


RS11/RS11.120

Scheda con trimmer 230/120 Vac per cancelli battenti
Board with 230/120 Vac trimmer for swing gates

Indice:	Pagina
Avvertenze per l'installatore	
1- Caratteristiche	1
2- Descrizione.....	1
3- Valutazione dei rischi.....	2
4- Cablaggi elettrici.....	2
5- Descrizione LED.....	6
6- Descrizione pulsanti.....	6
7- Programmazione.....	7
8- Trimmer per regolazioni.....	9
9- Funzioni di switch.....	9
10- Problemi e soluzioni.....	11

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

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

 **Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).**
 Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

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

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).

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



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

1 Caratteristiche

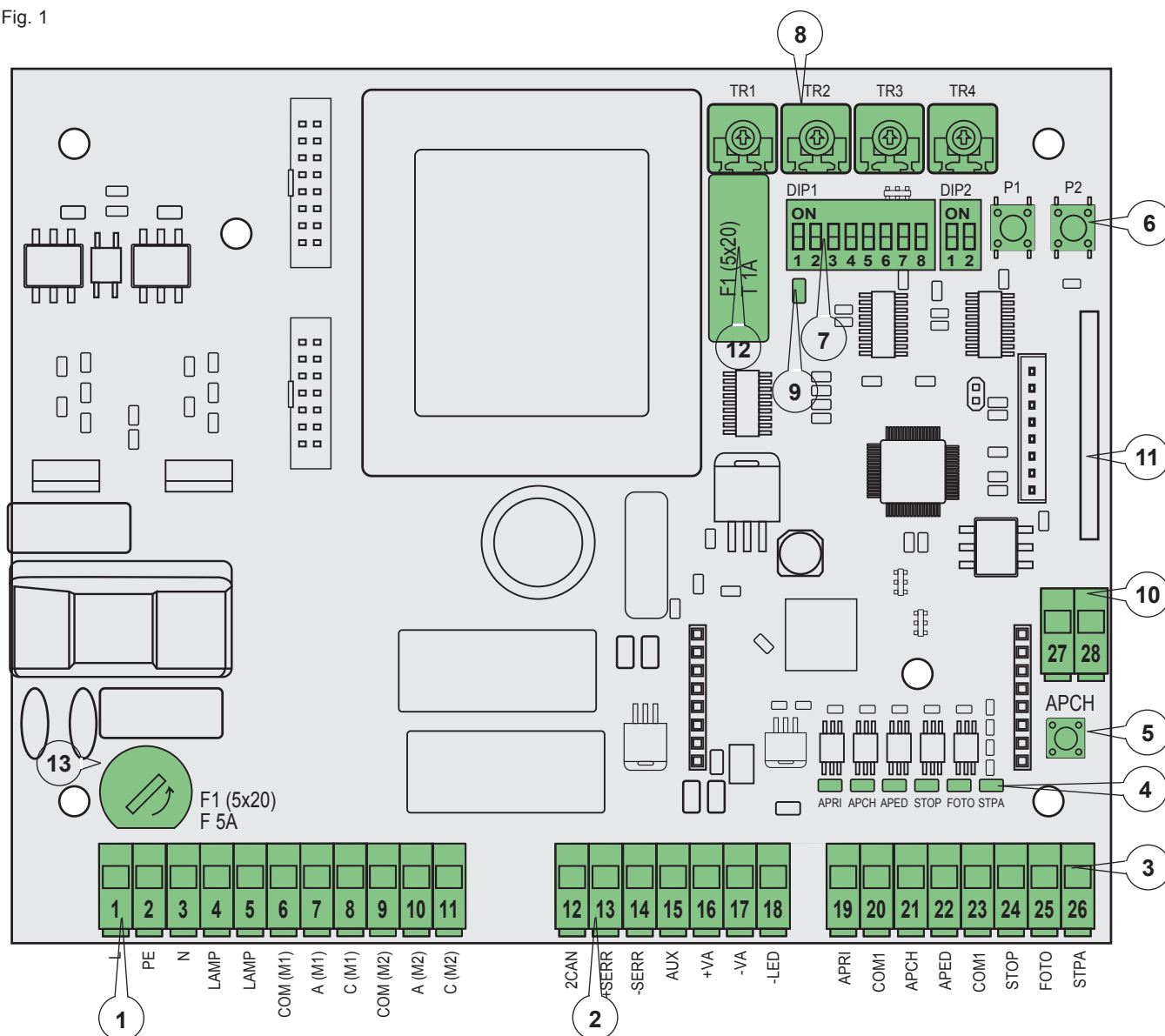
Centrale per il comando di motoriduttori per cancelli battenti a 230/120 Vac con potenza massima di 300+300 W e ricevitore integrato.

La centrale permette:

- di personalizzare lo spazio e la velocità di rallentamento sia in apertura che in chiusura
- LED per la diagnostica ingressi
- memoria dati estraibile
- ricevitore integrato con capacità di 128 radiocomandi (a codifica fissa o a rolling-code)

2 Descrizione

Fig. 1



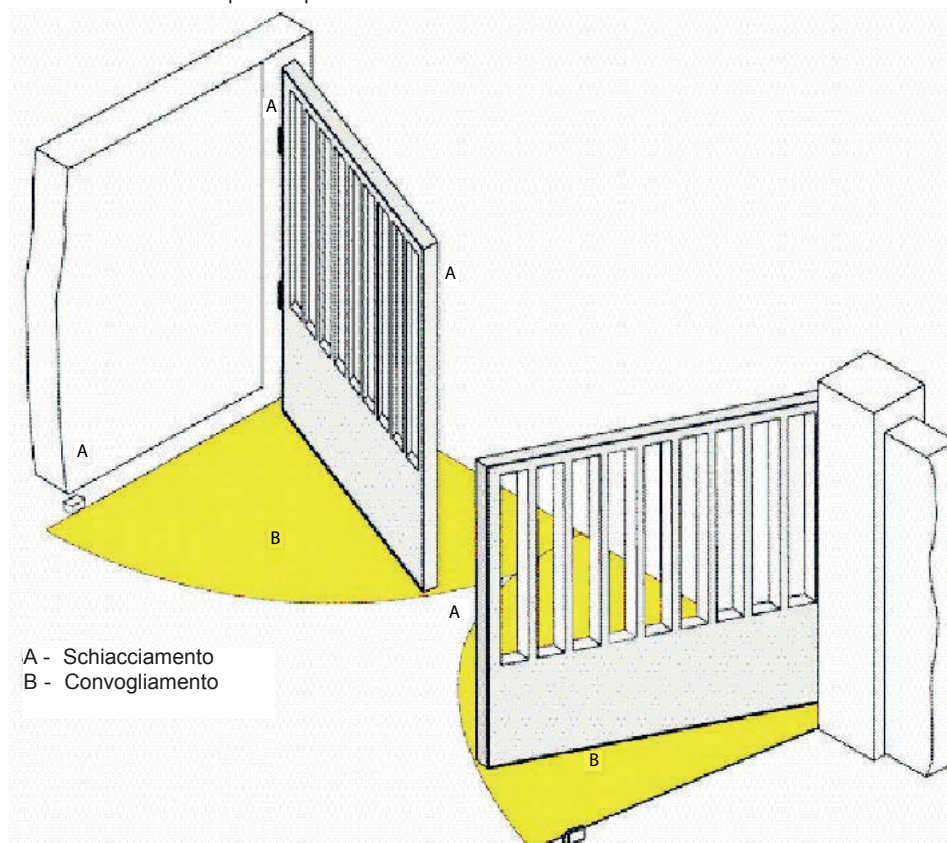
Legenda:

- 1- Morsetto estraibile per l'ingresso della linea di alimentazione, lampeggiante e motore elettrico
- 2- Morsetto estraibile per le uscite a 24 Vdc
- 3- Morsetto estraibile per le sicurezze e gli ingressi di comando
- 4- Led di diagnostica ingressi
- 5- Pulsante sequenziale di comando APCH
- 6- Pulsanti per la programmazione della corsa e dei radiocomandi
- 7- Dip switch per programmazioni delle funzioni
- 8- Trimmer per regolazioni
- 9- Led per diagnostica delle programmazioni
- 10- Connettore estraibile per l'antenna
- 11- Modulo radio
- 12- Fusibile protezione per l'uscita 24 V e logica di comando (1,6 A)
- 13- Fusibile protezione per l'uscita motore, trasformatore e lampeggiante (5 A)

3 Valutazione dei rischi

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

Fig. 2

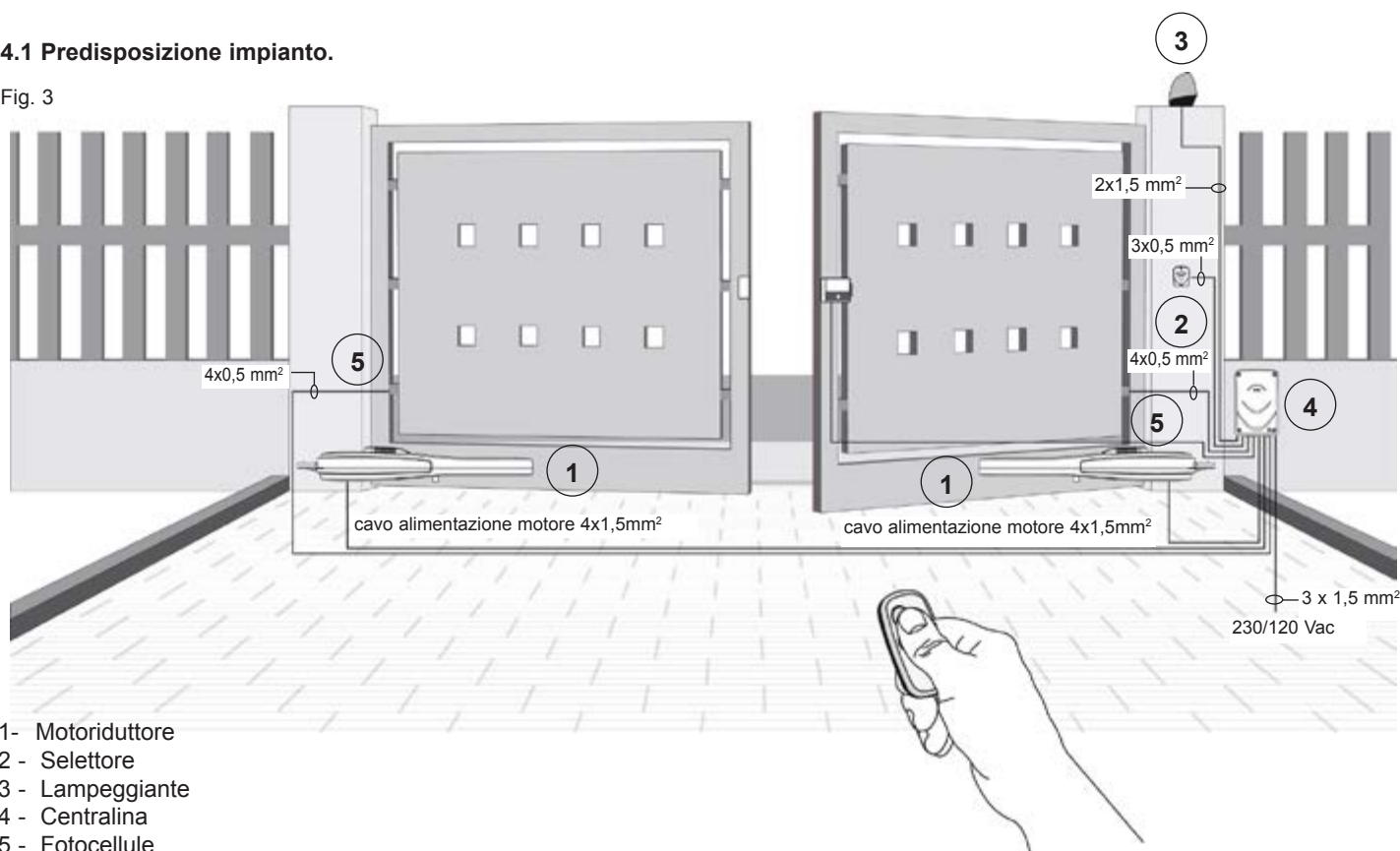


Prima di iniziare l'installazione è necessario controllare la scorrevolezza del cancello, la presenza dei fermi meccanici, la loro tenuta e controllare il sistema di sostegno del cancello.

4 CABLAGGI ELETTRICI

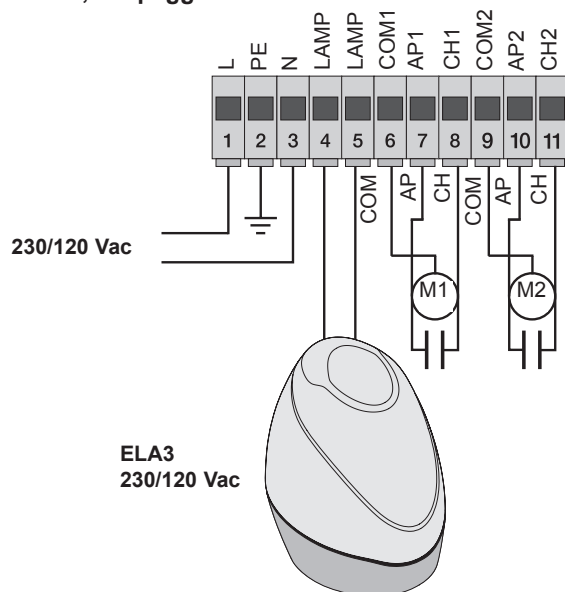
4.1 Predisposizione impianto.

Fig. 3



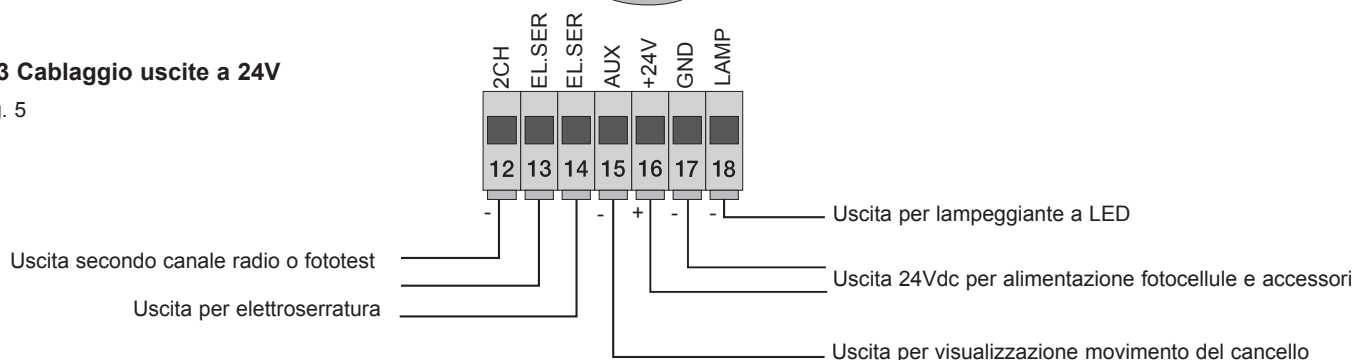
4.2 Cablaggio linea alimentazione, lampeggiante e motore elettrico

Fig. 4



4.3 Cablaggio uscite a 24V

Fig. 5



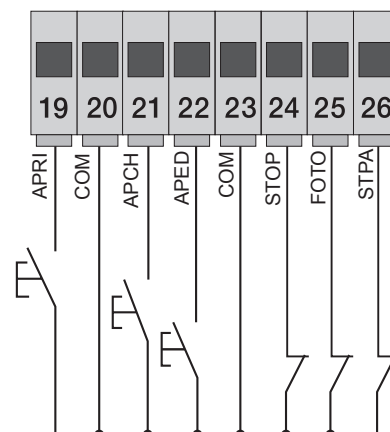
Numero morsetto	Descrizione	Funzione
1-2-3	Linea di alimentazione	Linea di alimentazione 230/120 Vac (1= fase/ 2= conduttore di terra/ 3= neutro)
4-5	Uscita per lampeggiante	Uscita per l'alimentazione del lampeggiante (230/120 Vac max. 60 W)
6-7-8	Uscita per alimentazione motore elettrico 1 (pedonale)	Uscita alimentazione motore (6= comune/7= apre/ 8=chiude) nel morsetto 7 e 8 va collegato il condensatore in parallelo al motore elettrico (max 300 W)
9-10-11	Uscita per alimentazione motore elettrico 2	Uscita alimentazione motore (9= comune/10= apre/ 11=chiude) nel morsetto 10 e 11 va collegato il condensatore in parallelo al motore elettrico (max 300 W)
12-16	Uscita secondo canale radio o fototest	Uscita secondo canale radio o fototest, selezionabile tramite dip switch 1-3 (12= GND comandato, 16= +24 Vdc permanente, massimo carico 200 mA)
13-14	Uscita per comando elettroserratura	Uscita per elettroserratura a 12Vac massimo 15VA
15-16	Uscita segnalazione movimento cancello	Uscita segnalazione del movimento del cancello, lampeggia lentamente durante l'apertura, accesa fissa a cancello aperto, lampeggio veloce durante la chiusura e spenta a cancello chiuso (15 = GND comandato, 16 = + 24 Vdc permanente, massimo carico 200 mA)
16-17	Uscita 24 Vdc	Uscita 24Vdc per l'alimentazione delle fotocellule e degli accessori (17 = GND / 16 = + 24 Vdc massimo carico 200 mA)
16-18	Uscita lampeggiante a LED	Uscita per lampeggiante a LED (18 = GND comandato / 16 = + 24 Vdc massimo carico 200 mA)

La somma degli assorbimenti delle uscite 2CH, AUX, GND e LAMP non devono superare i 500 mA.

4.4 Cablaggio ingressi

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

Fig. 6

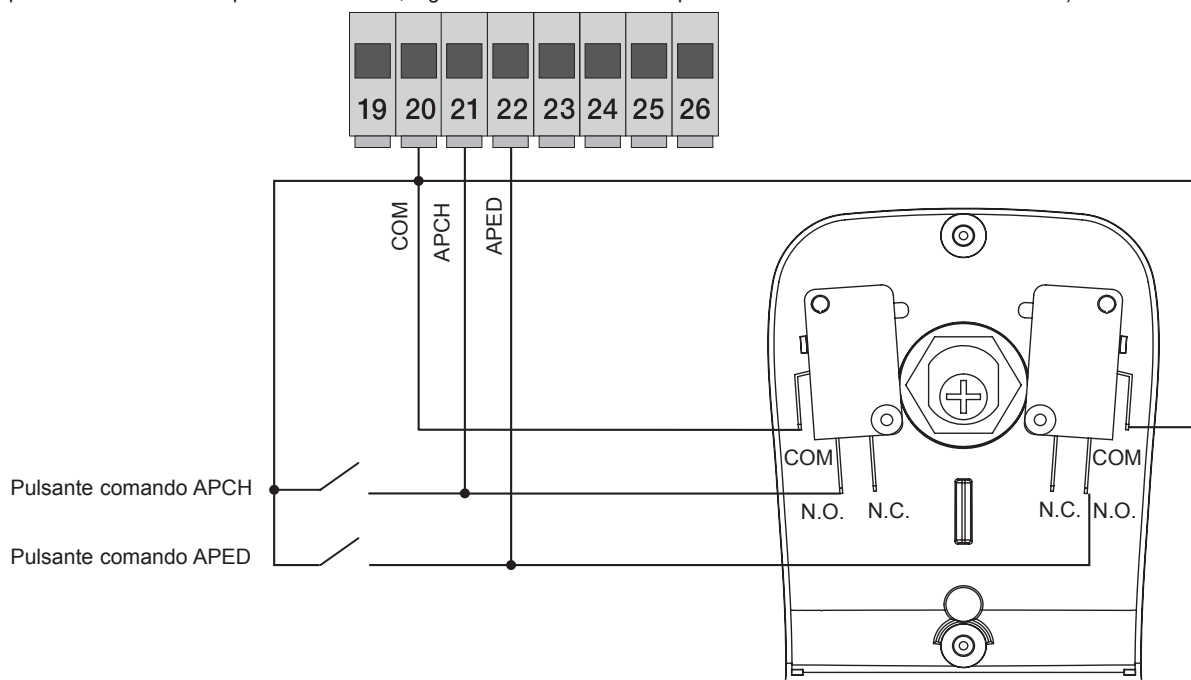


Numero morsetto	Descrizione	Tipo ingresso
19	Ingresso pulsante di sola apertura, dedicato per timer o detector per spire a induzione magnetica	Normalmente aperto
20-23	Comune ingressi di comando (GND permanente)	-
21	Ingresso di comando sequenziale, per il comando dei 2 motoriduttori	Normalmente aperto
22	Ingresso di comando sequenziale, per il comando del motoriduttore 1	Normalmente aperto
24	Ingresso per arresto del cancello	Normalmente chiuso
25	Ingresso fotocellula, attivo durante la chiusura del cancello	Normalmente chiuso
26	Ingresso bordi o fotocellula interna, attivo durante la chiusura e l'apertura del cancello	Normalmente chiuso

4.5 Collegamento pulsanti di comando e selettore a chiave

contatti normalmente aperti, i LED AP/CH o APED si accendono quando viene azionato il selettore o i pulsanti collegati in parallelo (ingresso APCH comanda l'apertura o la chiusura completa del cancello, ingresso APED comanda l'apertura o la chiusura dell'uscita motore 1)

Fig. 7

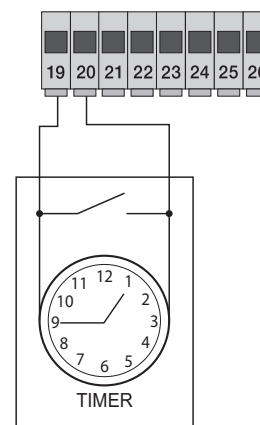


4.6 Collegamento timer o detector a induzione magnetica

con contatto normalmente aperto (il LED apre si accende quando il timer o il detector a induzione magnetica sono azionati) l'ingresso APRI comanda l'apertura delle 2 ante, fino a quando il contatto resta chiuso il cancello apre e resta in posizione di apertura.

I comandi APCH, APED e i radiocomandi memorizzati non sono attivi fino al riarmo del contatto da chiuso a aperto, dopo il tempo di richiusura automatico impostato con il trimmer PAUSA, il cancello richiude, questo ingresso viene utilizzato per aprire e tenere in posizione di apertura il cancello nelle fasce orarie di maggiore afflusso:

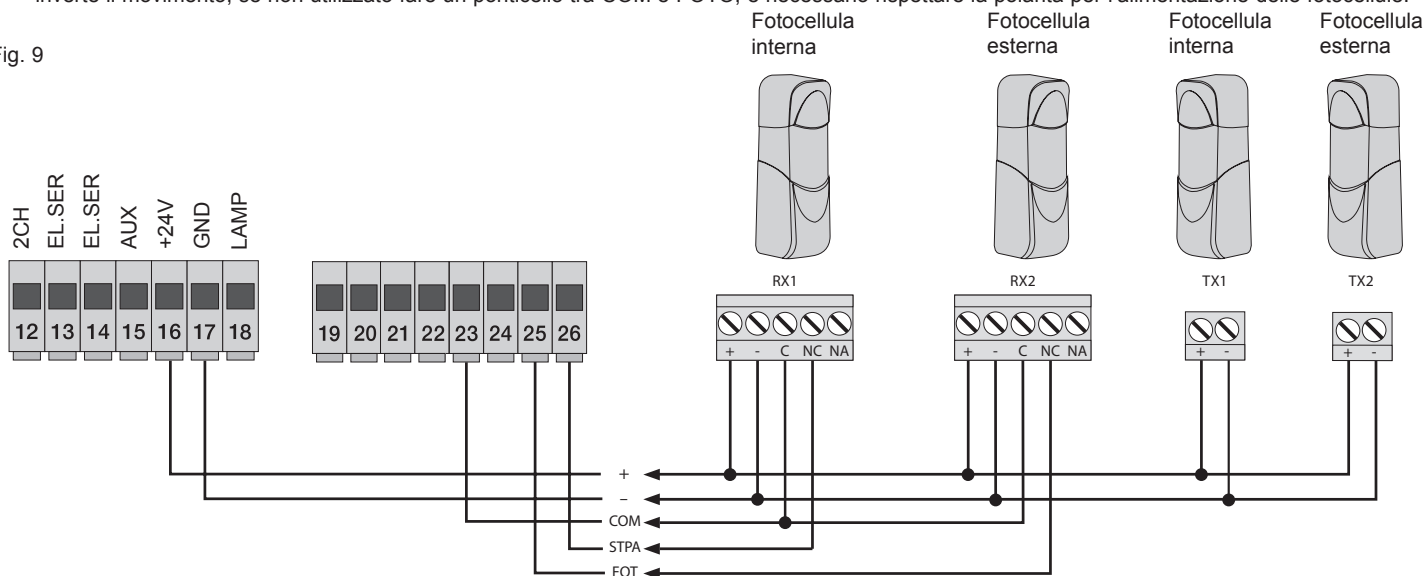
Fig. 8



4.7 Collegamento fotocellule

contatto normalmente chiuso (a fotocellule non impegnate il LED FOTO deve essere acceso) l'intervento di questo ingresso durante la chiusura inverte il movimento, se non utilizzato fare un ponticello tra COM e FOTO, è necessario rispettare la polarità per l'alimentazione delle fotocellule.

Fig. 9



4.8 Collegamento bordo sensibile

con bordo o fotocellula non impegnato il LED STPA deve essere acceso, l'intervento di questo ingresso, ferma il movimento del cancello fino al suo disimpegno, per poi ripartire in apertura, vedere il dip switch 1-4 per selezionare il tipo di bordo, se non utilizzato fare un ponticello tra COM e STPA e portare il dip switch 1-4 in off:

Collegamento bordo sensibile resistivo

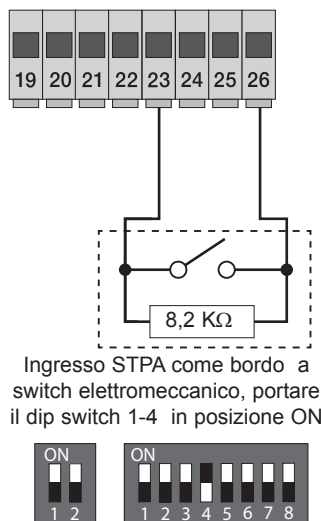
DIP in posizione OFF:



DIP in posizione ON:



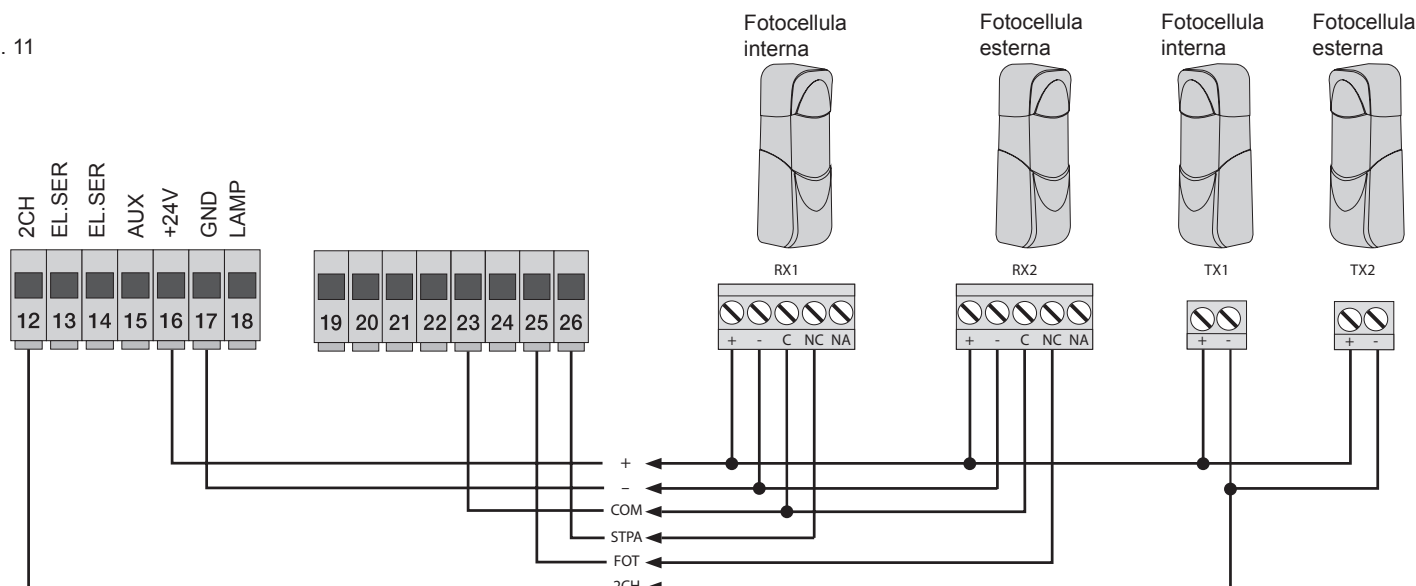
Fig. 10



4.9 Collegamento elettrico con funzione fototest attiva

dip switch 1-3 e 1-8 in on, la centrale controlla il funzionamento delle fotocellule.

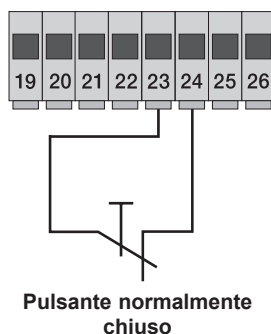
Fig. 11



4.10 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. 12

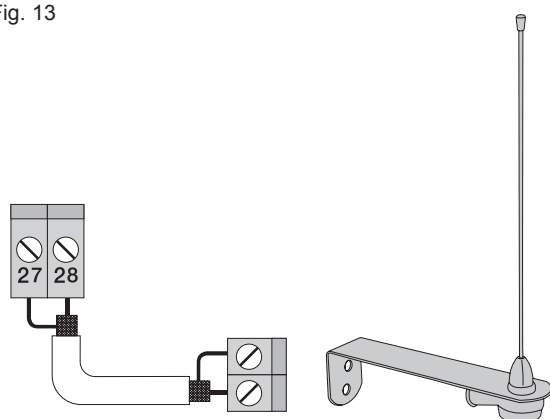


N.B.: se nell'impianto non sono presenti le fotocellule, bordi sensibili o pulsanti di arresto (gli ingressi FOTO, STPA e STOP devono essere ponticellati) non attivare la funzione di fototest e selezionare il bordo a switch (dip switch 1.4 e 1.8 settati in off).

4.11 Collegamento antenna

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

Fig. 13



5 Descrizione dei led presenti sul circuito

SIGLA	DESCRIZIONE
APRI	Visualizza lo stato dell'ingresso APRI (morsetto numero 19), se non impegnato il LED rosso resta spento (utilizzato per comandare solo l'apertura, dedicato per il collegamento di spire a induzione magnetica o timer)
AP/CH	Visualizza lo stato dell'ingresso AP/CH (morsetto numero 21), se non impegnato il LED rosso resta spento
APED	Visualizza lo stato dell'ingresso APED (morsetto numero 22), se non impegnato il LED rosso resta spento
STOP	Visualizza lo stato dell'ingresso STOP (morsetto numero 24), 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 numero 25), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e FOTO.
STPA	Visualizza lo stato dell'ingresso STPA (morsetto numero 26), se non impegnato il LED verde resta acceso, se non viene utilizzato ponticellare tra il morsetto COM e STPA
DL8	Visualizza lo stato di programmazione

6 Pulsanti presenti sul circuito

SIGLA	DESCRIZIONE
AP/CH	Comanda l'apertura e la chiusura del cancello
P1	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 DL9 si accende per un secondo.

Controllare i LED di diagnostica degli ingressi, STOP, FOTO e STPA devono essere accesi, nel caso in cui uno dei contatti normalmente chiusi o uno dei contatti normalmente aperti non risulta nel stato di riposo, il LED DL8 lampeggia velocemente per indicare una eventuale anomalia.

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

7 Programmazione

Procedure rapida per l'apprendimento della corsa per automazioni a doppia anta battente, con rallentamento.

Le procedure ridotte permettono di apprendere solo gli spazi di rallentamento, mentre i ritardi d'anta vengono fissati a 2 sec in apertura e 4 sec in chiusura.

CON RALLENTAMENTO

- **Chiudere completamente il cancello.**
- **Premere il pulsante di apprendimento P1 per almeno 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare lentamente**
- **Rilasciare il pulsante P1**
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M1.
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M2.
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M2.
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH:** la prima anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M1.
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH**
- Attendere che il LED DL8 si spenga.
- **Apprendimento terminato con successo.**

Procedure rapida per l'apprendimento della corsa per automazioni a doppia anta battente, senza rallentamento.

- **Regolare al massimo il trimmer TR4-V.RALL (in senso orario)**
- **Chiudere completamente il cancello.**
- **Premere il pulsante di apprendimento P1 per almeno 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare lentamente**
- **Rilasciare il pulsante P1**
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH:** la prima anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH**
- Attendere che il LED DL8 si spenga.
- **Apprendimento terminato con successo.**

Procedure completa per l'apprendimento della corsa per automazioni a doppia anta battente, con rallentamento.

Le procedure complete permettono di apprendere anche i ritardi d'anta

CON RALLENTAMENTO

- **Chiudere completamente il cancello.**
- **Premere il pulsante di apprendimento P1 per almeno 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare**
- **Non rilasciare il pulsante P1 e mantenerlo premuto per altri 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare a frequenza più elevata**
- **Rilasciare il pulsante P1**
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M1.
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M2.
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M2.
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH:** la prima anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata del motore M1.
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH**
- **Attivare APCH:** si muove la prima anta in apertura e appena si decide che il tempo di sfasamento dell'anta è sufficiente **attivare nuovamente APCH:** si muove la seconda anta in apertura.
- A cancello fermo completamente aperto.
- **Attivare APCH:** si muove la seconda anta in chiusura e appena si decide che il tempo di sfasamento dell'anta è sufficiente **attivare nuovamente APCH:** si muove la prima anta in chiusura.
- Attendere che il LED DL8 si spenga
- **Apprendimento terminato con successo.**

Procedure completa per l'apprendimento della corsa per automazioni a doppia anta battente, senza rallentamento.

- **Regolare al massimo il trimmer TR4-V.RALL (in senso orario).**
- **Chiudere completamente il cancello.**
- **Premere il pulsante di apprendimento P1 per almeno 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare**
- **Non rilasciare il pulsante P1 e mantenerlo premuto per altri 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare a frequenza più elevata**
- **Rilasciare il pulsante P1**
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la seconda anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH:** la prima anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH**
- **Attivare APCH:** si muove la prima anta in apertura e appena si decide che il tempo di sfasamento dell'anta è sufficiente **attivare nuovamente APCH:** si muove la seconda anta.
- A cancello fermo completamente aperto.
- **Attivare APCH:** si muove la seconda anta in chiusura e appena si decide che il tempo di sfasamento dell'anta è sufficiente **attivare nuovamente APCH:** si muove la prima anta
- Attendere che il LED DL8 si spenga.
- **Apprendimento terminato con successo.**

Procedure rapida per l'apprendimento della corsa per automazioni a mono anta battente, con rallentamento (uscita motore M1).

Le procedure monoanta permettono di configurare il cancello ad anta singola

CON RALLENTAMENTO

- **Chiudere completamente il cancello.**
- **Premere il pulsante di apprendimento P1 per almeno 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare**
- **Non rilasciare il pulsante P1 e mantenerlo premuto per altri 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare a frequenza più elevata**
- **Non rilasciare il pulsante P1 e mantenerlo premuto per altri 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare a frequenza più elevata**
- **Rilasciare il pulsante P1**
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH**
- Inizia la fase di corsa rallentata
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la prima anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando si decide di cominciare la fase di corsa rallentata **attivare APCH:** inizia la fase di corsa rallentata
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH**
- Attendere che il LED DL8 si spenga.
- **Apprendimento terminato con successo.**

Procedure rapida per l'apprendimento della corsa per automazioni a mono anta battente, senza rallentamento (uscita motore M1).

- **Regolare al massimo il trimmer TR4-V.RALL**
- **Chiudere completamente il cancello.**
- **Premere il pulsante di apprendimento P1 per almeno 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare**
- **Non rilasciare il pulsante P1 e mantenerlo premuto per altri 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare a frequenza più elevata**
- **Non rilasciare il pulsante P1 e mantenerlo premuto per altri 3 secondi**
- **Il LED DL8 comincia a lampeggiare a frequenza più elevata**
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- **Attivare APCH:** La prima anta si muove in apertura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale apertura **attivare APCH:** la prima anta si muove in chiusura con velocità normale
- Quando l'anta arriva alla totale chiusura **attivare APCH**
- Attendere che il LED DL8 si spenga.
- **Apprendimento terminato con successo.**

Nota: Dopo un reset o dopo aver alimentato la scheda, il tempo di corsa della prima manovra di chiusura è aumentato di 50 sec circa, per consentire il completamento del movimento in ogni caso.

Programmazione e cancellazione del radiocomando

Il primo radiocomando memorizzato imposta la tipologia di radiocomandi utilizzabili (rolling code o codice fisso)

Programmazione del tasto del radiocomando associato all'ingresso AP/CH:

- premere e tenere premuto il tasto P2 fino a quando il LED DL8 inizia a lampeggiare lentamente, rilasciare il tasto P2
- premere il tasto del radiocomando da memorizzare come comando di apertura e chiusura delle 2 ante, entro 10 secondi
- il LED DL8 si accende fisso per 2 secondi per poi spegnersi, il radiocomando è memorizzato, per memorizzare altri radiocomandi ripetere la procedura descritta.

Programmazione del tasto del radiocomando associato all'ingresso APED o all'uscita 2CAN, vedi dipswitch numero 3:

- premere e tenere premuto il tasto P2 fino a quando il LED DL8 inizia a lampeggiare velocemente per circa 4 secondi, rilasciare il tasto P2
- premere il tasto del radiocomando da memorizzare come comando di apertura pedonale del cancello o attivazione uscita 2CAN, entro 10 secondi
- il LED DL8 si accende fisso per 2 secondi per poi spegnersi, il radiocomando è memorizzato, per memorizzare altri radiocomandi ripetere la procedura descritta.

Cancellazione di tutti i radiocomandi memorizzati

Premere e tenere premuto il tasto P2, fino a quando il LED DL8, prima inizia a lampeggiare per poi aumentare la velocità di lampeggio, allo spegnimento del led DL8 rilasciare il tasto P2.

Con la fine di questa procedura tutti i radiocomandi presenti nella memoria sono cancellati, il primo radiocomando appreso imposta la tipologia dei radiocomandi memorizzabili nella centrale.

La capacità massima è di 128 radiocomandi, al raggiungimento della capacità massima, entrando in programmazione del radiocomando (il LED DL8 lampeggia) alla pressione del tasto del nuovo trasmettitore da memorizzare, il LED DL8 esegue tre lampeggi veloci.

8 Trimmer per regolazioni

Trimmer	Funzione	Range
TR1- Pausa	Tempo di richiusura automatica	Da 1 a 120 secondi, massimo in senso orario
TR2-Forza M1	Forza motore M1	Da 20 a 100%, massimo in senso orario
TR3-Forza M2	Forza motore M2	Da 20 a 100%, massimo in senso orario
TR4-Velocità rallentamento	Velocità di rallentamento	Da 30 a 100%, massimo in senso orario (con trimmer al massimo il rallentamento è escluso)

9 Funzioni dip switch

dopo aver settato i dip è necessario ponticellare per qualche secondo i contatti di jr1 reset o togliere e ridare alimentazione perché il cambiamento venga aggiornato dalla centrale:

Numero dip switch	Stato del dip	Descrizione
DIP 1-1	OFF	Colpo di aggancio e sgancio elettroserratura non abilitato
DIP 1-1	ON	Colpo di aggancio e sgancio elettroserratura abilitato
DIP 1-2	OFF	Prelampeggio non attivo
DIP 1-2	ON	Prelampeggio attivo, prima del movimento del cancello il lampeggiante si accende per 3 secondi
DIP 1-3	OFF	L'uscita 2CAN è associata al secondo canale del radiocomando
DIP 1-3	ON	L'uscita 2CAN viene utilizzata per alimentare i trasmettitori delle fotocellule
DIP 1-4	OFF	L'ingresso STPA usato per il collegamento della fotocellula interna
DIP 1-4	ON	L'ingresso STPA usato per il collegamento di bordi sensibili resistivi
DIP 1-5	OFF	Vedi tabella delle logiche di funzionamento per ingressi di comando
DIP 1-5	ON	
DIP 1-6	OFF	
DIP 1-6	ON	
DIP 1-7	OFF	
DIP 1-7	ON	
DIP 1-8	OFF	Funzione fototest non attiva
DIP 1-8	ON	Funzione fototest attiva (verifica delle fotocellule a ogni comando) vedi paragrafo 4.8
DIP 2-1	OFF	Non usato
DIP 2-1	ON	Non usato
DIP 2-2	OFF	Spunto in partenza attivato
DIP 2-2	ON	Spunto in partenza disattivato

Logiche funzionamento per ingressi di comando

Dip 5	Dip 6	Dip 7	Logica
OFF	OFF	OFF	Condominiale plus
OFF	OFF	ON	Condominiale plus+ chiudi subito
OFF	ON	OFF	Automatica
OFF	ON	ON	Automatica+ chiudi subito
ON	ON	OFF	condominiale
ON	ON	ON	Condominiale + chiudi subito
ON	OFF	OFF	Semi automatica
ON	OFF	ON	Passo-passo

Descrizione delle logiche

Condominiale plus: il comando APCH a cancello chiuso comanda l'apertura, durante la fase di apertura viene ignorato. Una volta completata l'apertura il cancello rimane in pausa per il tempo di sosta. Un comando APCH durante il tempo di pausa fa ripartire da zero il tempo di richiusura automatica. Il comando APCH durante la chiusura comanda la riapertura.

Automatica: il comando APCH a cancello chiuso comanda l'apertura, durante la fase di apertura ferma il cancello e con un ulteriore comando il cancello chiude. Nel caso di completa apertura, il cancello rimane in pausa per il tempo di sosta. Un comando APCH durante il tempo di pausa fa ripartire il cancello in chiusura. Il comando APCH durante la chiusura comanda la riapertura.

Condominiale: a cancello chiuso un comando dell'ingresso APCH comanda l'apertura, durante l'apertura del cancello il comando APCH viene ignorato dalla centrale, a cancello completamente aperto rimane aperto per il tempo di richiusura automatica, un comando APCH durante la pausa, il cancello parte a chiudere, un successivo comando durante la chiusura comanda la riapertura.

Semi automatica: a cancello chiuso un comando dell'ingresso APCH comanda l'apertura. Durante l'apertura il comando APCH ferma il cancello. A cancello completamente aperto non è attiva la richiusura automatica, per chiudere il cancello, prima del tempo di richiusura automatica è necessario dare un comando tramite l'ingresso APCH, un successivo comando APCH durante la chiusura comanda la riapertura.

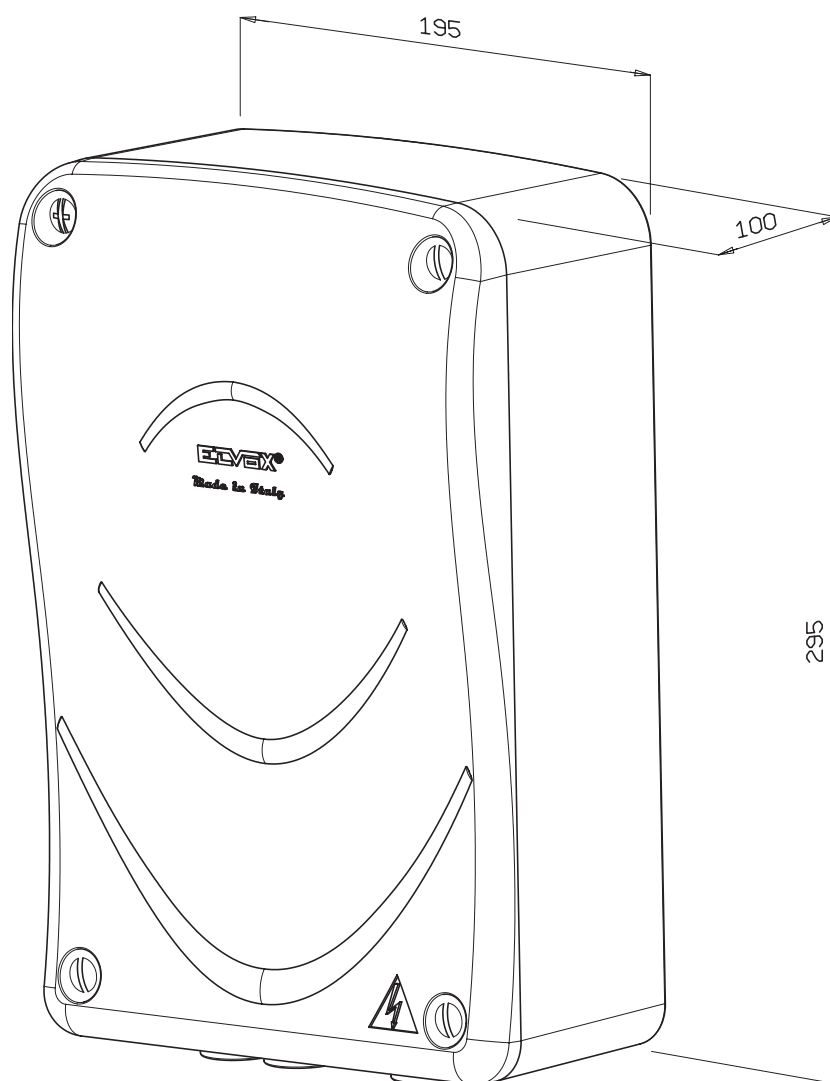
Passo-passo: a cancello chiuso un comando dell'ingresso APCH comanda l'apertura. Durante l'apertura il comando APCH ferma il cancello. A cancello completamente aperto non è attiva la richiusura automatica, per chiudere il cancello è necessario dare un comando tramite l'ingresso APCH, un successivo comando APCH durante la chiusura, arresta il cancello e un altro impulso provoca la riapertura.

Chiudi subito: l'impegno delle fotocellule provoca la richiusura del cancello dopo 5 secondi dal loro disimpegno, indipendentemente dal tempo di sosta impostato.

10 Problemi e soluzioni

Problema	Causa	Soluzione
L'automazione non funziona	Manca alimentazione di rete Fusibili bruciati Ingressi di comando e sicurezze non funzionanti	Controllare l'interruttore della linea di alimentazione Sostituire i fusibili con lo stesso valore Controllare i LED di diagnostica (STOP, STPA e FOTO. devono essere accesi)
Non si riesce a memorizzare i radiocomandi	Sicurezze aperte Batterie del radiocomando scariche Radiocomando non compatibile con il primo memorizzato Raggiunto la saturazione della memoria	Controllare i LED di diagnostica (STOP, STPA e FOTO. devono essere accesi) Sostituire le batterie Il primo radiocomando memorizzato configura la centrale per memorizzare solo radiocomandi a rolling code o solo radiocomandi a dip Eliminare almeno un radiocomando o aggiungere un ricevitore esterno (capacità massima 128 radiocomandi)
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	Forza motore non sufficiente	Aumentare il trimmer FORZA M1 e FORZA M2
Durante il rallentamento il cancello si ferma	Velocità rallentamento troppo bassa	Aumentare il trimmer TR4 Velocità rallentamento

Misure di ingombro centralina:



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

No.:ZDT00438.00

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 **RS09, RS10, RS11, RS15**

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

Direttiva BT 2006/95/CE:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
Direttiva EMC 2004/108/CE:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
Direttiva R&TTE 1999/5/CE:	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Direttiva Macchine 2006/42/CE	EN 13241 (2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

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

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

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

Campodarsego, 29/04/2013

L'Amministratore Delegato

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


Contents:

	Page
Warnings for the installer	
1 - Characteristics.....	15
2 - Description.....	15
3 - Riskassessment.....	16
4 - Electrical wiring harnesses.....	16
5 - LED description.....	20
6 - Button description.....	20
7 - Programming.....	21
8 - Trimmerforadjustments.....	23
9 - Dipswitchfunctions.....	23
10 - Troubleshooting.....	25

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

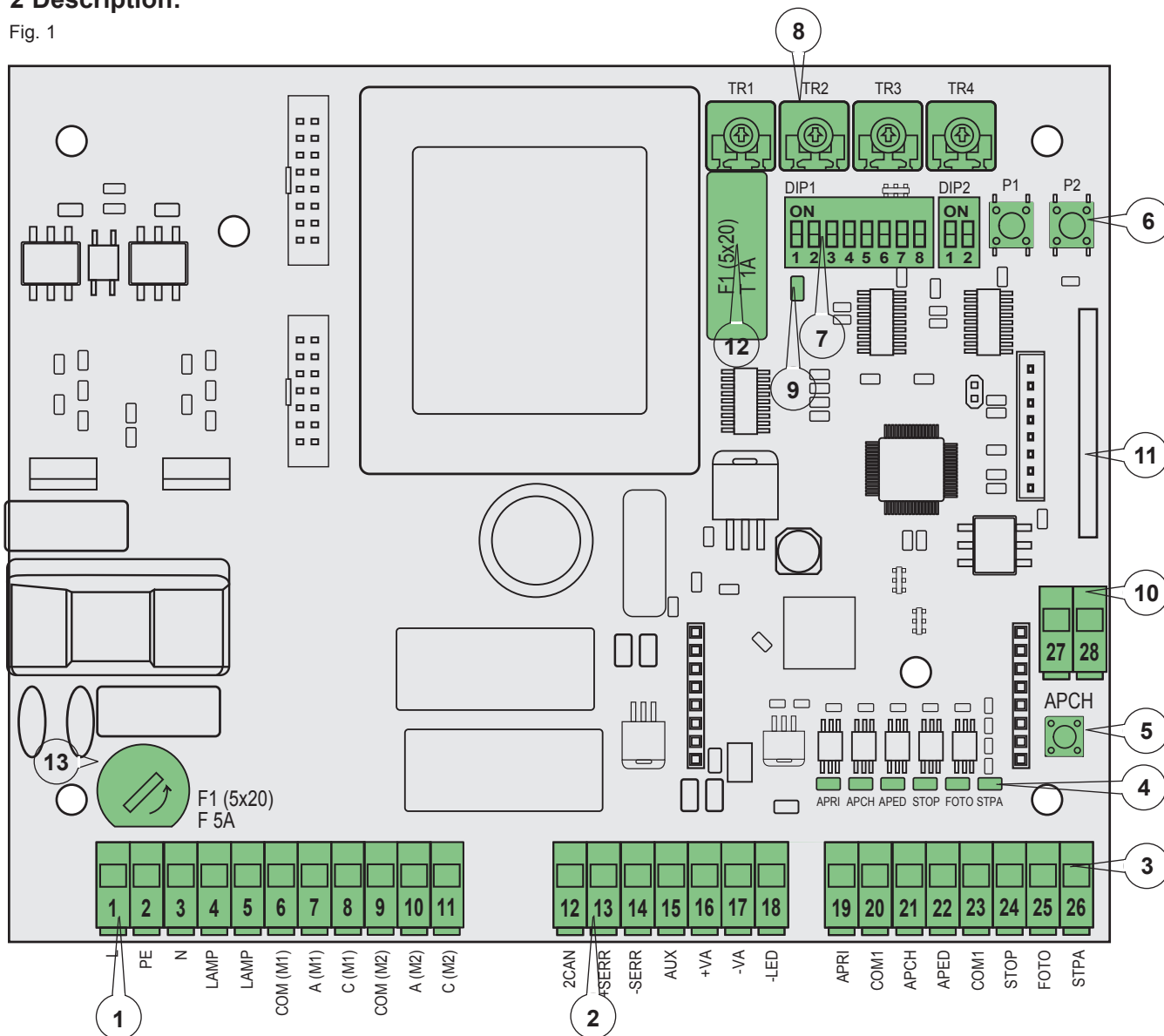
Control panel for governing gear motors for swing gates at 230/120 Vac with maximum power 300+300 W and receiver built in.

The control panel enables:

- customizing the space and speed of deceleration in both opening and closing phases
- LED for input diagnostics
- removable data memory
- integrated receiver with capacity for 128 remote controls (hard coded or rolling code)

2 Description:

Fig. 1



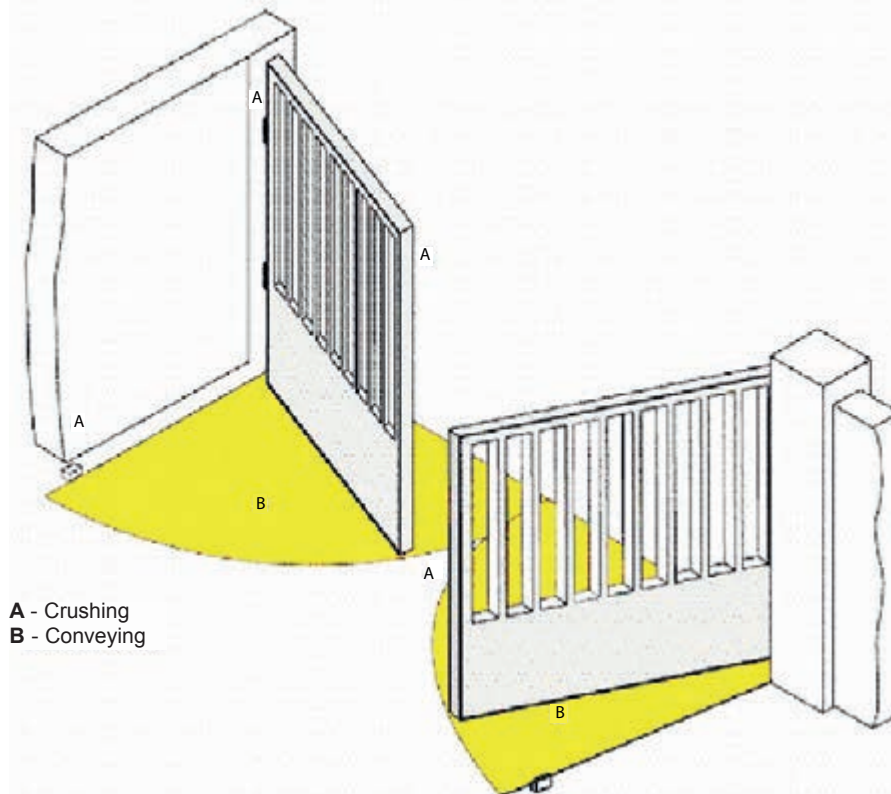
Key:

- 1- Removable terminal for the input of the power line, flashing light and electric motor
- 2- Removable terminal for 24 Vdc outputs
- 3- Removable terminal for safety and control inputs
- 4- LED for input diagnostics
- 5- APCH control sequential button
- 6- Buttons for programming the travel and remote controls
- 7- Dip switches for programming functions
- 8- Trimmer for adjustments
- 9- LED for programming diagnostics
- 10- Removable aerial connector
- 11- Radio module
- 12- Protection fuse for 24V output and control logic (1.6A)
- 13- Protection fuse for motor output, transformer and flashing light (5A)

3 Risk assessment

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

Fig. 2

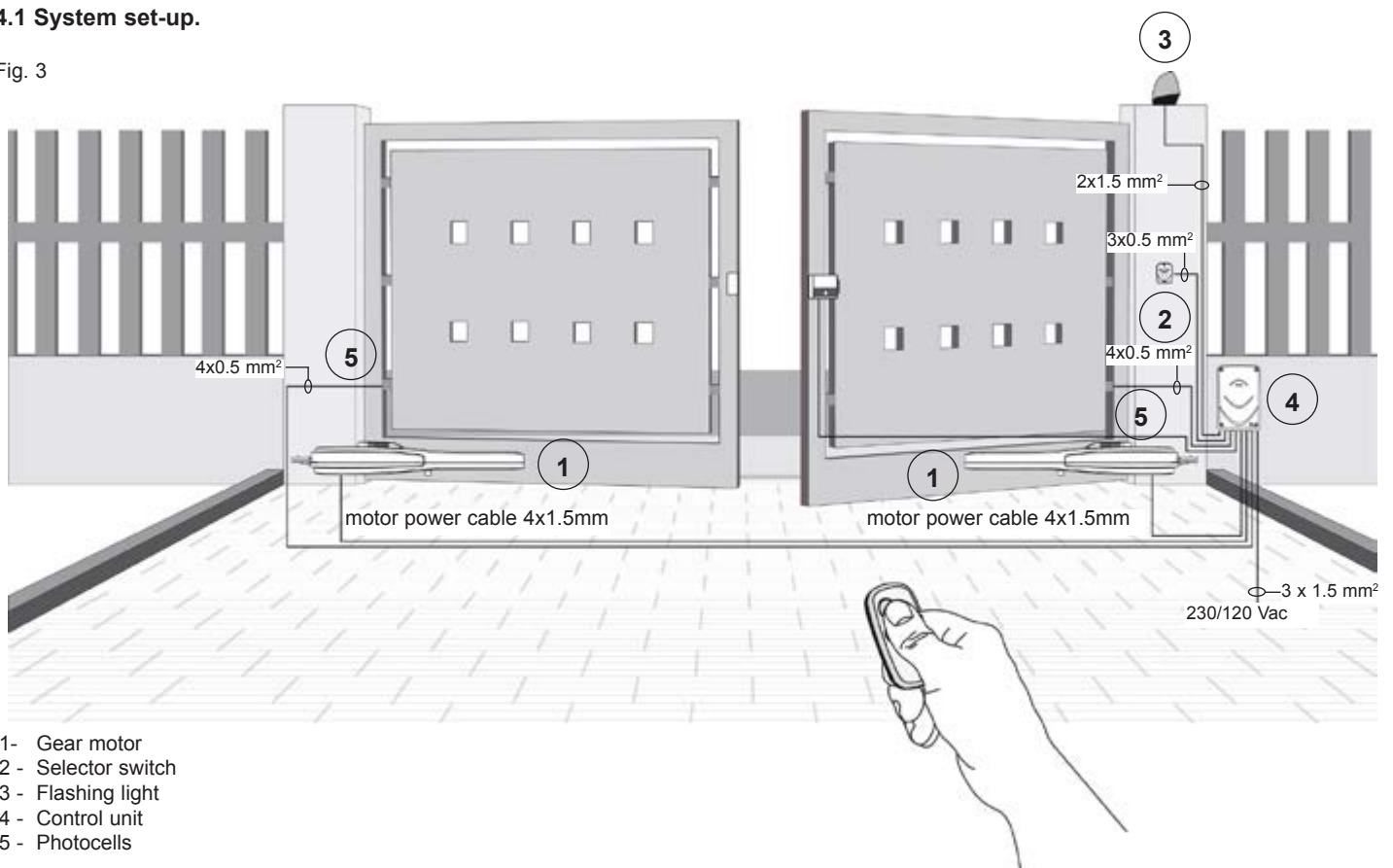


Before starting installation you need to check that the gate slides properly, that there are secure mechanical stops and check the gate support system.

4 Electrical wiring harnesses:

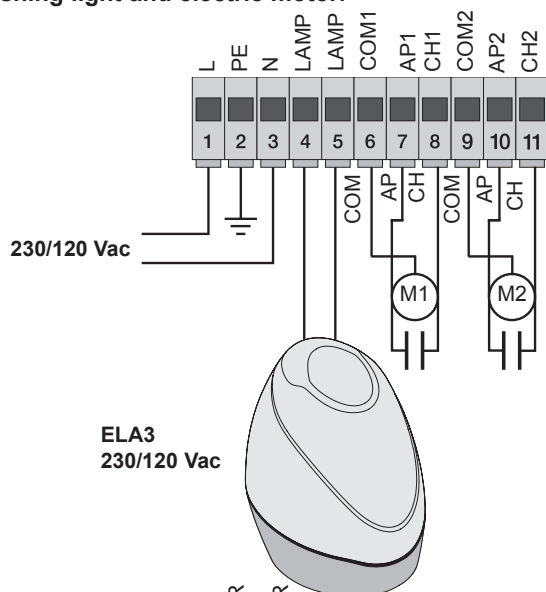
4.1 System set-up.

Fig. 3



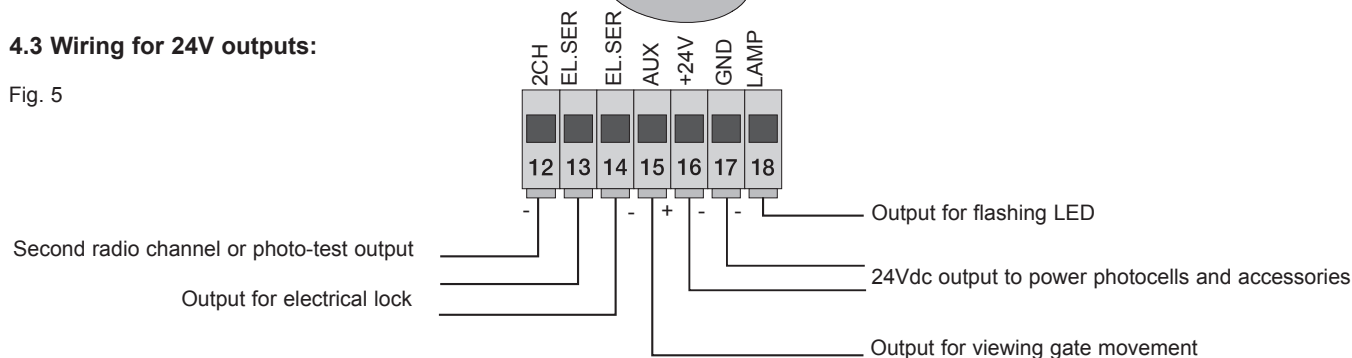
4.2 Wiring for power line, flashing light and electric motor:

Fig. 4



4.3 Wiring for 24V outputs:

Fig. 5



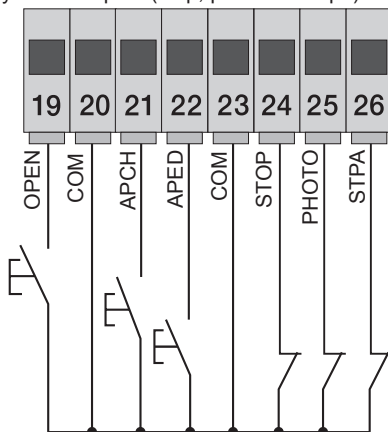
Terminal number	Description	Function
1-2-3	Power line	Power line 230/120 Vac (1=phase/ 2 = ground wire/ 3= neutral)
4-5	Output for flashing light	Output for powering the flashing light (230/120 Vac 60 W)
6-7-8	Output for powering the electric motor 1 (pedestrian)	Output for powering the motor (6 = common / 7 = opens / 8 = closes) the capacitor is to be connected in terminal 7 and 8 in parallel with the electric motor (max 300 W)
9-10-11	Output for powering the electric motor 2	Output for powering the motor (9 = common / 10 = opens / 11 = closes) the capacitor is to be connected in terminal 10 and 11 in parallel with the electric motor (max 300 W)
12-16	Second radio channel or photo-test output	Second radio channel or photo-test output, can be selected with dip switch 1-3 (12 = controlled GND, 16= permanent +24 Vdc, maximum load 200 mA)
13-14	Output for electrical lock control	Output for electrical lock 12 Vac maximum 15 VA
15-16	Gate movement warning output	Gate movement warning output, flashes slowly when opening, on steady with gate open, flashes quickly during closing and off with gate closed (15 = controlled GND, 16 = permanent + 24 Vdc, maximum load 200 mA)
16-17	24 Vdc output	24 Vdc output to power photocells and accessories (17 = GND / 16 = + 24 Vdc maximum load 200 mA)
16-18	Flashing LED output	Output for flashing LED (18 = controlled GND / 16 = + 24 Vdc maximum load 200 mA)

The sum of the absorptions of the 2CH, AUX, GND and LAMP outputs must not exceed 500mA.

4.4 Input wiring:

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.

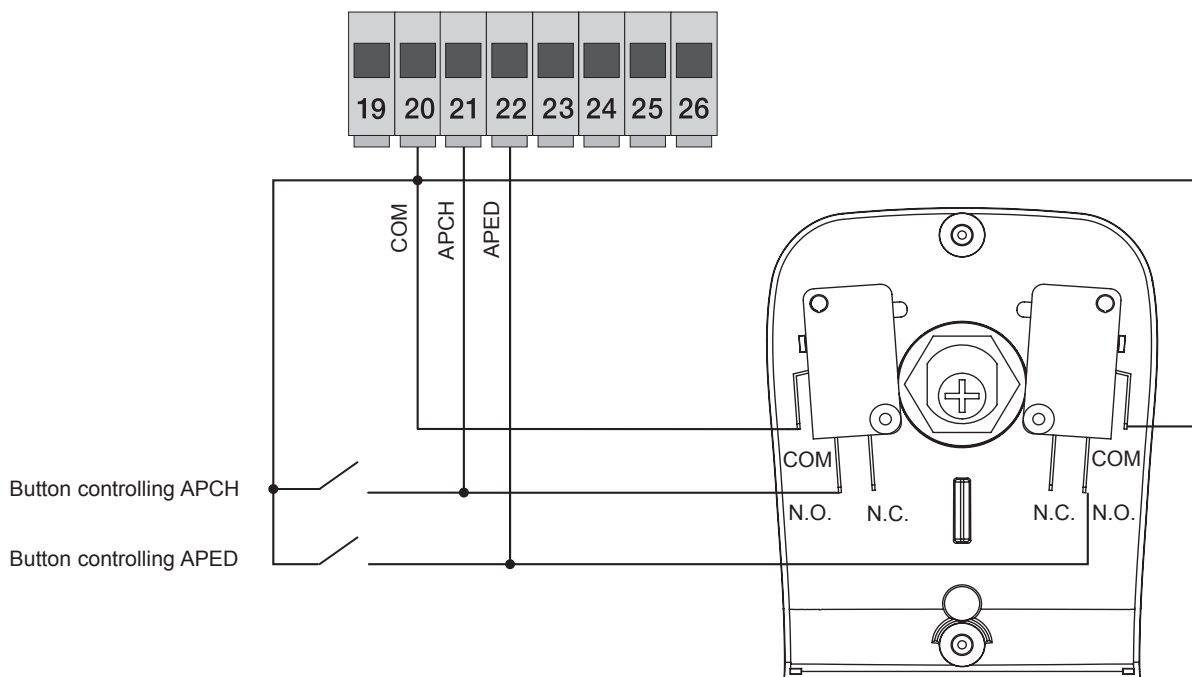
Fig. 6



Terminal number	Description	Input type
19	Opening-only button input, dedicated for timer or detector for magnetic induction coils	normally open
20-23	Control inputs common (permanent GND)	-
21	Sequential control input, for controlling 2 gear motors	normally open
22	Sequential control input, for controlling gear motor 1	normally open
24	Input for stopping the gate	Normally closed
25	Photocell input, active during gate closing	Normally closed
26	Input for edges or internal photocell, active during gate closing and opening	Normally closed

4.5 Connecting control buttons and key switch, normally open contacts the AP/CH or aped LEDs come on when the selector or the buttons connected in parallel are operated (the APCH input controls opening or closing the gate completely, the APED input controls opening or closing motor output 1:

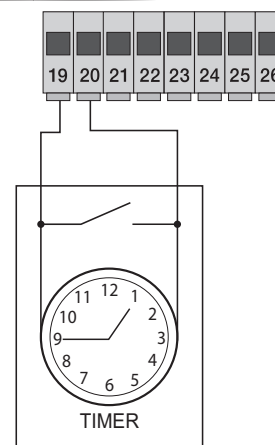
Fig. 7



4.6 Connection of timer or detector with magnetic induction

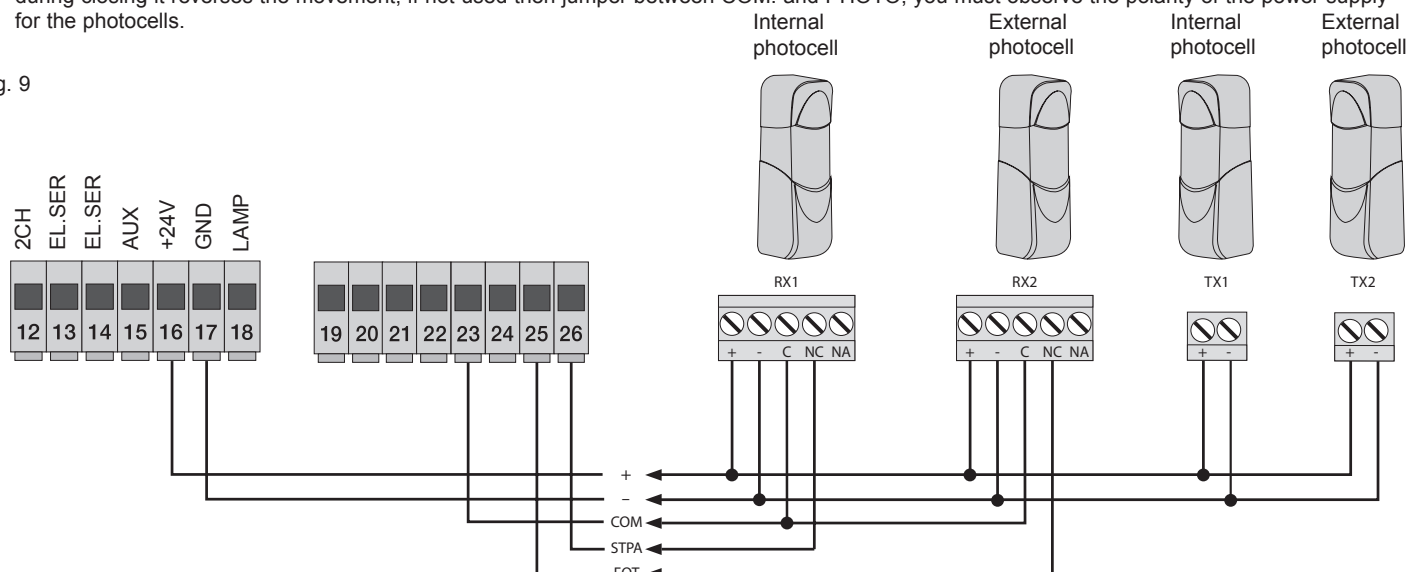
with normally open contact (the open LED comes on when the timer or magnetic induction detector are operated) the OPEN input commands opening of the 2 gate leaves, until the contact is closed, the gate opens and remains in the open position, the APCH, APED commands and saved remote controls are not active until the contact is reset from closed to open, after the automatic closing time set with the PAUSE trimmer, the gate closes, this input is used to open and hold open the gate at the times of greatest influx:

Fig. 8



4.7 Connecting photocells: Normally closed contact (when the photocells are not engaged the PHOTO LED must be on), when this input trips during closing it reverses the movement, if not used then jumper between COM. and PHOTO, you must observe the polarity of the power supply for the photocells.

Fig. 9



4.8 Sensitive edge connection (with the edge or photocell not engaged, the STPA LED must be on) when this input trips it stops the movement of the gate until it is disengaged, to then restart with opening, see dip switch 1-4 to select the type of edge, if not used then jumper between COM. and STPA and set dip switch 1-4 off:

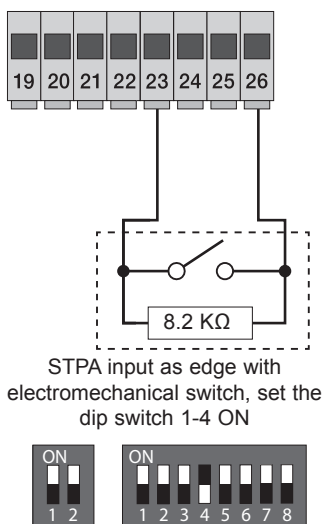
Resistive sensitive edge connection

Fig. 10

DIP in OFF position:

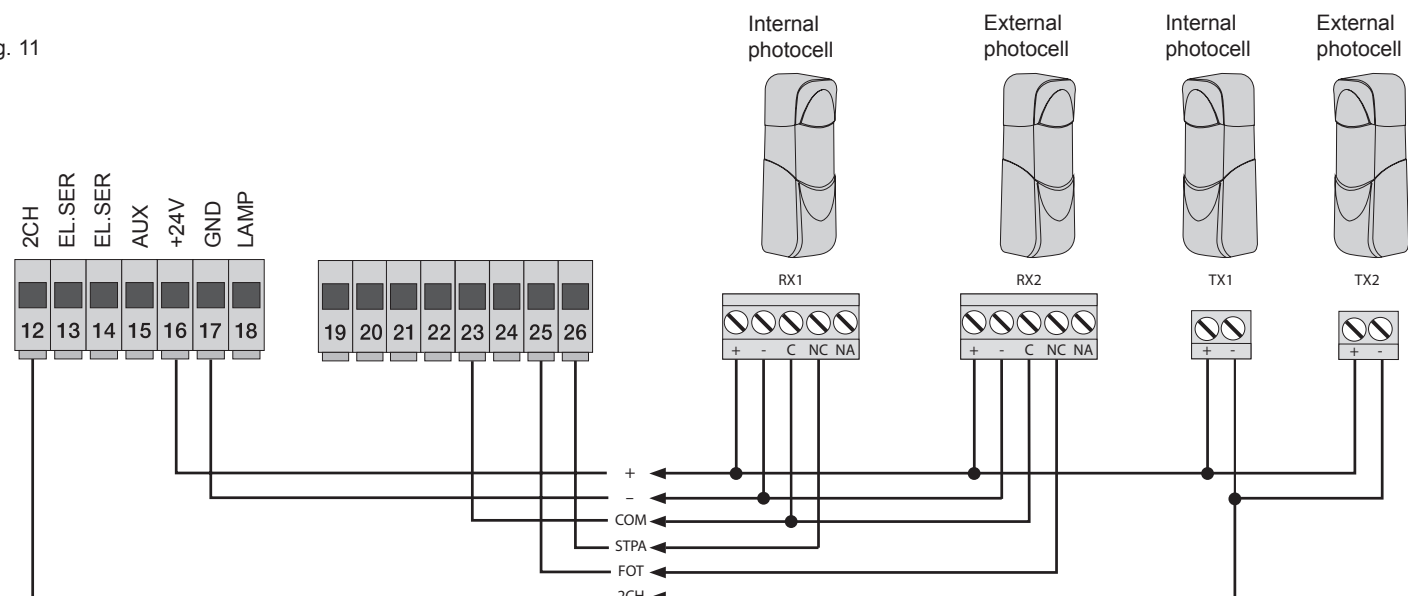


DIP in ON position:



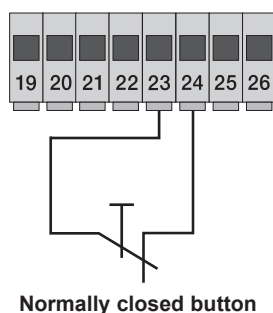
4.9 Electrical connection with photo-test function active (dip switch 1-3 and 1-8 on) the control unit governs the operation of the photocells.

Fig. 11



4.10 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:

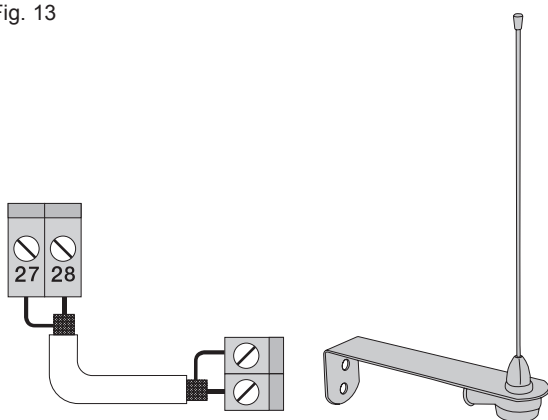
Fig. 12



N.B. If the system has no photocells, sensitive edges or stop buttons (the PHOTO, STPA and STOP inputs must be jumpered), do not activate the photo-test function and select the switch edge (dip switch 1.4 and 1.8 set off).

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

Fig. 13



5 Description of the LEDS in the circuit:

SYMBOL	DESCRIPTION
OPEN	Displays the status of the OPEN input (terminal number 19), if not engaged the red LED stays off (used to control opening only, dedicated for the magnetic induction coil connection or timer)
AP/CH	Displays the status of the AP/CH input (terminal number 21), if not engaged the red led remains off
APED	Displays the status of the APED input (terminal number 22), if not engaged the red LED remains off
STOP	Displays the status of the STOP input (terminal number 24), 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 number 25), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and PHOTO.
STPA	Displays the status of the STPA input (terminal number 26), if not engaged the green LED remains lit, if not used then jumper between terminal COM and STPA
DL8	Displays the programming status

6 Buttons in the circuit:

SYMBOL	DESCRIPTION
AP/CH	Controls opening and closing the gate
P1	Press to enter travel programming
P2	Press to enter radio controls programming or deletion

Preliminary check:

After powering up the control unit the DL9 LED comes on for a second.

Check the diagnostic LEDs of the inputs, STOP, PHOTO and STPA must be on, if one of the normally closed contacts or one of the normally open contacts is not in the rest state, the DL8 LED flashes quickly to indicate a fault.

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

7 Programming

Rapid procedures for learning the travel for automatic gate systems with double swing leaves, with slowdown.

The reduced procedures allow learning only the distances for slowing down, while the gate leaf delays are fixed at 2 sec for opening and 4 sec for closing.

WITH SLOWDOWN

- **Close the gate fully.**
- **Press and hold learning pushbutton P1 for at least 3 seconds**
- **The DL8 LED starts flashing slowly**
- **Release pushbutton P1**
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M1.
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will open at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M2.
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will start closing at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M2.
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH:** the first leaf will start closing at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M1.
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH**
- Wait for the DL8 LED to switch off.
- **Learning successfully completed.**

Rapid procedures for learning the travel for automatic gate systems with double swing leaves, without slowdown.

Fully adjust the trimmer TR4-V.RALL (clockwise)

- **Close the gate fully.**
- **Press and hold learning pushbutton P1 for at least 3 seconds**
- **The DL8 LED starts flashing slowly**
- **Release pushbutton P1**
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will open at normal speed
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will start closing at normal speed
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH:** the first leaf will start closing at normal speed
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH**
- Wait for the DL8 LED to switch off.
- Learning successfully completed.

Complete procedures for learning the travel for automatic gate systems with double swing leaves, with slowdown.

The complete procedures permit learning the gate leaf delays too

WITH SLOWDOWN

- **Close the gate fully.**
- **Press and hold learning pushbutton P1 for at least 3 seconds**
- **The DL8 LED starts flashing**
- **Do not release the P1 button and hold it down for 3 seconds**
- **The DL8 LED starts flashing faster**
- **Release pushbutton P1**
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M1.
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will open at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M2.
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will start closing at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M2.
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH:** the first leaf will start closing at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins for motor M1.
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH**
- **Activate APCH:** the first gate leaf starts opening and as soon as you decide that the gate leaf offset time is enough, activate APCH again: the second gate leaf will start opening.
- **Activate APCH:** the second gate leaf starts closing and as soon as you decide that the gate leaf offset time is enough, activate APCH again: the first gate leaf will start closing.
- Wait for the DL8 LED to switch off
- **Learning successfully completed.**

Complete procedures for learning the travel for automatic gate systems with double swing leaves, without slowdown.

- Fully adjust the trimmer TR4-V.RALL (clockwise).
- Close the gate fully.
- Press and hold learning pushbutton P1 for at least 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing
- Do not release the P1 button and hold it down for 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing faster
- Release pushbutton P1
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will open at normal speed
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the second leaf will start closing at normal speed
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH:** the first leaf will start closing at normal speed
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH**
- **Activate APCH:** the first gate leaf starts opening and as soon as you decide that the gate leaf offset time is enough, activate APCH again: the second gate leaf will start moving
- **Activate APCH:** the second gate leaf starts closing and as soon as you decide that the gate leaf offset time is enough, activate APCH again: the first gate leaf will start moving
- Wait for the DL8 LED to switch off.
- **Learning successfully completed.**

Rapid procedures for learning the travel for automatic gate systems with a single swing leaf, with slowdown (motor output M1).

The single-leaf procedures allow you to configure a gate with a single leaf
WITH SLOWDOWN

- Close the gate fully.
- Press and hold learning pushbutton P1 for at least 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing
- Do not release the P1 button and hold it down for 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing faster
- Do not release the P1 button and hold it down for 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing faster
- Release pushbutton P1
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH**
- The slow speed phase begins
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the first leaf will start closing at normal speed
- When you want the gate to move more slowly **activate APCH:** the slow speed phase begins
- When the gate leaf reaches full closure activate APCH
- Wait for the DL8 LED to switch off.
- **Learning successfully completed.**

Rapid procedures for learning the travel for automatic gate systems with a single swing leaf, without slowdown (motor output M1).

- Fully adjust the trimmer TR4-V.RALL
- Close the gate fully.
- Press and hold learning pushbutton P1 for at least 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing
- Do not release the P1 button and hold it down for 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing faster
- Do not release the P1 button and hold it down for 3 seconds
- The DL8 LED starts flashing faster
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- **Activate APCH:** The first gate leaf opens at normal speed
- When the gate leaf reaches full opening **activate APCH:** the first leaf will start closing at normal speed
- When the gate leaf reaches full closure **activate APCH**
- Wait for the DL8 LED to switch off.
- **Learning successfully completed.**

Note: After a reset or after feeding the card, the run time of the first maneuver of closing is increased by about 50 sec, to allow the completion of movement in each case.

Programming and deleting the remote control.

The first saved remote control sets the type of remote controls that can be used (rolling code or hard code)

programming the button of the remote control associated with the AP/CH input:

- Press and hold down the P2 button until the DL8 LED starts flashing slowly, release button P2
- Press the button of the remote control to save as the opening and closing command for the 2 gate leaves, within 10 seconds
- The DL8 LED comes on with a steady light for 2 seconds and then goes out, the remote control is saved, to save other remote controls, repeat the above procedure.

Programming the button of the remote control associated with the APED input or 2CAN output, see dipswitch number 3:

- Press and hold down the P2 button until the DL8 LED starts flashing quickly, for approximately 4 seconds, release button P2
- Press the button of the remote control to save as the pedestrian gate opening command or 2CAN output activation, within 10 seconds
- The DL8 LED comes on with a steady light for 2 seconds and then goes out, the remote control is saved, to save other remote controls, repeat the above procedure.

Deleting all the saved remote controls:

Press and hold down the button P2, until the DL8 LED first starts blinking and then increases the speed of flashing, when the DL8 LED turns off release the button P2.

At the end of this procedure all the remote controls in memory are deleted, the first remote control learned sets the type of remote controls that can be saved in the control panel.

The maximum capacity is 128 remote controls, on reaching the maximum capacity, when entering remote control programming (the DL8 LED flashes) on pressing the button of the new transmitter to be saved, the DL8 LED makes three quick flashes.

8 Trimmer for adjustments

Trimmer	Function	Range
TR1- Pause	Automatic closing time	From 1 to 120 seconds maximum clockwise
TR2-Force M1	Motor force M1	From 20 to 100%, maximum, clockwise
TR3-Force M2	Motor force M2	From 20 to 100%, maximum, clockwise
TR4-Slowdown speed	Slowdown speed	From 30 to 100%, maximum, clockwise (with trimmer on maximum slowdown is disabled)

9 Dip switch functions

After setting the dip switches it is necessary to jumper the jr1 reset contacts for a few seconds or switch power off and back on again for the change to be updated by the control panel:

Dip switch number	Status of dip switch	Description
DIP 1-1	OFF	Electrical lock connection and disconnection not enabled
DIP 1-1	ON	Electrical lock connection and disconnection enabled
DIP 1-2	OFF	Pre-flashing off
DIP 1-2	ON	Pre-flashing on, before the gate moves the flashing light comes on for 3 seconds
DIP 1-3	OFF	The 2CAN output is associated with the second channel of the remote control
DIP 1-3	ON	The 2CAN output is used to feed the photocell transmitters
DIP 1-4	OFF	The STPA input used for the internal photocell connection
DIP 1-4	ON	The STPA input used for the resistive sensitive edge connection
DIP 1-5	OFF	See table for control input operating logic
DIP 1-5	ON	
DIP 1-6	OFF	
DIP 1-6	ON	
DIP 1-7	OFF	
DIP 1-7	ON	
DIP 1-8	OFF	Photo-test function off
DIP 1-8	ON	Photo-test function on (photocell checking with each command) see paragraph 4.8
DIP 2-1	OFF	Not used
DIP 2-1	ON	Not used
DIP 2-2	OFF	Pick-up on starting ON
DIP 2-2	ON	Pick-up on starting OFF

Control input operating logic

Dip 5	Dip 6	Dip 7	Logic
OFF	OFF	OFF	Condominium plus
OFF	OFF	ON	Condominium plus+ close immediately
OFF	ON	OFF	Automatic
OFF	ON	ON	Automatic+ close immediately
ON	ON	OFF	condominium
ON	ON	ON	Condominium + close immediately
ON	OFF	OFF	Semi-automatic
ON	OFF	ON	Step-by-step

Logic description:

Condominium plus: when the gate is closed the APCH command controls opening, during the opening phase it is ignored. Once opening has completed the gate is paused for the rest time. During the pause time an APCH command makes the automatic closing time restart from zero. During closing the APCH command controls reopening.

Automatic: when the gate is closed the APCH command controls opening, during the opening phase it stops the gate and with an additional command the gate closes. If it completes opening, the gate is paused for the rest time. During the pause time an APCH command makes the gate restart with closing. During closing the APCH command controls reopening.

Condominium: with the gate closed an APCH input command controls opening, during gate opening the APCH command is ignored by the control unit, with the gate fully open it stays open for the automatic closing time. With an APCH command during the pause the gate starts to close, an additional command during closing controls reopening.

Semi-automatic: with the gate closed an APCH input command controls opening. During opening the APCH command stops the gate. When the gate is fully open and automatic closing is not active, to close the gate before the automatic closing time you need to apply a command via the APCH input, another APCH command during closing controls reopening.

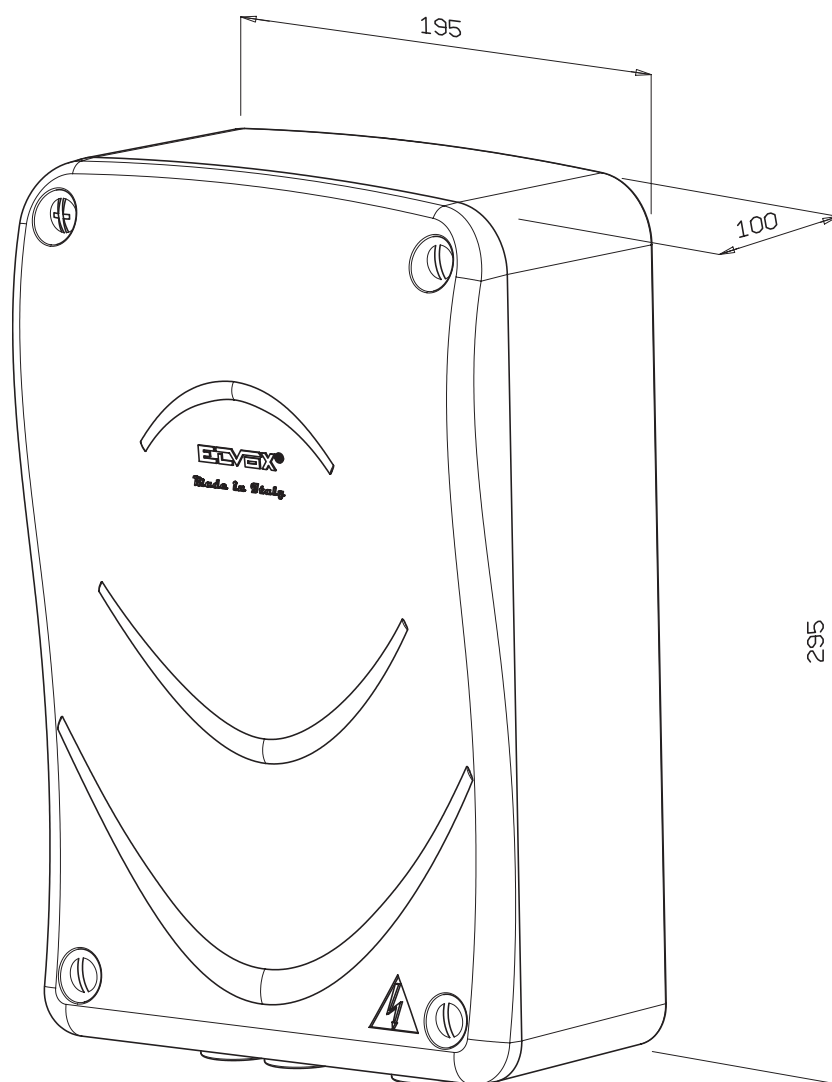
Step-by-step: with the gate closed an APCH input command controls opening. During opening the APCH command stops the gate. When the gate is fully open, automatic closing is not active, to close the gate you need to apply a command via the APCH input, another APCH command during closing stops the gate and another pulse causes reopening.

Close immediately: engaging the photocells causes the gate to close 5 seconds after they are disengaged, regardless of the set rest time.

10 Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The automatic gate system does not work	No mains supply	Check the power line switch
	Blown fuses	Replace the fuses with others of the same value
	Control and safety inputs not working	Check the diagnosis leds (STOP, STPA and PHOTO must be on)
You cannot save the remote controls	Safety devices open	Check the diagnosis leds (STOP, STPA and PHOTO must be on)
	Batteries of the remote control discharged	Replace the batteries
	Remote control not compatible with the first one saved	The first saved remote control configures the control panel to save only rolling-code remote controls or only dip-switch remote controls
	Reached memory saturation	Delete at least one remote control or add an external receiver (maximum capacity 128 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	Motor power not enough	Increase the FORCE M1 and FORCE M2 trimmer
During slowdown, the gate stops	Slowdown speed too low	Increase the TR4 slowdown speed trimmer

Overall dimensions of control unit:



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

No.: ZDT00438.00

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 **RS09, RS10, RS11, RS15**

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

LV Directive 2006/95/EC:	EN 60335-2-103 (2003) + A11 (2009)
EMC Directive 2004/108/EC:	EN 61000-6-1 (2007), EN 61000-6-3 (2007) + A1 (2011) EN 61000-6-2 (2005), EN 61000-6-4 (2007) + A1 (2011)
R&TTE Directive 1999/5/EC:	EN 301 489-3 (2002), EN 300 220-3 (2000)
Machinery Directive 2006/42/EC	EN 13241(2003) + A1 (2011), EN 12453 (2000)

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

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

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

Campodarsego, 29/04/2013

The Chief Executive Officer

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

CE

49401102A0 01 1705



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com