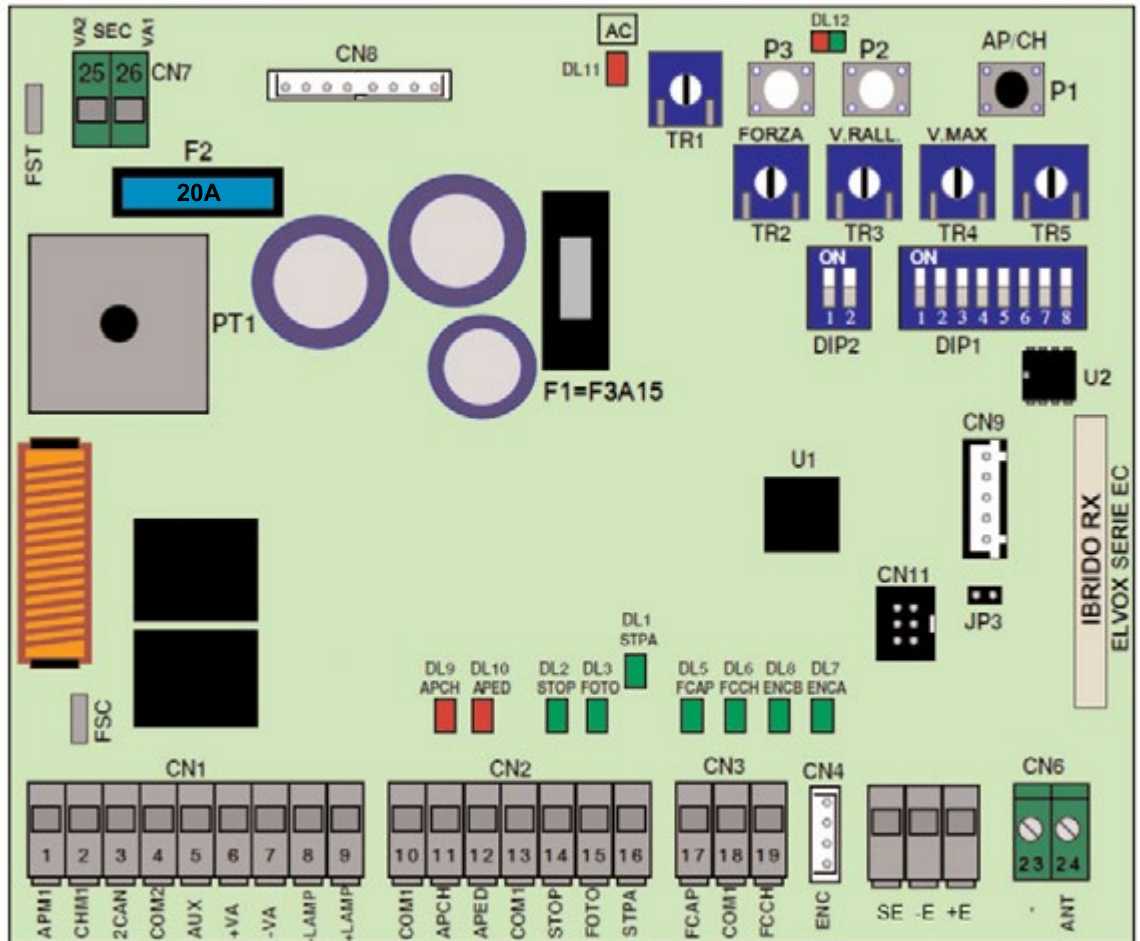


Manuale per il collegamento e l'uso - Installation and operation manual  
 Manuel pour le raccordement et l'emploi - Installations-und Benutzerhandbuch  
 Manual para el conexionado y el uso - Εγχειρίδιο σύνδεσης και χρήσης



**RS01**

Scheda con trimmer 12 Vdc per scorrevole  
 Board with 12 Vdc trimmer for sliding gate  
 Carte avec trimmer 12 Vdc pour coulissant  
 Leiterplatte 12 Vdc mit Trimmer für Schiebetorantrieb  
 Tarjeta con trimmer 12 Vdc para cancelas correderas  
 Πλακέτα με trimmer 12 Vdc για συρόμενη καγκελόπορτα

<b>Indice:</b>	<b>Pagina</b>
Avvertenze per l'installatore	
1 - Caratteristiche .....	1
2 - Descrizione della centrale.....	1
3 - Valutazione dei rischi.....	2
4 - Cablaggi elettrici.....	2
5 - Descrizione LED, dip switch e pulsanti su scheda.....	7
6 - Programmazione rapida.....	8
7 - Programmazione completa.....	9
8 - Funzioni programmabili.....	10
9 - Installazione batterie.....	11
10 - Problemi e soluzioni.....	12

## 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.

## RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del bidone barrato indica che il prodotto a fine vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti e inviato presso centri di raccolta autorizzati, in conformità a quanto previsto dalle leggi nazionali dei Paesi dell'UE che recepiscono la Direttiva RAEE. Lo scopo è prevenire effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, garantendo la corretta gestione del prodotto come rifiuto, evitando quindi uno smaltimento abusivo sanzionabile dalla legge.

Per una corretta gestione del prodotto, si prega di verificare le disposizioni locali previste nel vostro paese.



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

## 1- CARATTERISTICHE

Centrale per il comando di motoriduttori scorrevoli a 12 Vdc con potenza nominale di 50 W, prevista di ingressi per finecorsa (optional), encoder (usato per la rilevazione ostacolo e il controllo di velocità) e ricevitore integrato.

La centrale permette:

- di personalizzare lo spazio e la 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.

## 2- DESCRIZIONE DELLA CENTRALE

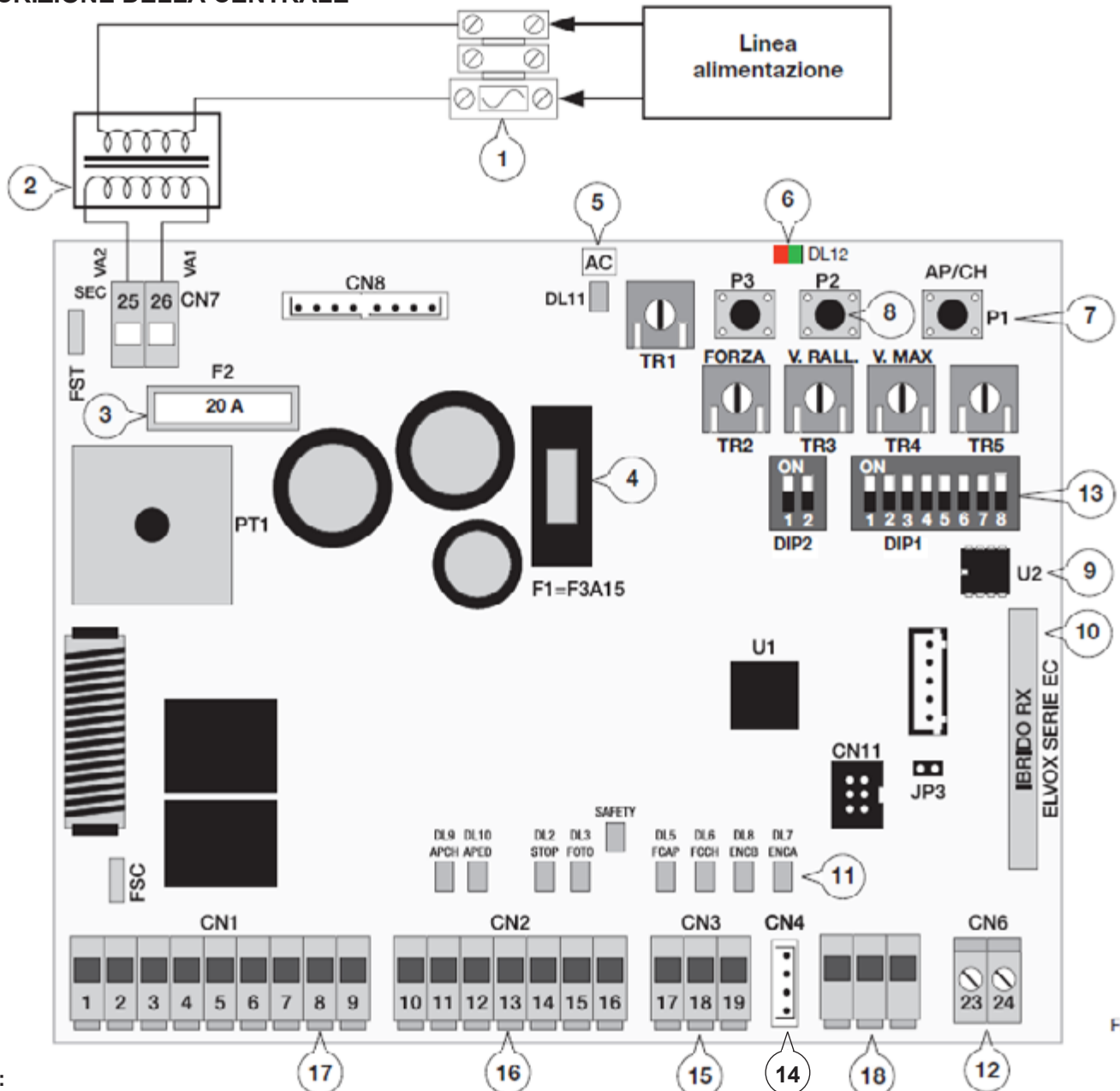


Fig. 1

### Legenda:

- 1- Fusibile primario trasformatore (2 A ritardato)
- 2- Trasformatore 230/120 Vac - 14 Vac
- 3- Fusibile protezione del motore 20 A
- 4- Fusibile protezione accessori 2,5 A
- 5- LED presenza alimentazione da rete
- 6- LED diagnosi programmazione
- 7- Pulsante di comando AP/CH
- 8- Pulsanti per programmazione
- 9- Memoria esterna
- 10- Modulo radio
- 11- LED diagnostica ingressi
- 12- Morsetto per collegamento antenna
- 13- Dip switch funzioni (Dip 1, Dip 2)
- 14- Connettore encoder
- 15- Morsetto estraibile per il collegamento del finecorsa (non collegato, kit finecorsa magnetico opzionale)
- 16- Morsetto estraibile per il collegamento degli ingressi di comando e sicurezze, centrale fornita con ingressi normalmente chiusi ponticellati.
- 17- Morsetto estraibile per il collegamento dall'uscita motore, lampeggiante e alimentazione accessori
- 18- Morsetto per encoder ottico (SE segnale encoder, E- negativo alimentazione encoder, E+ positivo alimentazione encoder)

### 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 Fig. 2 vengono evidenziati alcuni dei punti di pericolo del cancello scorrevole.

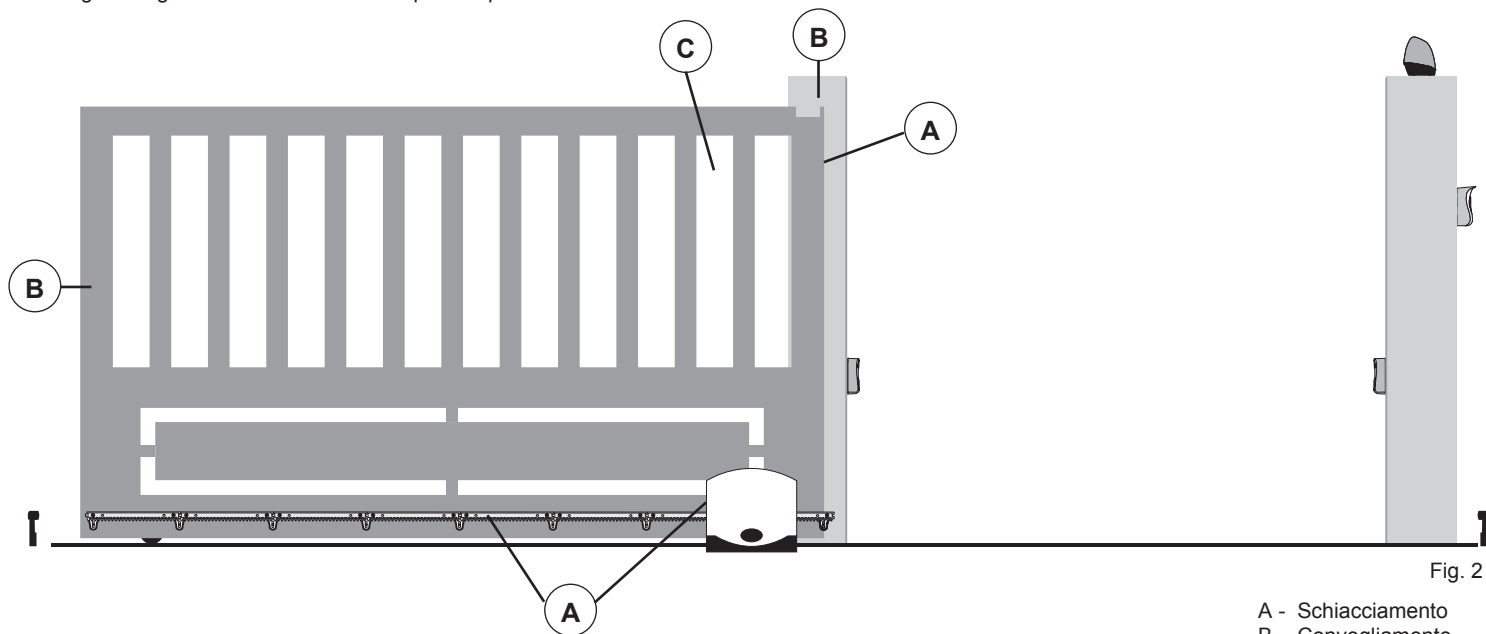


Fig. 2

- A - Schiacciamento
- B - Convogliamento
- C - Cesoiamento

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

### 4- CABLAGGI ELETTRICI

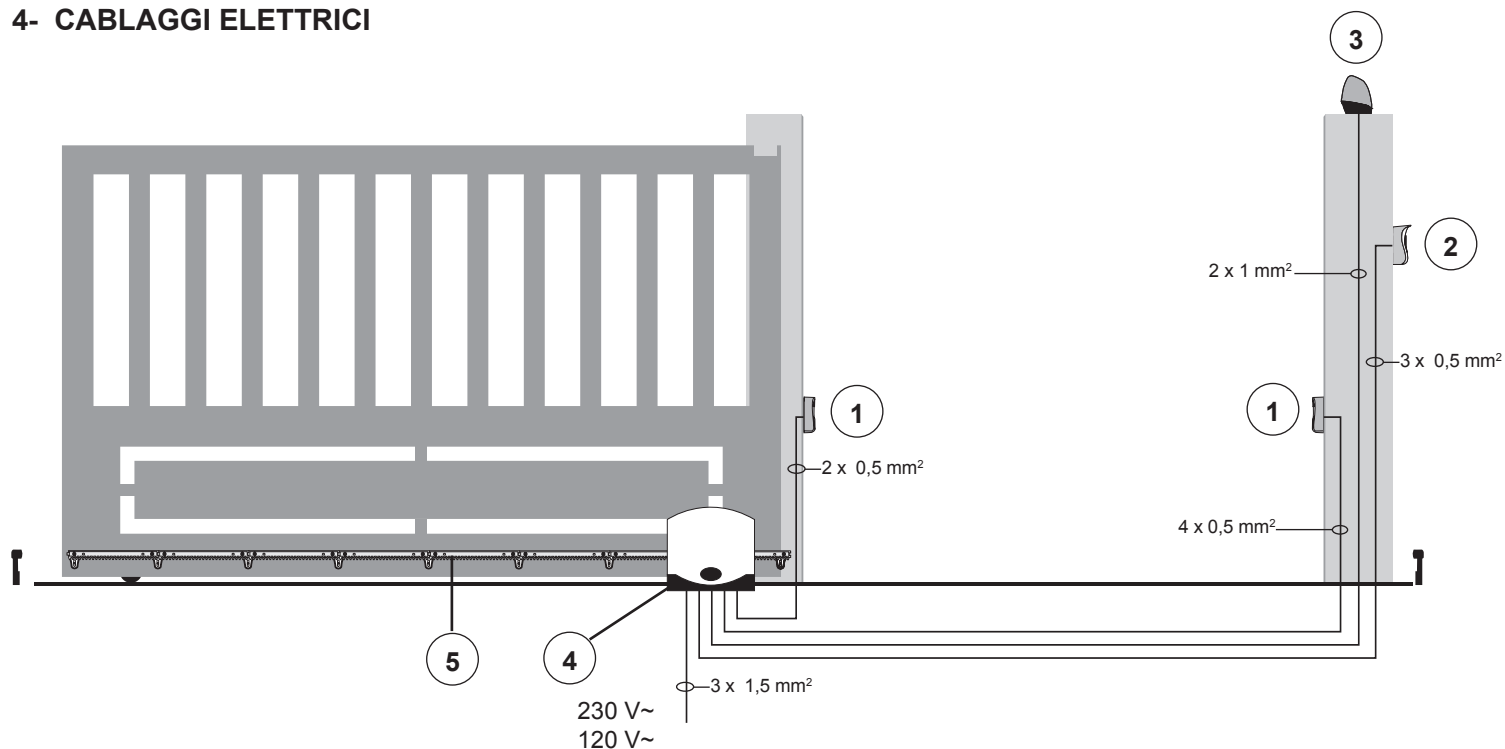


Fig. 3

**Legenda:**

- 1 - Fotocellule
- 2 - Selettore
- 3 - Lampeggiante
- 4 - Motoriduttore
- 5 - Cremagliera



**Predisposizione impianto**

**4.1- Cablaggio linea alimentazione**

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

Fusibile 2 A L 250 V (Rete: 230 V, 240 V)  
 Fusibile 4 A L 250 V (Rete: 110 V, 117 V, 125 V)

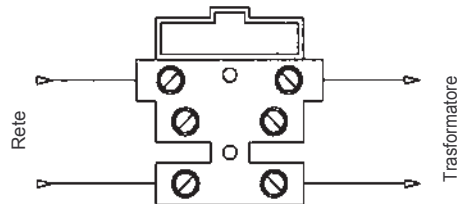


Fig. 4

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

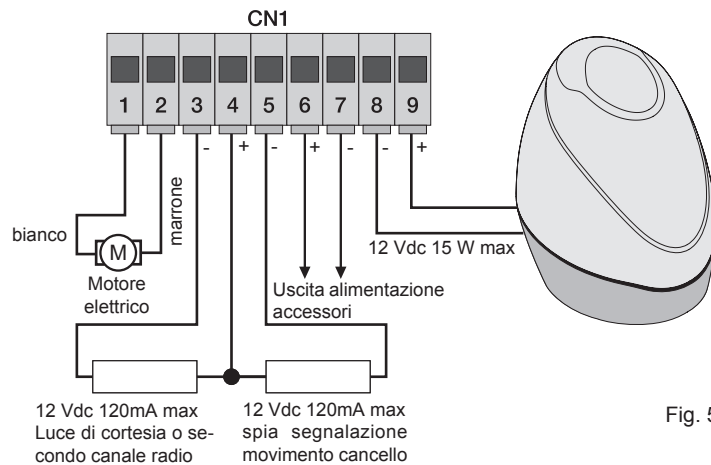


Fig. 5

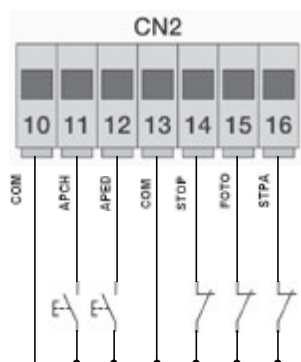
**N.B.:** non modificare il cablaggio dell'uscita motore ( morsetto 1 e 2 ) il dip switch 2-2 seleziona la direzione di apertura.

Morsetti	Descrizione	Funzione
1-2	Uscita motore	Uscita per il comando del motore elettrico a 12 Vdc potenza nominale 50 W (morsetto numero 1 bianco, morsetto numero 2 marrone)
3-4	Luce di cortesia o secondo canale radio	Uscita a 12 Vdc massimo carico 85 mA, può essere programmata come uscita temporizzata (60 secondi) o uscita secondo canale radio, vedi dip switch numero 6 (3 = GND / 4 = +12 Vdc).
4-5	Uscita spia di segnalazione	Uscita a 12 Vdc massimo carico 85mA, lampeggia lentamente durante l'apertura, acceso a cancello fermo aperto, lampeggio veloce durante la chiusura e spento a cancello chiuso (4 = +12 Vdc / 5 = GND).
6-7	Uscita alimentazione accessori	Uscita a 12 Vdc massimo 300 mA per alimentazione delle fotocellule e accessori (6 = +12 Vdc, 7 = GND)
8-9	Uscita per lampeggiante	Uscita a 12 Vdc massimo carico 15 W per lampeggiante (8 = GND, 9 = + 12 Vdc).

La somma degli assorbimenti delle uscite 2CAN, AUX e -VA non deve superare i 500mA.

**Tabella descrizione 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
10-13-18	Comune ingressi di comando (GND permanente)	-
11	Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa completa del cancello	Normalmente aperto
12	Ingresso di comando sequenziale, per il comando della corsa pedonale del cancello	Normalmente aperto
14	Ingresso per arresto del cancello	Normalmente chiuso
15	Ingresso fotocellula, attivo durante la chiusura del cancello	Normalmente chiuso
16	Ingresso bordi o fotocellula interna, attivo durante la chiusura e l'apertura del cancello	Normalmente chiuso
17	Ingresso finecorsa di chiusura, se inserito il finecorsa magnetico (optional)	Se non utilizzato, lasciare libero
19	Ingresso finecorsa di apertura, se inserito il finecorsa magnetico (optional)	Se non utilizzato, lasciare libero

### 4.3- 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):

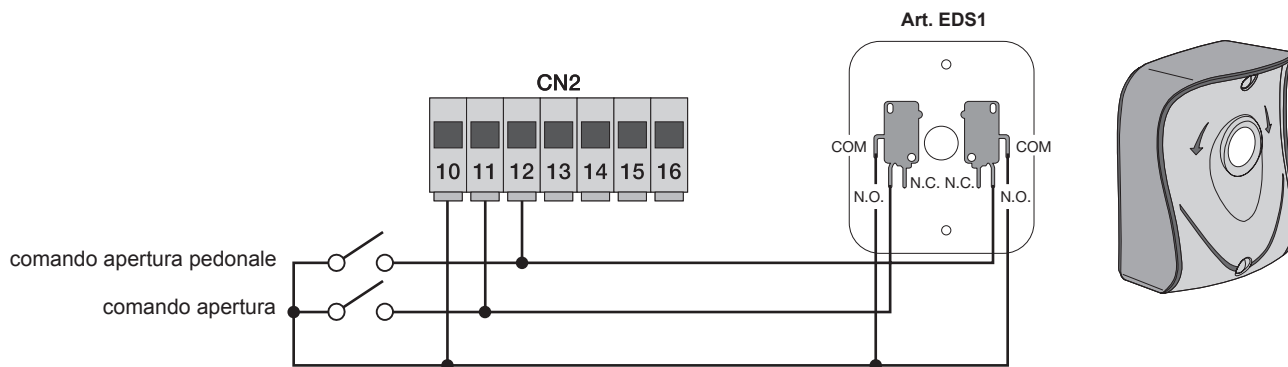


Fig. 6

### 4.4- Collegamento fotocellule

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

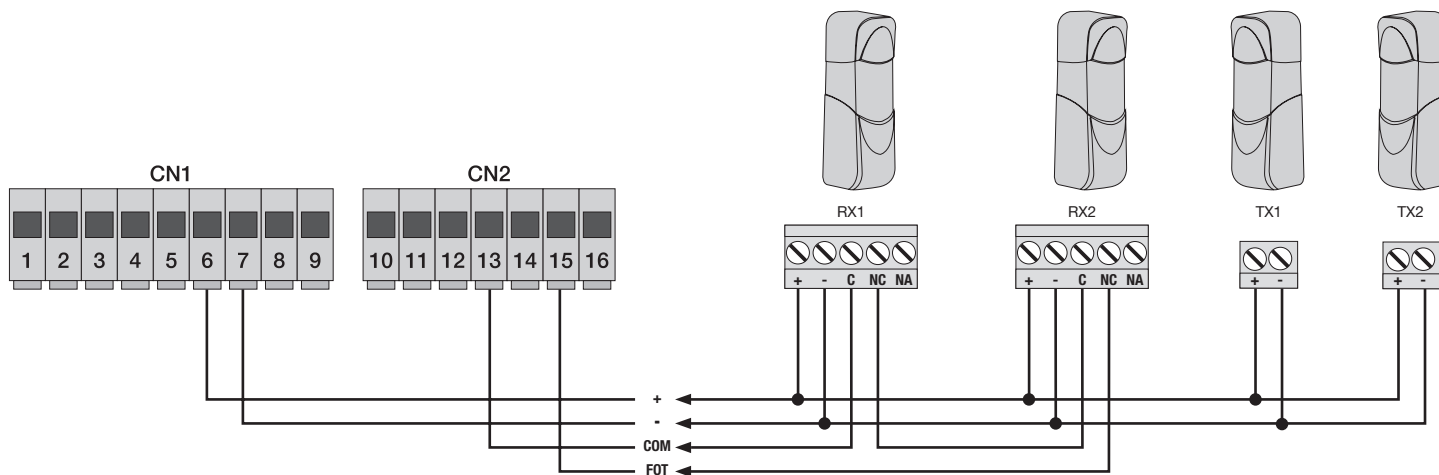


Fig. 7

#### 4.5- Collegamento bordo sensibile o fotocellula interna

Con bordo o fotocellula non impegnato il LED STPA deve essere acceso vedi i dip switch 1-4 e 1-7. Se non utilizzato fare un ponticello tra COM e STPA. Nel caso sia collegato un bordo sensibile il dip switch numero 4 deve essere settato in ON e il dip switch numero 7 seleziona il tipo di bordo, (OFF con contatto normalmente chiuso o ON bordo con resistenza di bilanciamento da 8,2 K Ohm), l'intervento del bordo fa invertire il movimento del cancello per circa 10 cm.

#### 4.51 Collegamento bordo sensibile resistivo

DIP in posizione OFF:



DIP in posizione ON:

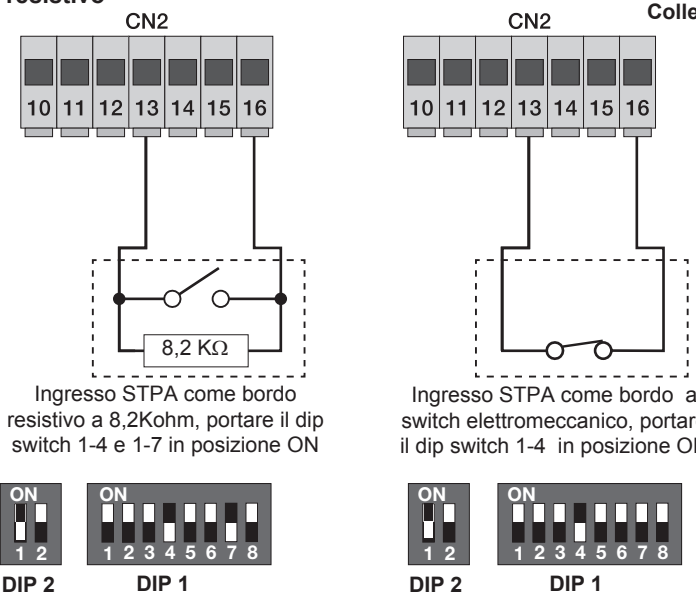


Fig. 8

#### 4.6 Collegamento fotocellula interna

Se l'ingresso STPA viene collegato al ricevitore della fotocellula, settare il dip switch numero 1-4 in OFF (se viene impegnata la fotocellula interna il cancello si ferma, sia durante l'apertura sia durante la chiusura e poi rimane fermo fino a quando viene liberata la fotocellula, per poi ripartire in apertura).

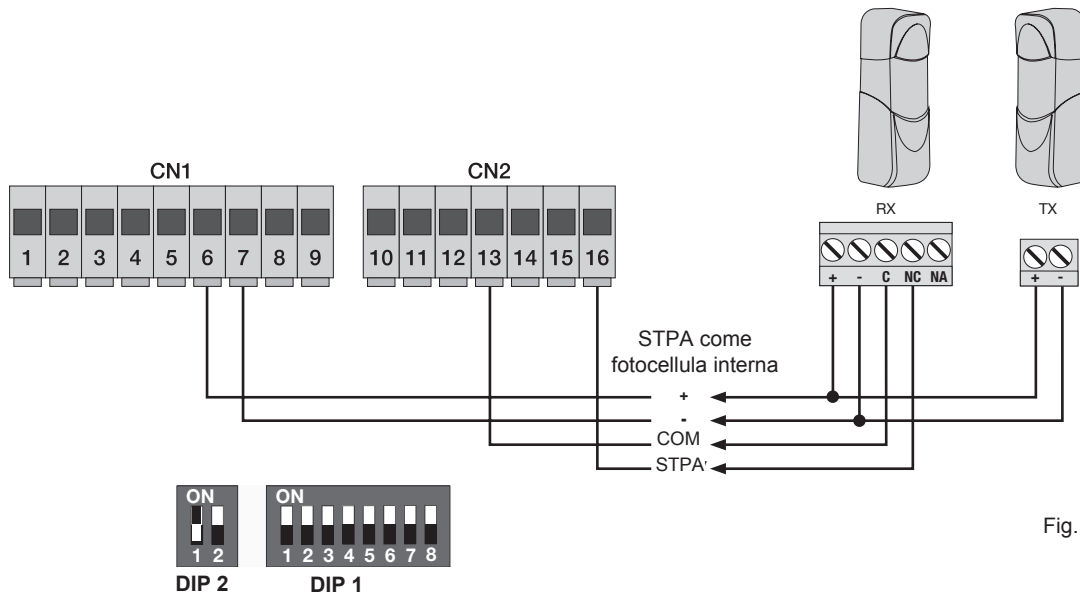


Fig. 9

### 4.6.1 Collegamento fotocellule con funzione fototest attiva

Nel caso venga attivata la funzione fototest (la centrale verifica il funzionamento delle fotocellule, vedi dip switch 5 in ON), rispettare il seguente collegamento (a ogni partenza del motore la centrale toglie l'alimentazione al trasmettitore della fotocellula per verificare il loro funzionamento):

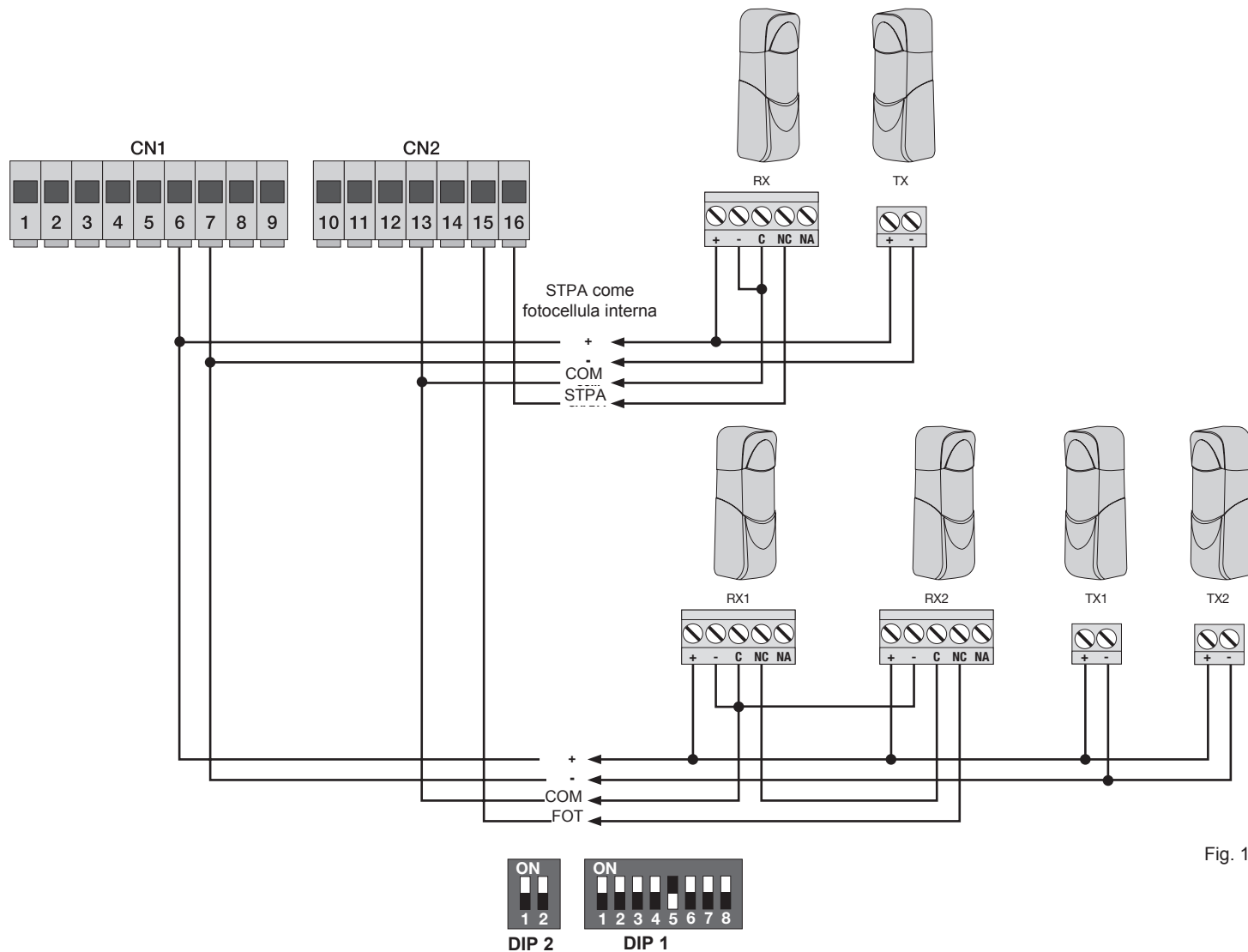


Fig. 10

### 4.7- Collegamento pulsante di arresto

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

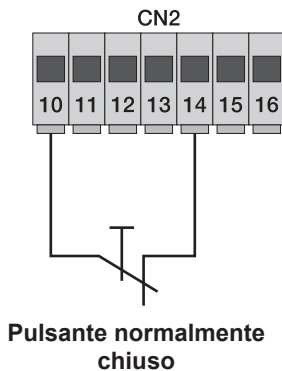


Fig. 11

**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 con il comune, morsetto 13), non attivare la funzione di fototest.

#### 4.8- Collegamento antenna

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

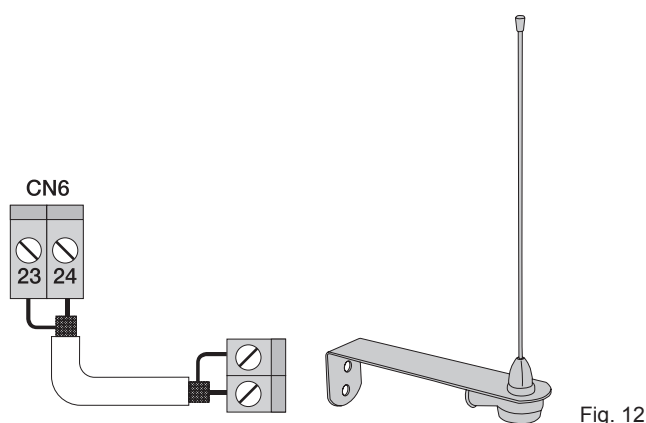


Fig. 12

### 5 - DESCRIZIONE DEI LED PRESENTI SUL CIRCUITO

Sigla	Descrizione
AC	Visualizza la presenza di alimentazione di rete (acceso se presente la tensione di rete)
STPA	Visualizza lo stato dell'ingresso STPA (morsetto 16), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e STPA
AP/CH	Visualizza lo stato dell'ingresso AP/CH (morsetto 11), se non impegnato il LED rosso resta spento
APED	Visualizza lo stato dell'ingresso APED (morsetto 12), se non impegnato il LED rosso resta spento
STOP	Visualizza lo stato dell'ingresso STOP (morsetto 14), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto com e stop
FOTO	Visualizza lo stato dell'ingresso FOTO (morsetto 15), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto com e foto.
FCAP	Visualizza l'ingresso del finecorsa di apertura, se viene aggiunto il kit finecorsa magnetico (optional).
FCCH	Visualizza l'ingresso del finecorsa di chiusura, se viene aggiunto il kit finecorsa magnetico (optional).
ENC.A	Visualizza l'ingresso encoder A, acceso fisso durante il movimento del motore a velocità ciclo, lampeggiante durante il rallentamento, spento a motore fermo.
ENC.B	Visualizza l'ingresso encoder B, acceso fisso durante il movimento del motore a velocità ciclo, lampeggiante durante il rallentamento, spento a motore fermo.
DL12	Visualizza lo stato di programmazione della corsa e dell'apprendimento dei radiocomandi (LED bicolore)

#### Pulsanti presenti sul circuito

Sigla	Descrizione
AP/CH	Comanda l'apertura e la chiusura del cancello
P3	Premere per entrare in programmazione della corsa
P2	Premere per entrare in programmazione o cancellazione dei radiocomandi

#### Controllo preliminare:

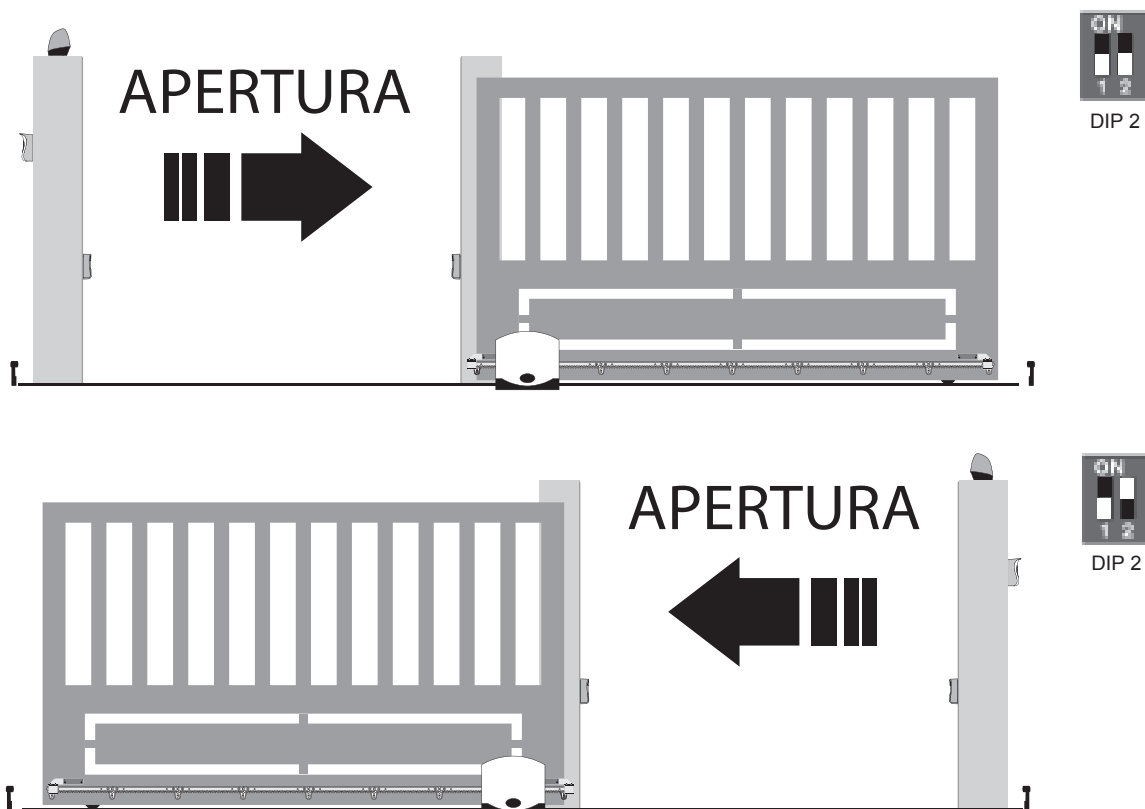
Dopo aver dato alimentazione alla centrale il LED DL12 si accende per un secondo. Controllare i LED di diagnostica degli ingressi, STOP, FOTO e STPA devono essere accesi.

**Nel caso in cui uno degli ingressi di sicurezza (FOTO, STOP, STPA) non venga utilizzato inserire un ponte tra COM e l'ingresso non utilizzato.**

## 6- PROGRAMMAZIONE RAPIDA

**Procedura per la programmazione facilitata del corsa del cancello:**

**N.B.:** prima di iniziare la programmazione controllare il dip switch 2-2 (OFF apertura verso sinistra , ON apertura verso destra)



- Portare il cancello a circa 1 metro dalla chiusura.
- Tenere schiacciato il tasto P3 per 2 secondi (il LED rosso DL12 inizia a lampeggiare lentamente) rilasciare il tasto P3.
- Premere il tasto AP/CH, il cancello si appoggia alla battuta meccanica in chiusura, per poi ripartire in apertura a velocità ridotta.
- Al raggiungimento della battuta meccanica in apertura, il cancello riparte in chiusura fino all'arresto meccanico.
- Il LED DL12 si spegne, la centrale ha memorizzato la corsa del cancello, allineandosi ai parametri di default, con spazio di rallentamento 50 cm in apertura e 75 cm in chiusura, prima degli arresti meccanici.

Nel caso durante la programmazione, le manovre risultassero invertite, non modificare il cablaggio del motore elettrico ( morsetto 1 e 2 ) ma controllare il dip switch 2-2 ( OFF apertura del cancello verso sinistra, ON apertura del cancello verso destra).

**N.B.:** se vengono invertiti i fili dell'alimentazione del motore elettrico, al comando di apertura la centrale segnala l'errore tramite il lampeggio del LED DL12 e del lampeggiante ( vedi tabella messaggio anomalia).

### Procedura per memorizzare un radiocomando:

- Premere il tasto P2 per circa 2 secondi, il LED DL12 a luce verde lampeggia lentamente, rilasciare il tasto P2.
- La centrale è in attesa di apprendere un radiocomando (timeout 20 secondi).
- Premere il tasto del radiocomando da memorizzare, il LED DL12 si accende fisso a luce verde per circa 2 secondi, per poi spegnersi.

Ripetere la stessa procedura per memorizzare altri radiocomandi. La capacità massima è di 200 radiocomandi.

Al raggiungimento della capacità massima (200 radiocomandi) entrando in memorizzazione del radiocomando ( il LED verde DL12 lampeggia) alla pressione del tasto del nuovo trasmettitore da memorizzare, il LED verde DL12 esegue 3 lampeggi veloci.

**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.

## 7-PROGRAMMAZIONE COMPLETA

### Programmazione della corsa personalizzata

**N.B.:** prima di iniziare la programmazione controllare il dip switch 2-2 (OFF apertura verso sinistra, ON apertura verso destra).

- Portare il cancello a circa 1 metro dalla chiusura.
- Tenere schiacciato il tasto P3 per 4 secondi (il LED rosso DL12 inizia a lampeggiare velocemente), rilasciare il tasto P3.
- Premere il tasto AP/CH, il cancello si appoggia alla battuta meccanica in chiusura, per poi ripartire in apertura.
- Prima che il cancello arrivi alla completa apertura premere il tasto AP/CH, la centrale memorizza il punto di inizio di rallentamento in apertura
- Il cancello prosegue in rallentamento fino all'arresto meccanico, per poi ripartire in chiusura
- Prima che il cancello arrivi alla completa chiusura premere il tasto AP/CH, la centrale memorizza il punto di inizio di rallentamento in chiusura
- Il cancello prosegue in rallentamento fino all'arresto meccanico, per poi ripartire in apertura
- Premere il tasto AP/CH per fissare lo spazio di apertura pedonale (nel caso venga dato un comando con l'ingresso Aped il cancello si apre per lo spazio impostato in questo punto) il cancello parte in chiusura, fino all'arresto meccanico.
- La centrale memorizza la corsa impostata e il LED DL12 si spegne, la procedura per la programmazione della corsa è conclusa con successo.

### Programmazione o cancellazione dei radiocomandi

**Memorizzare il tasto del radiocomando per comandare l'ingresso AP/CH:** premere il tasto P2 fino a quando il LED DL12 a luce verde inizia a lampeggiare lentamente, rilasciare il tasto e premere il pulsante del radiocomando da memorizzare, il LED DL12 si accende con colore verde per 1 secondo per confermare la memorizzazione avvenuta. Per memorizzare altri radiocomandi ripetere la procedura descritta.

**Memorizzare il tasto del radiocomando per comandare l'ingresso APED:** premere il tasto P2 fino a quando il LED DL12 a luce verde inizia a lampeggiare velocemente, rilasciare il tasto e premere il pulsante del radiocomando da memorizzare, il LED DL12 si accende con colore verde per 1 secondo per confermare la memorizzazione avvenuta del tasto del radiocomando che aziona l'apertura pedonale. Per memorizzare altri radiocomandi ripetere la procedura descritta.

**Per cancellare un radiocomando memorizzato:** premere il tasto P2 fino a quando il LED DL12 a luce verde inizia a lampeggiare molto velocemente, rilasciare il tasto e premere il pulsante del radiocomando da cancellare, il LED DL12 si accende con colore verde per 1 secondo per confermare la cancellazione del tasto del radiocomando. Per memorizzare altri radiocomandi ripetere la procedura descritta.

**Per cancellare di tutti i radiocomandi:** togliere l'alimentazione alla centrale, scollegare anche le eventuali batterie se presenti. Premere e tenere premuto il tasto P2, ridare alimentazione alla centrale senza rilasciare il tasto P2 fino allo spegnimento del LED DL12

La capacità massima è di 200 radiocomandi, al raggiungimento della capacità massima entrando in memorizzazione del radiocomando ( il LED verde DL12 lampeggia) alla pressione del tasto del nuovo trasmettitore da memorizzare, il LED verde DL12 esegue 3 lampeggi veloci. per indicare la saturazione della memoria.

**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.



## 8 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

la tabella riporta le funzioni attivabili tramite i dip switch, la centrale va a leggere i dip a cancello fermo in chiusura:

Numero dip switch	Stato del dip	Descrizione
DIP 1-1	<b>OFF</b>	Funzione di richiusura automatica non attiva
DIP 1-1	<b>ON</b>	Funzione di richiusura automatica attiva
DIP 1-2	<b>OFF</b>	Funzione condominiale attiva (durante l'apertura del cancello non è possibile fermare il movimento tramite il radiocomando o ingressi AP/CH)
DIP 1-2	<b>ON</b>	A ogni comando il cancello esegue: apertura, arresto, chiusura, arresto
DIP 1-3	<b>OFF</b>	Prelampeggio non attivo
DIP 1-3	<b>ON</b>	Prelampeggio attivo, prima del movimento del cancello il lampeggiante si accende per 3 secondi
DIP 1-4	<b>OFF</b>	Ingresso stpa come fotocellula interna
DIP 1-4	<b>ON</b>	Ingresso stpa come bordo sensibile
DIP 1-5	<b>OFF</b>	Funzione fototest non attiva
DIP 1-5	<b>ON</b>	Funzione fototest attiva (verifica delle fotocellula a ogni comando) vedi paragrafo 4.6.3
DIP 1-6	<b>OFF</b>	Secondo canale radio associato all'apertura pedonale del cancello
DIP 1-6	<b>ON</b>	Secondo canale radio associato all'attivazione per 1 secondo dell'uscita 2can ( morsetto 3 e 4)
DIP 1-7	<b>OFF</b>	Bordo sensibile con contatto normalmente chiuso
DIP 1-7	<b>ON</b>	Bordo sensibile resistivo, contatto normalmente aperto con resistenza di bilanciamento di 8,2 K Ohm in parallelo
DIP 1-8	<b>OFF</b>	Funzione chiudi subito non attiva
DIP 1-8	<b>ON</b>	Abilita la funzione chiudi subito (l'intervento della fotocellula porta il tempo di richiusura automatica a 5 secondi, dal suo disimpegno)
DIP 2-1	<b>OFF</b>	Ingressi finecorsa utilizzati
DIP 2-1	<b>ON</b>	Ingressi finecorsa non utilizzati
DIP 2-2	<b>OFF</b>	Per apertura del cancello verso sinistra
DIP 2-2	<b>ON</b>	Per apertura del cancello verso destra

**Trimmer per regolazione**

Trimmer	Descrizione
TR1	
TR2	Forza ( regola la coppia del motore)
TR3	Velocità di rallentamento
TR4	Velocità di ciclo
TR5	Tempo di richiusura automatica ( regolabile da 1 a 120 secondi)

Le segnalazioni di errore vengono visualizzate tramite il LED DL12 e il lampeggiante (morsetto numero 8 e 9).

**Legenda messaggio di anomalia:**

Numero di lampeggi	Descrizione
2	Test fotocellule fallito (cablaggio errato o fotocellule occupate)
3	Rilevato un problema sul circuito che attiva il motore
4	Problema su encoder (encoder non presente o cablaggio motore elettrico invertito)
5	Errore grave su EEPROM ( componente U2 non presente o danneggiato)
6	Esaurito il tempo previsto per il termine della corsa (componente U2 non presente o danneggiato)
7	Fusibile F2 rotto
8	Errore sovracorrente motore

Al termine della programmazione controllare il funzionamento dell'automazione simulando l'intervento delle fotocellule e dei bordi sensibili, nel caso di un funzionamento errato controllare il cablaggio elettrico, il dip switch 2-2 per la selezione della direzione di apertura.

**9 - INSTALLAZIONE BATTERIE**

Inserire nel connettore CN8 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, il numero di manovre con le batterie dipende dal numero di fotocellule presenti nell'impianto e dalla lunghezza del cancello. Con il funzionamento solo a batterie il LED AC si spegne, l'uscita 2CAN e AUX non sono attive e gli accessori non sono alimentati a cancello fermo.

## 10 - PROBLEMI E SOLUZIONI

Problema	Causa	Soluzione
L'automazione non funziona	<p>Manca alimentazione di rete</p> <p>Fusibili bruciati</p> <p>Ingressi di comando e sicurezza non funzionanti</p> <p>Dip 2-1 in off e ingressi dei finecorsa non collegati</p>	<p>Controllare interruttore della linea di alimentazione</p> <p>Sostituire i fusibili con lo stesso valore</p> <p>Controllare i LED di diagnostica (STOP, STPA e FOTO, devono essere accesi)</p> <p>Portare il dip2-1 in on per il funzionamento senza finecorsa oppure collegare i finecorsa nei morsetti 17-18-19 portando il dip 2-1 in off.</p>
Non si riesce a memorizzare i radiocomandi	<p>Sicurezze aperte</p> <p>Batterie del radiocomando scariche</p> <p>Radiocomando non compatibile con il primo memorizzato</p> <p>Raggiunto la saturazione della memoria</p>	<p>Controllare i LED di diagnostica (STOP, STPA e FOTO, devono essere accesi)</p> <p>Sostituire le batterie.</p> <p>Il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per memorizzare solo radiocomandi a rolling code o solo radiocomandi a dip.</p> <p>Eliminare almeno un radiocomando o aggiungere un ricevitore esterno (capacità massimo 200 radiocomandi).</p>
Il radiocomando non funziona	Batterie del radiocomando scariche	Sostituire le batterie
Non si riesce ad entrare in programmazione della corsa	Sicurezze aperte	Controllare i LED di diagnostica (stop, STPA e foto, devono essere accesi)
Appena parte il cancello si ferma e inverte	Coppia del motore non sufficiente	Aumentare la forza per mezzo del trimmer TR2
Durante il rallentamento il cancello si ferma ed inverte	Velocità rallentamento troppo bassa	Aumentare il valore il trimmer TR3
Il cancello non si ferma con l'intervento dei finecorsa, se presente	Il sensore magnetico non riesce a leggere il magnete	<p>Avvicinare il magnete al sensore</p> <p>Controllare i LED dei finecorsa.</p> <p>Controllare il dip switch numero 2-1 presenza finecorsa e il dip switch 2-2 verso di apertura del cancello.</p>

**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

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

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**

<b>Contents:</b>	<b>Page</b>
Warnings for the installer	
1 - characteristics.....	15
2 - description of the control panel.....	15
3 - risk assessment.....	16
4 - electrical wiring harnesses.....	16
5 - description of LEDs, dip switches and buttons on board.....	17
6 - quick programming.....	18
7 - complete programming.....	19
8 - programmable functions.....	20
9 - installing batteries.....	21
10 - problems and solutions.....	22

## 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. System installation must comply with current CEI standards.
- 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 equipment from the power supply by means of the main switch before performing maintenance or cleaning procedures.
- In the event of faults and/or malfunctions, disconnect the device from the power supply immediately by means of the switch and do not tamper with any of its parts. For repairs, only contact service centres authorised by the manufacturer. Failure to observe the above may impair equipment safety.
- All apparatus within the system must be used exclusively for the purpose for which it was designed.
- This document must always be kept with all paperwork regarding the installation.



### 2002/96/EC Directive (WEEE).

The crossed-out dustbin symbol on the equipment 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 separation and recycling centre equipped to deal with electric and electronic equipment or sent back to the dealer when new replacement equipment is purchased.

The user is responsible for ensuring the equipment is disposed of via the correct channels when it is no longer in working order. Suitable separated waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent negative impact on the environment and human health while encouraging recycling of the materials used to build the product. For more detailed information regarding the available waste collection systems, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment 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. Suitable separated waste collection for subsequent recycling, processing and environmentally conscious disposal of the old appliance helps to prevent negative impact on the environment and human health while encouraging recycling of the materials used to build the product.



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

### 1- Characteristics

Control panel for governing sliding gear motors, 12 Vdc with 50 W rated power, equipped with inputs for limit switch (optional), encoder (used for obstacle detection and speed control) and integrated receiver. The control panel enables:

- customizing the space and speed of deceleration in both opening and closing phases
- equipped with obstacle detection system
- LED for input diagnostics
- removable saved data memory
- integrated receiver with capacity for 200 remote controls (hard coded or rolling code)
- current control for electric motor protection.

### 2- Description of the control panel

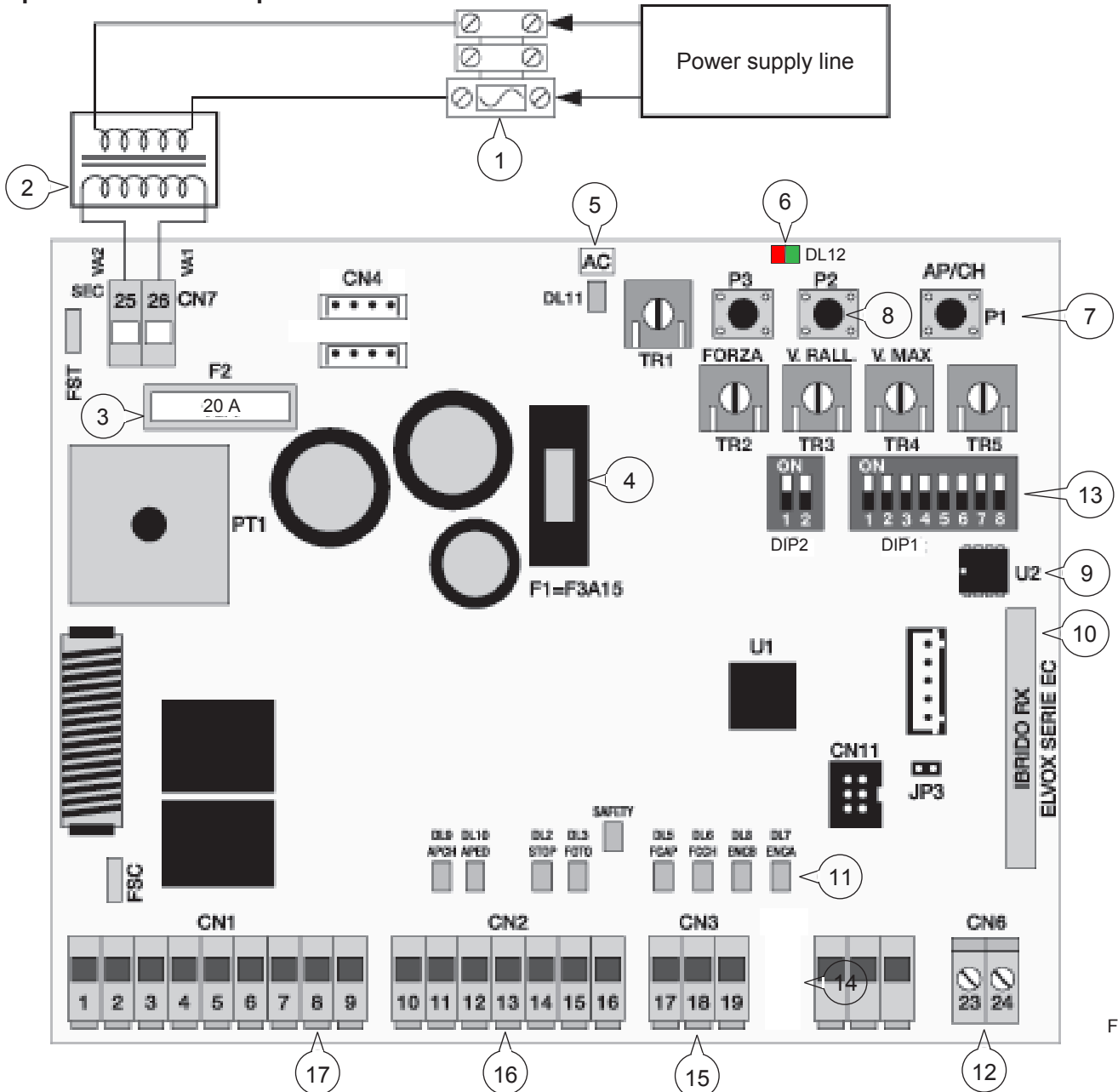


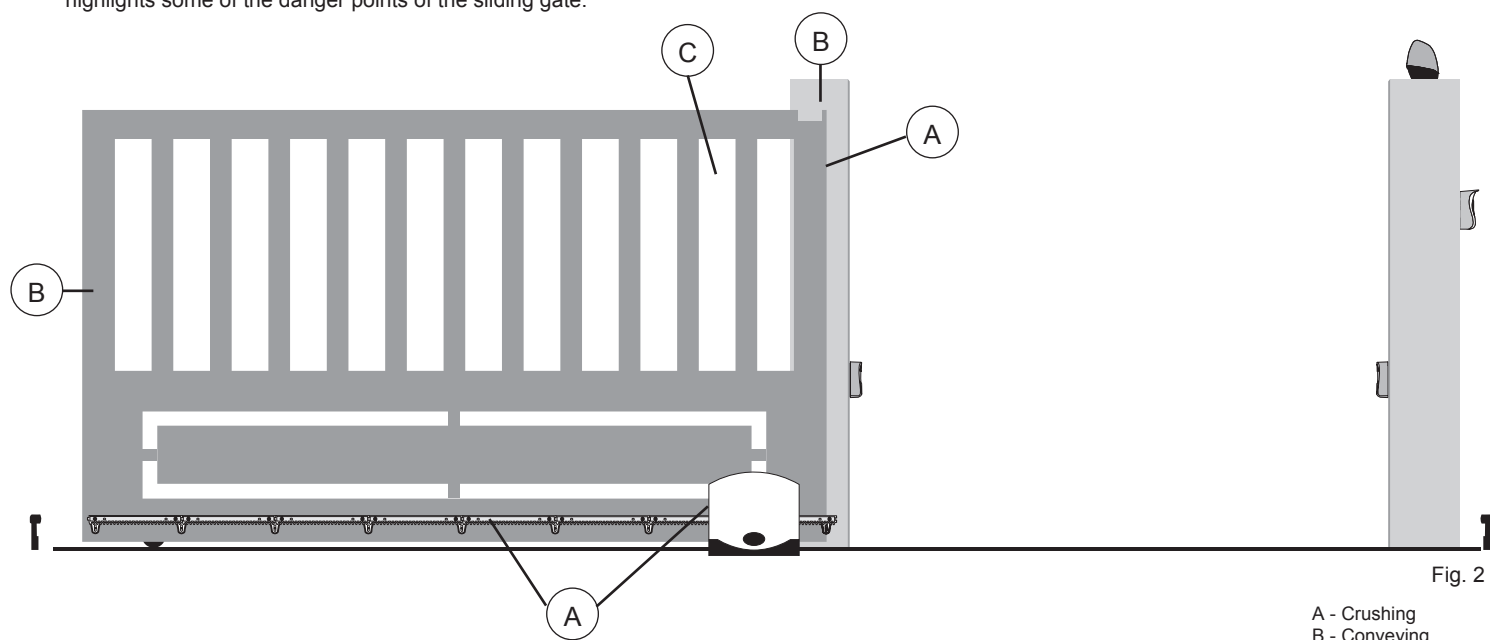
Fig. 1

**Key:**

- 1- Transformer primary fuse (2 A delayed)
- 2- Transformer 230/120 Vac - 14 Vac
- 3- 20 A fuse protecting motor
- 4- 2.5 A fuse protecting accessories
- 5- LED signalling mains power supply
- 6- LED for programming diagnosis
- 7- AP/CH control button
- 8- Programming buttons
- 9- External memory
- 10- Radio module
- 11- LED for input diagnostics
- 12- Terminal for aerial connection
- 13- Functions dip switches (Dip 1, Dip 2)
- 14- Encoder connector
- 15- Removable terminal for connecting the limit switches (not connected, optional magnetic limit switch kit)
- 16- Removable terminal for connecting the control and safety inputs, control panel supplied with jumpered normally closed inputs.
- 17- Removable terminal for connection from the motor output, flashing light and accessories power supply

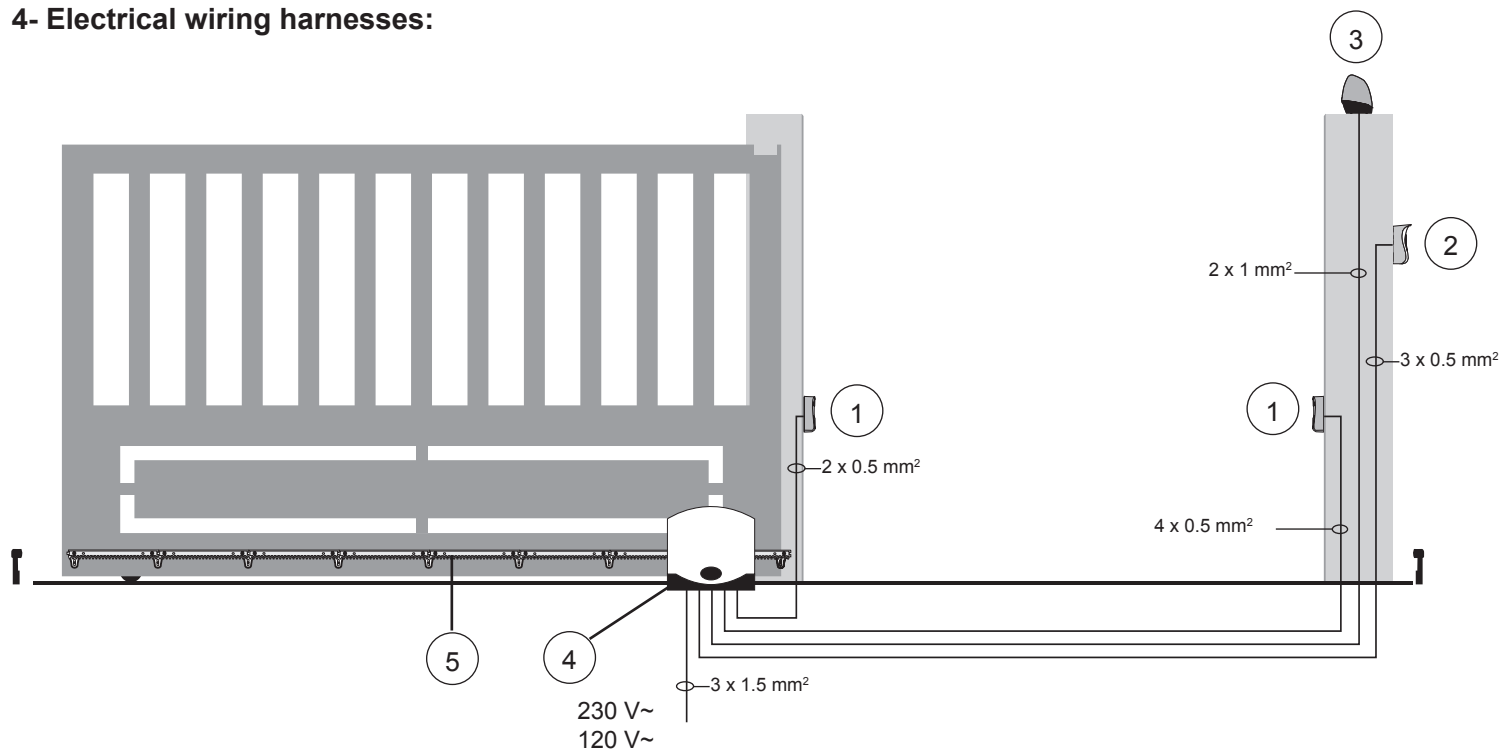
### 3- Risk assessment

Before starting to install the automatic gate system it is necessary to evaluate all possible points of danger during the movement of the gate. Fig. 2 highlights some of the danger points of the sliding gate.



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

### 4- Electrical wiring harnesses:



**Key:**

- 1 - Photocells
- 2 - Selector switch
- 3 - Flashing light
- 4 - Gear motor
- 5 - Rack



## System set-up

### 4.1- Power supply line wiring

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

Fuse 2 A L 250 V (Mains: 230 V, 240 V)  
 Fuse 4 A L 250 V (Mains: 110 V, 117 V, 125 V)

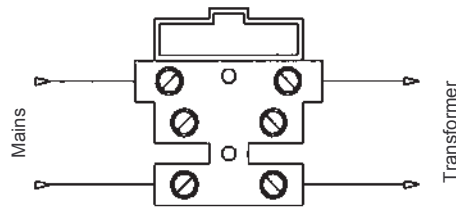


Fig. 4

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

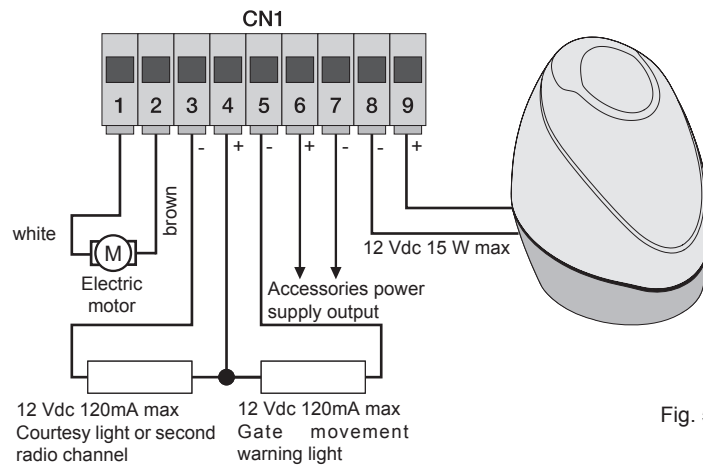


Fig. 5

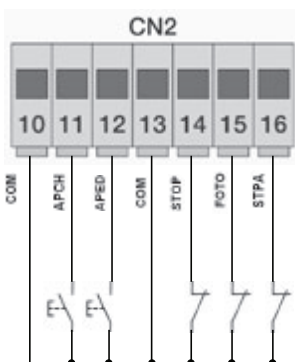
**N.B.:** Do not change the motor output wiring (terminals 1 and 2) the dip switch 2-2 selects the direction of opening.

Terminals	Description	Function
1-2	Motor output	Output for controlling electric motor 12 Vdc rated power 50 W (terminal number 1 white, terminal number 2 brown)
3-4	Courtesy light or second radio channel	Output 12 Vdc maximum load 85mA, can be programmed as a timed output (60 seconds) or second radio channel output, see dip switch number 6 (3 = GND / 4 = +12 Vdc).
4-5	Warning light output	Output 12 Vdc maximum load 85mA, flashes slowly when opening, on with stationary open gate, flashing fast when closing and off with gate closed (4= +12 Vdc / 5= GND).
6-7	Accessories power supply output	Output 12 Vdc maximum 300 mA for supplying the photocells and accessories (6 = +12 Vdc, 7= GND)
8-9	Output for flashing light	Output 12 Vdc maximum load 15 W for flashing light (8 = GND, 9 = + 12 Vdc).

The sum of the absorptions of the 2CAN, AUX and -VA outputs must not exceed 500mA.

### Input description table:

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



Terminal number	Description	Input type
10-13-18	Control inputs common (permanent GND)	-
11	Sequential control input, to govern the complete travel of the gate	normally open
12	Sequential control input, to govern the pedestrian travel of the gate	normally open
14	Input for stopping the gate	Normally closed
15	Photocell input, active during gate closing	Normally closed
16	Input for edges or internal photocell, active during gate closing and opening	Normally closed
17	Closing limit switch input, if the magnetic limit switch is on (optional)	If not used, leave free
19	Opening limit switch input, if the magnetic limit switch is on (optional)	If not used, leave free

### 4.3- 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):

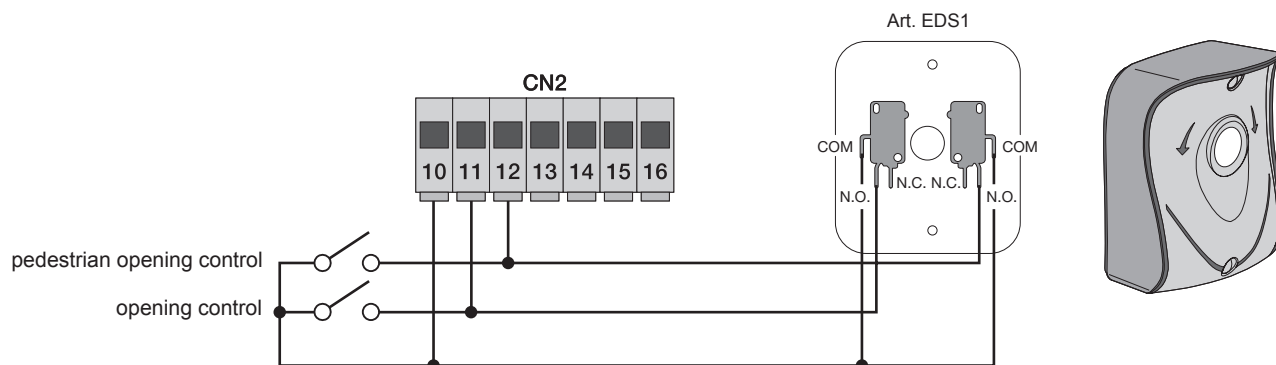


Fig. 6

### 4.4- Connecting photocells

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

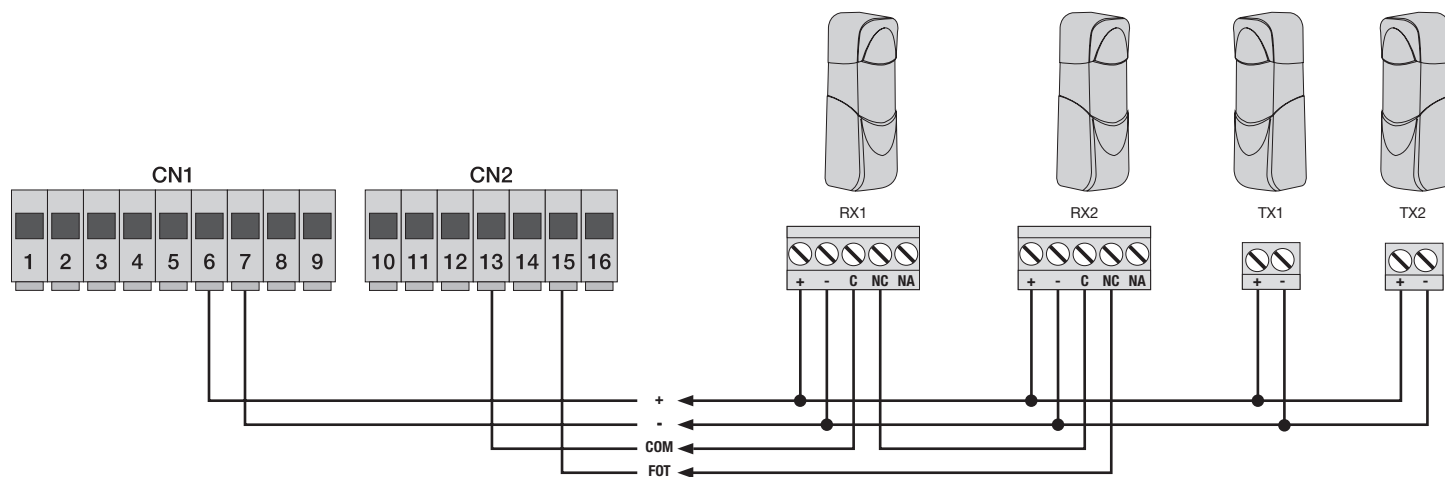


Fig. 7

#### 4.5- Connecting sensitive edge or internal photocell

With edge or photocell not engaged the STPA LED must be on, see dip switches 1-4 and 1-7. If not used, jumper between COM and STPA. If a sensitive edge is connected, dip switch number 4 must be set ON and dip switch number 7 selects the type of edge (OFF with normally closed contact or edge ON with balancing resistor of 8.2 K Ohm), the edge tripping reverses the gate movement for approximately 10 cm.

#### 4.6- Connecting resistive sensitive edge

DIP in OFF position:



DIP in ON position:

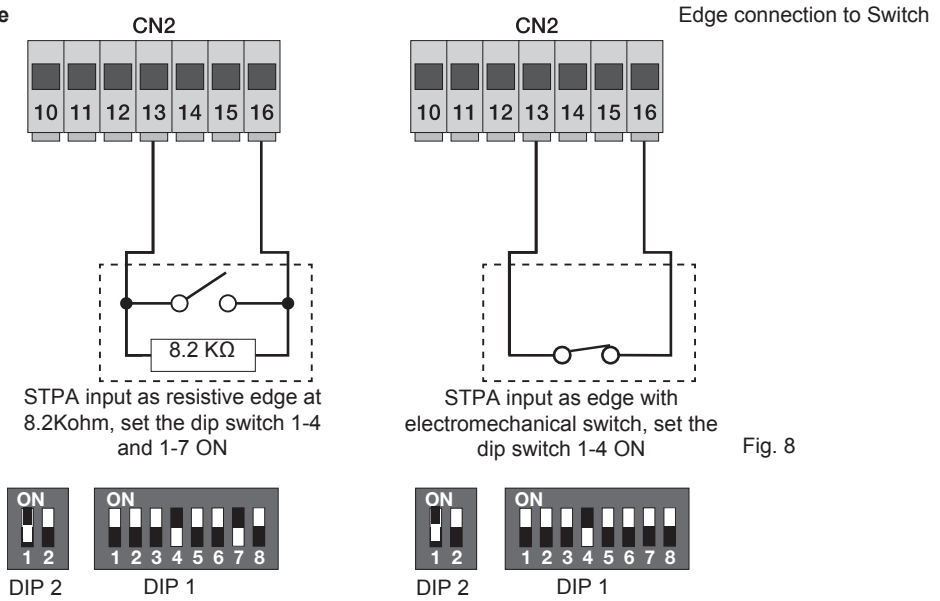


Fig. 8

#### 4.6.1- Connecting internal photocell

If the STPA input is connected to the photocell receiver, set the dip switch number 1-4 to OFF (if the internal photocell is engaged the gate will stop, both when opening and when closing, and then it will remain stationary until the photocell is freed, to then start again with opening).

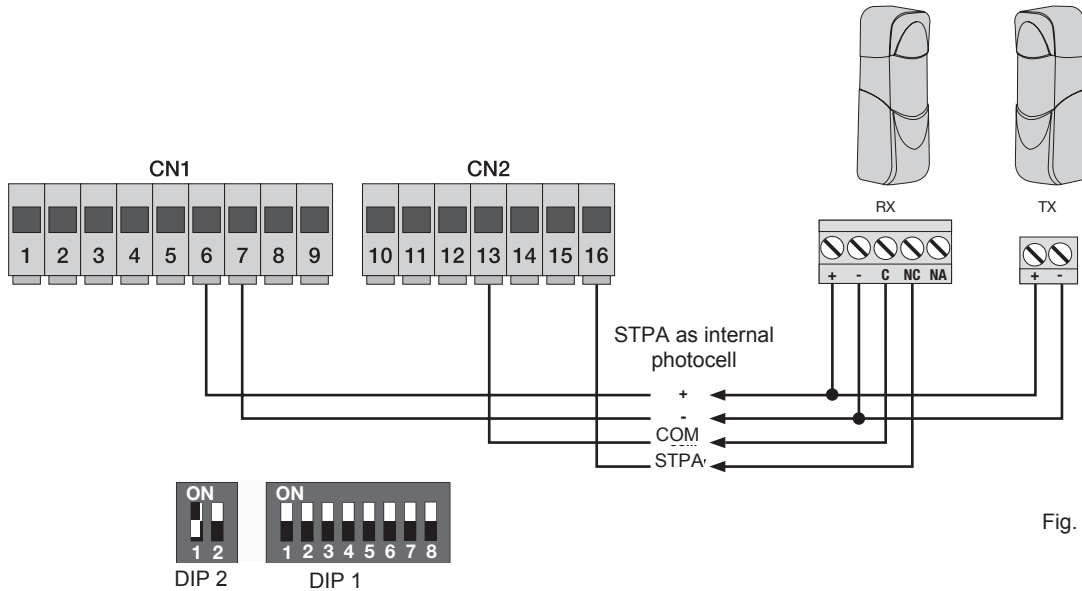


Fig. 9

### 4.6.2 Connecting photocells with photo-test function active

If the photo-test function is activated (the control unit checks the operation of the photocells, see dip switch 5 ON), 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):

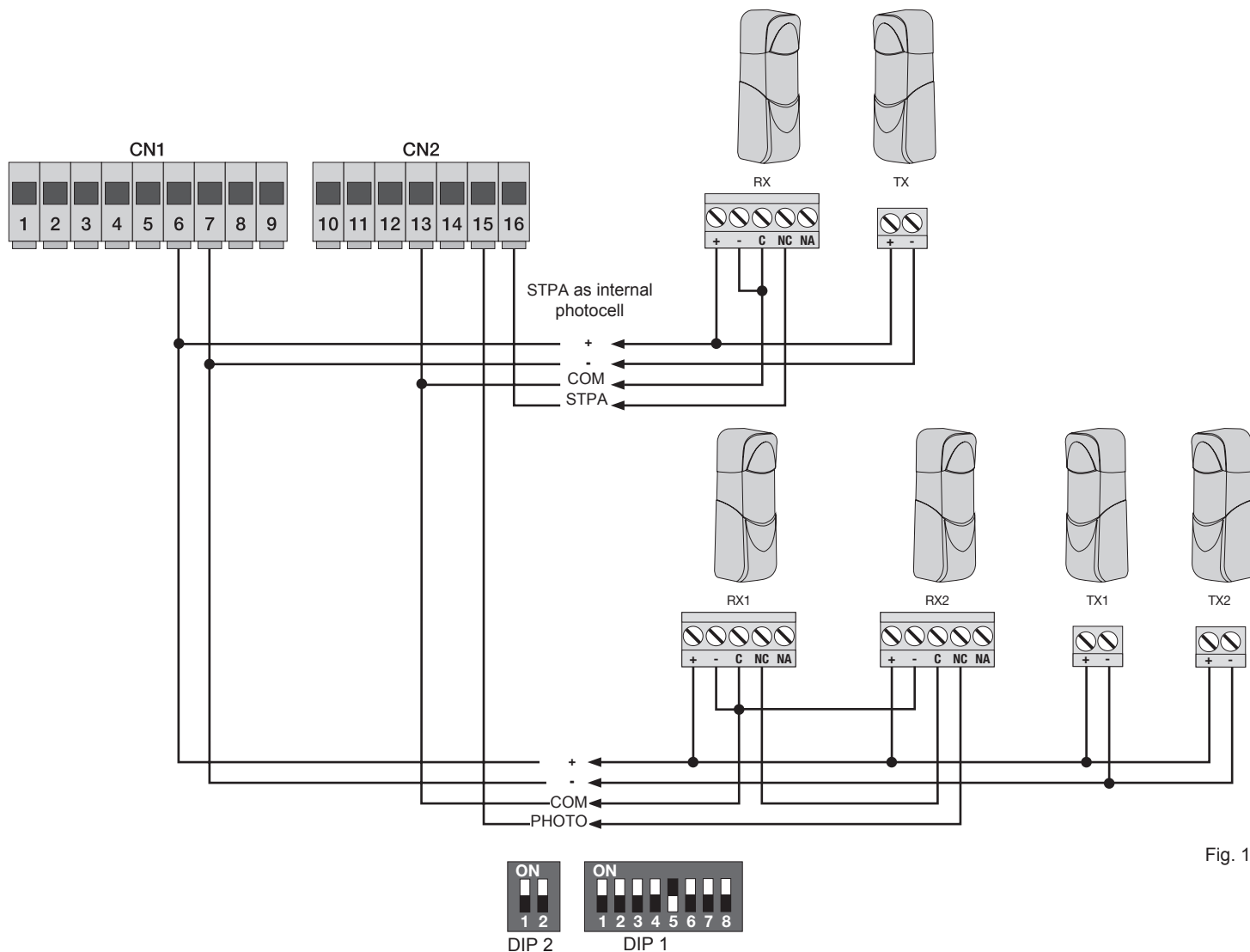


Fig. 10

### 4.7- Stop button connection

**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

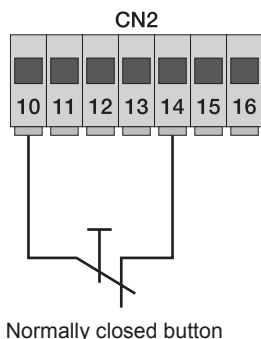


Fig. 11

**N.B.** If the system has no photocells, sensitive edges or stop buttons (the PHOTO, STPA and STOP inputs must be jumpered with the common, terminal 13), do not activate the photo-test function.

#### 4.8- Connecting the aerial

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

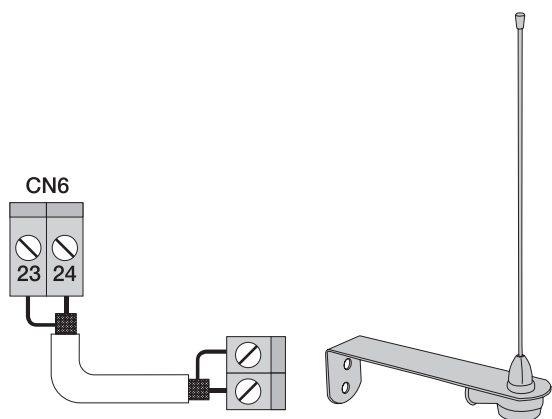


Fig. 12

#### 5 - Description of the LEDs in the circuit:

Abbreviation	Description
AC	Shows whether there is mains power (lit if there is mains voltage).
STPA	Displays the status of the STPA input (terminal 16), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and STPA.
AP/CH	Displays the status of the ap/ch input (terminal 11), if not engaged the red LED remains off.
APED	Displays the status of the aped input (terminal 12), if not engaged the red LED remains off.
STOP	Displays the status of the stop input (terminal 14), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal com and stop.
PHOTO	Displays the status of the photo input (terminal 15), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal com and photo.
FCAP	Displays the opening limit switch input, if the magnetic limit switch kit is added (optional).
FCCH	Displays the opening limit switch input, if the magnetic limit switch kit is added (optional).
ENC.A	Displays the encoder A input, on steady when the motor is moving at cyclical speed, flashing during slowdown, off with the motor stopped.
ENC.B	Displays the encoder B input, on steady when the motor is moving at cyclical speed, flashing during slowdown, off with the motor stopped.
DL12	Displays the programming status of the travel and of the radio control learning (two-colour LED).

#### Buttons in the circuit:

Abbreviation	Description
AP/CH	Controls opening and closing the gate
P3	Press to enter travel programming
P2	Press to enter radio controls programming or deletion

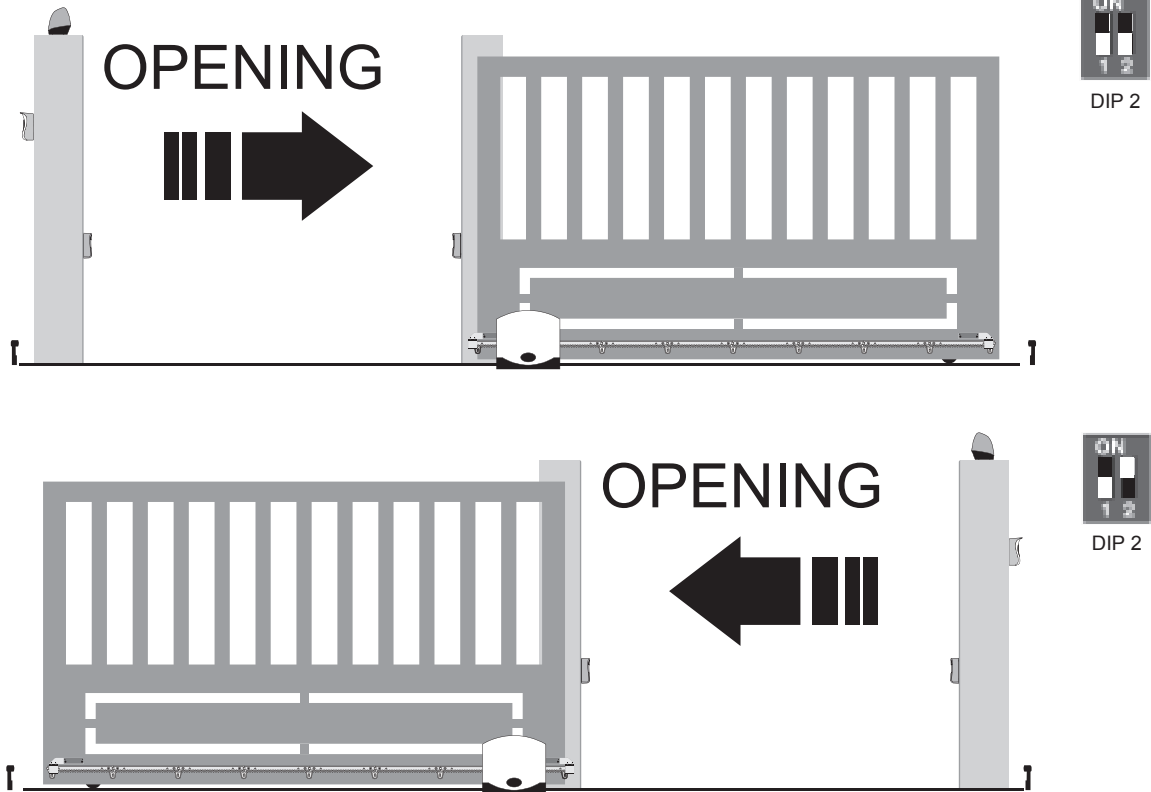
#### Preliminary check:

After powering up the control unit the DL12 LED comes on for a second. Check the LEDs for diagnosis of the inputs, STOP, PHOTO and STPA must be on. Should one of the safety inputs (PHOTO, STOP, STPA) not be used, insert a jumper between COM and the input not used.

## 6- Quick programming

Procedure for facilitated gate travel programming:

N.B. Before starting programming, check the dip switch 2-2 (OFF opening to left, ON opening to right)



- Move the gate to approximately 1 metre from closing.
- Keep button P3 pressed for 2 seconds (the red DL12 LED starts flashing slowly), release button P3.
- Press the AP/CH button, the gate rests against the mechanical stop on closing, to then start again with opening at reduced speed.
- On reaching the mechanical stop when opening, the gate starts again with closing to the mechanical stop.
- The DL12 LED turns off, the control unit has saved the travel of the gate, aligning with the default parameters, with a distance for slowing down of 50 cm when opening and 75 cm when closing, before the mechanical stops.

If, during programming, the operations are reversed, do not change the wiring of the electric motor (terminal 1 and 2), but check the dip switch 2-2 (OFF opening the gate to the left, ON opening the gate to the right).

N.B.: If the wires of the electric motor power supply are reversed, with the opening command the control unit signals the error via the DL12 LED blinking and the flashing light (see error message table).

Procedure for saving a remote control:

- Press the P2 button for approximately 2 seconds, the DL12 LED with a green light flashes slowly, release button P2.
- The control panel is waiting to learn a remote control (timeout 20 seconds).
- Press the button on the remote control to be saved, the DL12 LED illuminates with a steady green light for approximately 2 seconds, to then switch off. Repeat the same procedure to save other remote controls. The maximum capacity is 200 remote controls.

On reaching the maximum capacity (200 radio controls) being saved on the remote control (the green DL12 LED flashes), on pressing the button of the new transmitter to be saved, the green DL12 LED makes 3 quick flashes.

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.

## 7-Complete programming

### Customized travel programming

N.B. Before starting programming, check the dip switch 2-2 (OFF opening to left, ON opening to right).

- Move the gate to approximately 1 metre from closing.
- Keep button P3 pressed for 4 seconds (the red DL12 LED starts flashing rapidly), release button P3.
- Press the AP/CH button, the gate rests against the mechanical stop on closing, to then start again with opening.
- Before the gate gets to be fully open, press the AP/CH button and the control unit will save the point for starting to slow down when opening
- The gate continues slowing down as far as the mechanical stop, to then restart with closing
- Before the gate gets to be fully closed, press the AP/CH button and the control unit will save the point for starting to slow down when closing
- The gate continues slowing down as far as the mechanical stop, to then restart with opening
- Press the AP/CH button to fix the space for pedestrian opening (when controlling with the Aped input the gate opens by the space set here), the gate starts closing, as far as the mechanical stop.
- The control unit saves the set travel and the DL12 LED goes out, the procedure for programming the travel is successfully concluded.

### Programming or deleting radio controls

Save the remote control button to control the AP/CH input: press the P2 button until the DL12 LED with a green light begins to flash slowly, release the button and press the button on the remote control to save, the DL12 LED comes on with a green light for 1 second to confirm saving. To save other radio controls, repeat the above procedure.

Save the remote control button to control the APED input: press the P2 button until the DL12 LED with a green light begins to flash quickly, release the button and press the button on the remote control to save, the DL12 LED comes on with a green light for 1 second to confirm saving the remote control button for operating pedestrian opening. To save other radio controls, repeat the above procedure.

To delete a saved remote control: press the P2 button until the DL12 LED with a green light begins to flash very quickly, release the button and press the button on the remote control to delete, the DL12 LED comes on with a green light for 1 second to confirm deleting the remote control button. To save other radio controls, repeat the above procedure.

To delete all the remote controls: cut off the power to the control panel, also disconnect any batteries.

Press and hold down the button P2, reconnect the power supply to the control panel without releasing the button P2 until the DL12 LED goes out

The maximum capacity is 200 radio controls, on reaching the maximum capacity being saved on the remote control (the green DL12 LED flashes), on pressing the button of the new transmitter to be saved, the green DL12 LED makes 3 quick flashes to indicate the memory is saturated.

**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.



## 8 - Programmable functions:

The table shows the functions that can be activated via the dip switches, the control unit reads the dip switches with the gate stationary on closing:

Dip switch number	Status of dip switch	Description
DIP 1-1	OFF	Automatic closing function off
DIP 1-1	ON	Automatic closing function on
DIP 1-2	OFF	Condominium function on (during gate opening it is not possible to stop the movement with the remote control or AP/CH inputs)
DIP 1-2	ON	With each command the gate: opens, stops, closes, stops
DIP 1-3	OFF	Pre-flashing off
DIP 1-3	ON	Pre-flashing on, before the gate moves the flashing light comes on for 3 seconds
DIP 1-4	OFF	STPA input as internal photocell
DIP 1-4	ON	STPA input as sensitive edge
DIP 1-5	OFF	Photo-test function off
DIP 1-5	ON	Photo-test function on (photocell checking with each command) see paragraph 4.6.3
DIP 1-6	OFF	Second radio channel associated with pedestrian gate opening
DIP 1-6	ON	Second radio channel associated with activation for 1 second of 2can output (terminal 3 and 4)
DIP 1-7	OFF	Sensitive edge with normally closed contact
DIP 1-7	ON	Resistive sensitive edge, normally open contact with balancing resistance of 8.2 K Ohm in parallel
DIP 1-8	OFF	Close immediately function off
DIP 1-8	ON	Enables the close immediately function (the photocell tripping takes the automatic closing time to 5 seconds, from its disengagement)
DIP 2-1	OFF	Limit switch inputs used
DIP 2-1	ON	Limit switch inputs not used
DIP 2-2	OFF	For opening the gate to the left
DIP 2-2	ON	For opening the gate to the right

**Adjustment trimmer**

Trimmer	Description
TR1	
TR2	Force (adjusts the motor torque)
TR3	Slowdown speed
TR4	Cycle speed
TR5	Automatic closing time (adjustable from 1 to 120 seconds)

The error messages are displayed by the DL12 LED and the flashing light (terminal number 8 and 9).

**Error message key:**

Number of flashes	Description
2	Photocell test failed (incorrect wiring or photocells busy)
3	Detected a problem in the circuit that activates the motor
4	Problem with encoder (encoder not present or electric motor wiring reversed)
5	Serious error on EEPROM (U2 component missing or damaged)
6	The travel end time has elapsed (U2 component missing or damaged)
7	F2 fuse blown
8	Motor overcurrent error

At the end of programming check the automatic gate system works properly by simulating the photocells and sensitive edges tripping. In the event of malfunctioning, check the wiring, the dip switch 2-2 for selecting the direction of opening.

**9 - Installing batteries**

Insert the battery charging circuit in connector CN8 and connect the batteries, with battery-only operation the speed of the motor is 15% lower than the speed with mains power, the number of operations with the batteries depends on the number of photocells in the system and the length of the gate. When operating on batteries only, the AC LED is off, the 2CAN and AUX outputs are not active and the accessories are not supplied with the gate stationary.

## 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)
	Dip switch 2-1 off and the limit switch inputs not connected	Set dip2-1 on for operation without limit switches or connect the limit switches on terminals 17-18-19 setting dip switch 2-1 off.
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).
The remote control does not work	Batteries of the remote control discharged	Replace the batteries
You cannot enter travel programming	Safety devices open	Check the diagnosis LEDS (stop, STPA and photo must be on)
As soon as the gate starts it stops and reverses	Motor torque not sufficient	Increase the force with the trimmer TR2
During slowdown, the gate stops and reverses	Slowdown speed too low	Increase the value of trimmer TR3
The gate does not stop with the limit switches tripping, where applicable	The magnetic sensor cannot read the magnet	Move the magnet near to the sensor Check the LEDS of the limit switches. Check dip switch number 2-1 for limit switch presence and dip switch 2-2 for direction of gate opening.

**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

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

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 required to Elvox SpA**

<b>Index</b>	<b>Page</b>
Recommandations pour l'installateur	
1 - Caractéristiques.....	29
2 - Description de la centrale.....	29
3 - Évaluation des risques.....	30
4 - Câblages électriques.....	30
5 - Description des leds, dip switches et boutons sur la carte.....	35
6 - Programmation rapide.....	36
7 - Programmation complète.....	37
8 - Fonctions programmables.....	38
9 - Installation des batteries.....	39
10 - Problèmes et solutions.....	40

### RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR

- Lire attentivement les recommandations données dans ce document car il contient des indications importantes sur 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. Tout autre utilisation est 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 de 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 joint à la documentation de l'installation.



#### Directive 2002/96/CE (WEEE, RAEE)

Le symbole de la corbeille barrée qui figure sur l'appareil indique qu'à la fin de son cycle de vie, il doit être traité séparément des déchets ménagers et remis à un centre de tri sélectif pour matériel électrique et électronique ou bien au revendeur lors d'un nouvel achat.

L'utilisateur doit remettre l'appareil à la fin de son cycle de vie aux structures de collecte agréées. 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 le recyclage 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 dangereuses (WEEE)

Selon la nouvelle directive WEEE, les substances couramment utilisées dans les appareils électriques et électroniques sont considérées comme dangereuses pour la santé et pour 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 le recyclage des matériaux qui le composent.



Cet appareil est conforme aux directives européennes 2004/108/CE et suivantes.

### 1- Caractéristiques

Centrale de commande pour motoréducteurs coulissants 12 Vdc, puissance nominale 50 W, avec entrées pour fin de course (en option), encodeur (pour la détection des obstacles et le contrôle de la vitesse) et 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
- d'une led pour le diagnostic des entrées
- d'une mémoire des données extractible
- d'un récepteur intégré ayant une capacité de 200 radiocommandes (à code fixe ou tournant)
- d'un contrôle du courant pour la protection du moteur électrique.

### 2- Description de la centrale

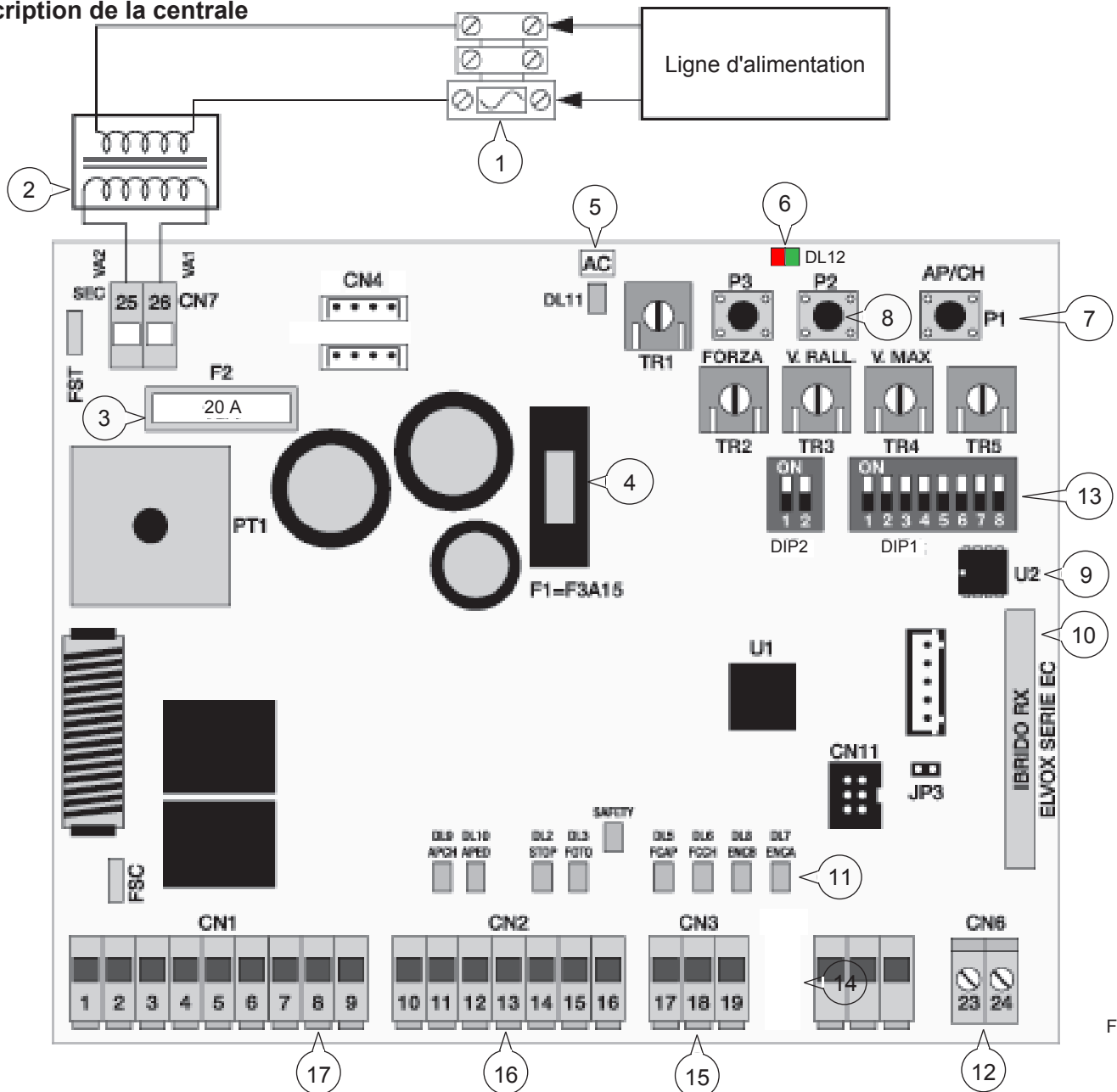


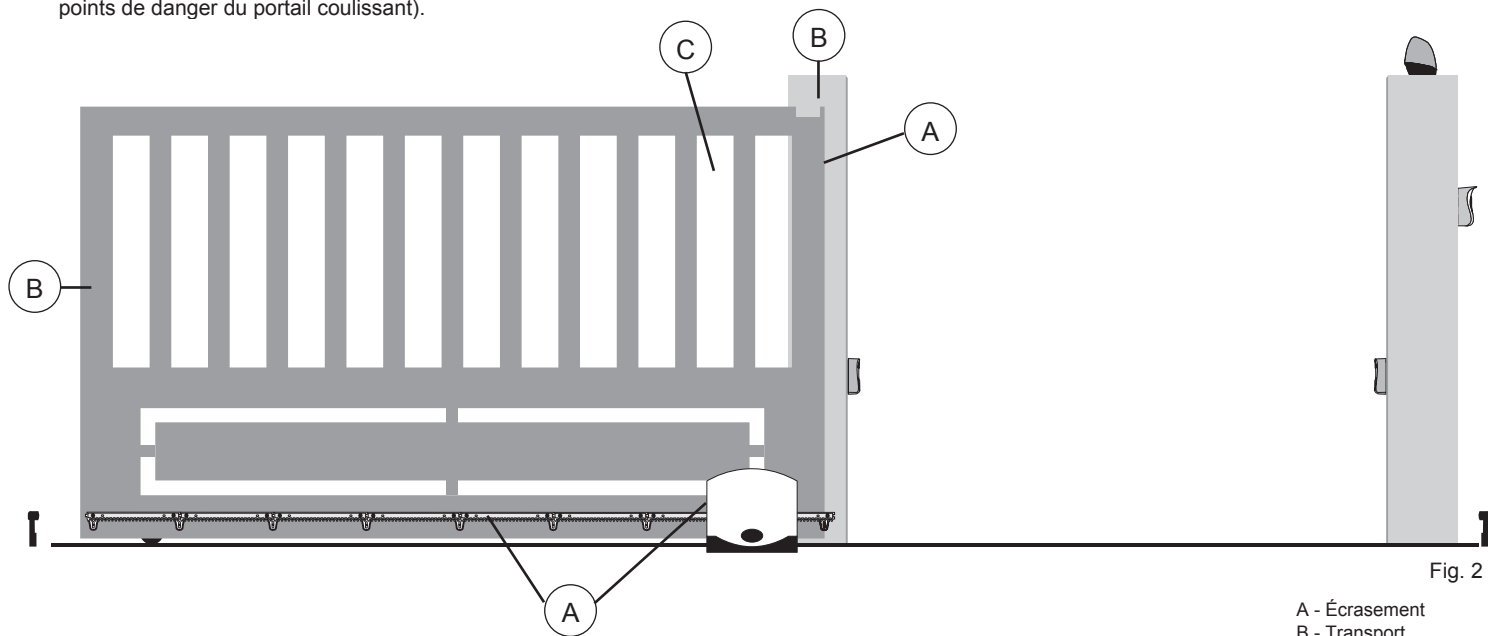
Fig. 1

### Légende

- 1- Fusible primaire transformateur (2 A retardé)
- 2- Transformateur 230/120 Vac - 14 Vac
- 3- Fusible de protection du moteur 20 A
- 4- Fusible de protection des accessoires 2,5 A
- 5- LED d'alimentation du réseau
- 6- LED de diagnostic de la programmation
- 7- Bouton de commande APCH
- 8- Bouton de programmation
- 9- Mémoire externe
- 10- Module radio
- 11- LED de diagnostic des entrées
- 12- Borne de raccordement de l'antenne
- 13- Dip switches fonctions (Dip 1, Dip 2)
- 14- Connecteur encodeur
- 15- Borne extractible pour branchement du fin de course (non relié, kit fin de course magnétique en option)
- 16- Borne extractible pour le branchement des entrées de commande et de sécurité, centrale livrée avec entrées normalement fermées et shuntées.
- 17- Borne extractible pour le branchement de la sortie moteur, clignotant et alimentation des accessoires

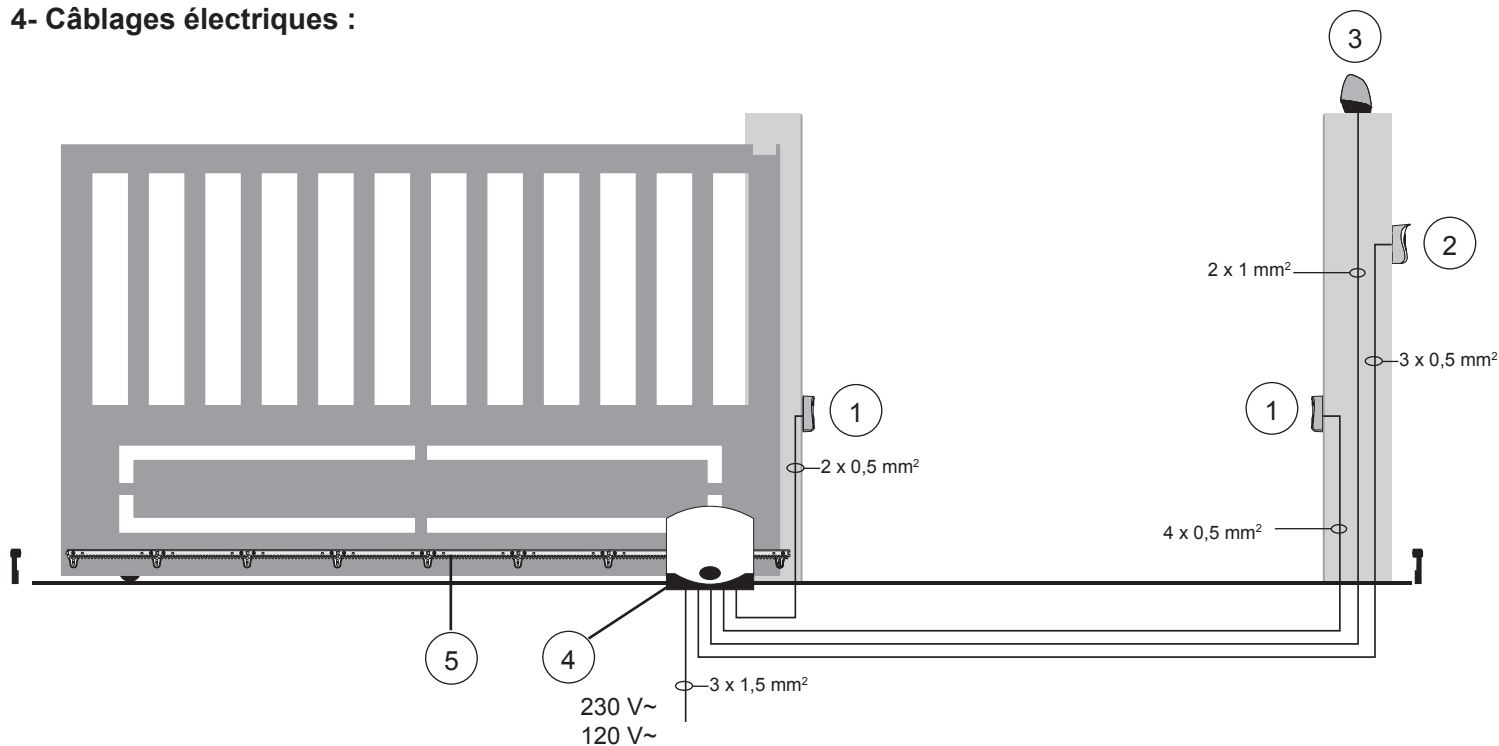
### 3- Évaluation des risques

Avant de commencer l'installation de l'automatisme, évaluer les points de danger potentiels pendant le mouvement du portail (la fig. 2 montre certains points de danger du portail coulissant).



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

### 4- Câblages électriques :



#### Légende

- 1- Cellule photoélectrique
- 2- Sélecteur
- 3- Clignotant
- 4- Motoréducteur
- 5- Crémaillère



## Préparation de l'installation

### 4.1- Câblage de la ligne d'alimentation

Le compartiment du transformateur abrite une borne avec fusible de protection 2 AT, brancher la phase au pôle qui correspond au fusible.  
 Fusible 2 A L 250 V (réseau : 230 V, 240 V)  
 Fusible 4 A L 250 V (réseau : 110 V, 117 V, 125 V)

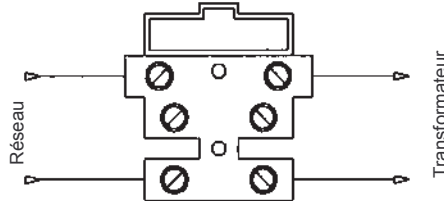


Fig. 4

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

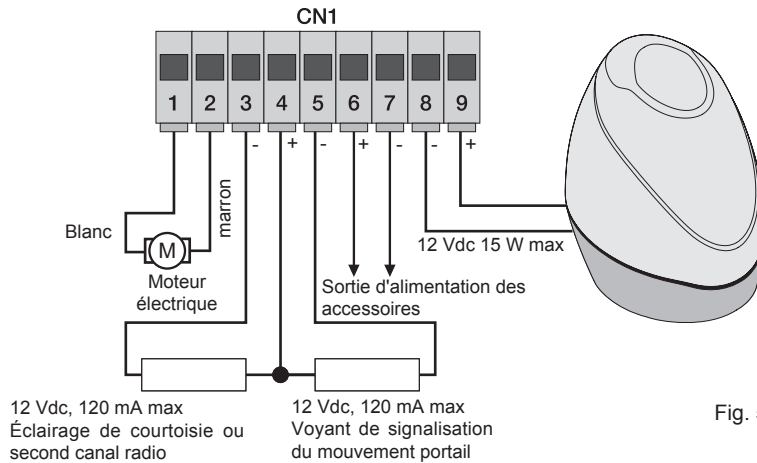


Fig. 5

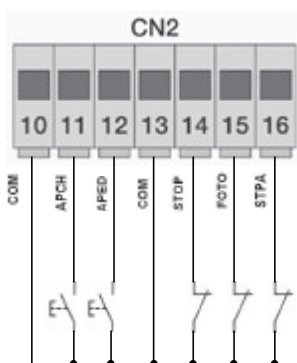
**N.B.** : ne pas modifier le câblage de la sortie moteur (bornes 1 et 2) ; le dip switch 2-2 sélectionne le sens d'ouverture.

Bornes	Description	Fonction
1-2	Sortie moteur	Sortie pour la commande du moteur électrique à 12 Vdc, puissance nominale 50 W (borne numéro 1 blanc, borne numéro 2 marron)
3-4	Éclairage de courtoisie ou second canal radio	Sortie 12 Vdc, charge maximale 85 mA, peut être programmée comme sortie temporisée (60 secondes) ou sortie second canal radio ; voir dip switch numéro 6 (3 = GND/4 = +12 Vdc)
4-5	Sortie voyant de signalisation	Sortie 12 Vdc, charge maximale 85 mA ; clignote lentement pendant l'ouverture, allumé quand le portail est arrêté et ouvert, clignote rapidement pendant la fermeture et s'éteint quand le portail est fermé (4 = +12 Vdc/5 = GND)
6-7	Sortie d'alimentation des accessoires	Sortie 12 Vdc, maximum 300 mA, pour l'alimentation des cellules photoélectriques et des accessoires (6 = +12 Vdc, 7 = GND)
8-9	Sortie pour clignotant	Sortie 12 Vdc, charge maximale 15 W, pour clignotant (8 = GND, 9 = + 12 Vdc)

La somme de l'absorption des sorties 2CAN, AUX et -VA ne doit pas dépasser 500 mA.

#### Tableau de description 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
10-13-18	Entrée de commande commune (GND permanente)	-
11	Entrée de commande séquentielle pour la commande de la course complète du portail	Normalement ouverte
12	Entrée de commande séquentielle pour la commande de la course piétons du portail	Normalement ouverte
14	Entrée pour l'arrêt du portail	Normalement fermée
15	Entrée cellule photoélectrique, active pendant la fermeture du portail	Normalement fermée
16	Entrée bords et cellule photoélectrique interne, active pendant la fermeture et l'ouverture du portail	Normalement fermée
17	Entrée fin de course de fermeture, si le fin de course magnétique est installé (en option)	Si elle n'est pas utilisée, la laisser libre
19	Entrée fin de course d'ouverture, si le fin de course magnétique est installé (en option)	Si elle n'est pas utilisée, la laisser libre

### 4.3- Raccordement des boutons de commande et du sélecteur à clé

Contacts normalement ouverts (les LEDS rouges APCH ou APED s'allument quand le sélecteur ou les boutons reliés en parallèle sont actionnés) :

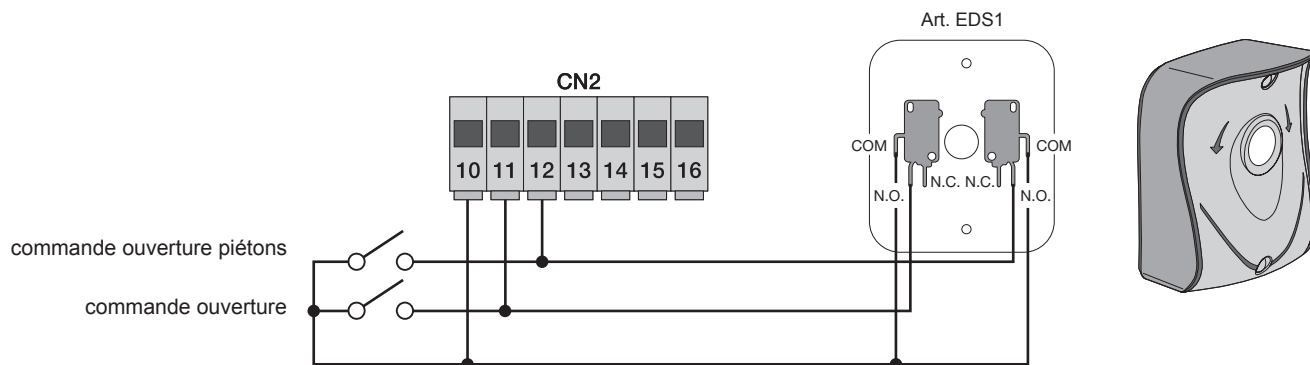


Fig. 6

### 4.4- Raccordement des cellules photoélectriques

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

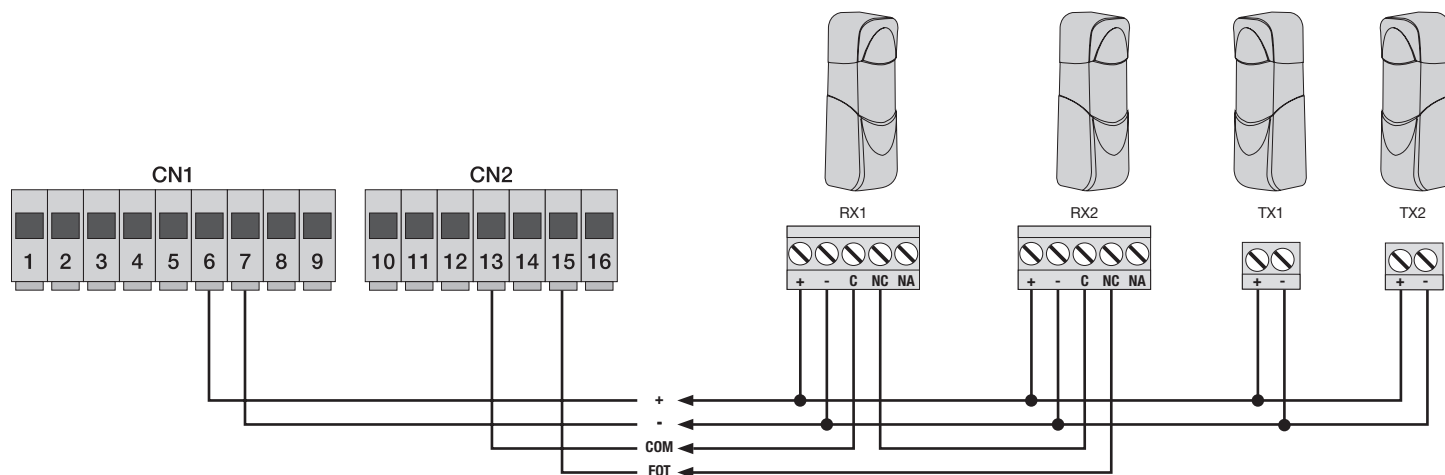


Fig. 7

#### 4.5- Raccordement bord sensible ou cellule photoélectrique interne

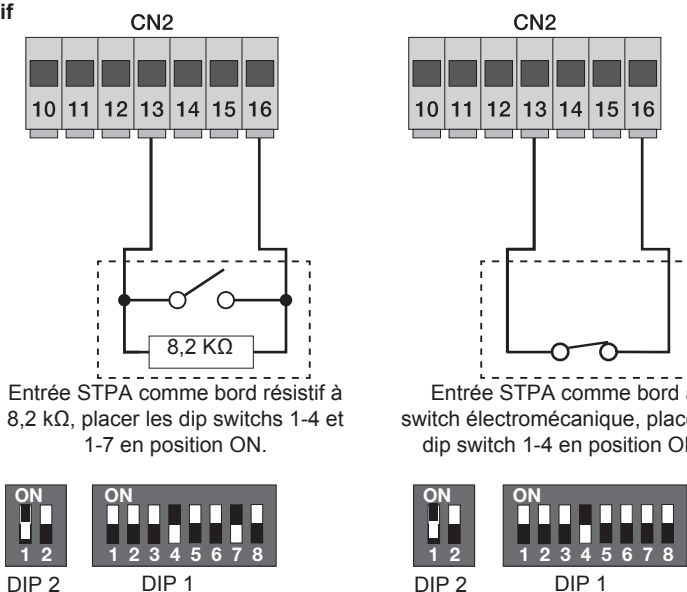
Si le bord ou la cellule photoélectrique ne sont pas actifs, la LED STPA doit être allumée, voir les dip switches 1-4 et 1-7. Si le contact n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM et STPA. Si un bord sensible est connecté, le dip switch numéro 4 doit être réglé sur ON ; le dip switch numéro 7 sélectionne le type de bord (OFF, avec contact normalement fermé ou ON, bord avec résistance d'équilibrage 8,2 kΩ) ; l'intervention du bord inverse le mouvement du portail de 10 cm.

#### 4.6- Raccordement bord sensible résistif

DIP en position OFF :



DIP en position ON :



#### Raccordement bord à switch

Fig. 8

#### 4.6.1 Raccordement cellule photoélectrique interne

Si l'entrée STPA est reliée au récepteur de la cellule photoélectrique, régler le dip switch numéro 1-4 sur OFF (si la cellule photoélectrique interne est active, le portail s'arrête pendant l'ouverture ou la fermeture, puis reste arrêté jusqu'à ce que la cellule photoélectrique soit libérée et repart dans le sens de l'ouverture).

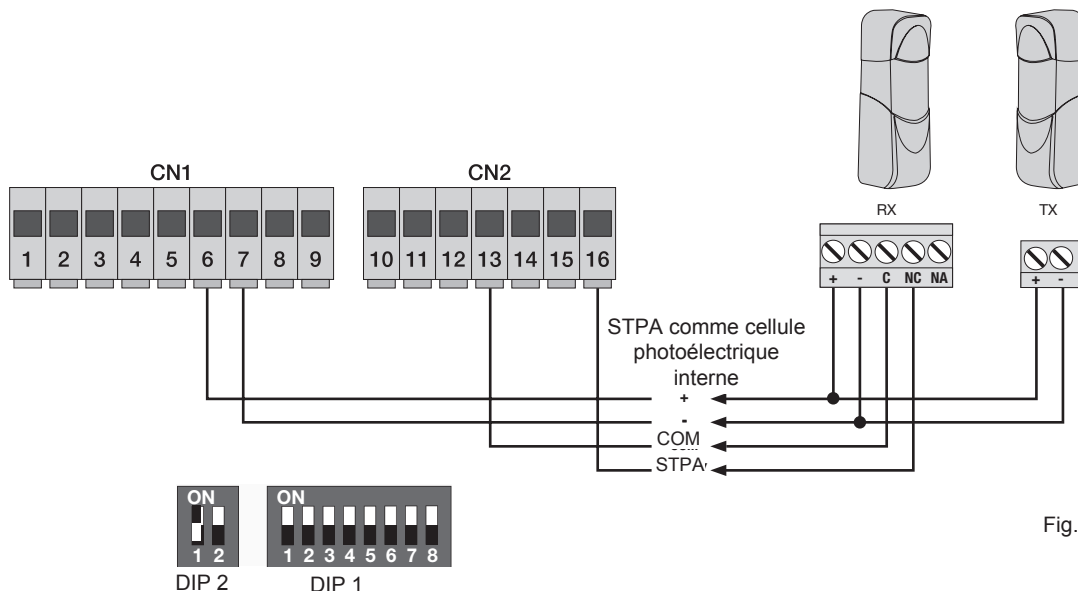


Fig. 9

### 4.6.2 Raccordement des cellules photoélectriques avec fonction phototest active

Si la fonction phototest est active (la centrale vérifie le fonctionnement des cellules photoélectriques (voir dip switch 5 sur ON) ; respecter les liaisons suivantes (à chaque départ du moteur, la centrale coupe l'alimentation au transmetteur de la cellule photoélectrique pour vérifier son fonctionnement) :

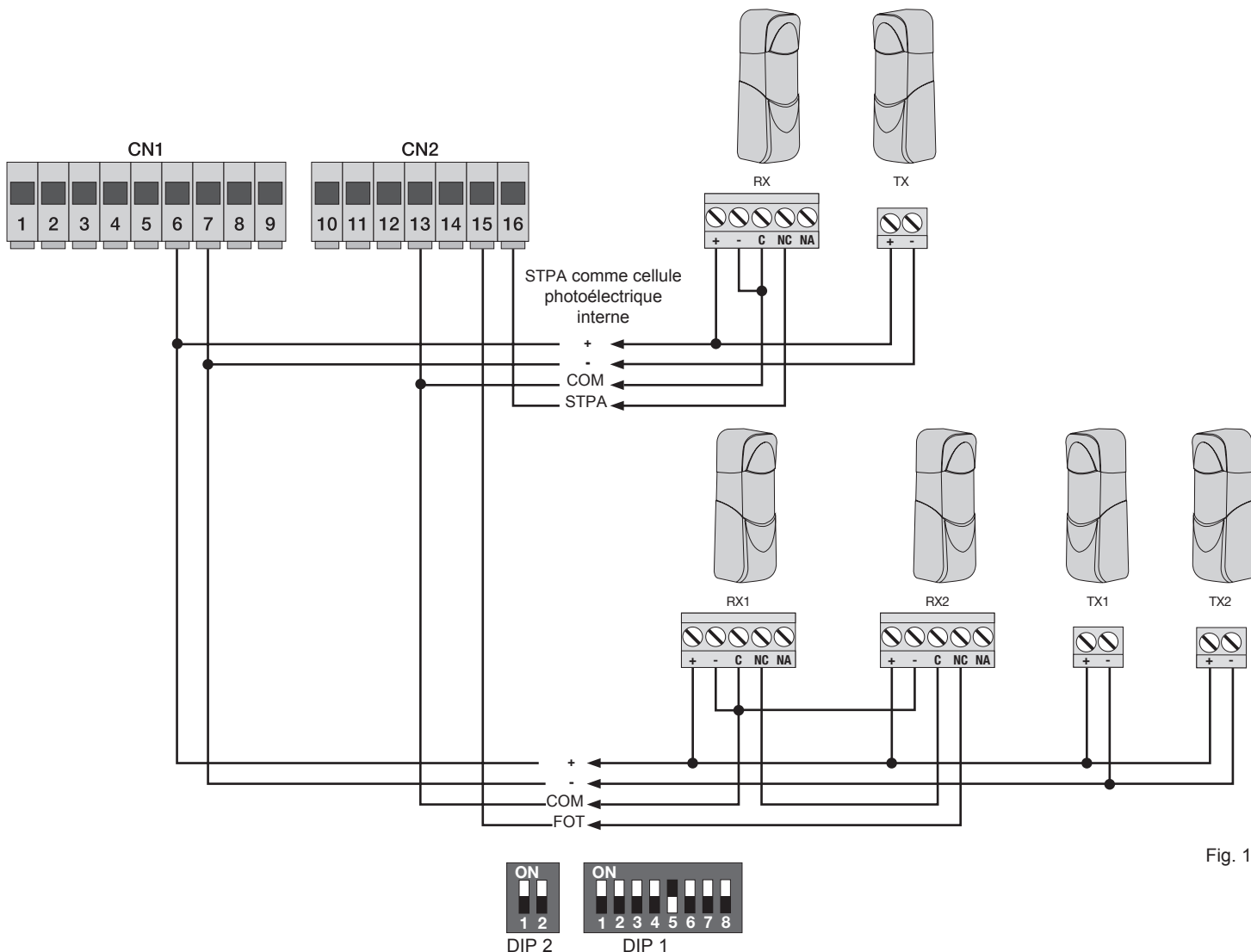


Fig. 10

### 4.7- Raccordement du bouton d'arrêt

Raccordement 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) ; si le contact n'est pas utilisé, faire un shunt entre COM et STOP.

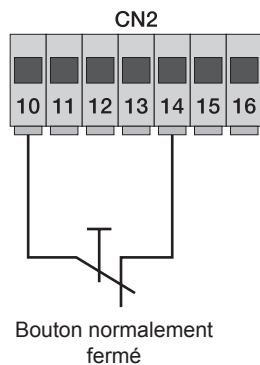


Fig. 11

**N.B.:** si l'installation ne comporte pas de cellules photoélectriques, de bords sensibles ou de boutons d'arrêt (les entrées FOTO, STPA et STOP doivent être shuntées avec le commun, borne 13) ; ne pas activer la fonction phototest.

#### 4.8- Raccordement 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 :

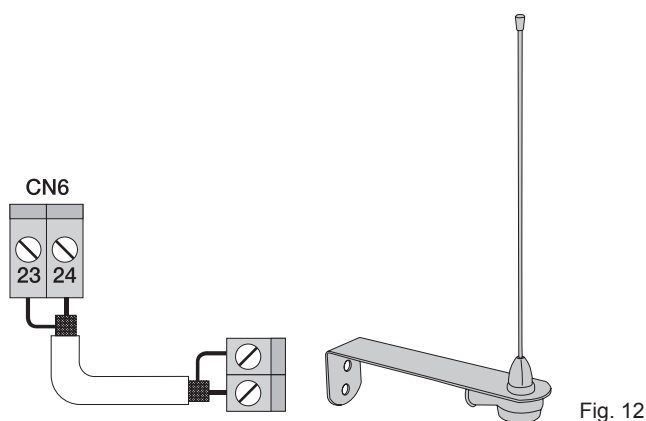


Fig. 12

### 5 - Description des leds du circuit

Sigle	Description
AC	Affiche l'alimentation du réseau (allumée si la tension du réseau est présente)
STPA	Affiche l'état de l'entrée STPA (borne 16) ; si elle n'est pas active, la led verte reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et STPA
APCH	Affiche l'état de l'entrée APCH (borne 11) ; si elle n'est pas active, la led rouge reste éteinte
APED	Affiche l'état de l'entrée APED (borne 12) ; si elle n'est pas active, la led rouge reste éteinte
STOP	Affiche l'état de l'entrée STOP (borne 14) ; si elle n'est pas active, la led verte 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 (borne 15) ; si elle n'est pas active, la led verte reste allumée ; si elle n'est pas utilisée, faire un shunt entre les bornes COM et FOTO
FCAP	Affiche l'entrée de fin de course en ouverture, si le kit de fin de course magnétique est installé (en option)
FCCH	Affiche l'entrée de fin de course en fermeture, si le kit de fin de course magnétique est installé (en option)
ENC.A	Affiche l'entrée encodeur A ; allumée fixe pendant le mouvement du moteur à la vitesse du cycle, clignotante pendant le ralentissement, éteinte avec le moteur arrêté
ENC.B	Affiche l'entrée encodeur B ; allumée fixe pendant le mouvement du moteur à la vitesse du cycle, clignotante pendant le ralentissement, éteinte avec le moteur arrêté
DL12	Affiche l'état de programmation de la course et l'apprentissage des radiocommandes (LED bicolore)

#### Boutons du circuit

Sigle	Description
APCH	Déclenche l'ouverture et la fermeture du portail.
P3	Appuyer pour entrer dans la programmation de la course.
P2	Appuyer pour entrer dans la programmation ou effacer les radiocommandes.

#### Contrôle préliminaire

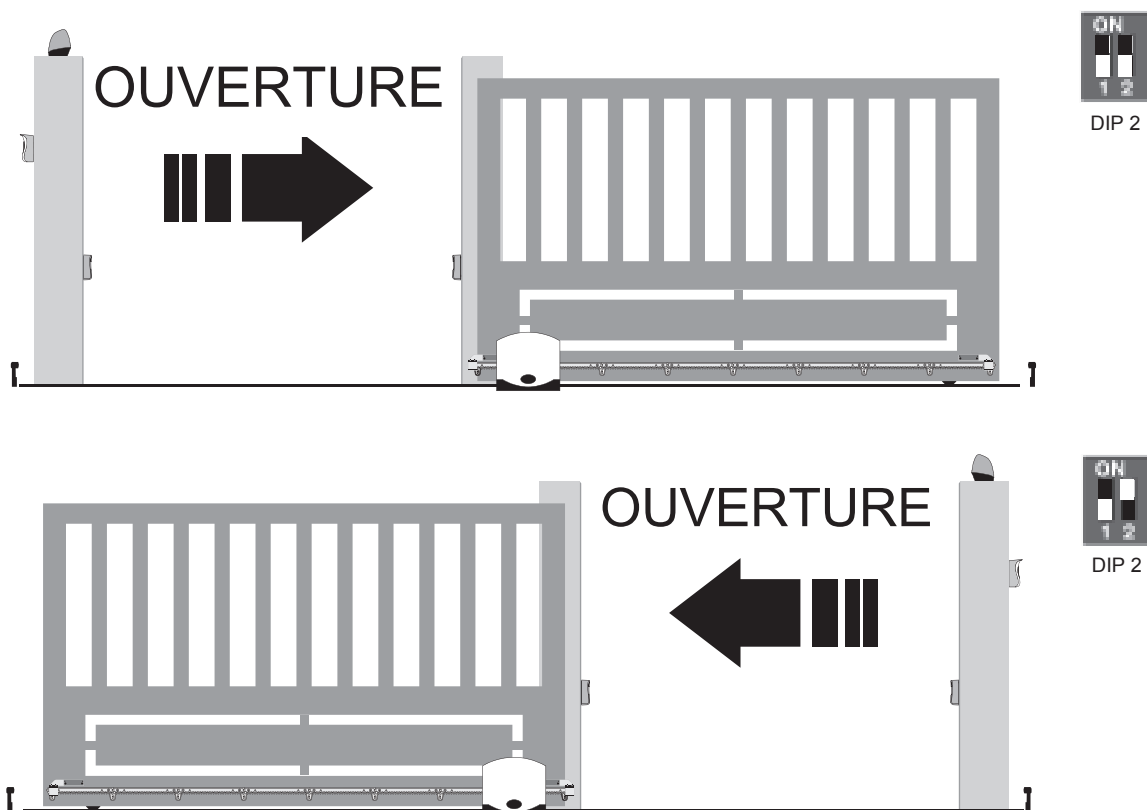
Quand on alimente la centrale, la LED DL12 s'allume pendant une seconde. Vérifier les LEDS de diagnostic des entrées ; STOP, FOTO et STPA doivent être allumées.

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

## 6 - Programmation rapide

Procédure de programmation facilitée de la course du portail

N.B. : avant de commencer la programmation, vérifier le dip switch 2-2 (OFF ouverture vers la gauche, ON ouverture vers la droite).



- Amener le portail à 1 mètre environ de la fermeture.
- Maintenir la pression sur la touche P3 pendant 2 secondes (la LED rouge DL12 clignote lentement), relâcher la touche P3.
- Appuyer sur la touche APCH, le portail s'appuie sur la butée mécanique en fermeture, puis repart dans le sens de l'ouverture à vitesse réduite.
- Lorsqu'il atteint la butée mécanique d'ouverture, le portail repart dans le sens de la fermeture jusqu'à l'arrêt mécanique.
- La led DL12 s'éteint, la centrale a enregistré la course du portail et s'est alignée sur les paramètres par défaut avec un espace de ralentissement de 50 cm en ouverture et 75 cm en fermeture avant les arrêts mécaniques.

Si pendant la programmation les manœuvres se trouvent inversées, ne pas modifier le câblage du moteur électrique (bornes 1 et 2) mais contrôler le dip switch 2-2 (OFF ouverture du portail vers la gauche, ON ouverture du portail vers la droite).

N.B. : si les fils de l'alimentation du moteur électrique sont inversés, lorsqu'elle reçoit la commande d'ouverture la centrale signale l'erreur par le clignotement de la led DL12 et du clignotant (voir tableau message anomalie).

### Procédure d'enregistrement de la radiocommande

- Appuyer sur la touche P2 pendant environ 2 secondes ; la LED DL12 verte clignote lentement, relâcher la touche P2.
- La centrale est en attente d'apprentissage d'une radiocommande (délai d'attente 20 secondes).
- Appuyer sur la touche de la radiocommande à enregistrer ; la LED DL12 s'allume fixe en vert pendant 2 secondes puis s'éteint.

Répéter la procédure pour enregistrer les autres radiocommandes. La capacité maximale est de 200 radiocommandes.

Lorsque la capacité maximale de 200 radiocommandes est atteinte et qu'une nouvelle radiocommande est programmée (led verte DL12 clignotante), à la pression sur la touche du nouveau transmetteur à mémoriser, la led verte DL12 clignote trois fois rapidement.

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

## 7-Programmation complète

Programmation de la course personnalisée

**N.B.** : avant de commencer la programmation, vérifier le dip switch 2-2 (OFF ouverture vers la gauche, ON ouverture vers la droite).

- Amener le portail à 1 mètre environ de la fermeture.
- Maintenir la pression sur la touche P3 pendant 4 secondes (la LED rouge DL12 clignote rapidement) ; relâcher la touche P3.
- Appuyer sur la touche APCH, le portail s'appuie sur la butée mécanique en fermeture, puis repart dans le sens de l'ouverture.
- Avant que le portail soit complètement ouvert, appuyer sur la touche APCH ; la centrale enregistre le point de départ du ralentissement en ouverture.
- Le portail continue en ralentissement jusqu'à l'arrêt mécanique puis repart dans le sens de la fermeture.
- Avant que le portail soit complètement fermé, appuyer sur la touche APCH ; la centrale enregistre le point de départ du ralentissement en fermeture.
- Le portail continue en ralentissement jusqu'à l'arrêt mécanique puis repart dans le sens de l'ouverture.
- Appuyer sur la touche APCH pour définir l'ouverture piétons (si une commande est donnée par l'entrée APED, le portail s'ouvre de la largeur définie à ce point) ; le portail part dans le sens de fermeture, jusqu'à l'arrêt mécanique.
- La centrale enregistre la course prédéfinie et la LED DL12 s'éteint ; la procédure de programmation de la course est terminée.

Programmation ou effacement des radiocommandes

Enregistrer la touche de radiocommande de l'entrée APCH : appuyer sur la touche P2 jusqu'à ce que la LED DL12 verte clignote lentement ; relâcher la touche et appuyer sur le bouton de la radiocommande à enregistrer ; la LED DL12 s'allume en vert pendant 1 seconde pour confirmer l'enregistrement. Pour enregistrer d'autres radiocommandes, répéter la procédure.

Enregistrer la touche de radiocommande de l'entrée APED : appuyer sur la touche P2 jusqu'à ce que la LED DL12 verte clignote rapidement ; relâcher la touche et appuyer sur le bouton de la radiocommande à enregistrer ; la LED DL12 s'allume en vert 1 seconde pour confirmer l'enregistrement de la touche de radiocommande qui actionne l'ouverture piétons. Pour enregistrer d'autres radiocommandes, répéter la procédure.

Pour effacer une radiocommande enregistrée : appuyer sur la touche P2 jusqu'à ce que la LED DL12 verte clignote très vite ; relâcher la touche et appuyer sur le bouton de la radiocommande à effacer ; la LED DL12 s'allume en vert pendant 1 seconde pour confirmer l'effacement de la touche de la radiocommande. Pour enregistrer d'autres radiocommandes, répéter la procédure.

Pour effacer toutes les radiocommandes : couper l'alimentation de la centrale, déconnecter les batteries (selon le modèle).

Maintenir la pression sur la touche P2 ; rétablir l'alimentation de la centrale sans relâcher la touche P2 jusqu'à l'extinction de la led DL12.

La capacité maximale est de 200 radiocommandes ; lorsqu'elle est atteinte et qu'une nouvelle radiocommande est programmée (led verte DL12 clignotante), à la pression sur la touche du nouveau transmetteur à mémoriser, la led verte DL12 clignote trois fois rapidement pour signaler la saturation de la mémoire.

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

## 8 - Fonctions programmables

Le tableau résume les fonctions qui peuvent être activées par les dip switches ; la centrale lit les dip switches lorsque le portail est à l'arrêt en fermeture.

Nombre de dip switches	État du dip switch	Description
DIP 1-1	OFF	Fonction de fermeture automatique désactivée
DIP 1-1	ON	Fonction de fermeture automatique active
DIP 1-2	OFF	Fonction co-propriété active (pendant l'ouverture du portail, il n'est pas possible d'arrêter le mouvement avec la radiocommande ou les entrées APCH)
DIP 1-2	ON	À chaque commande, le portail exécute : ouverture, arrêt, fermeture, arrêt
DIP 1-3	OFF	Préclignotement désactivé
DIP 1-3	ON	Préclignotement actif ; avant le mouvement du portail, le clignotant s'allume 3 secondes
DIP 1-4	OFF	Entrée STPA comme cellule photoélectrique interne
DIP 1-4	ON	Entrée STPA comme bord sensible
DIP 1-5	OFF	Fonction phototest désactivée
DIP 1-5	ON	Fonction phototest active (contrôle des cellules photoélectriques à chaque commande) voir paragraphe 4.6.3
DIP 1-6	OFF	Second canal radio associé à l'ouverture piétons du portail
DIP 1-6	ON	Second canal radio associé à l'activation pendant 1 seconde de la sortie 2can (bornes 3 et 4)
DIP 1-7	OFF	Bord sensible avec contact normalement fermé
DIP 1-7	ON	Bord sensible résistif, contact normalement ouvert avec résistance d'équilibrage de 8,2 kΩ en parallèle
DIP 1-8	OFF	Fonction de fermeture immédiate désactivée
DIP 1-8	ON	Active la fonction de fermeture immédiate (le déclenchement de la cellule photoélectrique ramène le temps de fermeture automatique à 5 secondes après sa désactivation)
DIP 2-1	OFF	Entrées fin de course utilisées
DIP 2-1	ON	Entrées fin de course inutilisées
DIP 2-2	OFF	Ouverture du portail vers la gauche
DIP 2-2	ON	Ouverture du portail vers la droite



**Trimmer de réglage**

Trimmer	Description
TR1	
TR2	Puissance (règle le couple moteur)
TR3	Vitesse de ralentissement
TR4	Vitesse du cycle
TR5	Temps de fermeture automatique (réglable de 1 à 120 secondes)

La signaux d'erreur sont affichés par la led DL12 et le clignotant (bornes numéros 8 et 9).

**Légende des messages d'anomalie:**

Nombre de clignotements	Description
2	Échec du test cellules photoélectriques (câblage erroné ou cellules photoélectriques occupées)
3	Détection d'un problème sur le circuit qui active le moteur
4	Problème sur l'encodeur (encodeur absent ou câblage moteur électrique inversé)
5	Erreur grave sur EEPROM (composant U2 absent ou endommagé)
6	Temps prévu pour la fin de course épuisé (composant U2 absent ou détérioré)
7	Fusible F2 brisé
8	Erreur surcourant moteur

À la fin de la programmation, vérifier le fonctionnement de l'automatisme en simulant le déclenchement des cellules photoélectriques et des bords sensibles ; en cas de dysfonctionnement, vérifier le câblage électrique du dip switch 2-2 pour sélectionner la direction d'ouverture.

**9 - Installation des batteries**

Introduire dans le connecteur CN8 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 ; le nombre de manœuvres avec les batteries dépend du nombre de cellules photoélectriques dans le circuit et de la longueur du portail. Lorsque le système fonctionne uniquement sur batteries, la LED AC s'éteint ; les sorties 2CAN et AUX ne sont pas actives et les accessoires ne sont pas alimentés lorsque le portail est arrêté.

## 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 Dip 2-1 sur off et entrées de fin de course non connectées	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) Placer le dip2-1 sur on pour le fonctionnement sans fin de course ou connecter les fin de course aux bornes 17-18-19 en plaçant le dip 2-1 sur off
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 externe (capacité maximale 200 radiocommandes)
La radiocommande ne fonctionne pas	Batteries de la radiocommande déchargées	Remplacer les batteries
Le système n'entre pas dans la programmation de la course	Sécurités ouvertes	Vérifier les LEDS de diagnostic (STOP, STPA et FOTO doivent être allumées)
Dès qu'il part, le portail s'arrête et s'inverse	Couple moteur insuffisant	Augmenter la puissance avec le trimmer TR2
Pendant le ralentissement, le portail s'arrête et s'inverse	Vitesse de ralentissement trop faible	Augmenter la valeur du trimmer TR3
Le portail ne s'arrête pas quand les fin de course se déclenchent (selon le modèle)	Le capteur magnétique ne lit pas l'aimant	Approcher l'aimant du capteur Vérifier les LEDS des fin de course. Vérifier le dip switch numéro 2-1 de présence du fin de course et le dip switch 2-2 du sens d'ouverture du portail

**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 - SERIE 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

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

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 du composant.

Campodarsego, 29/04/2013

**Le Président Directeur Général**

**Remarque : 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.**

<b>Inhalt:</b>	<b>Seite</b>
Hinweise für den Installationstechniker	
1 - Merkmale.....	43
2 - Beschreibung des Steuergeräts.....	43
3 - Risikobewertung.....	44
4- Verkabelung.....	44
5 - Beschreibung der LEDs, Dip-Schalter und Tasten auf der Leiterplatte.....	49
6 - Schnelle Programmierung.....	50
7 - Ausführliche Programmierung.....	51
8 - Programmierbare Funktionen.....	52
9 - Installation der Batterien.....	53
10 - Störungen und Abhilfen.....	54

#### 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 Anleitungen müssen immer mit der Dokumentation der Anlage aufbewahrt werden.



#### Richtlinie 2002/96/EG (WEEE).

Das am Gerät angebrachte Symbol des durchgestrichenen Abfallkorbs 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 bei einer geeigneten 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 Rohstoffe. 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 eingestuftten 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 Rohstoffe.



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

### 1- Merkmale

Steuergerät für 12 Vdc Schiebetorantriebe mit Nennleistung 50 W, ausgestattet mit Eingängen für Anschläge (optional), Encoder (zur Erfassung von Hindernissen und Geschwindigkeitsregelung) und integriertem 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.

### 2- Beschreibung des Steuergeräts

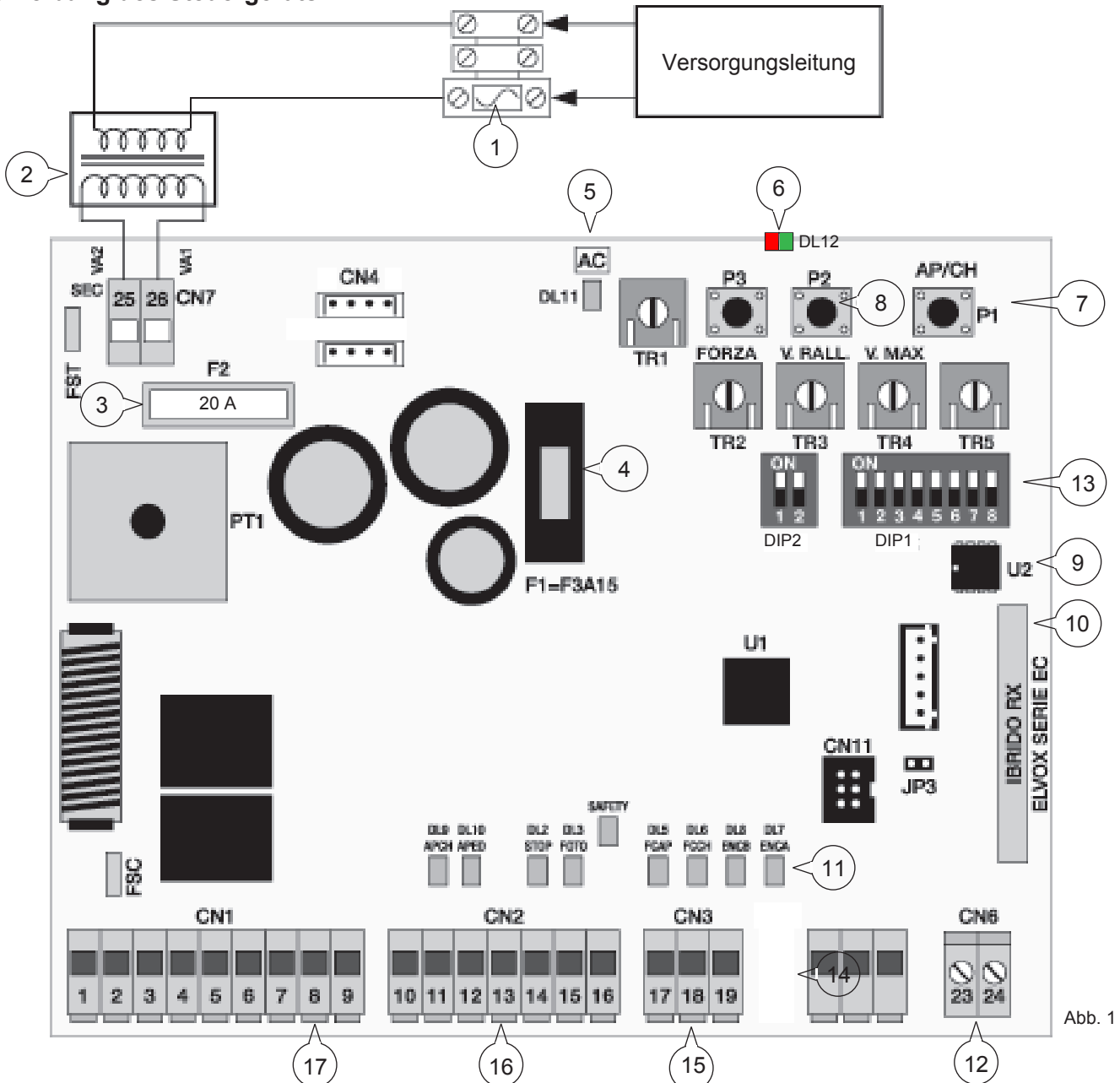


Abb. 1

#### Legende:

- 1- Hauptsicherung Transformator (2 A verzögert)
- 2- Transformator 230/120 Vac - 14 Vac
- 3- Sicherung des Motors 20 A
- 4- Sicherung des Zubehörs 2,5 A
- 5- LED anliegende Netzspannung
- 6- LED Diagnose Programmierung
- 7- Bedientaste ÖFFN/SCHL
- 8- Tasten für Programmierung
- 9- Externer Speicher
- 10- Funkmodul
- 11- LED Diagnose Eingänge
- 12- Anschlussklemme für Antenne
- 13- Dip-Schalter Funktionen (Dip 1, Dip 2)
- 14- Encoderstecker
- 15- Ausziehbare Anschlussklemme für Anschlag (nicht angeschlossen, magnetischer Anschlag als optionales Set)
- 16- Ausziehbare Anschlussklemme für Steuereingänge und Sicherheiten, das Steuergerät wird mit normalerweise geschlossenen Eingängen mit Schaltbrücke geliefert.
- 17- Ausziehbare Anschlussklemme für Motorausgang, Blinkleuchte und Zubehörversorgung

### 3- Risikobewertung

Vor Installation des Antriebs müssen alle möglichen Gefahrenstellen während der Bewegung des Tors bewertet werden, Abb. 2 zeigt einige Gefahrenstellen an einem Schiebetor.

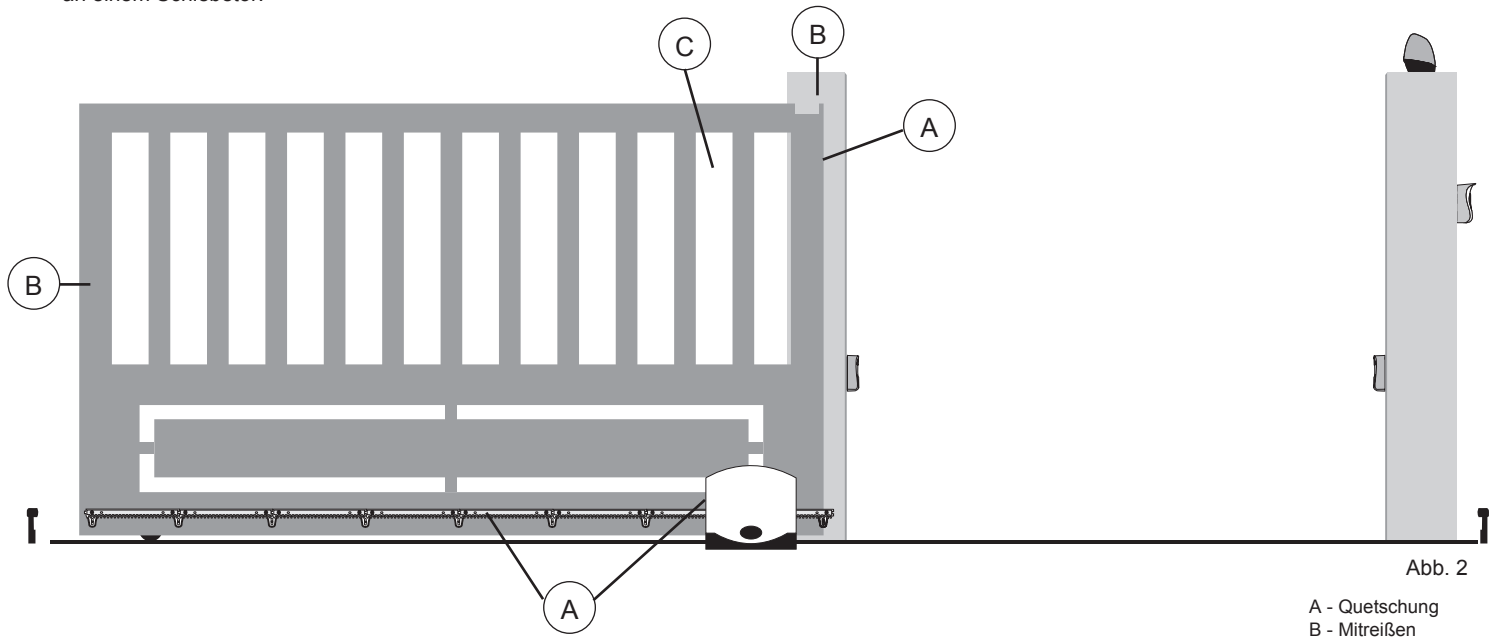


Abb. 2

A - Quetschung  
B - Mitreißen  
C - Scherung

Vor der Installation den leichtgängigen Torlauf, den Einbau und die Robustheit der mechanischen Anschläge sowie die Stützsysteme des Tors überprüfen.

### 4- Verkabelung:

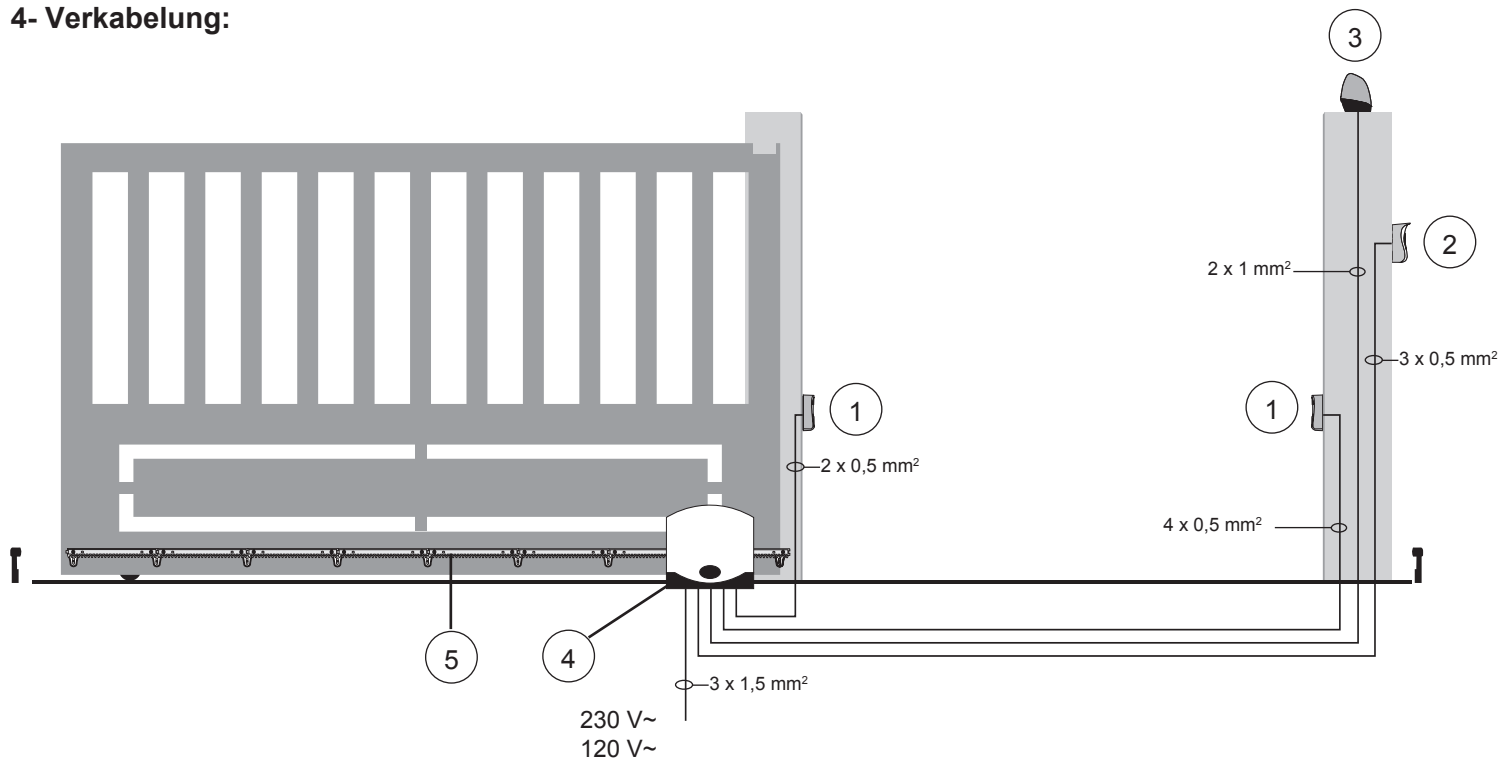


Abb. 3

#### Legende:

- 1 - Lichtschranken
- 2 - Schlüsselschalter
- 3 - Blinkleuchte
- 4 - Getriebemotor
- 5 - Zahnstange

## Anlagenauslegung

### 4.1- Verkabelung der Versorgungsleitung

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

Sicherung 2 A L 250 V (Netz: 230 V, 240 V)  
Sicherung 4 A L 250 V (Netz: 110 V, 117 V, 125 V)

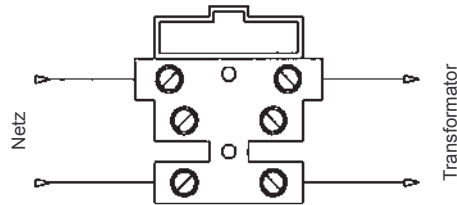


Abb. 4

### 4.2- Verkabelung von Blinkleuchte, Komfortbeleuchtung und Anzeigelampe der Torbewegung

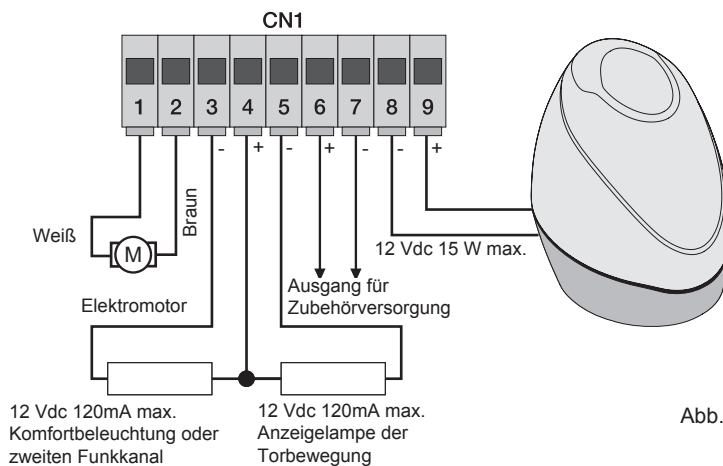


Abb. 5

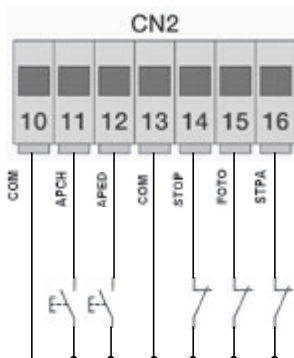
**HINWEIS:** Die Verkabelung des Motorausgangs (Klemme 1 und 2) nicht verändern, da der Dip-Schalter 2-2 die Öffnungsrichtung auswählt.

Klemmen	Beschreibung	Funktion
1-2	Motorausgang	Steuerausgang für Elektromotor mit 12 Vdc Nennleistung 50 W (Klemme 1 weiß, Klemme 2 braun)
3-4	Komfortbeleuchtung oder zweiten Funkkanal	Ausgang mit 12 Vdc max. Stromfestigkeit 85 mA, kann als zeitgesteuerter Ausgang (60 Sekunden) oder Ausgang für zweiten Funkkanal programmiert werden, siehe Dip-Schalter Nummer 6 (3 = GND / 4 = +12 Vdc).
4-5	Ausgang für Anzeigelampe	Ausgang mit 12 Vdc max. Stromfestigkeit 85 mA, langsamer Blinkimpuls beim Öffnen, erleuchtet bei stehendem geöffnetem Tor, schneller Blinkimpuls beim Schließen, erloschen bei geschlossenem Tor (4= +12 Vdc / 5= GND).
6-7	Ausgang für Zubehörversorgung	Ausgang mit 12 Vdc max. Stromfestigkeit 300 mA für die Versorgung von Lichtschranken und Zubehör (6 = +12 Vdc, 7= GND)
8-9	Ausgang für Blinkleuchte	Ausgang mit 12 Vdc max. Stromfestigkeit 15 W für Blinkleuchte (8 = GND, 9 = + 12 Vdc).

Die Summe der Stromaufnahme der Ausgänge 2CAN, AUX und -VA darf 500mA nicht übersteigen.

#### Tabelle mit Beschreibung der Eingänge:

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
10-13-18	Gemeinsamer Kontakt Steuereingänge (permanente Masse)	-
11	Sequenzieller Steuereingang für die vollständige Bewegung des Tors	Schließer
12	Sequenzieller Steuereingang für die Fußgänger-Bewegung des Tors	Schließer
14	Eingang für Torstopp	Öffner
15	Eingang Lichtschranke, beim Schließen des Tors aktiviert	Öffner
16	Eingang Kontakteisten oder interne Lichtschranke, beim Schließen und Öffnen des Tors aktiviert	Öffner
17	Eingang Schließanschlag, bei eingebautem magnetischem Anschlag (optional)	Frei lassen, falls nicht verwendet
19	Eingang Öffnungsanschlag, bei eingebautem magnetischem Anschlag (optional)	Frei lassen, falls nicht verwendet

### 4.3- Anschluss der Steuertasten und des Schlüsselschalters

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

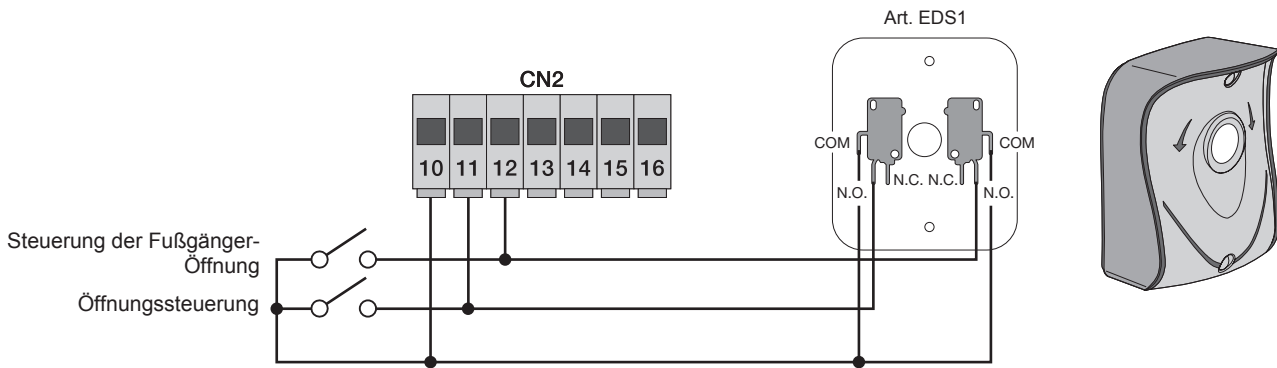


Abb. 6

### 4.4- Anschluss der Lichtschranken

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

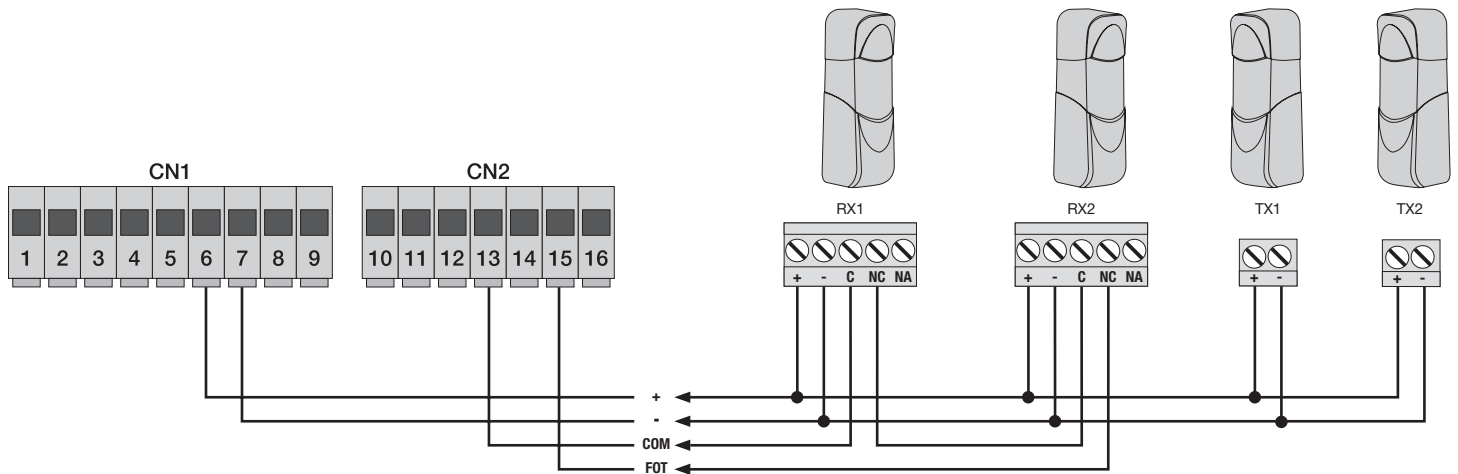


Abb. 7



#### 4.5- Anschluss der Kontaktleiste oder internen Lichtschanke

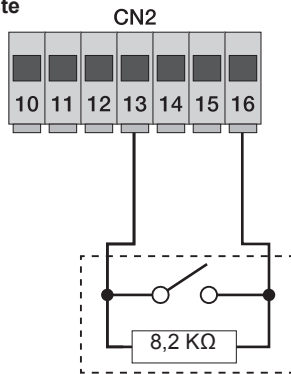
Bei nicht aktivierter Kontaktleiste bzw. Lichtschanke muss die LED STPA erleuchtet sein, siehe Dip-Schalter 1-4 und 1-7. Sofern nicht verwendet, eine Schaltbrücke zwischen COM und STPA einfügen. Bei Anschluss einer Kontaktleiste muss der Dip-Schalter Nummer 4 auf ON gesetzt sein und mit Dip-Schalter Nummer 7 der Typ der Kontaktleiste ausgewählt werden, (OFF bei Öffner oder ON Kontaktleiste mit 8,2 K Ohm Ausgleichswiderstand), wobei die Auslösung der Kontaktleiste die Torbewegung um ca. 10 cm umkehrt.

#### 4.6- Anschluss der resistiven Kontaktleiste

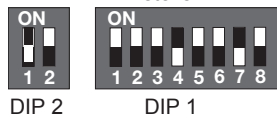
DIP auf OFF:



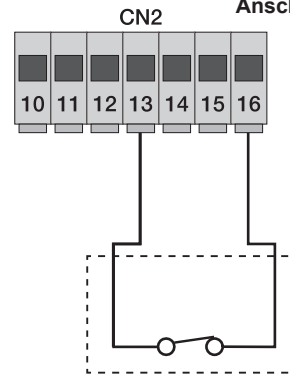
DIP auf ON:



Eingang STPA als resistive Kontaktleiste 8,2Kohm, Dip-Schalter 1-4 und 1-7 auf ON stellen



#### Anschluss der Kontaktleiste an Schalter



Eingang STPA als Kontaktleiste mit elektromechanischem Schalter, Dip-Schalter 1-4 auf ON stellen



Abb. 8

#### 4.6.1- Anschluss der internen Lichtschanke

Bei Anschluss des Eingangs STPA an den Empfänger der Lichtschanke den Dip-Schalter Nummer 1-4 auf OFF stellen (bei Auslösung der internen Lichtschanke stoppt das Tor sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen und bleibt bis zur Freigabe der Lichtschanke gestoppt, um dann wieder in Öffnungsrichtung zu starten).

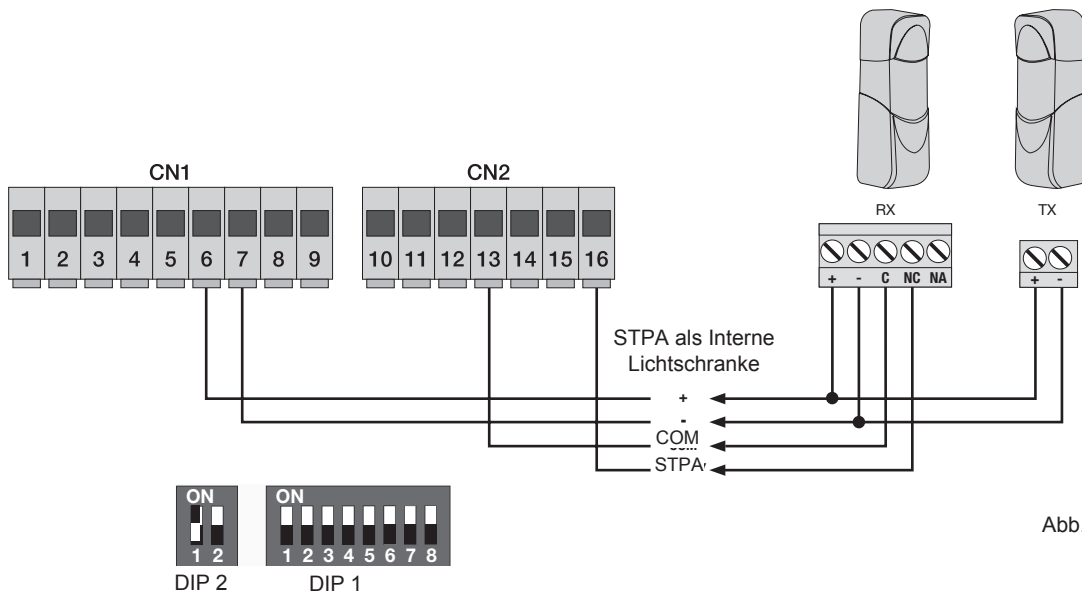


Abb. 9

### 4.6.2- Anschluss der Lichtschranken mit aktiver Fototest-Funktion

Bei Aktivierung der Fototest-Funktion (das Steuergerät prüft den Betrieb der Lichtschranken, siehe Dip-Schalter 5 auf ON) folgenden Anschluss beachten (bei jedem Motorstart unterbricht das Steuergerät die Versorgung zum Sender der Lichtschranke, um die Funktion nachzuweisen):

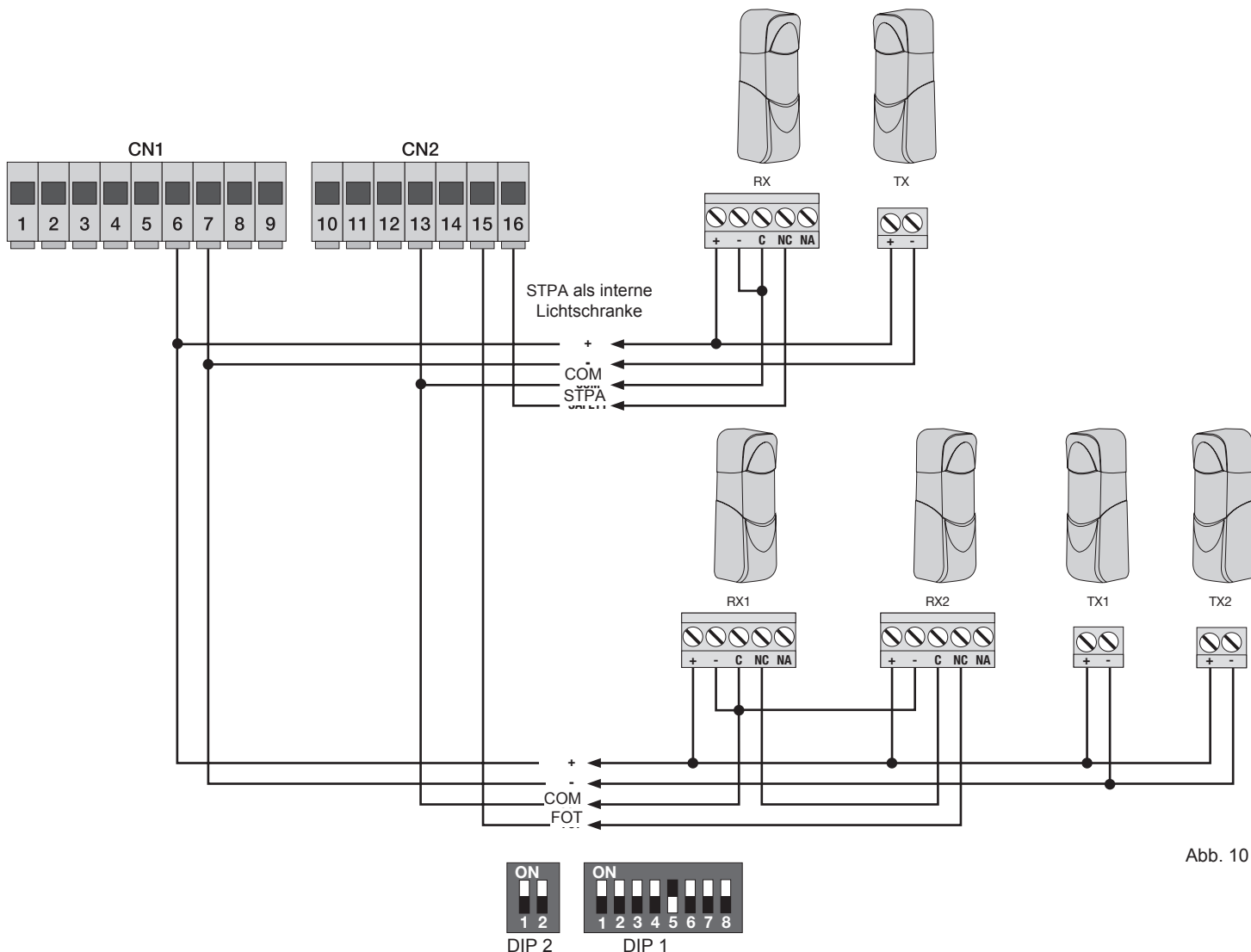
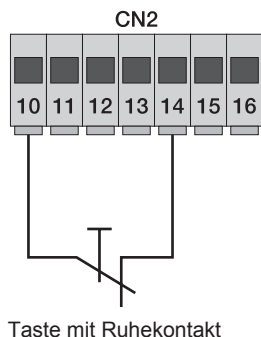


Abb. 10

### 4.7- Anschluss der Stopptaste

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. 11

**HINWEIS:** Falls in der Anlage keine Lichtschranken, Kontaktleisten oder Stopptasten vorhanden sein sollten (die Eingänge FOTO, STPA und STOP müssen mit dem gemeinsamen Kontakt, Klemme 13, überbrückt werden), die Fototest-Funktion nicht aktivieren.

#### 4.8- Anschluss der Antenne

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

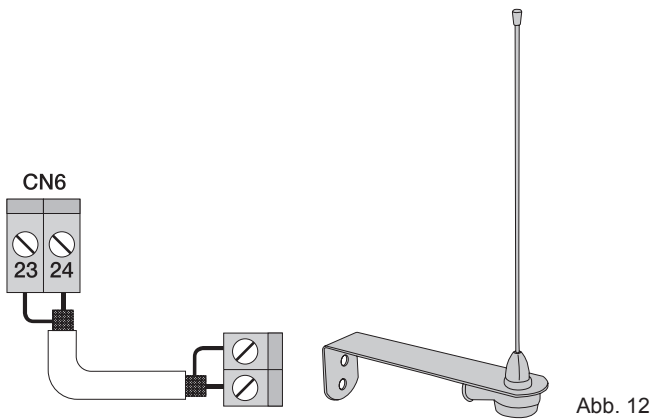


Abb. 12

#### 5 - Beschreibung der LEDs im Schaltkreis:

Kürzel	Beschreibung
AC	Zeigt das Anliegen von Netzspannung an (bei anliegender Netzspannung erleuchtet)
STPA	Zeigt den Status des Eingangs STPA (Klemme 16) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die grüne LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und STPA einfügen
AP/CH	Zeigt den Status des Eingangs Ap/Ch (Klemme 11) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die rote LED erloschen
APED	Zeigt den Status des Eingangs Aped (Klemme 12) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die rote LED erloschen
STOP	Zeigt den Status des Eingangs Stop (Klemme 14) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die grüne LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und STOP einfügen
FOTO	Zeigt den Status des Eingangs Foto (Klemme 15) an, sofern nicht aktiviert, bleibt die grüne LED erleuchtet, sofern nicht verwendet eine Schaltbrücke zwischen COM und FOTO einfügen.
FCAP	Zeigt den Eingang des Öffnungsanschlags bei Einbau des Sets magnetischer Anschlag (optional) an.
FCCH	Zeigt den Eingang des Schließanschlags bei Einbau des Sets magnetischer Anschlag (optional) an.
ENC.A	Zeigt den Eingang des Encoders A an, bei Bewegung des Motors mit Zyklusgeschwindigkeit erleuchtet, blinkt beim Abbremsen, erloschen bei gestopptem Motor.
ENC.B	Zeigt den Eingang des Encoders B an, bei Bewegung des Motors mit Zyklusgeschwindigkeit erleuchtet, blinkt beim Abbremsen, erloschen bei gestopptem Motor.
DL12	Zeigt den Programmierungsstatus des Torlaufs und den Anlernstatus der Funkfernsteuerungen an (zweifarbige LED)

#### Tasten auf dem Schaltkreis:

Kürzel	Beschreibung
AP/CH	Steuert die Öffnung und Schließung des Tors
P3	Für den Zugang zur Programmierung des Torlaufs drücken
P2	Für den Zugang zur Programmierung oder Löschung der Funkfernsteuerungen drücken

#### Vorabkontrolle:

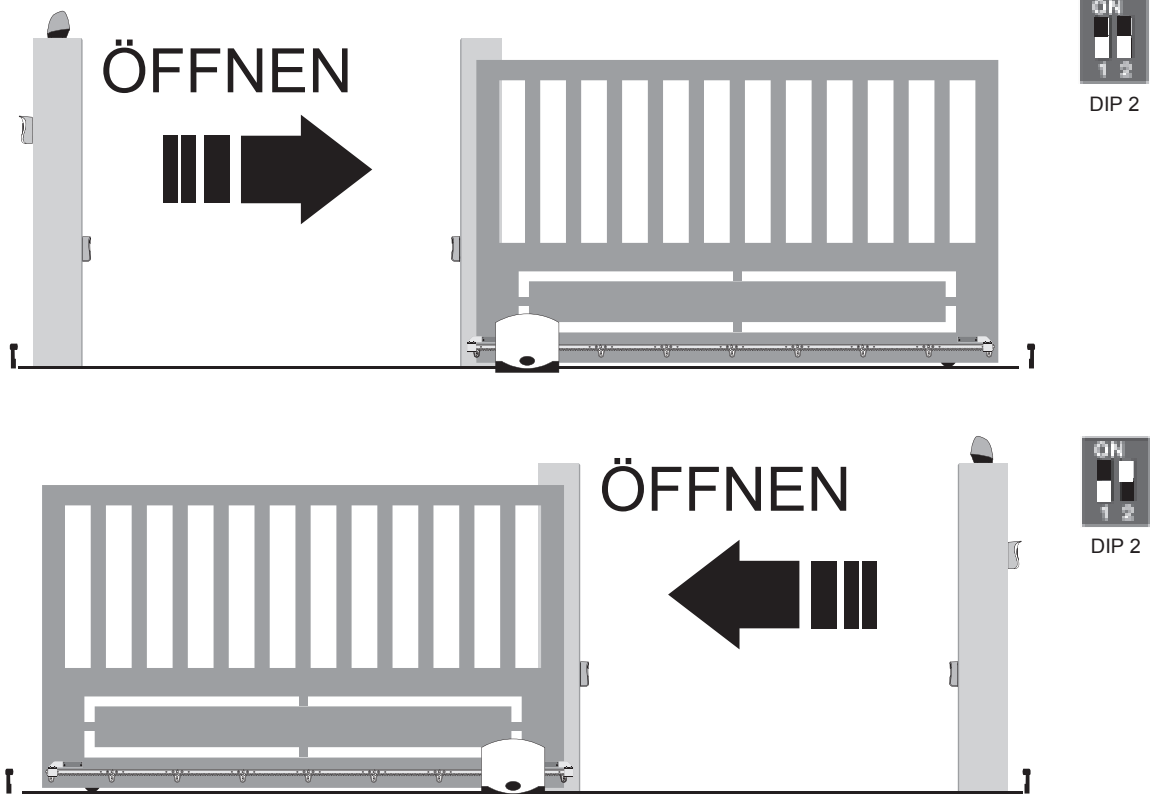
Nach Einschalten der Steuergerätversorgung leuchtet die LED DL12 eine Sekunde lang auf. Die DIAGNOSE-LEDS der Eingänge STOP, FOTO und STPA müssen erleuchtet sein.

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

Verfahren zur einfachen Programmierung des Torlaufs:

HINWEIS: Vor Beginn der Programmierung den Dip-Schalter 2-2 überprüfen (OFF Öffnung nach links, ON Öffnung nach rechts)



- Das Tor auf ca. 1 Meter zur Schließposition bewegen.
- Die Taste P3 2 Sekunden lang gedrückt halten (die rote LED DL12 blinkt mit langsamen Impulsen), dann die Taste P3 loslassen.
- Die Taste AP/CH drücken, das Tor fährt an den mechanischen Schließanschlag, um dann wieder mit reduzierter Geschwindigkeit in Öffnungsrichtung zu starten.
- Bei Erreichen des mechanischen Öffnungsanschlages startet das Tor in Schließbewegung bis zum mechanischen Anschlag.
- Die LED DL12 erlischt, das Steuergerät hat den Torlauf gespeichert und übernimmt die Werksparemeter mit Bremsweg von 50 cm beim Öffnen sowie von 75 cm beim Schließen vor Anfahren der mechanischen Anschläge.

Sollte die Bewegungsabläufe während der Programmierung umgekehrt erfolgen, nicht die Verkabelung des Elektromotors (Klemme 1 und 2) vertauschen, sondern den Dip-Schalter 2-2 überprüfen (OFF Toröffnung nach links, ON Toröffnung nach rechts).

HINWEIS: Falls die Phasenleiter des Elektromotors vertauscht werden, meldet das Steuergerät beim Öffnungsbefehl den Fehler durch Blinken der LED DL12 sowie der Blinkleuchte (siehe Tabelle Fehlermeldung).

Verfahren zum Speichern einer Funkfernsteuerung:

- Die Taste P2 ca. 2 Sekunden lang drücken, die grüne LED DL12 blinkt mit langsamen Impulsen, dann die Taste P2 loslassen.
- Das Steuergerät befindet sich im Wartezustand auf das Anlernen einer Funkfernsteuerung (Timeout 20 Sekunden).
- Die Taste der zu speichernden Funkfernsteuerung drücken, die LED DL12 leuchtet ca. 2 Sekunden lang in Grün auf und erlischt anschließend.

Zur Speicherung weiterer Funkfernsteuerungen dieses Verfahren wiederholen. Die maximale Kapazität beträgt 200 Funkfernsteuerungen.

Ist diese erreicht (200 Funkfernsteuerungen), gibt die grüne LED DL12 beim Zugriff auf die Speicherung der Funkfernsteuerung (die grüne LED D12 blinkt) und beim Drücken der Taste für den zu speichernden neuen Sender 3 schnelle Blinkimpulse aus.

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

## 7-Ausführliche Programmierung

Programmierung des individuellen Torlaufs

HINWEIS: Vor Beginn der Programmierung den Dip-Schalter 2-2 überprüfen (OFF Öffnung nach links, ON Öffnung nach rechts).

- Das Tor auf ca. 1 Meter zur Schließposition bewegen.
- Die Taste P3 4 Sekunden lang gedrückt halten (die rote LED DL12 blinkt mit schnellen Impulsen), dann die Taste P3 loslassen.
- Die Taste AP/CH drücken, das Tor fährt an den mechanischen Schließanschlag, um dann wieder in Öffnungsrichtung zu starten.
- Vor der vollständigen Öffnung des Tors die Taste AP/CH drücken, so dass das Steuergerät den anfänglichen Abbremspunkt beim Öffnen speichert
- Das Tor setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag fort, um dann wieder in Schließrichtung zu starten
- Vor der vollständigen Schließung des Tors die Taste AP/CH drücken, so dass das Steuergerät den anfänglichen Abbremspunkt beim Schließen speichert
- Das Tor setzt den Lauf mit abgebremster Geschwindigkeit bis zum mechanischen Anschlag fort, um dann wieder in Öffnungsrichtung zu starten
- Durch Drücken der Taste AP/CH den Weg für die Fußgänger-Öffnung festlegen (falls ein Steuerbefehl mit dem Eingang Aped ausgelöst wird, öffnet sich das Tor um den in diesem Punkt eingegebenen Weg), wonach das Tor bis zum mechanischen Anschlag in Schließrichtung startet.
- Das Steuergerät speichert den eingestellten Lauf und die LED DL12 erlischt, womit das Verfahren zur Programmierung des Torlaufs erfolgreich abgeschlossen ist.

Programmierung oder Löschung der Funkfernsteuerungen

Die Taste der Funkfernsteuerung zur Steuerung des Eingangs AP/CH speichern: Die Taste P2 solange drücken, bis die grüne LED DL12 mit langsamen Impulsen zu blinken beginnt, die Taste loslassen und die Taste der zu speichernden Funkfernsteuerung drücken, die LED DL12 leuchtet 1 Sekunde lang in Grün auf als Bestätigung der erfolgten Speicherung. Zur Speicherung weiterer Funkfernsteuerungen die vorgenannten Schritte wiederholen.

Die Taste der Funkfernsteuerung zur Steuerung des Eingangs APED speichern: Die Taste P2 solange drücken, bis die grüne LED DL12 mit schnellen Impulsen zu blinken beginnt, die Taste loslassen und die Taste der zu speichernden Funkfernsteuerung drücken, die LED DL12 leuchtet 1 Sekunde lang in Grün auf als Bestätigung für die erfolgte Speicherung der Funkfernsteuerungstaste für die Betätigung der Fußgänger-Öffnung. Zur Speicherung weiterer Funkfernsteuerungen die vorgenannten Schritte wiederholen.

Eine gespeicherte Funkfernsteuerung löschen: Die Taste P2 solange drücken, bis die grüne LED DL12 mit äußerst schnellen Impulsen zu blinken beginnt, die Taste loslassen und die Taste der zu löschen Funkfernsteuerung drücken, die LED DL12 leuchtet 1 Sekunde lang in Grün auf als Bestätigung der erfolgten Löschung. Zur Speicherung weiterer Funkfernsteuerungen die vorgenannten Schritte wiederholen.

Alle Funkfernsteuerungen löschen: Die Stromversorgung zum Steuergerät unterbrechen und auch die ggf. vorhandenen Batterien trennen.

Die Taste P2 drücken und gedrückt halten, die Stromversorgung zum Steuergerät wieder einschalten, dabei die Taste erst nach Erlöschen der LED DL12 loslassen

Die maximale Kapazität beträgt 200 Funkfernsteuerungen, ist diese erreicht, gibt die grüne LED DL12 beim Zugriff auf die Speicherung der Funkfernsteuerung (die grüne LED D12 blinkt) und beim Drücken der Taste für den zu speichernden neuen Sender 3 schnelle Blinkimpulse aus, um die Sättigung des Speichers anzugeben.

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

## 8 - Programmierbare Funktionen:

Die Tabelle veranschaulicht die über die Dip-Schalter aktivierbaren Funktionen, wobei das Steuergerät die Dip-Schalter bei stehendem Tor in Schließposition liest:

Nummer DIP-Schalter	Dip-Status	Beschreibung
DIP 1-1	OFF	Automatische Schließfunktion nicht aktiviert
DIP 1-1	ON	Automatische Schließfunktion aktiviert
DIP 1-2	OFF	Mehrfamilienhaus-Funktion aktiviert (beim Öffnen des Tors kann dessen Bewegung über die Funkfernsteuerungen oder die Eingänge AP/CH nicht gestoppt werden)
DIP 1-2	ON	Bei jedem Steuerbefehl führt das Tor folgenden Ablauf aus: Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp
DIP 1-3	OFF	Vorblinken nicht aktiviert
DIP 1-3	ON	Vorblinken aktiviert, vor der Torbewegung leuchtet die Blinkleuchte 3 Sekunden lang auf
DIP 1-4	OFF	Eingang STPA als interne Lichtschanke
DIP 1-4	ON	Eingang STPA als Kontakteiste
DIP 1-5	OFF	Fototest-Funktion nicht aktiviert
DIP 1-5	ON	Fototest-Funktion aktiviert (Test der Lichtschanke bei jedem Steuerbefehl), siehe Abschnitt 4.6.3
DIP 1-6	OFF	Zweiter Funkkanal ist der Fußgänger-Öffnung des Tors zugewiesen
DIP 1-6	ON	Zweiter Funkkanal ist der 1 Sekunde langen Aktivierung des Ausgangs 2Kan zugewiesen (Klemme 3 und 4)
DIP 1-7	OFF	Kontakteiste mit Ruhekontakt
DIP 1-7	ON	Resistive Kontakteiste, Arbeitskontakt mit Ausgleichswiderstand 8,2 K Ohm in Parallelschaltung
DIP 1-8	OFF	Funktion Sofortschließen nicht aktiviert
DIP 1-8	ON	Aktivierung der Funktion Sofortschließen (die Auslösung der Lichtschanke setzt die Zeit für automatisches Schließen auf 5 Sekunden nach Freigabe)
DIP 2-1	OFF	Eingänge verwendete Anschläge
DIP 2-1	ON	Eingänge nicht verwendete Anschläge
DIP 2-2	OFF	Für Toröffnung nach links
DIP 2-2	ON	Für Toröffnung nach rechts

**Trimmer für Einstellung**

Trimmer	Beschreibung
TR1	
TR2	Kraft (regelt das Drehmoment des Motors)
TR3	Abbremsgeschwindigkeit
TR4	Zyklusgeschwindigkeit
TR5	Zeit für automatisches Schließen (von 1 bis 120 Sekunden einstellbar)

Fehlermeldungen werden mittels LED DL12 und Blinkleuchte angezeigt (Klemme Nummer 8 und 9).

**Legende der Fehlermeldungen:**

Anzahl Blinkimpulse	Beschreibung
2	Lichtschranken-Test fehlgeschlagen (falsche Verkabelung oder Lichtschranken belegt)
3	Problem auf dem Schaltkreis für Motoraktivierung
4	Problem am Encoder (Encoder nicht vorhanden oder vertauschte Elektromotorkabel)
5	Schwerer Fehler auf EEPROM (Komponente U2 nicht vorhanden oder defekt)
6	Vorgesehene Zeit für das Ende des Torlaufs ist abgelaufen (Komponente U2 nicht vorhanden oder defekt)
7	Sicherung F2 defekt
8	Fehler Überstrom Motor

Nach der Programmierung den Betrieb des Antriebs überprüfen, hierzu die Auslösung der Lichtschranken und der Kontakteleisten simulieren. Bei fehlerhaftem Betrieb die Verkabelung und den Dip-Schalter 2-2 für die Wahl der Öffnungsrichtung überprüfen.

**9 - Installation der Batterien**

An den Stecker CN8 den Ladekreis der Batterien anschließen und die Batterien verbinden. Bei reinem Batteriebetrieb ist die Geschwindigkeit des Motors um 15% geringer als die mit Netzversorgung. Die Anzahl der Bewegungen im Batteriebetrieb hängt von der Anzahl der installierten Lichtschranken sowie von der Torlänge ab. Bei reinem Batteriebetrieb erlischt die LED AC, die Ausgänge 2CAN und AUX sind deaktiviert und das Zubehör ist bei stehendem Tor nicht versorgt.

## 10 - Störungen und Abhilfen:

Störung	Ursache	Abhilfe
Antrieb außer Betrieb	Stromausfall	Schalter der Versorgungsleitung überprüfen
	Sicherungen durchgebrannt	Sicherungen durch gleichwertige ersetzen
	Steuer- und Sicherheitseingänge unwirksam	Die DIAGNOSE-LEDS überprüfen (STOP, FOTO und STPA müssen erleuchtet sein)
	Dip-Schalter 2-1 auf OFF und Eingänge der Anschläge nicht angeschlossen	Dip-Schalter 2-1 auf ON setzen für den Betrieb ohne Anschläge oder die Anschläge an die Klemmen 17-18-19 anschließen und Dip-Schalter 2-1 auf OFF setzen.
Funkfernsteuerungen können nicht gespeichert werden	Sicherheiten geöffnet	Die DIAGNOSE-LEDS überprüfen (STOP, FOTO und STPA müssen erleuchtet sein)
	Batterien der Funkfernsteuerung entladen	Batterien austauschen.
	Funkfernsteuerungen mit der ersten gespeicherten nicht kompatibel	Die erste gespeicherte Funkfernsteuerung konfiguriert das Steuergerät dahingehend, entweder nur Funkfernsteuerungen mit Rollingcode oder mit Dip-Schaltern zu speichern.
	Speicher ist gesättigt	Mindestens eine Funkfernsteuerung löschen oder einen externen Empfänger hinzufügen (maximale Kapazität 200 Funkfernsteuerungen).
Funkfernsteuerung außer Betrieb	Batterien der Funkfernsteuerung entladen	Batterien austauschen
Kein Zugang zur Programmierung des Torlaufs	Sicherheiten geöffnet	Die DIAGNOSE-LEDS überprüfen (STOP, FOTO und STPA müssen erleuchtet sein)
Der Antrieb startet, stoppt und kehrt die Bewegungsrichtung um	Unzureichendes Motordrehmoment	Kraft mittels Trimmer TR2 erhöhen
Beim Abbremsen stoppt der Antrieb und kehrt die Bewegungsrichtung um	Zu niedrige Abbremsgeschwindigkeit	Den Wert mit Trimmer TR3 erhöhen
Das Tor stoppt nicht bei Auslösung der Anschläge, sofern vorhanden	Der Magnetsensor kann den Magnet nicht lesen	Magnet an Sensor annähern Die LEDS der Anschläge überprüfen. Den Dip-Schalter Nummer 2-1 für den Anschlag und den Dip-Schalter 2-2 für die Öffnungsrichtung des Tors überprüfen.



**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

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

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.**

<b>Índice:</b>	<b>Página</b>
Advertencias para el instalador	
1 - características.....	57
2 - descripción de la central.....	57
3 - evaluación de riesgos.....	58
4 - cableados eléctricos.....	58
5 - descripción de leds, conmutadores DIP y pulsadores en la tarjeta.....	63
6 - programación rápida.....	64
7 - programación completa.....	65
8 - funciones programables.....	66
9 - montaje de baterías.....	67
10 - problemas y soluciones.....	68

### 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 el 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 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 de control de motorreductores para cancelas correderas de 12 Vdc con potencia nominal de 50 W, provista de entradas para fin de carrera (opcional), encoder (utilizado 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 emisores (de codificación fija o rolling code)
- control de corriente para la protección del motor eléctrico.

### 2- Descripción de la central

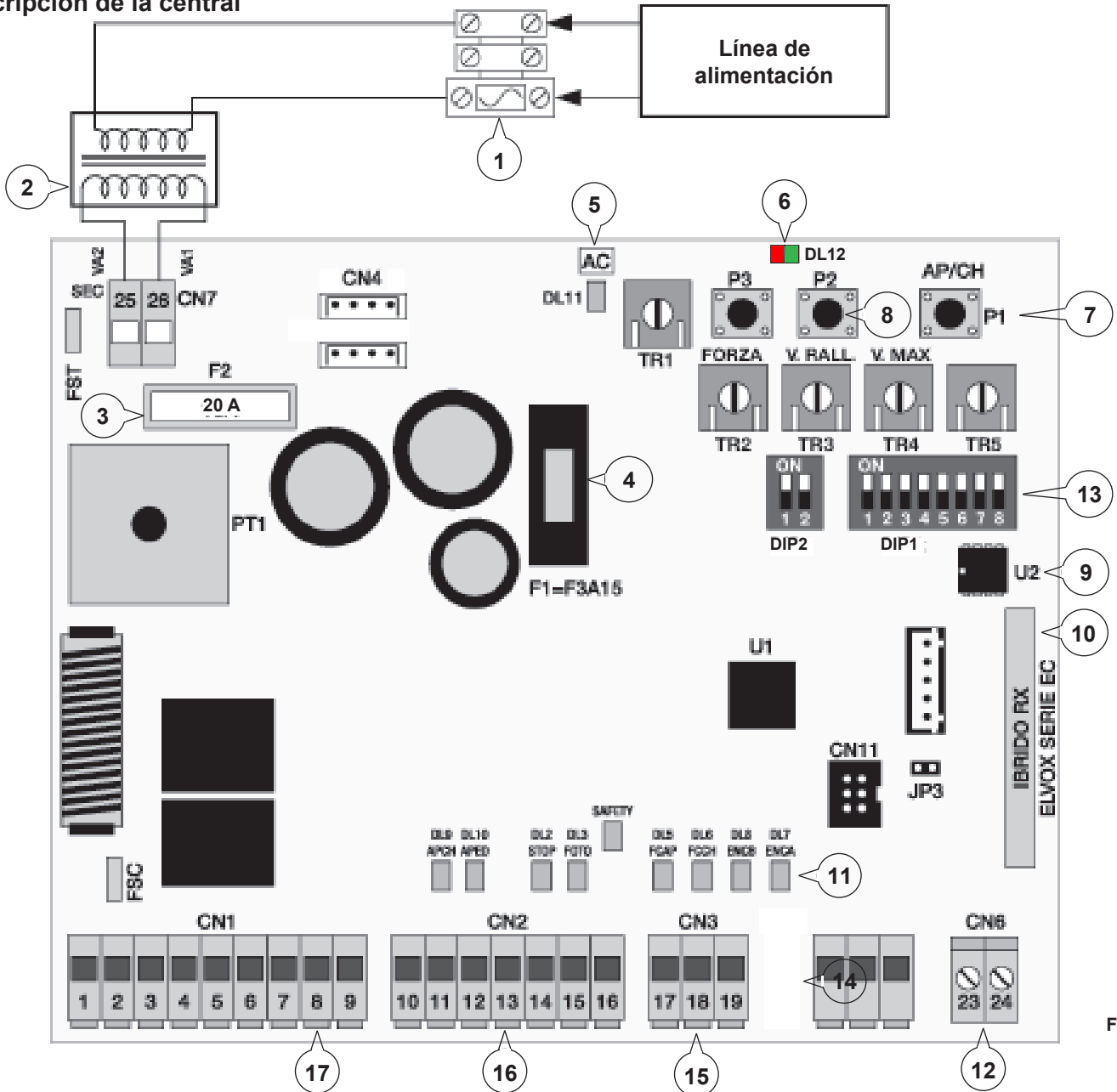


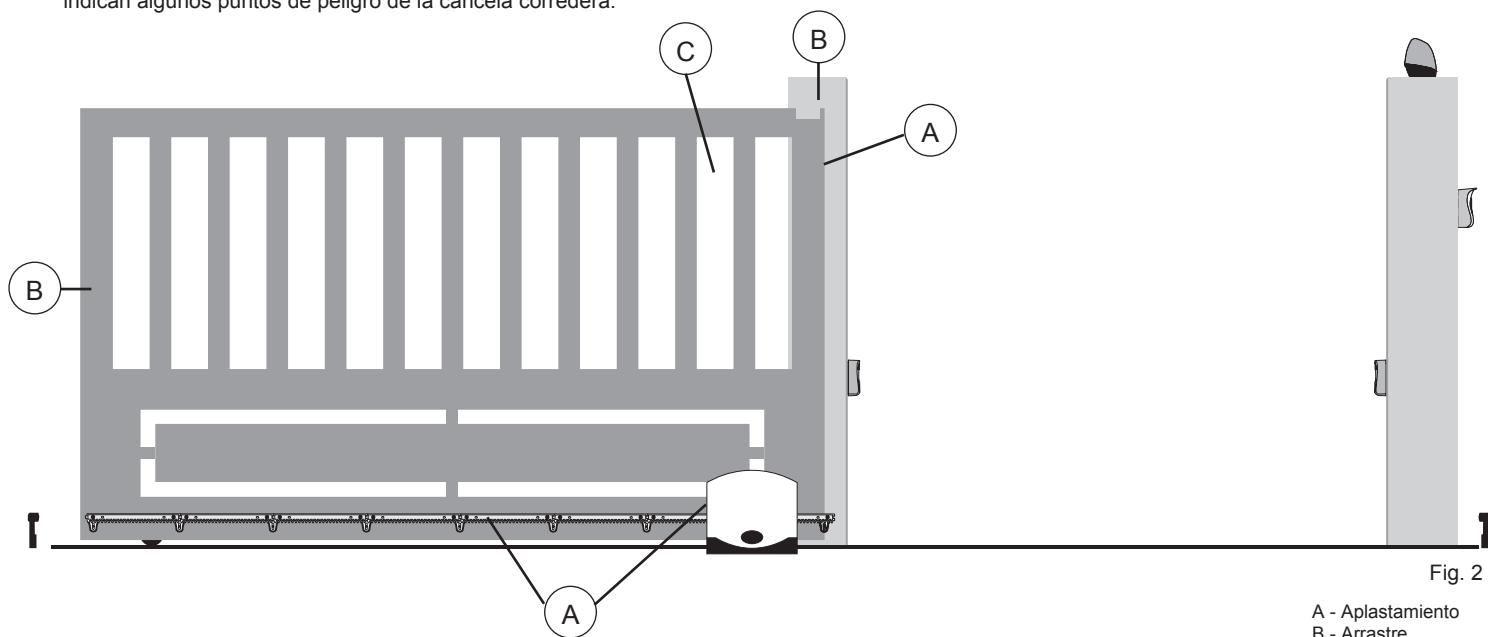
Fig. 1

#### Leyenda:

- 1- Fusible primario transformador (2 A retardado)
- 2- Transformador 230/120 Vac - 14 Vac
- 3- Fusible protección motor 20 A
- 4- Fusible protección accesorios 2,5 A
- 5- LED presencia alimentación de red
- 6- LED diagnóstico de programación
- 7- Pulsador de mando apertura/cierre
- 8- Pulsadores para programación
- 9- Memoria externa
- 10- Módulo radio
- 11- LED diagnóstico de entradas
- 12- Borne para conexión de antena
- 13- Conmutadores DIP de funciones (DIP 1, DIP 2)
- 14- Conector encoder
- 15- Borne extraíble para la conexión del fin de carrera (no conectado, kit tope magnético opcional)
- 16- Borne extraíble para la conexión de entradas de accionamiento y seguridades; la central está provista de entradas normalmente cerradas puenteadas.
- 17- Borne extraíble para la conexión de la salida del motor, luz de destellos y alimentación de accesorios

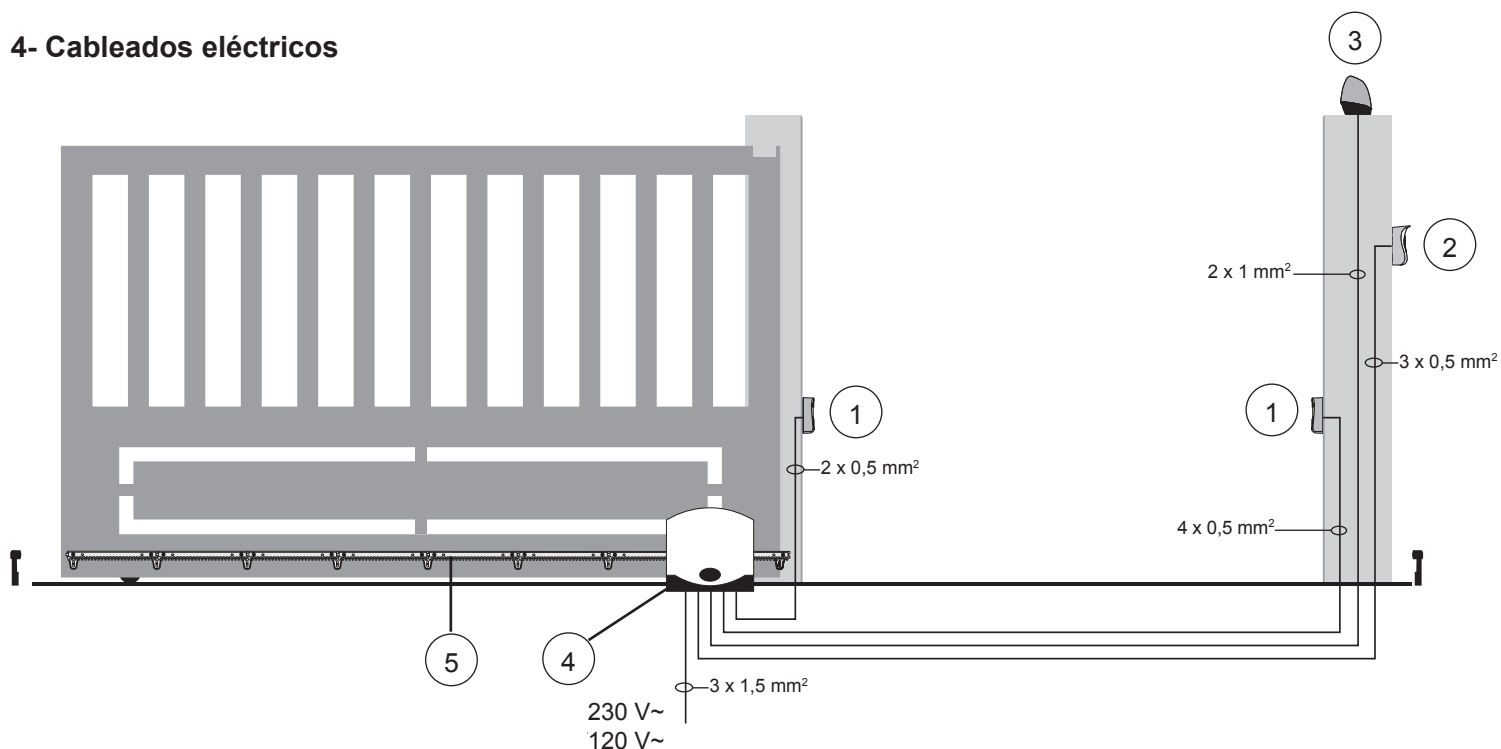
### 3- Evaluación de riesgos

Antes de empezar a montar el automatismo, es necesario evaluar todos los posibles puntos de peligro durante la maniobra de la cancela: en la Fig. 2 se indican algunos puntos de peligro de la cancela corredera.



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

### 4- Cableados eléctricos



**Leyenda:**

- 1- Fotocélulas
- 2- Selector
- 3- Luz de destellos
- 4- Motorreductor
- 5- Cremallera

## Preinstalación

### 4.1- Cableado de la línea de alimentación

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

Fusible 2 A L 250 V (red: 230 V, 240 V)  
Fusible 4 A L 250 V (red: 110 V, 117 V, 125 V)

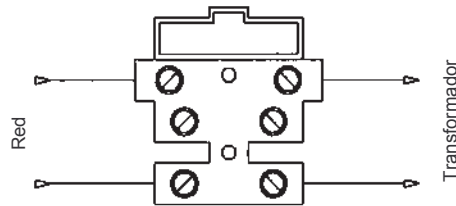


Fig. 4

### 4.2- Cableado de luz de destellos, luz de cortésia y piloto de señalización del movimiento de la cancela

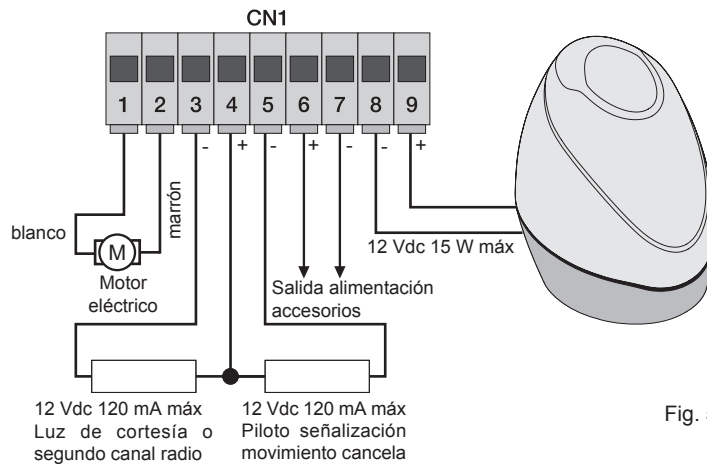


Fig. 5

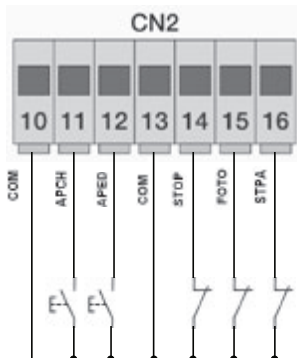
**Nota:** no modifique el cableado de la salida del motor (borne 1 y 2), el conmutador DIP 2-2 selecciona la dirección de apertura.

Bornes	Descripción	Función
1-2	Salida motor	Salida para el control del motor eléctrico de 12 Vdc, potencia nominal 50 W (borne número 1 blanco, borne número 2 marrón)
3-4	Luz de cortésia o segundo canal de radio	Salida de 12 Vdc, carga máxima 85 mA, se puede programar como salida temporizada (60 segundos) o salida del segundo canal de radio, véase el conmutador DIP número 6 (3 = GND / 4 = +12 Vdc).
4-5	Salida piloto de señalización	Salida de 12 Vdc, carga máxima 85 mA, parpadea lentamente durante la apertura, está encendido con la cancela parada abierta, parpadea rápidamente durante el cierre y está apagado con la cancela cerrada (4= +12 Vdc / 5= GND).
6-7	Salida alimentación accesorios	Salida de 12 Vdc, máximo 300 mA, para alimentación de fotocélulas y accesorios (6 = +12 Vdc, 7= GND)
8-9	Salida para luz de destellos	Salida de 12 Vdc, carga máxima 15 W, para luz de destellos (8 = GND, 9 = + 12 Vdc).

La suma de las absorciones de las salidas 2CAN, AUX y -VA no debe ser superior a 500 mA.

### Tabla de descripción de 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
10-13-18	Común entradas de mando (GND permanente)	-
11	Entrada de mando secuencial, para accionar la carrera completa de la cancela	Normalmente abierta
12	Entrada de mando secuencial, para accionar la carrera peatonal de la cancela	Normalmente abierta
14	Entrada para la parada de la cancela	Normalmente cerrada
15	Entrada de la fotocélula, activada durante el cierre de la cancela	Normalmente cerrada
16	Entrada de bordes o fotocélula interna, activada durante el cierre y la apertura de la cancela	Normalmente cerrada
17	Entrada de fin de carrera de cierre, si está colocado el tope magnético (opcional)	Si no se utiliza, hay que dejarla libre
19	Entrada fin de carrera de apertura, si está colocado el tope magnético (opcional)	Si no se utiliza, hay que dejarla libre

#### 4.3- 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):

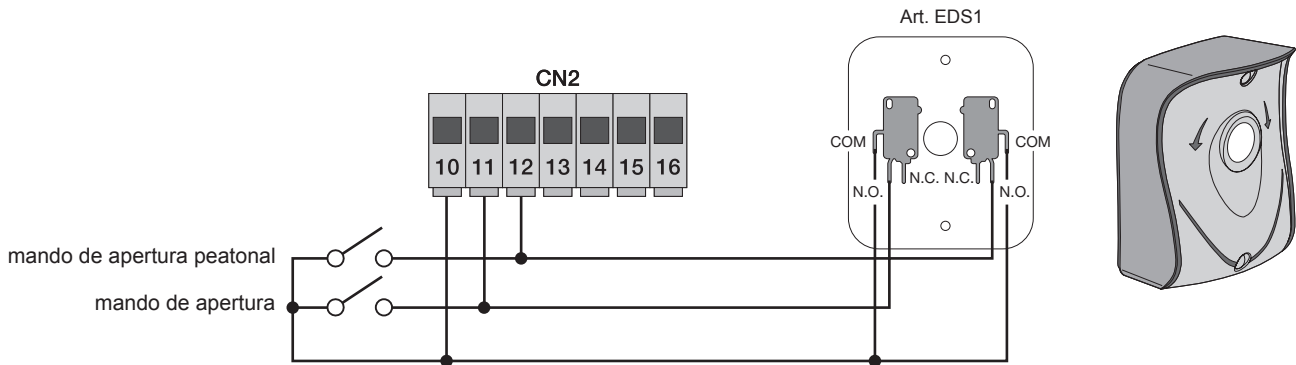


Fig. 6

#### 4.4- Conexión de fotocélulas

Contacto normalmente cerrado (con las fotocélulas libres, el LED FOTO debe estar encendido); si no se utiliza, puentee COM y FOTO y respete la polaridad para la alimentación de las fotocélulas:

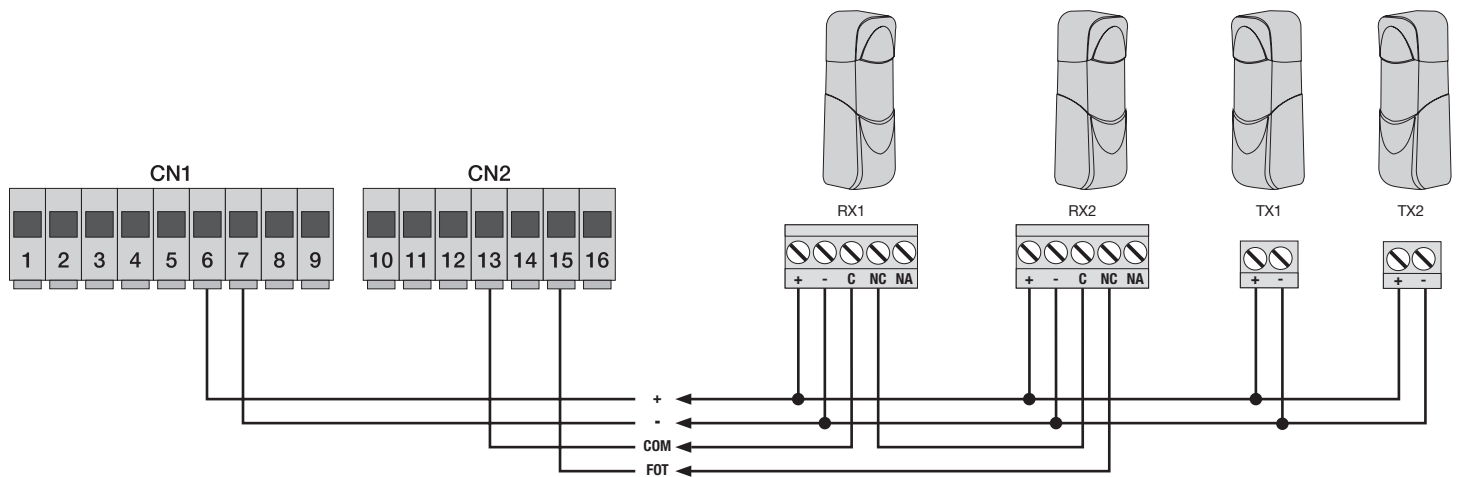


Fig. 7

#### 4.5- Conexión del borde sensible o de la fotocélula interna

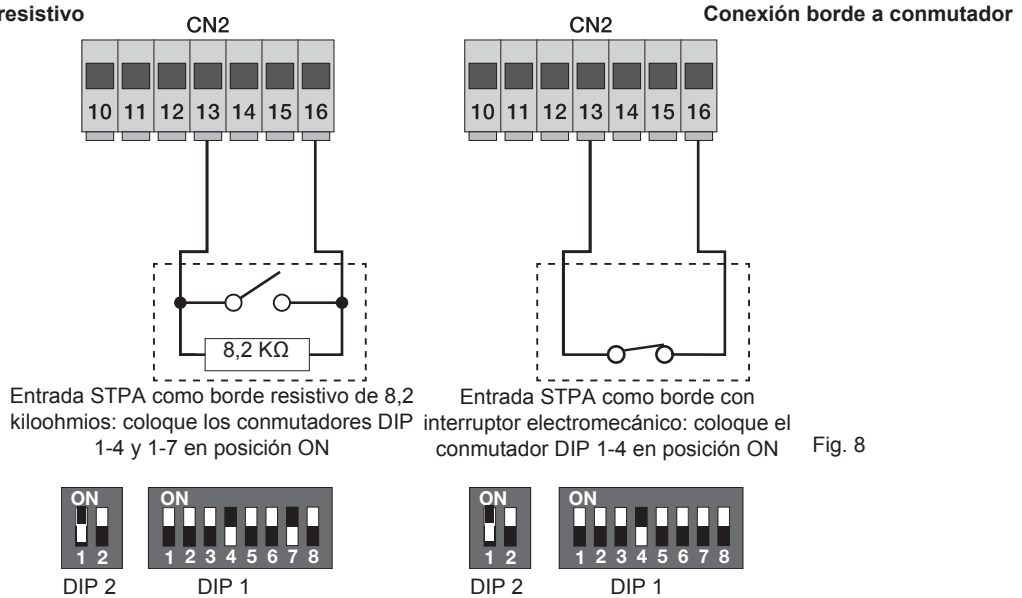
Cuando el borde sensible o la fotocélula están libres, el LED STPA debe estar encendido, véanse los conmutadores DIP 1-4 y 1-7. Si no se utiliza, hay que puentear COM y STPA. Si está conectado un borde sensible, el conmutador DIP número 4 debe estar en ON y el conmutador DIP número 7 selecciona el tipo de borde (OFF con contacto normalmente cerrado o bien ON con borde con resistencia de compensación de 8,2 kilohmios); la actuación del borde hace invertir el movimiento de la cancela unos 10 cm.

#### 4.6- Conexión del borde sensible resistivo

DIP en posición OFF:

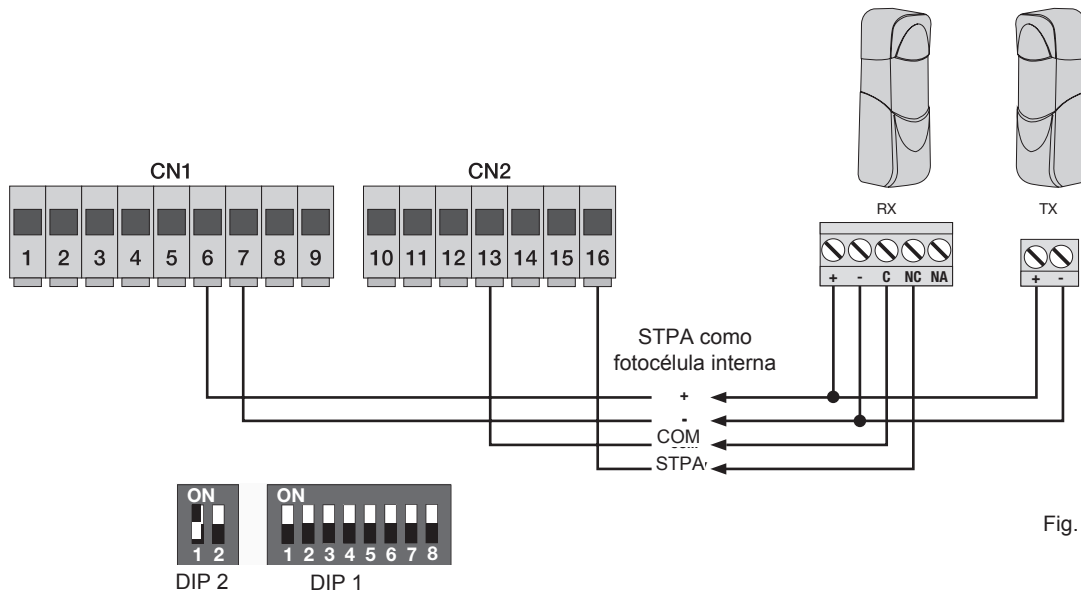


DIP en posición ON:



#### 4.6.1- Conexión de la fotocélula interna

Si la entrada STPA se conecta al receptor de la fotocélula, coloque el conmutador DIP número 1-4 en OFF (si la fotocélula interna está ocupada, la cancela se para, tanto durante la apertura como durante el cierre y luego permanece parada hasta que se libere la fotocélula, para posteriormente volver a arrancar con una maniobra de apertura).



#### 4.6.2- Conexión de las fotocélulas con función Fototest activada

Si se activa la función Fototest (la central comprueba el funcionamiento de las fotocélulas, con el conmutador DIP 5 en ON), 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):

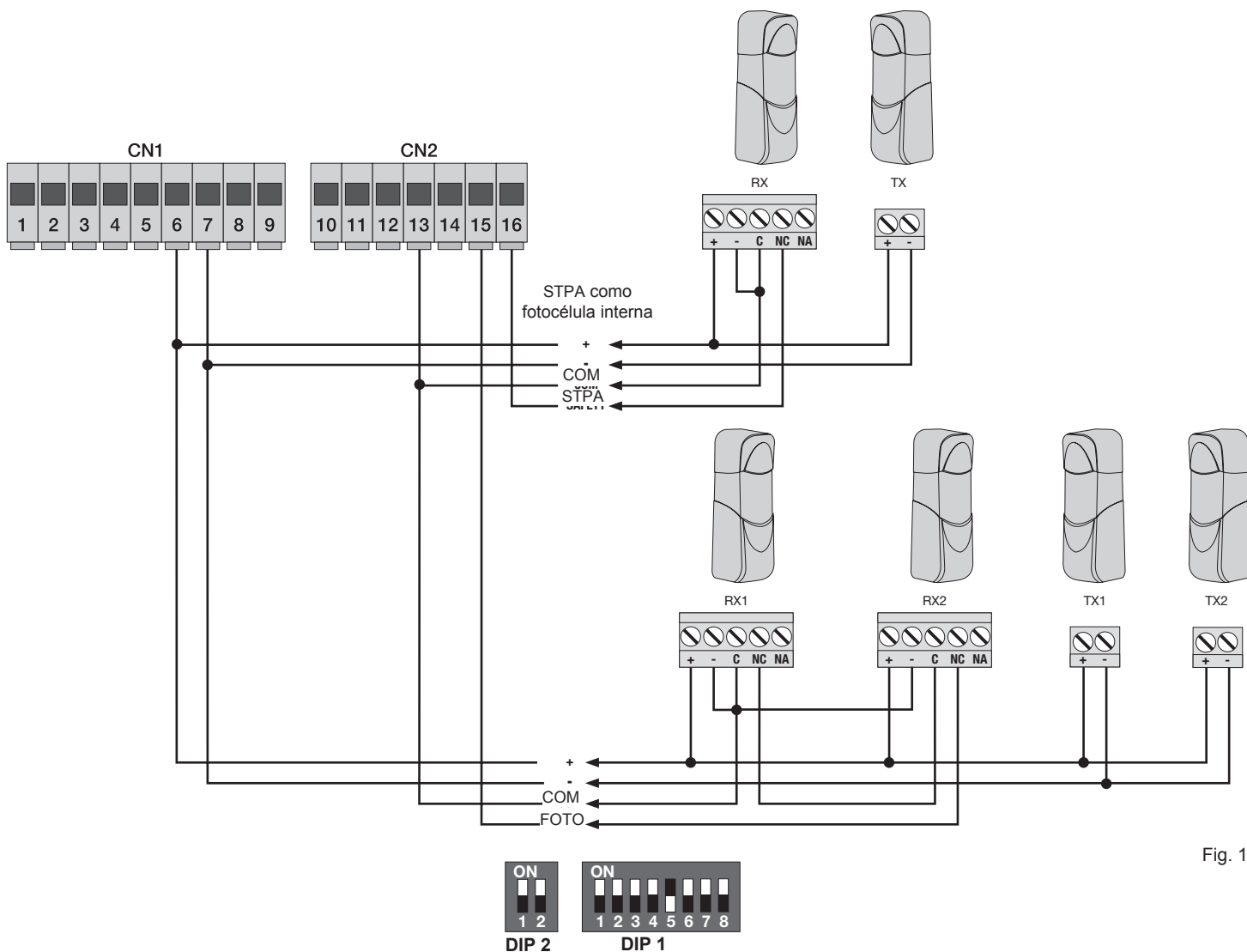


Fig. 10

#### 4.7- Conexión del pulsador de parada

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, puentea COM y STOP

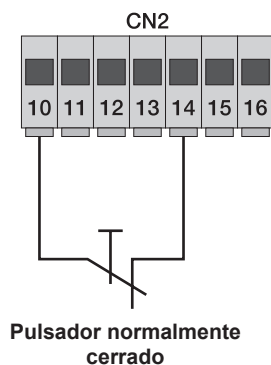


Fig. 11

Nota: si en la instalación no hay fotocélulas, bordes sensibles o pulsadores de parada (las entradas FOTO, STPA y STOP deben puentearse con COM, borne 13), no active la función Fototest.



#### 4.8- 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:

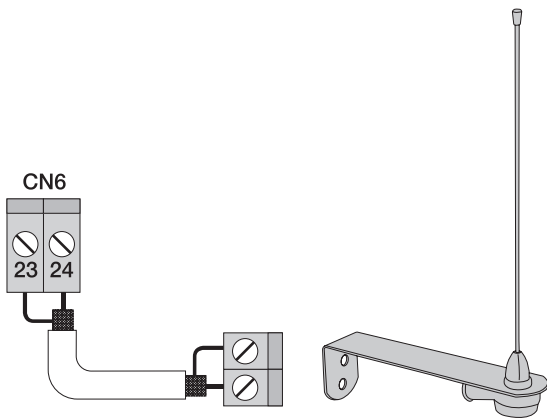


Fig. 12

### 5 - Descripción de los leds del circuito:

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 (borne 16): si no está ocupada, el led verde permanece encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y STPA
AP/CH	Muestra el estado de la entrada AP/CH (borne 11): si no está ocupada, el led rojo está apagado
APED	Muestra el estado de la entrada APED (borne 12): si no está ocupada, el led rojo está apagado
STOP	Muestra el estado de la entrada STOP (borne 14): si no está ocupada, el led verde permanece encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y STOP
FOTO	Muestra el estado de la entrada FOTO (borne 15): si no está ocupada, el led verde permanece encendido y, si no se utiliza, hay que puentear los bornes COM y FOTO
FCAP	Muestra la entrada del fin de carrera de apertura, si se añade el kit del tope magnético (opcional)
FCCH	Muestra la entrada del fin de carrera de cierre, si se añade el kit del tope magnético (opcional)
ENC.A	Muestra la entrada del encoder A: 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
ENC.B	Muestra la entrada del encoder B: 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
DL12	Muestra el estado de programación de la carrera y del aprendizaje de los emisores (LED bicolor)

#### Pulsadores en el circuito:

Sigla	Descripción
AP/CH	Acciona la apertura y el cierre de la cancela
P3	Pulse para entrar en la programación de la carrera
P2	Pulse para entrar en la programación o borrado de los emisores

#### Control previo:

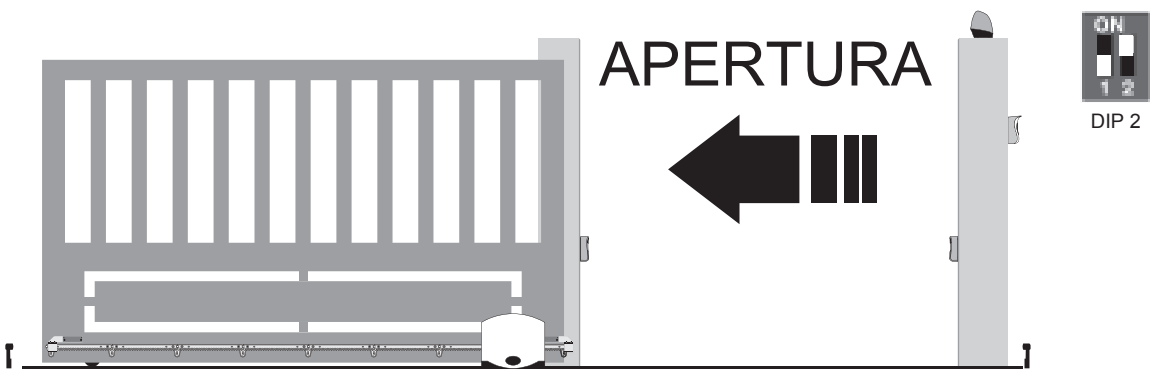
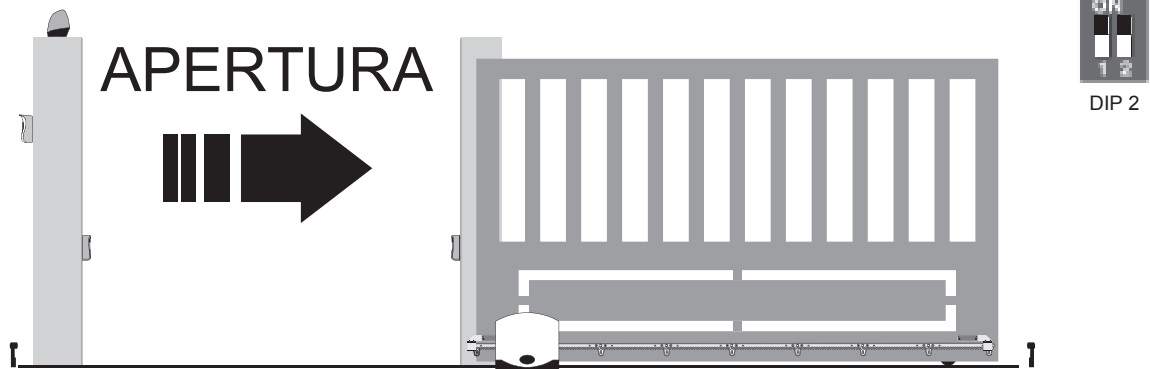
Después de alimentar la central, el LED DL12 se enciende durante un segundo. Compruebe los LEDS de diagnóstico de las entradas STOP, FOTO y STPA, que deben estar encendidos.

**Si no se utiliza alguna entrada de seguridad (FOTO, STOP, STPA), puentee COM y la entrada no utilizada.**

## 6- Programación rápida

**Procedimiento para la programación simplificada de la carrera de la cancela:**

**NOTA:** antes de comenzar la programación, compruebe el conmutador DIP 2-2 (OFF para la apertura hacia la izquierda, ON para la apertura hacia la derecha)



- Lleve la cancela aproximadamente a 1 metro del cierre.
- Mantenga pulsada la tecla P3 durante 2 segundos (el LED rojo DL12 empieza a parpadear lentamente) y suelte la tecla P3.
- Pulse la tecla AP/CH, la cancela se apoya en el tope mecánico de cierre y luego vuelve a ponerse en marcha para abrir.
- Al alcanzar el tope mecánico de apertura, la cancela vuelve a ponerse en marcha para cerrar hasta el tope mecánico.
- El led DL12 se apaga, la central memoriza la carrera de la cancela, alineándose a los parámetros por defecto, con un espacio de desaceleración de 50 cm en la maniobra de apertura y 75 cm en la maniobra de cierre, antes de los topes mecánicos.

Si durante la programación, las maniobras estuvieran invertidas, no modifique el cableado del motor eléctrico (bornes 1 y 2) y compruebe el conmutador DIP 2-2 (OFF para la apertura de la cancela hacia la izquierda, ON para la apertura hacia la derecha).

**NOTA:** si se invierten los hilos de la alimentación del motor eléctrico, al accionar la apertura la central indica el error mediante el parpadeo del led DL12 y de la luz de destellos (consulte la tabla de mensajes de anomalía).

### Procedimiento para memorizar un emisor:

- Pulse la tecla P2 durante unos 2 segundos: el LED verde DL12 parpadea lentamente, suelte la tecla P2.
  - La central está a la espera de aprender un emisor (plazo de 20 segundos).
  - Pulse la tecla del emisor a memorizar, e LED verde DL12 se enciende fijo durante unos 2 segundos y luego se apaga.
- Repita el mismo procedimiento para memorizar otros emisores. La capacidad máxima es de 200 emisores.

Cuando se alcanza la capacidad máxima (200 emisores) entrando en la memorización del emisor (el led verde DL12 parpadea) al pulsar la tecla del nuevo transmisor a memorizar, el led verde DL12 parpadea rápidamente 3 veces.

**Nota:** el primer emisor memorizado configura la central para aceptar solo los emisores con codificación rolling code o solo emisores con codificación fija de 12 bits.

## 7- Programación completa

### Programación personalizada de la carrera

**NOTA:** antes de comenzar la programación, compruebe el conmutador DIP 2-2 (OFF para la apertura hacia la izquierda, ON para la apertura hacia la derecha).

- Lleve la cancela aproximadamente a 1 metro del cierre.
- Mantenga pulsada la tecla P3 durante 4 segundos (el LED rojo DL12 empieza a parpadear rápidamente) y suelte la tecla P3.
- Pulse la tecla AP/CH, la cancela se apoya en el tope mecánico de cierre y luego vuelve a ponerse en marcha para abrir.
- Antes de que la cancela llegue a la apertura completa, pulse la tecla AP/CH, así la central memoriza el punto de inicio de la desaceleración de apertura.
- La cancela sigue desacelerando hasta llegar al tope mecánico y luego vuelve a ponerse en marcha para cerrar.
- Antes de que la cancela llegue al cierre completo, pulse la tecla AP/CH, así la central memoriza el punto de inicio de la desaceleración de cierre.
- La cancela sigue desacelerando hasta llegar al tope mecánico y luego vuelve a ponerse en marcha para abrir.
- Pulse la tecla AP/CH para establecer el espacio de apertura peatonal (si se acciona un mando con la entrada APED, la cancela se abre por el espacio configurado en este punto): la cancela arranca para cerrar, hasta el tope mecánico.
- La central memoriza la carrera programada: el LED DL12 se apaga y el procedimiento para la programación de la carrera finaliza con éxito.

### Programación o borrado de los emisores

**Para memorizar la tecla del emisor para accionar la entrada AP/CH:** pulse la tecla P2 hasta que el LED verde DL12 empiece a parpadear lentamente, suelte la tecla y apriete el pulsador del emisor a memorizar; el LED DL12 se enciende de color verde durante 1 segundo para confirmar la memorización. Para memorizar otros emisores, repita el procedimiento descrito.

**Para memorizar la tecla del emisor para accionar la entrada APED:** pulse la tecla P2 hasta que el LED verde DL12 empiece a parpadear rápidamente, suelte la tecla y apriete el pulsador del emisor a memorizar; el LED DL12 se enciende de color verde durante 1 segundo para confirmar la memorización del emisor que acciona la apertura peatonal. Para memorizar otros emisores, repita el procedimiento descrito.

**Para borrar un emisor memorizado:** pulse la tecla P2 hasta que el LED verde DL12 empiece a parpadear muy rápidamente, suelte la tecla y apriete el pulsador del emisor a cancelar; el LED DL12 se enciende de color verde durante 1 segundo para confirmar el borrado de la tecla del emisor. Para memorizar otros emisores, repita el procedimiento descrito.

**Para borrar todos los emisores:** desconecte la alimentación de la central, así como las baterías si las hay. Pulse y mantenga pulsada la tecla P2, vuelva a conectar la alimentación de la central sin soltar la tecla P2 hasta que se apague el led DL12

La capacidad máxima es de 200 emisores: cuando se alcanza la capacidad máxima entrando en la memorización del emisor (el led verde DL12 parpadea) al pulsar la tecla del nuevo transmisor a memorizar, el led verde DL12 parpadea rápidamente 3 veces para indicar que la memoria está llena.

**Nota: el primer emisor memorizado configura la central para aceptar solo los emisores con codificación rolling code o solo emisores con codificación fija de 12 bits.**

## 8 - Funciones programables:

En la tabla se indican las funciones que se pueden activar mediante los conmutadores DIP (la central lee los conmutadores DIP cuando la cancela está parada y cerrada):

Número conmutador DIP	Estado	Descripción
DIP 1-1	<b>OFF</b>	Función de cierre automático no activada
DIP 1-1	<b>ON</b>	Función de cierre automático activada
DIP 1-2	<b>OFF</b>	Función Comunidad de vecinos activada (durante la apertura de la cancela no es posible parar el movimiento con el emisor o las entradas AP/CH)
DIP 1-2	<b>ON</b>	Cada vez que recibe una orden, la cancela ejecuta: apertura, parada, cierre, parada
DIP 1-3	<b>OFF</b>	Parpadeo previo no activado
DIP 1-3	<b>ON</b>	Parpadeo previo activado: antes del movimiento de la cancela, la luz de destellos se enciende durante 3 segundos
DIP 1-4	<b>OFF</b>	Entrada STPA como fotocélula interna
DIP 1-4	<b>ON</b>	Entrada STPA como borde sensible
DIP 1-5	<b>OFF</b>	Función Fototest no activada
DIP 1-5	<b>ON</b>	Función Fototest activada (comprobación de las fotocélula cada vez que se acciona un mando), véase el apartado 4.6.3
DIP 1-6	<b>OFF</b>	Segundo canal de radio asociado a la apertura peatonal de la cancela
DIP 1-6	<b>ON</b>	Segundo canal de radio asociado a la activación durante 1 segundo de la salida 2CAN (bornes 3 y 4)
DIP 1-7	<b>OFF</b>	Borde sensible con contacto normalmente cerrado
DIP 1-7	<b>ON</b>	Borde sensible resistivo, contacto normalmente abierto con resistencia de compensación de 8,2 kOhmios en paralelo
DIP 1-8	<b>OFF</b>	Función Cierre inmediato no activada
DIP 1-8	<b>ON</b>	Activa la función Cierre inmediato (la actuación de la fotocélula lleva el tiempo de cierre automático a 5 segundos, desde su liberación)
DIP 2-1	<b>OFF</b>	Entradas fin de carrera utilizadas
DIP 2-1	<b>ON</b>	Entradas fin de carrera no utilizadas
DIP 2-2	<b>OFF</b>	Para abrir la cancela hacia la izquierda
DIP 2-2	<b>ON</b>	Para abrir la cancela hacia la derecha

**Trimmer para regulación**

Trimmer	Descripción
TR1	
TR2	Fuerza (regula el par del motor)
TR3	Velocidad de desaceleración
TR4	Velocidad de ciclo
TR5	Tiempo de cierre automático (regulable de 1 a 120 segundos)

El led DL12 y la luz de destellos (bornes número 8 y 9) señalizan los errores.

**Leyenda de mensajes de anomalía:**

Número de parpadeos	Descripción
2	Prueba de fotocélulas fallida (cableado incorrecto o fotocélulas ocupadas)
3	Fallo en el circuito que activa el motor
4	Fallo en el encoder (no hay encoder o el cableado del motor eléctrico está invertido)
5	Error grave en la EEPROM (componente U2 dañado o ausente)
6	Agotado el tiempo previsto para finalizar la carrera (componente U2 dañado o ausente)
7	Fusible F2 roto
8	Error sobrecorriente motor

Al final de la programación, compruebe el funcionamiento de la automatización simulando la actuación de las fotocélulas y los bordes sensibles; en caso de funcionamiento incorrecto, compruebe el cableado eléctrico, el conmutador DIP 2-2 para la selección de la dirección de apertura.

**9 - Montaje de la baterías**

Introduzca en el conector CN8 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 y el número de maniobras con baterías depende del número de fotocélulas en la instalación y de la longitud de la cancela. Con el funcionamiento solo a batería el LED AC se apaga, las salidas 2CAN y AUX no están activadas y los accesorios no se alimentan con la cancela parada.

## 10 - Problemas y soluciones:

Problema	Causa	Solución
La automatización no funciona	<p>No hay alimentación de red</p> <p>Fusibles quemados</p> <p>No funcionan las entradas de mando y seguridad</p> <p>DIP 2-1 en OFF y entradas de fin de carrera no conectadas</p>	<p>Compruebe el interruptor de la línea de alimentación</p> <p>Cambie los fusibles por otros iguales</p> <p>Compruebe los LEDS de diagnóstico de las entradas (STOP, STPA y FOTO), que deben estar encendidos</p> <p>Coloque el DIP 2-1 en ON para el funcionamiento sin fines de carrera o bien conecte los fines de carrera a los bornes 17-18-19 colocando el DIP 2-1 en OFF</p>
No se logra memorizar los emisores	<p>Seguridades abiertas</p> <p>Baterías del emisor agotadas</p> <p>Emisor incompatible con el primero memorizado</p> <p>Memoria llena</p>	<p>Compruebe los LEDS de diagnóstico de las entradas (STOP, STPA y FOTO), que deben estar encendidos</p> <p>Cambie las baterías</p> <p>El primer emisor memorizado configura la central para memorizar solo emisores con rolling code o solo con DIP</p> <p>Elimine al menos un emisor o añada un receptor externo (la capacidad máxima es de 200 emisores)</p>
El emisor no funciona	Baterías del emisor agotadas	Cambie las baterías
No se logra entrar en la programación de la carrera	Seguridades abiertas	Compruebe los LEDS de diagnóstico de las entradas (STOP, STPA y FOTO), que deben estar encendidos.
En cuanto arranca, la cancela se para e invierte la maniobra	Par del motor insuficiente	Aumente la fuerza por medio del trimmer TR2
Durante la desaceleración la cancela se para e invierte la maniobra	Velocidad de desaceleración demasiado baja	Aumente el valor del trimmer TR3
La cancela no se para con la actuación de los fines de carrera, si los hay	El sensor magnético no logra leer el imán	<p>Acerque el imán al sensor</p> <p>Compruebe los LEDS de los fines de carrera.</p> <p>Compruebe el conmutador DIP número 2-1 de presencia de fin de carrera y el conmutador DIP 2-2 que controla la dirección de apertura de la cancela.</p>

**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) Italy**

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

<b>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE:</b>	<b>EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011)</b>
<b>Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación: 1999/5/CE:</b>	<b>EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)</b>
<b>Directiva sobre máquinas 2006/42/CE</b>	<b>EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)</b> <b>EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)</b>

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.**


**Περιεχόμενα:****Σελίδα**

Προειδοποιήσεις για τον τεχνικό εγκατάστασης	
1 - Χαρακτηριστικά	71
2 - Περιγραφή κεντρικής μονάδας	71
3 - Αξιολόγηση κινδύνων	72
4 - Ηλεκτρικές καλωδιώσεις	72
5 - Περιγραφή λυχνιών LED, dip switch και μπουτόν στην πλακέτα	77
6 - Γρήγορος προγραμματισμός	78
7 - Πλήρης προγραμματισμός	79
8 - Προγραμματιζόμενες λειτουργίες	80
9 - Εγκατάσταση μπαταριών	81
10-Προβλήματα και λύσεις	82

**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.



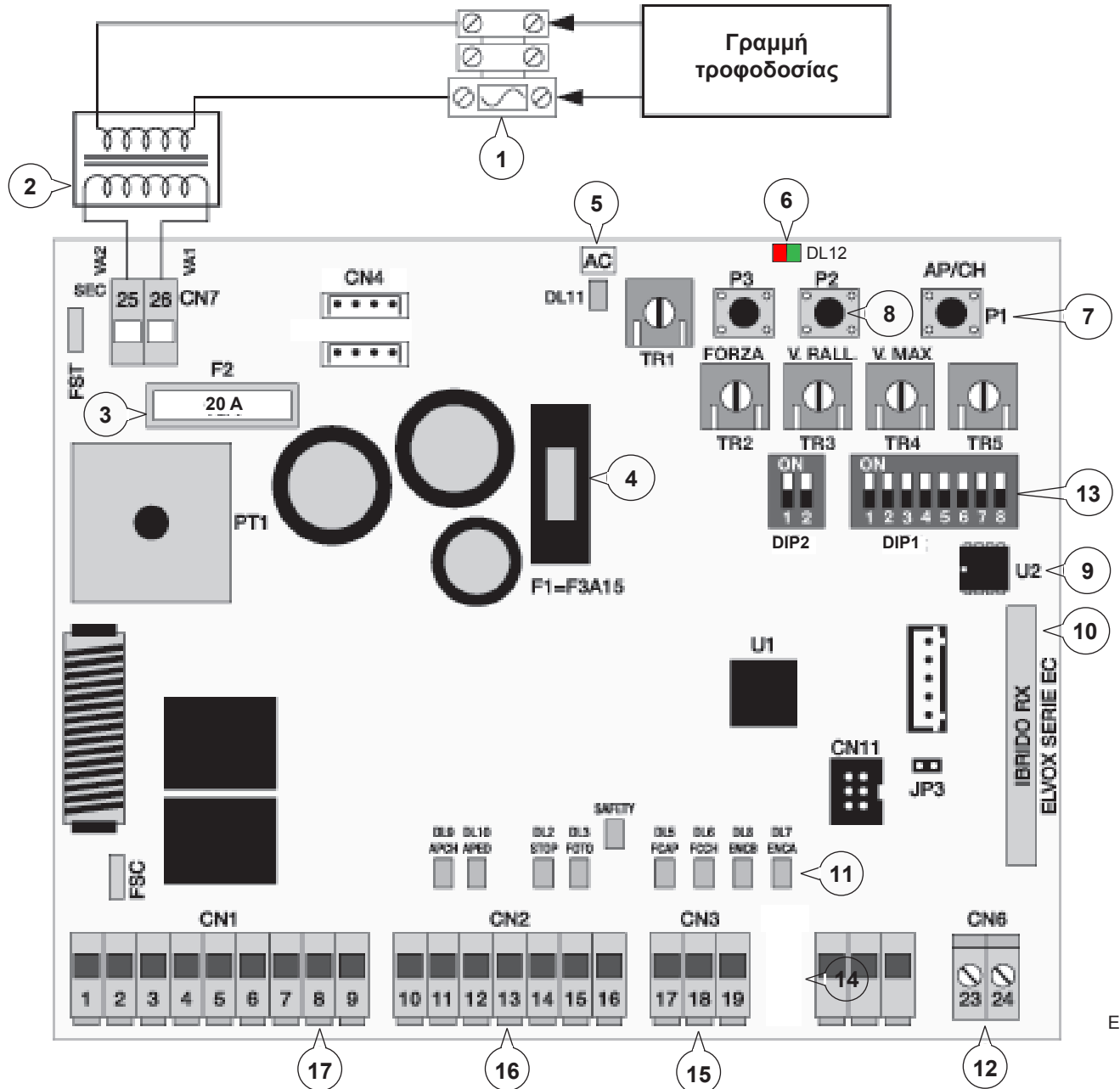
### 1- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κεντρική μονάδα για τον έλεγχο κινητήρων με μειωτήρα συρόμενης καγκελόπορτας 12 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W, η οποία διαθέτει εισόδους για τερματικό διακόπτη διαδρομής (προαιρετικός), κωδικοποιητή (χρησιμοποιείται για την ανίχνευση εμποδίων και τον έλεγχο της ταχύτητας) και ενσωματωμένο δέκτη.

Η κεντρική μονάδα διαθέτει:

- δυνατότητα προσαρμογής του χώρου 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.

### 2- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



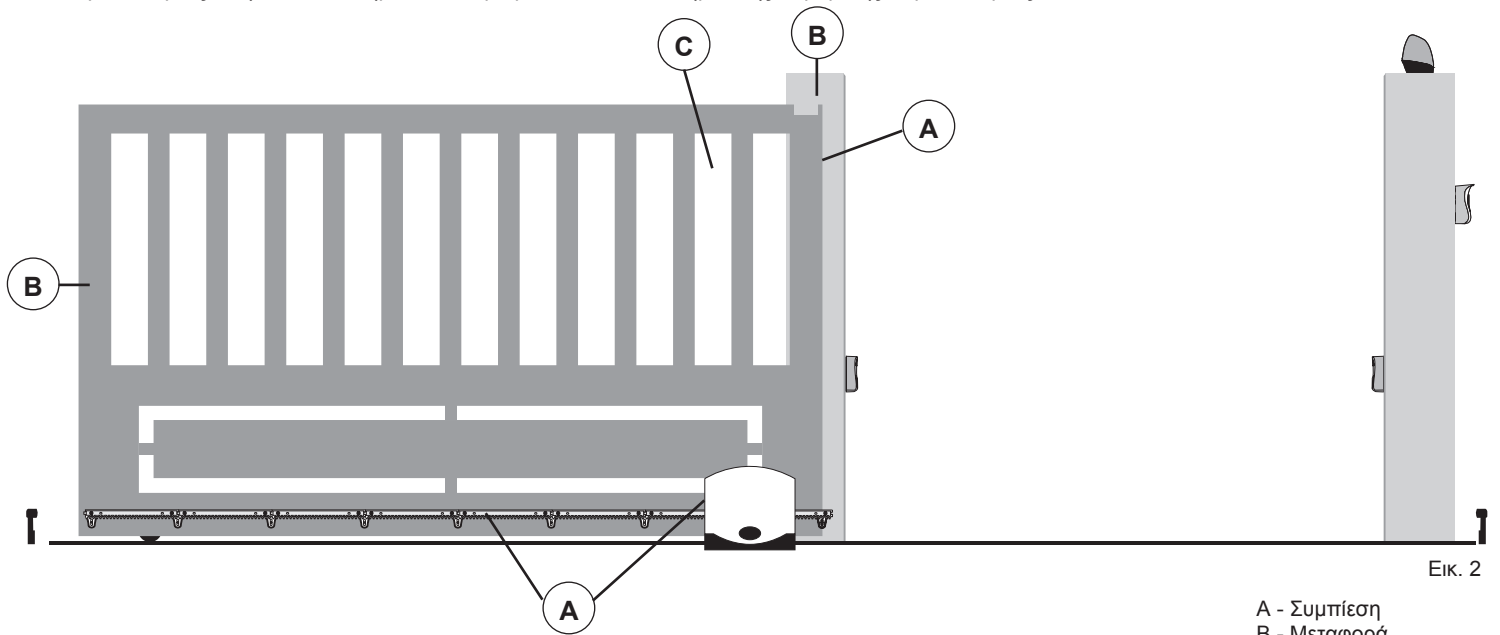
Εικ. 1

**Λεζάντα:**

- 1- Κύρια ασφάλεια μετασχηματιστή (2 A με καθυστέρηση)
- 2- Μετασχηματιστής 230/120 Vac - 14 Vac
- 3- Ασφάλεια προστασίας κινητήρα 20 A
- 4- Ασφάλεια προστασίας εξαρτημάτων 2,5 A
- 5- Λυχνία LED παροχής τροφοδοσίας από το δίκτυο
- 6- Λυχνία LED διαγνωστικού ελέγχου προγραμματισμού
- 7- Μπουτόν ελέγχου AP/CH
- 8- Μπουτόν για προγραμματισμό
- 9- Εξωτερική μνήμη
- 10- Μονάδα τηλεχειρισμού
- 11- Λυχνία LED διαγνωστικού ελέγχου εισόδων
- 12- Επαφή κλέμας για σύνδεση κεραίας
- 13- Dip switch λειτουργιών (Dip 1, Dip 2)
- 14- Κονέκτορας κωδικοποιητή
- 15- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση του τερματικού διακόπτη διαδρομής (μη συνδεδεμένη, προαιρετικό κιτ μαγνητικού τερματικού διακόπτη διαδρομής)
- 16- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση των εισόδων ελέγχου και ασφαλείας, η κεντρική μονάδα παρέχεται με γεφυρωμένες και κανονικά κλειστές εισόδους.
- 17- Αφαιρούμενη επαφή κλέμας για τη σύνδεση από την έξοδο κινητήρα, φλας και τροφοδοσίας εξαρτημάτων

### 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 εικ. 2 επισημαίνονται ορισμένα επικίνδυνα σημεία της συρόμενης καγκελόπορτας.

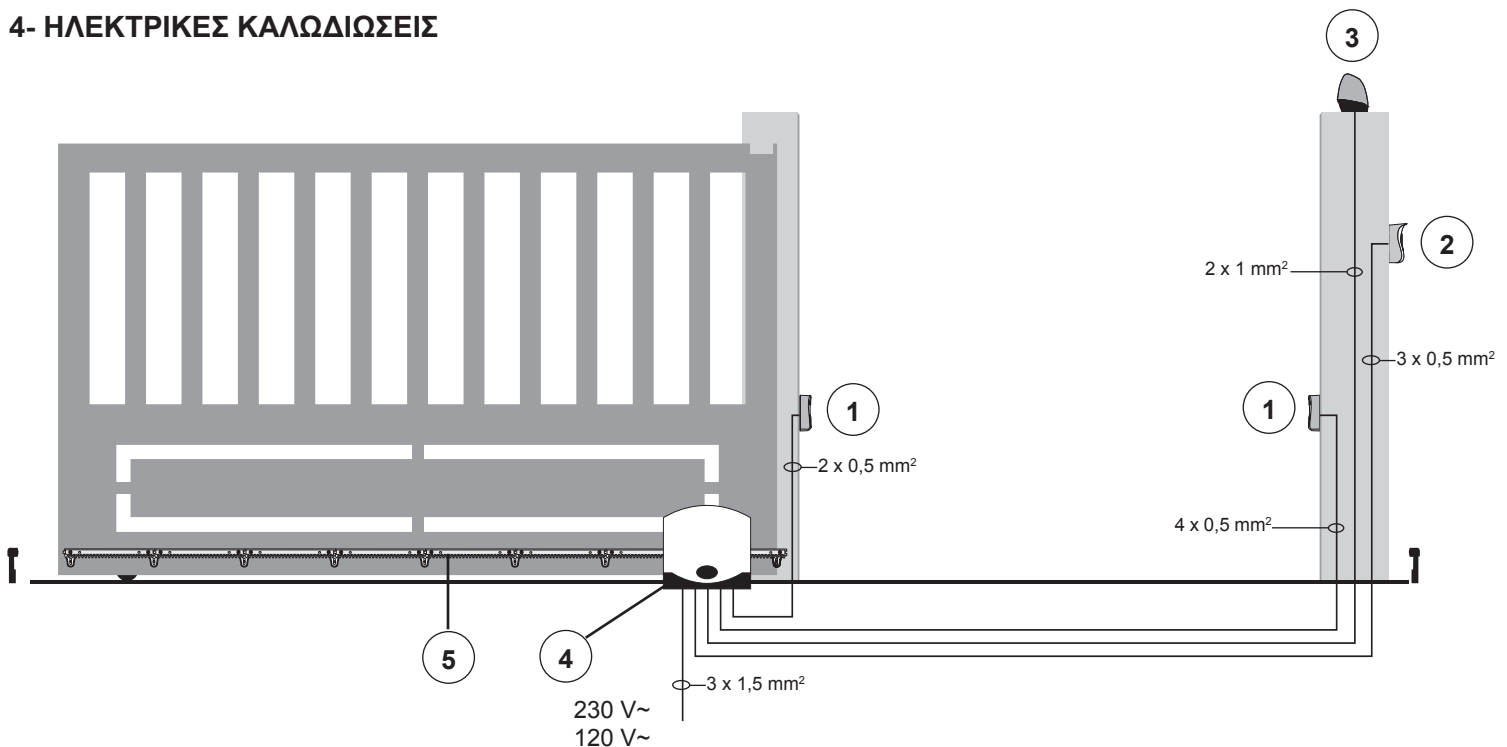


Εικ. 2

A - Συμπίεση  
B - Μεταφορά  
C - Κοπή

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

### 4- ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ



Εικ. 3

#### Λεζάντα:

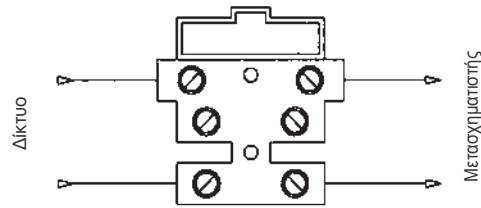
- 1 - Φωτοκύτταρα
- 2 - Επιλογέας
- 3 - Φλας
- 4 - Κινητήρας με μειωτήρα
- 5 - Κρεμαγιέρα

## Προδιαμόρφωση εγκατάστασης

### 4.1- Καλωδίωση γραμμής τροφοδοσίας

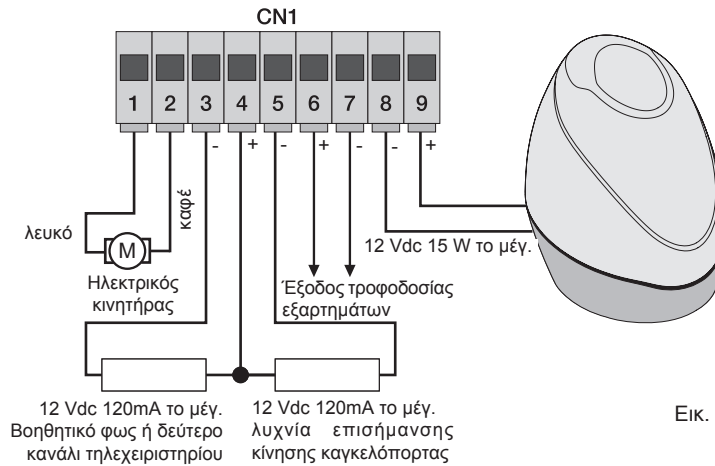
Στο εσωτερικό του μετασχηματιστή υπάρχει μια επαφή κλέμας με ασφάλεια προστασίας 2 AT. Συνδέστε τη φάση στον αντίστοιχο πόλο της ασφάλειας.

Ασφάλεια 2 A L 250 V (Δίκτυο: 230 V, 240 V)  
 Ασφάλεια 4 A L 250 V (Δίκτυο: 110 V, 117 V, 125 V)



Εικ. 4

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



Εικ. 5

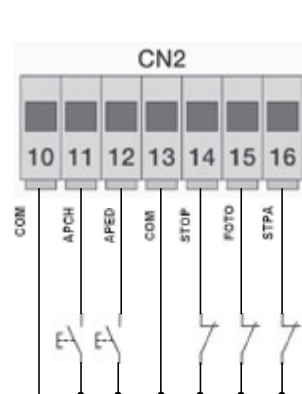
**ΣΗΜ.:** μην τροποποιείτε την καλωδίωση της εξόδου κινητήρα (επαφή κλέμας 1 και 2), το dip switch 2-2 επιλέγει την κατεύθυνση ανοίγματος.

Επαφές κλέμας	Περιγραφή	Λειτουργία
1-2	Έξοδος κινητήρα	Έξοδος για τον έλεγχο του ηλεκτρικού κινητήρα 12 Vdc με ονομαστική ισχύ 50 W (λευκή επαφή κλέμας αρ. 1, καφέ επαφή κλέμας αρ. 2)
3-4	Βοηθητικό φως ή δεύτερο κανάλι τηλεχειριστήριου	Έξοδος 12 Vdc με μέγιστο φορτίο 85mA, μπορεί να ρυθμιστεί ως χρονικά προγραμματισμένη έξοδος (60 δευτερόλεπτα) ή ως έξοδος δεύτερου καναλιού τηλεχειριστήριου, βλ. dip switch αρ. 6 (3 = GND / 4 = +12 Vdc)
4-5	Έξοδος λυχνίας επισήμανσης	Έξοδος 12 Vdc με μέγιστο φορτίο 85mA, η λυχνία αναβοσβήνει αργά κατά το άνοιγμα, είναι αναμμένη όταν η καγκελόπορτα είναι ακίνητη στην ανοικτή θέση, αναβοσβήνει γρήγορα κατά το κλείσιμο και είναι σβηστή όταν η καγκελόπορτα είναι κλειστή (4= +12 Vdc / 5= GND).
6-7	Έξοδος τροφοδοσίας εξαρτημάτων	Έξοδος 12 Vdc με μέγιστο φορτίο 300 mA για τροφοδοσία των φωτοκυττάρων και των εξαρτημάτων (6 = +12 Vdc, 7= GND)
8-9	Έξοδος για φλας	Έξοδος 12 Vdc με μέγιστο φορτίο 15 W για φλας (8 = GND, 9 = + 12 Vdc).

Το άθροισμα των απορροφήσεων των εξόδων 2CAN, AUX και -VA δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 500mA.

#### Πίνακας περιγραφής εισόδων:

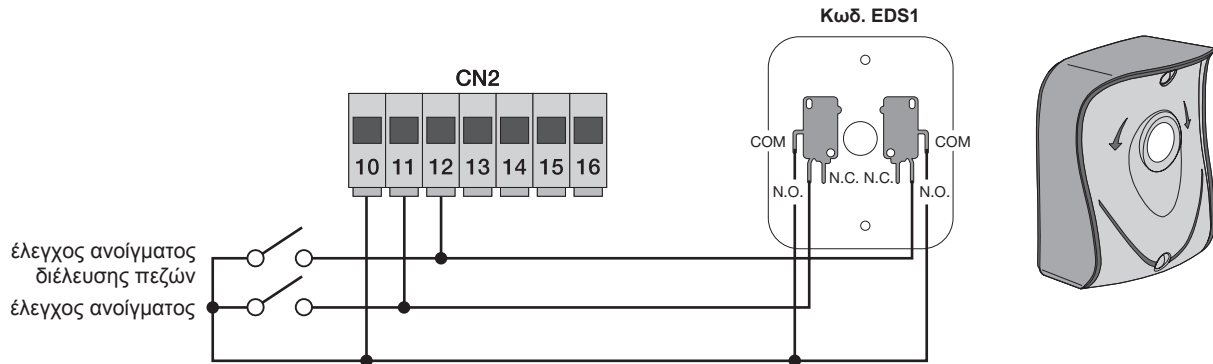
η κεντρική μονάδα παρέχεται με γεφυρωμένες και κανονικά κλειστές εισόδους (stop, foto και stop), αφαιρέστε τη γέφυρα από την είσοδο που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε.



Αριθμός επαφής κλέμας	Περιγραφή	Τύπος εισόδου
10-13-18	Κοινή επαφή κλέμας εισόδων ελέγχου (μόνιμο GND)	-
11	Είσοδος ακολουθιακού ελέγχου, για τον έλεγχο της πλήρους διαδρομής της καγκελόπορτας	Κανονικά ανοικτή
12	Είσοδος ακολουθιακού ελέγχου, για τον έλεγχο της διαδρομής της καγκελόπορτας για διέλευση πεζών	Κανονικά ανοικτή
14	Είσοδος για διακοπή της κίνησης της καγκελόπορτας	Κανονική κλειστή
15	Είσοδος φωτοκυττάρου, ενεργή κατά το κλείσιμο της καγκελόπορτας	Κανονική κλειστή
16	Είσοδος άκρων ή εσωτερικού φωτοκυττάρου, ενεργή κατά το κλείσιμο και το άνοιγμα της καγκελόπορτας	Κανονική κλειστή
17	Είσοδος τερματικού διακόπτη διαδρομής κλεισίματος, εάν έχει τοποθετηθεί μαγνητικός τερματικός διακόπτης διαδρομής (προαιρετικός)	Εάν δεν χρησιμοποιείται, αφήστε την ελεύθερη
19	Είσοδος τερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος, εάν έχει τοποθετηθεί μαγνητικός τερματικός διακόπτης διαδρομής (προαιρετικός)	Εάν δεν χρησιμοποιείται, αφήστε την ελεύθερη

#### 4.3- Σύνδεση μπουτόν ελέγχου και επιλογή με κλειδί

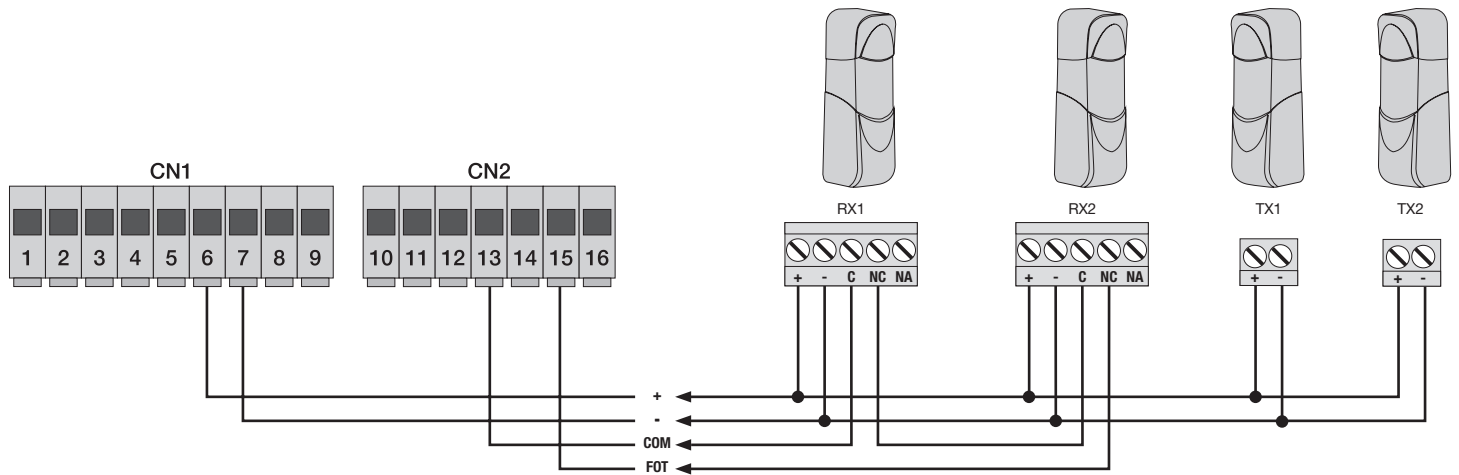
Επαφές κανονικά ανοικτές (οι κόκκινες λυχνίες LED AP/CH ή APED ανάβουν όταν ενεργοποιηθούν ο επιλογέας ή τα μπουτόν παράλληλης σύνδεσης):



Εικ. 6

#### 4.4- Σύνδεση φωτοκυττάρων

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

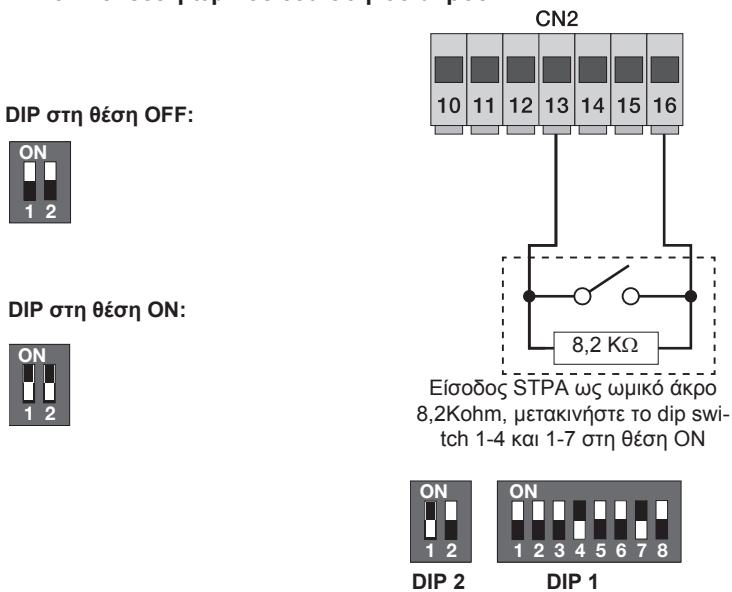


Εικ. 7

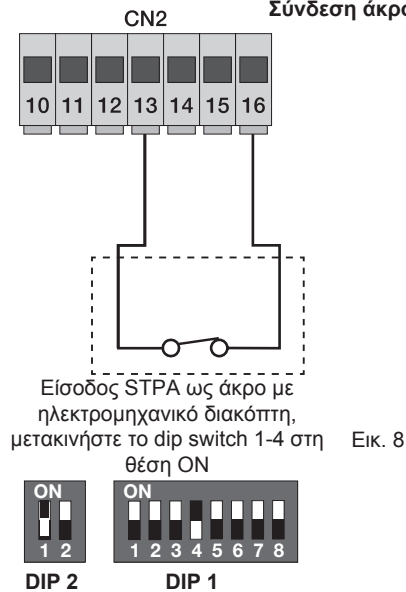
#### 4.5- Σύνδεση ευαίσθητου άκρου ή εσωτερικού φωτοκυττάρου

Όταν το άκρο ή το φωτοκύτταρο δεν είναι ενεργοποιημένο, η λυχνία LED STPA πρέπει να είναι αναμμένη, βλ. dip switch 1-4 και 1-7. Εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις εισόδους COM και STPA. Σε περίπτωση που έχει συνδεθεί ένα ευαίσθητο άκρο, το dip switch αρ. 4 πρέπει να ρυθμιστεί στο ON. Το dip switch αρ. 7 επιλέγει τον τύπο του άκρου (OFF με κανονικά κλειστή επαφή ή ON άκρο με αντίσταση εξισορρόπησης 8,2 K Ohm). Η ενεργοποίηση του άκρου προκαλεί αντιστροφή της κίνησης της καγκελόπορτας για περίπου 10 cm.

##### 4.51 Σύνδεση ωμικού ευαίσθητου άκρου



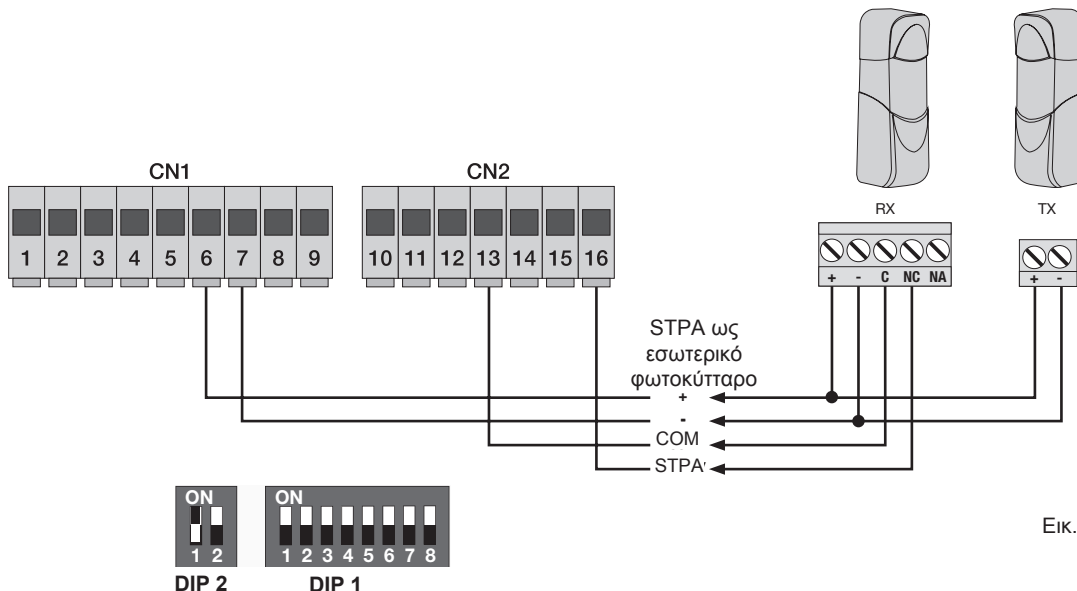
##### Σύνδεση άκρου με διακόπτη



Εικ. 8

#### 4.6 Σύνδεση εσωτερικού φωτοκυττάρου

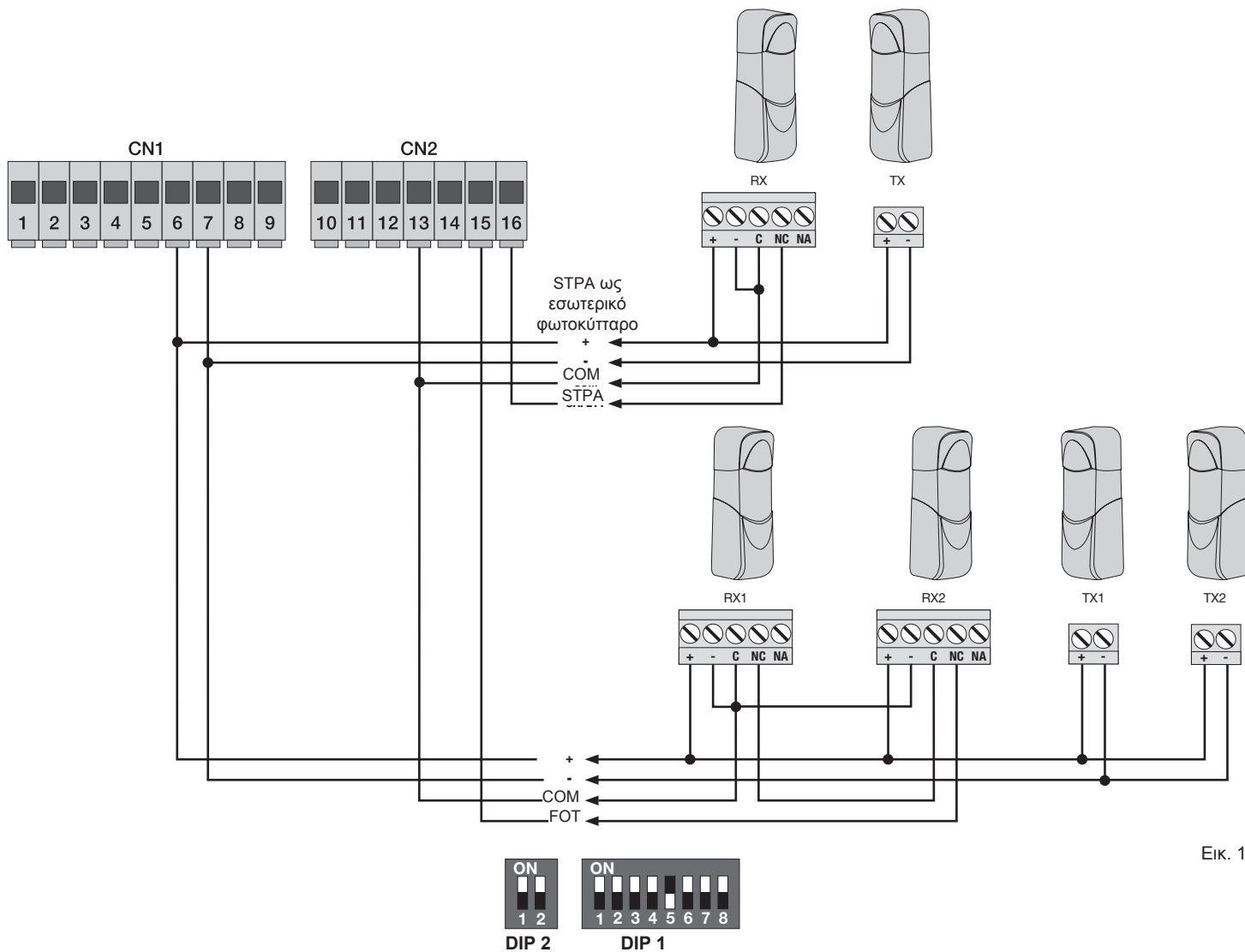
Εάν η είσοδος STPA συνδεθεί στο δέκτη του φωτοκυττάρου, ρυθμίστε το dip switch αρ. 1-4 στο OFF (εάν ενεργοποιηθεί το εσωτερικό φωτοκύτταρο, η καγκελόπορτα ακινητοποιείται, τόσο κατά το άνοιγμα όσο και κατά το κλείσιμο, στη συνέχεια παραμένει ακίνητη μέχρι να απενεργοποιηθεί το φωτοκύτταρο και μετά ανοίγει ξανά).



Εικ. 9

### 4.6.1 Σύνδεση φωτοκυττάρων με ενεργή λειτουργία fototest

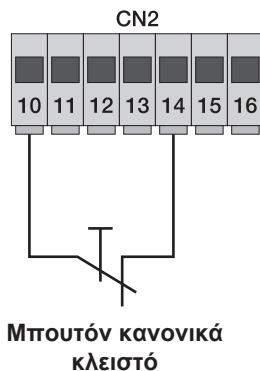
Εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία fototest (η κεντρική μονάδα ελέγχει τη λειτουργία των φωτοκυττάρων, βλ. dip switch 5 στο ON), εκτελέστε την παρακάτω σύνδεση (σε κάθε εκκίνηση του κινητήρα η κεντρική μονάδα διακόπτει την τροφοδοσία του πομπύ του φωτοκυττάρου για να ελέγξει τη λειτουργία του):



Εικ. 10

### 4.7- Σύνδεση μπουτόν διακοπής κίνησης

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.

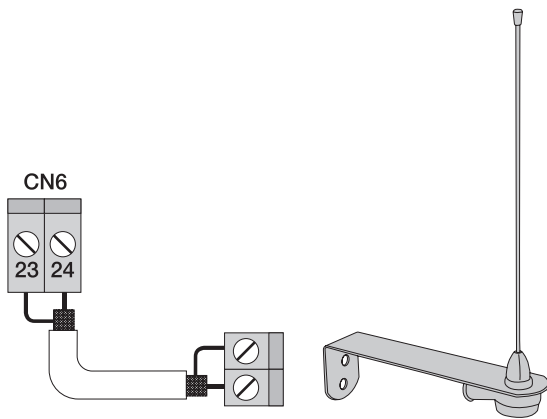


Εικ. 11

**ΣΗΜ.:** εάν στην εγκατάσταση δεν υπάρχουν φωτοκύτταρα, ευαίσθητα άκρα ή μπουτόν διακοπής κίνησης (οι εισόδους FOTO, STPA και STOP πρέπει να είναι γεφυρωμένες με την κοινή επαφή κλέμας 13), μην ενεργοποιείτε τη λειτουργία fototest.

#### 4.8- Σύνδεση κεραίας

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



Εικ. 12

### 5 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΛΥΧΝΙΩΝ LED ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

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 16). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η πράσινη λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας COM και STPA.
AP/CH	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου AP/CH (επαφή κλέμας 11). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η κόκκινη λυχνία LED παραμένει σβηστή.
APED	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου APED (επαφή κλέμας 12). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, το κόκκινο LED παραμένει σβηστό.
STOP	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου STOP (επαφή κλέμας 14). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η πράσινη λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας com και stop.
FOTO	Εμφανίζει την κατάσταση της εισόδου FOTO (επαφή κλέμας 15). Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η πράσινη λυχνία LED παραμένει αναμμένη, ενώ εάν δεν χρησιμοποιείται, γεφυρώστε τις επαφές κλέμας com και foto.
FCAP	Εμφανίζει την είσοδο του τερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος, εάν έχει προστεθεί το kit μαγνητικού τερματικού διακόπτη διαδρομής (προαιρετικό).
FCCH	Εμφανίζει την είσοδο του τερματικού διακόπτη διαδρομής ανοίγματος, εάν έχει προστεθεί το kit μαγνητικού τερματικού διακόπτη διαδρομής (προαιρετικό).
ENC.A	Εμφανίζει την είσοδο κωδικοποιητή Α. Η λυχνία ανάβει σταθερά κατά την κίνηση του κινητήρα με ταχύτητα κύκλου, αναβοσβήνει κατά την επιβράδυνση και σβήνει όταν ο κινητήρας σταματήσει.
ENC.B	Εμφανίζει την είσοδο κωδικοποιητή Β. Η λυχνία ανάβει σταθερά κατά την κίνηση του κινητήρα με ταχύτητα κύκλου, αναβοσβήνει κατά την επιβράδυνση και σβήνει όταν ο κινητήρας σταματήσει.
DL12	Εμφανίζει την κατάσταση προγραμματισμού της διαδρομής και απομνημόνευσης των τηλεχειριστηρίων (δίχρωμη λυχνία LED)

#### Μπουτόν που υπάρχουν στο κύκλωμα

Σύντμηση	Περιγραφή
AP/CH	Ελέγχει το άνοιγμα και το κλείσιμο της καγκελόπορτας
P3	Πατήστε το για ενεργοποίηση του προγραμματισμού της διαδρομής
P2	Πατήστε το για ενεργοποίηση του προγραμματισμού ή διαγραφή των τηλεχειριστηρίων

#### Προκαταρκτικός έλεγχος:

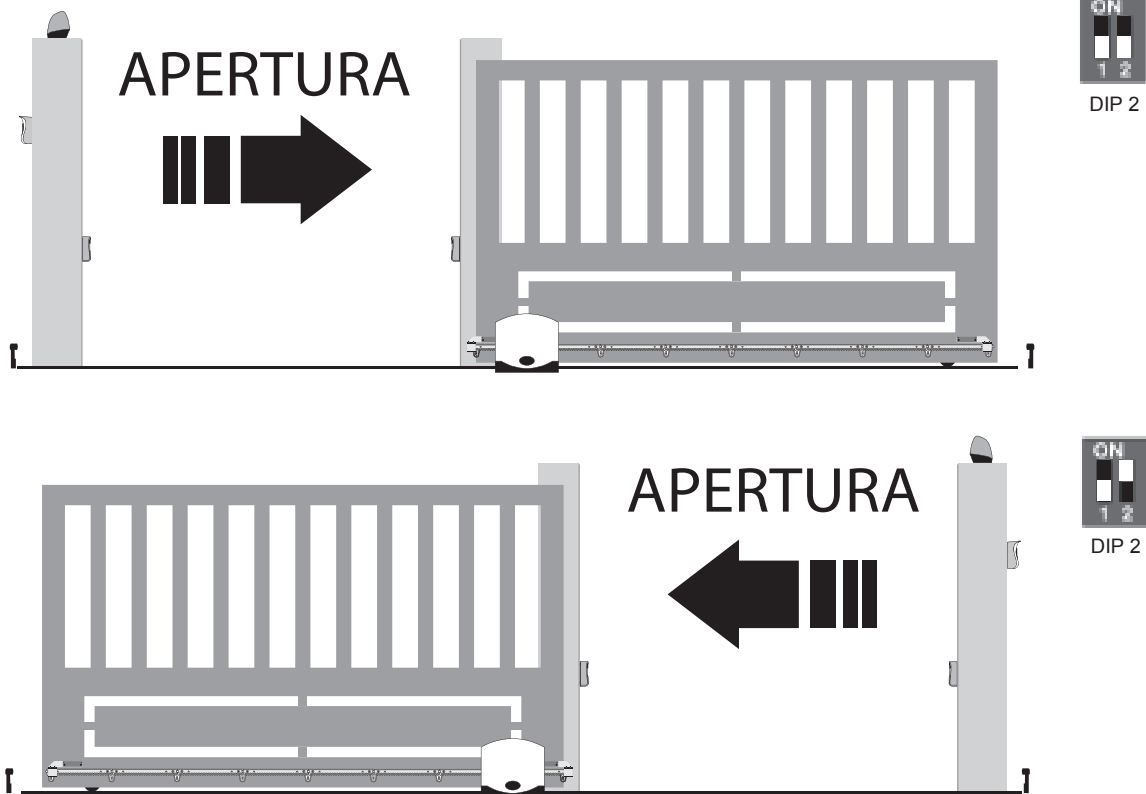
Μετά την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας, η λυχνία LED DL12 ανάβει για ένα δευτερόλεπτο. Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου των εισόδων, STOP, FOTO και STPA, οι οποίες πρέπει να είναι αναμμένες.

**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- ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Διαδικασία για απλοποιημένο προγραμματισμό της διαδρομής της καγκελόπορτας:

**ΣΗΜ.:** πριν από την έναρξη του προγραμματισμού, ελέγξτε το dip switch 2-2 (OFF άνοιγμα προς τα αριστερά, ON άνοιγμα προς τα δεξιά)



- Μετακινήστε την καγκελόπορτα σε απόσταση 1 μέτρου περίπου από τη θέση κλεισίματος.
- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο P3 για 2 δευτερόλεπτα (η κόκκινη λυχνία LED DL12 αρχίζει να αναβοσβήνει αργά) και αφήστε το πλήκτρο P3.
- Πατήστε το πλήκτρο AP/CH. Η καγκελόπορτα στηρίζεται στο μηχανικό στοπ στη φάση κλεισίματος και, στη συνέχεια, αρχίζει να ανοίγει με μειωμένη ταχύτητα.
- Όταν φτάσει στο μηχανικό στοπ στη φάση ανοίγματος, η καγκελόπορτα αρχίζει να κλείνει μέχρι το μηχανικό στοπ.
- Η λυχνία LED DL12 σβήνει, η κεντρική μονάδα έχει απομνημονεύσει τη διαδρομή της καγκελόπορτας, σύμφωνα με τις προεπιλεγμένες παραμέτρους, με απόσταση επιβράδυνσης 50 cm στο άνοιγμα και 75 cm στο κλείσιμο πριν από τα μηχανικά στοπ.

Εάν κατά τον προγραμματισμό οι κινήσεις αντιστραφούν, μην τροποποιήσετε την καλωδίωση του ηλεκτρικού κινητήρα (επαφή κλέμας 1 και 2), αλλά ελέγξτε το dip switch 2-2 (OFF άνοιγμα καγκελόπορτας προς τα αριστερά, ON άνοιγμα καγκελόπορτας προς τα δεξιά).

**ΣΗΜ.:** εάν αντιστραφούν τα καλώδια τροφοδοσίας του ηλεκτρικού κινητήρα, όταν δοθεί η εντολή ανοίγματος, η κεντρική μονάδα επισημαίνει το σφάλμα μέσω της λυχνίας LED DL12 που αναβοσβήνει και του φλας (βλ. πίνακα μηνυμάτων δυσλειτουργιών).

### Διαδικασία για απομνημόνευση ενός τηλεχειριστηρίου:

- Πατήστε το πλήκτρο P2 για περίπου 2 δευτερόλεπτα και η λυχνία LED DL12 πράσινου χρώματος θα αρχίσει να αναβοσβήνει αργά. Αφήστε το πλήκτρο P2.
- Η κεντρική μονάδα βρίσκεται σε αναμονή για απομνημόνευση ενός τηλεχειριστηρίου (διάστημα αναμονής 20 δευτερολέπτων).
- Πατήστε το πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου για απομνημόνευση, η λυχνία LED DL12 θα αναβοσβήσει σταθερά με πράσινο χρώμα για περίπου 2 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, θα σβήσει.

Επαναλάβετε τη διαδικασία για την απομνημόνευση άλλων τηλεχειριστηρίων. Η μέγιστη χωρητικότητα είναι 200 τηλεχειριστήρια.

Όταν συμπληρωθεί η μέγιστη χωρητικότητα (200 τηλεχειριστήρια), εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία απομνημόνευσης τηλεχειριστηρίου (η πράσινη λυχνία LED DL12 αναβοσβήνει) και πατηθεί το πλήκτρο του νέου πομπού για απομνημόνευση, η πράσινη λυχνία LED DL12 αναβοσβήνει 3 φορές γρήγορα.

**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.



## 7-ΠΛΗΡΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

### Προσαρμοσμένος προγραμματισμός της διαδρομής

**ΣΗΜ.:** πριν από την έναρξη του προγραμματισμού, ελέγξτε το dip switch 2-2 (OFF άνοιγμα προς τα αριστερά, ON άνοιγμα προς τα δεξιά).

- Μετακινήστε την καγκελόπορτα σε απόσταση 1 μέτρου περίπου από τη θέση κλεισίματος.
- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο P3 για 4 δευτερόλεπτα (η κόκκινη λυχνία LED DL12 αρχίζει να αναβοσβήνει γρήγορα) και αφήστε το πλήκτρο P3.
- Πατήστε το πλήκτρο AP/CH. Η καγκελόπορτα στηρίζεται στο μηχανικό στοπ στη φάση κλεισίματος και, στη συνέχεια, αρχίζει να ανοίγει.
- Πριν φτάσει η καγκελόπορτα στο πλήρες άνοιγμα, πατήστε το πλήκτρο AP/CH. Η κεντρική μονάδα απομνημονεύει το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης στη φάση ανοίγματος.
- Η επιβράδυνση της καγκελόπορτας συνεχίζεται μέχρι το μηχανικό στοπ και, στη συνέχεια, η καγκελόπορτα αρχίζει να κλείνει.
- Πριν φτάσει η καγκελόπορτα στο πλήρες κλείσιμο, πατήστε το πλήκτρο AP/CH. Η κεντρική μονάδα απομνημονεύει το σημείο έναρξης της επιβράδυνσης στη φάση κλεισίματος.
- Η επιβράδυνση της καγκελόπορτας συνεχίζεται μέχρι το μηχανικό στοπ και, στη συνέχεια, η καγκελόπορτα αρχίζει να ανοίγει.
- Πατήστε το πλήκτρο AP/CH για να καθορίσετε το άνοιγμα της καγκελόπορτας για διέλευση πεζών (σε περίπτωση που δοθεί μια εντολή με την είσοδο Aped, η καγκελόπορτα ανοίγει όσο ρυθμίστηκε στο βήμα αυτό). Η καγκελόπορτα αρχίζει να κλείνει μέχρι το μηχανικό στοπ.
- Η κεντρική μονάδα απομνημονεύει τη ρυθμισμένη διαδρομή και η λυχνία LED DL12 σβήνει. Η διαδικασία για τον προγραμματισμό της διαδρομής έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία.

### Προγραμματισμός ή διαγραφή τηλεχειριστηρίων

**Απομνημόνευση του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου για έλεγχο της εισόδου AP/CH:** πατήστε το πλήκτρο P2 μέχρι η λυχνία LED DL12 πράσινου χρώματος να αρχίσει να αναβοσβήνει αργά. Αφήστε το πλήκτρο και πατήστε το μπουτόν του τηλεχειριστηρίου για απομνημόνευση. Η λυχνία LED DL12 ανάβει με πράσινο χρώμα για 1 δευτερόλεπτο για να επιβεβαιώσει την απομνημόνευση. Για την απομνημόνευση άλλων τηλεχειριστηρίων, επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται.

**Απομνημόνευση του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου για έλεγχο της εισόδου APED:** πατήστε το πλήκτρο P2 μέχρι η λυχνία LED DL12 πράσινου χρώματος να αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα. Αφήστε το πλήκτρο και πατήστε το μπουτόν του τηλεχειριστηρίου για απομνημόνευση. Η λυχνία LED DL12 ανάβει με πράσινο χρώμα για 1 δευτερόλεπτο για να επιβεβαιώσει την απομνημόνευση του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου που ενεργοποιεί το άνοιγμα για διέλευση πεζών. Για την απομνημόνευση άλλων τηλεχειριστηρίων, επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται.

**Για να διαγράψετε ένα τηλεχειριστήριο που έχει αποθηκευτεί:** πατήστε το πλήκτρο P2 μέχρι η λυχνία LED DL12 πράσινου χρώματος να αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα. Αφήστε το πλήκτρο και πατήστε το μπουτόν του τηλεχειριστηρίου για διαγραφή. Η λυχνία LED DL12 ανάβει με πράσινο χρώμα για 1 δευτερόλεπτο για να επιβεβαιώσει τη διαγραφή του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου. Για την απομνημόνευση άλλων τηλεχειριστηρίων, επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται.

**Για να διαγράψετε όλα τα τηλεχειριστήρια:** διακόψτε την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας και αποσυνδέστε τις μπαταρίες, εάν υπάρχουν. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο P2 και συνδέστε ξανά την τροφοδοσία της κεντρικής μονάδας χωρίς να αφήσετε το πλήκτρο P2 μέχρι να σβήσει η λυχνία LED DL12.

Η μέγιστη χωρητικότητα είναι 200 τηλεχειριστήρια. Όταν συμπληρωθεί η μέγιστη χωρητικότητα, εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία απομνημόνευσης τηλεχειριστηρίου (η πράσινη λυχνία LED DL12 αναβοσβήνει) και πατηθεί το πλήκτρο του νέου πομπού για απομνημόνευση, η πράσινη λυχνία LED DL12 αναβοσβήνει 3 φορές γρήγορα για να υποδείξει ότι η μνήμη είναι γεμάτη.

**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.

## 8 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Ο πίνακας περιλαμβάνει τις λειτουργίες που μπορούν να ενεργοποιηθούν μέσω των dip switch. Η κεντρική μονάδα εκτελεί σάρωση των dip με την καγκελόπορτα ακίνητη στη φάση κλεισίματος:

Αριθμός dip switch	Κατάσταση του dip	Περιγραφή
DIP 1-1	OFF	Μη ενεργοποιημένη λειτουργία αυτόματου κλεισίματος
DIP 1-1	ON	Ενεργοποιημένη λειτουργία αυτόματου κλεισίματος
DIP 1-2	OFF	Ενεργοποιημένη λειτουργία πολυκατοικίας (κατά το άνοιγμα της καγκελόπορτας, δεν είναι δυνατή η διακοπή της κίνησης μέσω του τηλεχειριστηρίου ή των εισόδων AP/CH)
DIP 1-2	ON	Με κάθε εντολή η καγκελόπορτα εκτελεί: άνοιγμα, διακοπή, κλείσιμο, διακοπή
DIP 1-3	OFF	Μη ενεργοποιημένη προαναλαμπή
DIP 1-3	ON	Ενεργοποιημένη προαναλαμπή, πριν από την κίνηση της καγκελόπορτας το φλας ανάβει για 3 δευτερόλεπτα
DIP 1-4	OFF	Είσοδος stra ως εσωτερικό φωτοκύτταρο
DIP 1-4	ON	Είσοδος stra ως ευαίσθητο άκρο
DIP 1-5	OFF	Μη ενεργοποιημένη λειτουργία fototest
DIP 1-5	ON	Ενεργοποιημένη λειτουργία fototest (έλεγχος των φωτοκυττάρων με κάθε εντολή), βλ. παράγραφο 4.6.3
DIP 1-6	OFF	Δεύτερο κανάλι τηλεχειριστηρίου αντιστοιχισμένο στο άνοιγμα της καγκελόπορτας για διέλευση πεζών
DIP 1-6	ON	Δεύτερο κανάλι τηλεχειριστηρίου αντιστοιχισμένο στη λειτουργία ενεργοποίησης της εξόδου 2can (επαφή κλέμας 3 και 4) για 1 δευτερόλεπτο
DIP 1-7	OFF	Ευαίσθητο άκρο με επαφή κανονικά κλειστή
DIP 1-7	ON	Ωμικό ευαίσθητο άκρο, επαφή κανονικά ανοικτή με αντίσταση εξισορρόπησης 8,2 K Ohm σε παράλληλη σύνδεση
DIP 1-8	OFF	Μη ενεργοποιημένη λειτουργία άμεσου κλεισίματος
DIP 1-8	ON	Ενεργοποίηση της λειτουργίας άμεσου κλεισίματος (η παρέμβαση του φωτοκυττάρου ρυθμίζει το χρόνο αυτόματου κλεισίματος στα 5 δευτερόλεπτα από την απενεργοποίησή του)
DIP 2-1	OFF	Είσοδοι τερματικού διακόπτη διαδρομής που χρησιμοποιούνται
DIP 2-1	ON	Είσοδοι τερματικού διακόπτη διαδρομής που δεν χρησιμοποιούνται
DIP 2-2	OFF	Για άνοιγμα της καγκελόπορτας προς τα αριστερά
DIP 2-2	ON	Για άνοιγμα της καγκελόπορτας προς τα δεξιά

**Trimmer για ρύθμιση**

Trimmer	Περιγραφή
TR1	
TR2	Δύναμη (ρύθμιση ροπής κινητήρα)
TR3	Ταχύτητα επιβράδυνσης
TR4	Ταχύτητα κύκλου
TR5	Χρόνος αυτόματου κλεισίματος (μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 120 δευτερόλεπτα)

Τα σφάλματα επισημαίνονται από τη λυχνία LED DL12 και το φλας (επαφή κλέμας αρ. 8 και 9).

**Λεζάντα μηνύματος δυσλειτουργίας:**

Αριθμός αναλαμπών	Περιγραφή
2	Ανεπιτυχής έλεγχος φωτοκυττάρων (εσφαλμένη καλωδίωση ή κατελημμένα φωτοκύτταρα)
3	Ανίχνευση προβλήματος στο κύκλωμα που ενεργοποιεί τον κινητήρα
4	Πρόβλημα στον κωδικοποιητή (δεν υπάρχει κωδικοποιητής ή η καλωδίωση του ηλεκτρικού κινητήρα έχει αντιστραφεί)
5	Σοβαρό σφάλμα στο EEPROM (το εξάρτημα U2 δεν υπάρχει ή έχει υποστεί ζημιά)
6	Λήξη προβλεπόμενου χρόνου για τερματισμό της διαδρομής (το εξάρτημα U2 δεν υπάρχει ή έχει υποστεί ζημιά)
7	Καμένη ασφάλεια F2
8	Σφάλμα υπερέντασης κινητήρα

Στο τέλος του προγραμματισμού, ελέγξτε τη λειτουργία του αυτοματισμού προσομοιώνοντας την ενεργοποίηση των φωτοκυττάρων και των ευαίσθητων άκρων. Στην περίπτωση εσφαλμένης λειτουργίας, ελέγξτε την ηλεκτρική καλωδίωση και το dip switch 2-2 για την επιλογή της κατεύθυνσης του ανοίγματος.

**9 - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ**

Εισάγετε στο συνδετήρα CN8 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. Ο αριθμός των κινήσεων με τις μπαταρίες εξαρτάται από τον αριθμό των φωτοκυττάρων που υπάρχουν στην εγκατάσταση και από το μήκος της καγκελόπορτας. Στη λειτουργία μόνο με μπαταρία, η λυχνία LED AC είναι σβηστή, οι έξοδοι 2CAN και AUX δεν είναι ενεργές και τα εξαρτήματα δεν τροφοδοτούνται με ρεύμα όταν η καγκελόπορτα είναι ακίνητη.

## 10 - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο αυτοματισμός δεν λειτουργεί	Έλλειψη τροφοδοσίας δικτύου Καμένες ασφάλειες Οι είσοδοι ελέγχου και ασφαλείας δεν λειτουργούν Τα Dip 2-1 είναι απενεργοποιημένα και οι είσοδοι των τερματικών διακοπών διαδρομής δεν είναι συνδεδεμένες	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) Μετακινήστε το dip 2-1 στη θέση on για λειτουργία χωρίς τερματικό διακόπτη διαδρομής ή συνδέστε τους τερματικούς διακόπτες διαδρομής στις επαφές κλέμας 17-18-19 μετακινώντας το dip 2-1 στη θέση off.
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).
Το τηλεχειριστήριο δεν λειτουργεί	Εξαντλημένες μπαταρίες τηλεχειριστηρίου	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες
Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση του προγραμματισμού της διαδρομής	Ανοικτές ασφάλειες	Ελέγξτε τις λυχνίες LED διαγνωστικού ελέγχου (οι λυχνίες stop, STPA και foto πρέπει να είναι αναμμένες)
Μόλις ξεκινήσει η καγκελόπορτα, σταματά και αντιστρέφεται	Ανεπαρκής ροπή κινητήρα	Αυξήστε τη δύναμη μέσω του trimmer TR2
Κατά την επιβράδυνση, η καγκελόπορτα σταματά και αντιστρέφεται	Πολύ χαμηλή ταχύτητα επιβράδυνσης	Αυξήστε την τιμή με το trimmer TR3
Η καγκελόπορτα δεν σταματά όταν ενεργοποιηθούν οι τερματικοί διακόπτες διαδρομής, εάν υπάρχουν	Ο μαγνητικός αισθητήρας δεν μπορεί να εκτελέσει σάρωση του μαγνήτη	Πλησιάστε το μαγνήτη στον αισθητήρα Ελέγξτε τις λυχνίες LED των τερματικών διακοπών διαδρομής. Ελέγξτε το dip switch παρουσίας τερματικού διακόπτη διαδρομής αρ. 2-1 και το dip switch κατεύθυνσης ανοίγματος καγκελόπορτας αρ. 2-2.

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

**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

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

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/ΕΚ.

Δηλώνει ότι η σχετική τεχνική τεκμηρίωση έχει συνταχθεί από την Elvox SpA σύμφωνα με το παράρτημα VIIB της οδηγίας 2006/42/ΕΚ 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

---

NOTE:





49402038A0 00 2503

 **VIMAR**  
Viale Vicenza, 14  
36063 Marostica VI - Italy  
[www.vimar.com](http://www.vimar.com)