



**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050

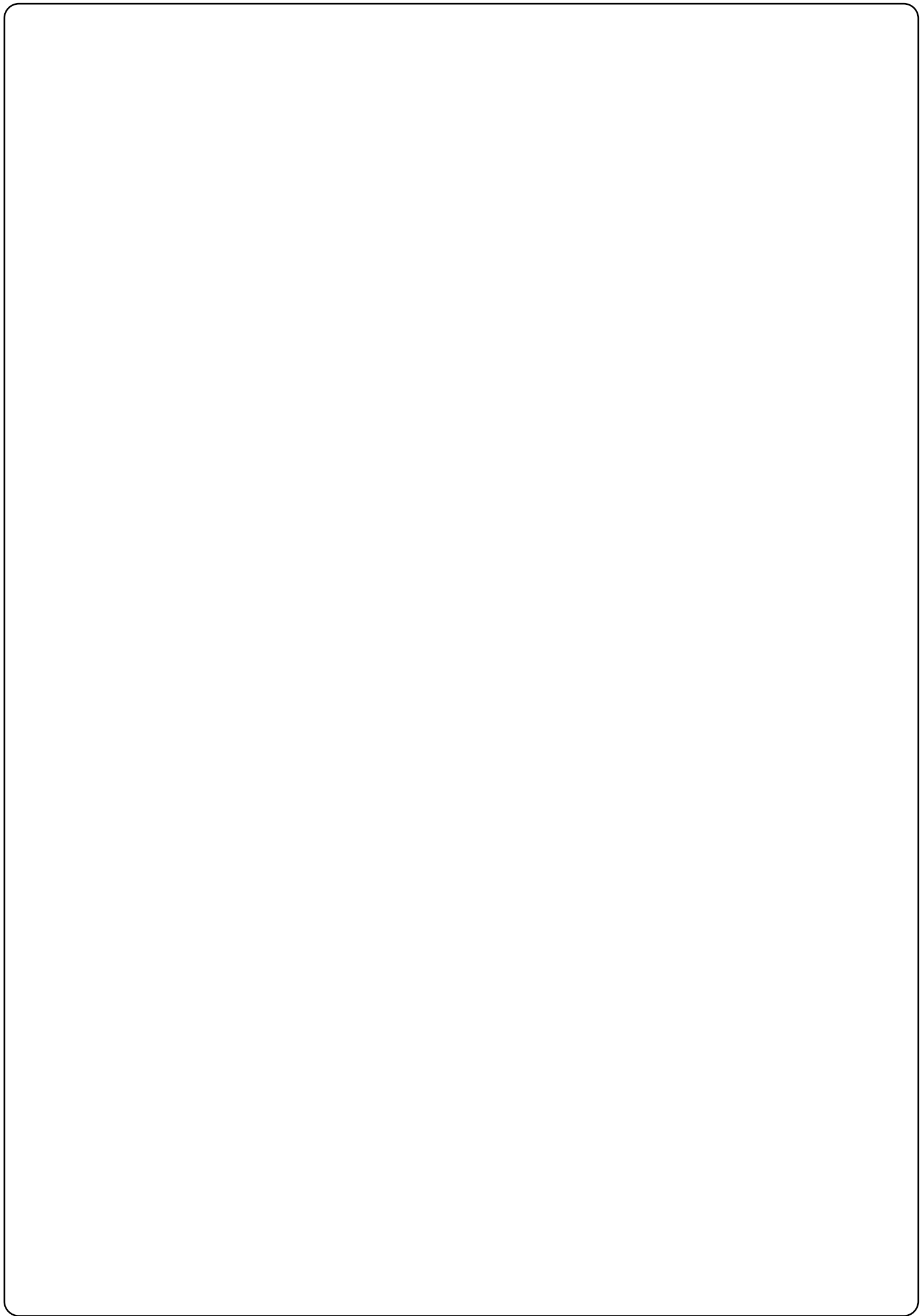
info@v2home.com www.v2home.com



IL n. 270-1  
EDIZ. 11/04/2008

# PRGS2


# Spare part for motors model GOLD



## AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione **V2 S.p.A.** dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore di ufficio TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 S.p.A. si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.**

 **Leggere attentamente il seguente manuale di istruzioni prima di procedere con l'installazione.**

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

### L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

**EN 60204-1** (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).

**EN 12445** (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).

**EN 12453** (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti).

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP44 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 98/37/EEC, allegato IIA).
- E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 12453, EN 12445, EN 12978 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
- L'apparecchiatura non deve essere utilizzata da bambini o persone con disabilità fisiche o psichiche, senza la dovuta conoscenza o supervisione da parte di una persona competente.

- Controllare i bambini in modo che non giochino con l'apparecchiatura.
- Per una corretta messa in servizio del sistema consigliamo di seguire attentamente le indicazioni rilasciate dall'associazione UNAC reperibili al seguente indirizzo web: [www.v2home.com](http://www.v2home.com)

## CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE

**V2 S.p.A.** dichiara che gli attuatori della serie GOLD sono conformi ai requisiti essenziali fissati dalle seguenti Direttive:

<b>2006/95/CEE</b>	Direttiva bassa tensione
<b>89/336/CEE</b>	Direttiva compatibilità elettromagnetica
<b>99/05/CEE</b>	Direttiva radio
<b>98/37/CEE</b>	Direttiva macchine

Sono state applicate le seguenti norme tecniche per verificarne la conformità:

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Nota: Dichiara che non è consentito mettere in servizio i dispositivi sopra elencati fino a che la macchina (cancello automatizzato) sia stata identificata, marchiata CE e ne sia stata emessa la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/EEC e successive modifiche.

Il responsabile della messa in servizio deve fornire i seguenti documenti:

- Fascicolo tecnico
- Dichiarazione di conformità
- Marcatura CE
- Verbale di collaudo
- Registro della manutenzione
- Manuale di istruzioni ed avvertenze

Racconigi il 20/06/2007  
Rappresentante legale **V2 S.p.A.**  
**A. Livio Costamagna**

## DESCRIZIONE DELLA CENTRALE

La centrale PRGS2 è un innovativo prodotto V2 che garantisce sicurezza ed affidabilità per l'automazione di cancelli scorrevoli.

- Alimentazione 230 VAC o 120 VAC, a seconda dei modelli, per 1 motore monofase max 700W.
- Ingresso per selettore chiave o pulsante.
- Ingresso per fotocellula di sicurezza.
- Ingresso per costa di sicurezza in grado di gestire coste classiche con contatto normalmente chiuso e coste a gomma conduttiva con resistenza nominale 8,2 kohm.
- Ingressi per finecorsa in apertura e chiusura.
- Test dei dispositivi di sicurezza prima di ogni apertura.
- Logica di funzionamento programmabile tramite dip-switch.
- Regolazione potenza motore e tempi di lavoro tramite trimmer.
- Connettore rapido per l'inserimento di un ricevitore della serie **Mr1**.
- Monitoraggio degli ingressi tramite LED.
- Uscita per la luce di cortesia.

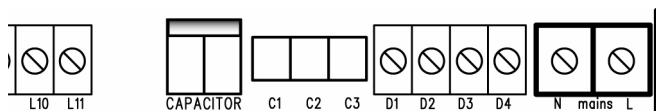
## INSTALLAZIONE

L'installazione della centrale, dei dispositivi di sicurezza e degli accessori deve essere eseguita con l'alimentazione scollegata.

### ALIMENTAZIONE

La centrale deve essere alimentata da una linea elettrica a 230V - 50Hz o 120V - 60Hz a seconda dei modelli, protetta con interruttore magnetotermico differenziale conforme alle normative di legge.

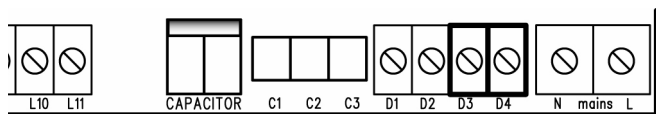
Collegare i cavi di alimentazione ai morsetti **L** e **N** della centrale.



### LAMPEGGIATORE

La centrale prevede l'utilizzo di un lampeggiatore a 230V - 40W o 120V - 40W con intermittenza interna.

Collegare i cavi ai morsetti **D3** e **D4**.

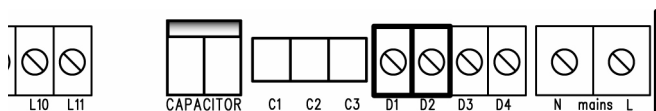


### LUCE DI CORTESIA

Questa uscita fornisce un contatto pulito normalmente aperto che si chiude per circa 1 secondo all'inizio di una fase di apertura. Questo contatto può essere utilizzato per attivare il temporizzatore di una luce di cortesia (carico max: 230V - 4 A).

**NOTA:** Se non si dispone di un temporizzatore si può scegliere di pilotare la luce di cortesia utilizzando il canale 4 del ricevitore MR1: canale programmabile come bistabile o timer (leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR1).

Il contatto è fornito sui morsetti **D1** e **D2**.



## FOTOCELLULE

La centrale fornisce un'alimentazione a 24VAC per fotocellule con contatto normalmente chiuso e può eseguire un test di funzionamento prima di iniziare l'apertura del cancello.

Il funzionamento della fotocellula può avere due impostazioni:

### 1. Fotocellula attiva sempre:

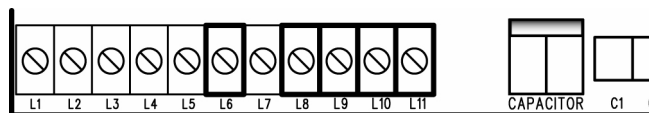
L'intervento della fotocellula durante l'apertura o la chiusura causa l'arresto del cancello. Al ripristino della fotocellula il cancello si riaprirà completamente.

### 2. Fotocellula NON attiva in apertura:

L'intervento della fotocellula durante l'apertura viene ignorato. L'intervento della fotocellula durante la chiusura causa la riapertura completa del cancello.

Indipendentemente dall'impostazione scelta, quando il cancello è aperto in pausa, il conteggio del tempo per l'eventuale richiusura automatica avrà inizio solo dopo che la fotocellula verrà ripristinata.

- Collegare i cavi di alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule tra i morsetti **L10** (GND) e **L11** (+) della centrale.
- Collegare i cavi di alimentazione dei ricevitori delle fotocellule tra i morsetti **L10** (GND) e **L9** (+) della centrale.
- Collegare l'uscita dei ricevitori delle fotocellule tra i morsetti **L6** e **L8** della centrale.



## COSTE SENSIBILI

La centrale è dotata di un ingresso per gestire le coste di sicurezza; questo ingresso è in grado di gestire la costa classica con contatto normalmente chiuso e la costa a gomma conduttiva con resistenza nominale 8,2 kohm.

Il funzionamento della costa può avere due impostazioni:

### 1. Costa attiva sempre:

L'intervento della costa durante l'apertura o la chiusura causa l'inversione del movimento per liberare il corpo che ha causato l'intervento della costa.

Dopo circa 3 secondi si avrà l'arresto del cancello.

### 2. Costa NON attiva in apertura:

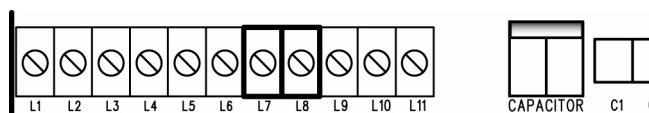
L'intervento della costa durante l'apertura viene ignorato.

L'intervento della costa durante la chiusura causa la riapertura completa del cancello.

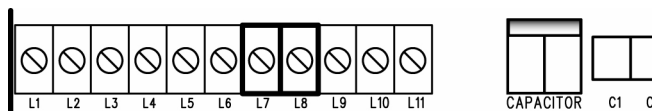
Indipendentemente dall'impostazione scelta l'eventuale successiva richiusura automatica verrà annullata.

**Costa classica con contatto normalmente chiuso:** collegare i cavi della costa tra i morsetti **L7** e **L8** della centrale.

Per soddisfare i requisiti della normativa EN12978 è necessario installare coste sensibili dotate di una centralina che ne verifichi costantemente la corretta funzionalità. Se si utilizzano centraline che hanno la possibilità di eseguire il test mediante interruzione dell'alimentazione, collegare i cavi di alimentazione della centralina tra i morsetti **L10** (GND) e **L11** (+).



**Costa a gomma conduttiva:** collegare i cavi della costa tra i morsetti **L7** e **L8** della centrale.



**ATTENZIONE:** il test di funzionamento sulle coste è riservato alle coste ottiche e alle coste tradizionali (solo se equipaggiate con apposita centralina).

**NON abilitare la funzione di test se si utilizzano delle coste a gomma conduttiva o delle coste tradizionali non equipaggiate con apposita centralina per il controllo del funzionamento.**

**NOTA:** per il collegamento di coste ottiche utilizzare l'apposita interfaccia (codice 35A024) disattivando il test di funzionamento sulle coste.

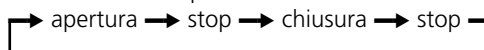
## INGRESSO DI START

L'ingresso di START è predisposto per il collegamento di dispositivi con contatto normalmente aperto.

La funzione dipende dalla modalità di funzionamento impostata sul dip-switch 4.

### Modalità passo-passo

Comandi successivi di start provocano nell'ordine:



### Modalità "ad inversione"

Lo Start durante l'apertura provoca la chiusura.

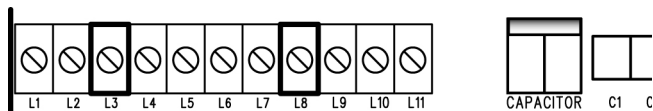
Lo Start durante la chiusura provoca l'apertura.

Lo Start a cancello aperto comanda sempre la chiusura;

l'unico caso in cui questo non si verifica immediatamente è quando la chiusura automatica è abilitata e lo start in apertura non è accettato: in questo caso specifico lo start fa ricominciare da zero il conteggio del tempo di pausa, dopo il quale il cancello richiederà.

In entrambe le modalità si può disabilitare il comando di Start durante l'apertura del cancello agendo sul dip-switch 3.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso di start tra i morsetti **L3** e **L8** della centrale.

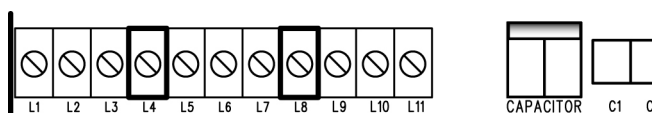


## START PEDONALE

Lo start pedonale, a cancello chiuso, provoca l'apertura parziale (circa metà corsa) del cancello. Successivi comandi di start pedonale funzioneranno secondo la logica passo-passo.

Durante un ciclo pedonale il comando di start provoca l'apertura completa del cancello.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso di start pedonale tra i morsetti **L4** e **L8** della centrale.



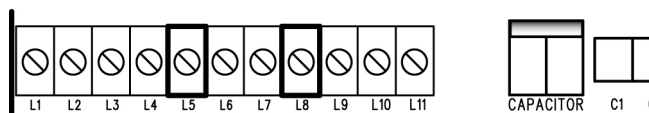
## STOP

L'ingresso di STOP è predisposto per dispositivi con contatto normalmente chiuso.

Il comando di STOP provoca il blocco immediato del cancello. Il successivo comando di START attiva il cancello nel verso di marcia opposto.

Se il comando di STOP viene dato durante l'apertura o la pausa, non ci sarà la successiva richiusura automatica.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso di stop tra i morsetti **L5** e **L8** della centrale.



## RICEVITORE AD INNESTO

La centrale è predisposta per l'innesto di un ricevitore della serie MR1 con architettura super-eterodina ad elevata sensibilità.

**ATTENZIONE:** Prima di eseguire le seguenti operazioni togliere alimentazione alla centrale. Porre la massima attenzione al verso di innesto dei moduli estraibili.

Il modulo ricevitore MR1 ha a disposizione 4 canali ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale **PRGS2**:

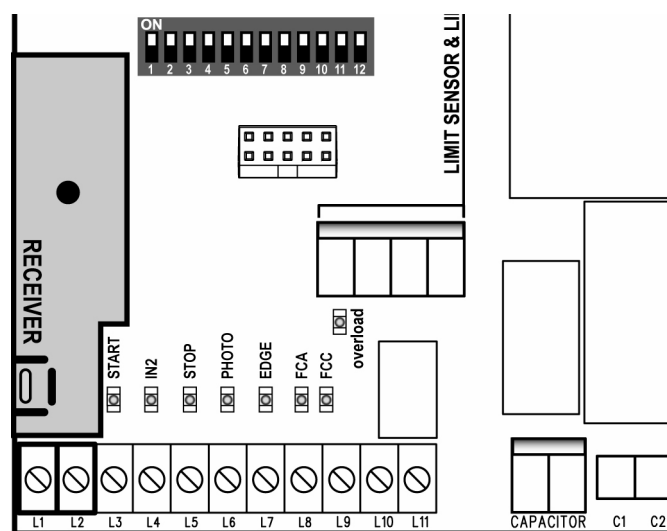
- CANALE 1 → START
- CANALE 2 → START PEDONALE
- CANALE 3 → STOP
- CANALE 4 → LUCI DI CORTESIA

**ATTENZIONE:** Per la programmazione dei 4 canali e delle logiche di funzionamento leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR1.

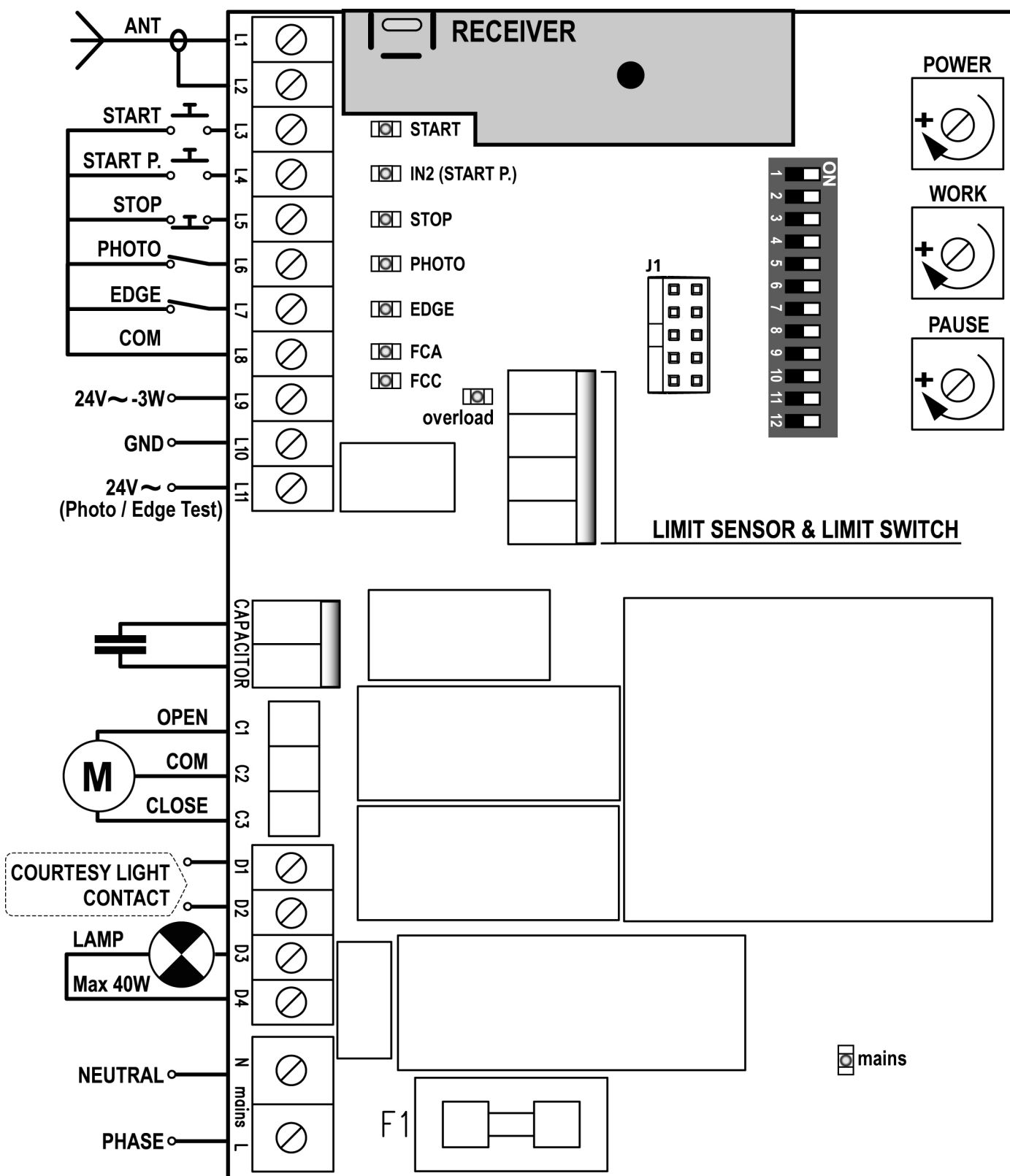
## ANTENNA ESTERNA

Si consiglia di utilizzare l'antenna esterna per garantire la massima portata radio.

Collegare il polo caldo dell'antenna al morsetto **L1** della centrale e la calza al morsetto **L2**.



# TABELLA COLLEGAMENTI ELETTRICI



**⚠ ATTENZIONE:**  
 Gli ingressi normalmente chiusi (STOP, PHOTO, EDGE) se non sono utilizzati devono essere ponticellati con il comune comandi COM (-).

**⚠ ATTENZIONE:**  
 La connessione tra centrale e motore va fatta in funzione della posizione del motore rispetto al cancello. La centrale al primo comando di START associa una apertura; è necessario quindi posizionare il connettore, ruotandolo di 180° all'occorrenza, in modo che il primo comando di START determini l'apertura del cancello.



L1	Centrale antenna
L2	Schermatura antenna
L3	Comando di apertura per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
L4	Comando di apertura pedonale per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
L5	Comando di STOP. Contatto N.C.
L6	Fotocellula. Contatto N.C.
L7	Costa. Contatto N.C. o costa a gomma resistiva
L8	Comune (-) comandi
L9 - L10	Uscita alimentazione 24VAC per fotocellule ed altri accessori
L10 - L11	Alimentazione TX fotocellule per Test funzionale
C1	Apertura motore
C2	Comune motore
C3	Chiusura motore
D1 - D2	Contatto per attivare il temporizzatore di una luce di cortesia
D3 - D4	Lampeggiante 230V 40W / 120V 40W
N	Neutro alimentazione 230V / 120V
L	Fase alimentazione 230V / 120V
J1	NON UTILIZZATO

## INDICATORI (LED) SULLA CENTRALE

Le caselle evidenziate indicano la condizione dei led quando il cancello è a riposo.

LED	ACCESO	SPENTO
START	ingresso START chiuso	ingresso START aperto
IN2	ingresso START P. chiuso	ingresso START P. aperto
STOP	ingresso STOP chiuso	ingresso STOP aperto
PHOTO	ingresso PHOTO chiuso	ingresso PHOTO aperto
EDGE	Costa tradizionale	
	Ingresso EDGE chiuso (costa non schiacciata)	Ingresso EDGE aperto (costa schiacciata)
	Costa a gomma resistiva	
	Ingresso EDGE chiuso (costa schiacciata)	Ingresso EDGE aperto (anomalia)
Costa NON schiacciata: 8K2 tra ingresso EDGE e comune (-)		
FCA	Finecorsa apertura chiuso	Finecorsa apertura aperto
FCC	Finecorsa chiusura chiuso	Finecorsa chiusura aperto
mains	Centrale alimentata	Centrale NON alimentata
overload	Sovraccarico alimentazione accessori	Alimentazione accessori nei limiti di funzionamento

## REGOLAZIONE DELLA POTENZA E DEI TEMPI DI LAVORO

La potenza e i tempi di lavoro sono regolabili tramite 3 trimmer presenti sulla centrale:

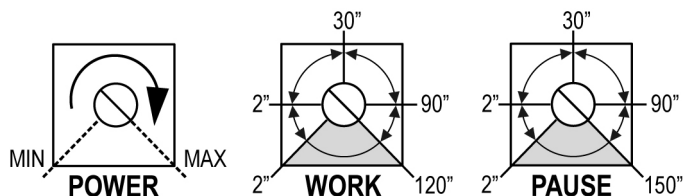
**POWER:** potenza del motore.

**WORK:** tempo di lavoro del motore (2 ÷ 120 secondi).

**⚠ ATTENZIONE:** si consiglia di eseguire l'impostazione del tempo di lavoro con la funzione di rallentamento disabilitata (DIP 5 OFF).

**⚠ ATTENZIONE:** la regolazione dei tempi deve essere eseguita con il cancello a riposo

**PAUSE:** tempo di pausa che precede la richiusura automatica (2 ÷ 150 secondi).



## PROGRAMMAZIONE DELLA LOGICA DI FUNZIONAMENTO

È possibile ottenere diverse logiche di funzionamento della centrale agendo semplicemente sui dip-switch presenti sulla scheda. Qui di seguito sono illustrate le funzioni associate ad ogni singolo dip-switch.

DIP	FUNZIONE	IMPOSTAZIONE		DESCRIZIONE
1	Prelampeggio	ON	Disabilitato	Il lampeggiante si accende nel momento in cui il motore viene avviato
		OFF	Abilitato	Il lampeggiante si accende per 2 sec. e poi viene avviato il motore
2	Chiusura automatica	ON	Abilitata	Il cancello viene chiuso automaticamente dopo il tempo impostato con il trimmer PAUSE
		OFF	Disabilitata	Il cancello rimane aperto terminata la fase di apertura. Sarà necessario comandare la chiusura con un altro comando di START
3	Start in apertura	ON	Non accettato	Un comando di START durante la fase di apertura non viene sentito
		OFF	Accettato	Un comando di START durante la fase di apertura viene accettato
4	Logica di funzionamento	ON	Inversione	Lo Start durante l'apertura provoca la chiusura. Lo Start durante la chiusura provoca l'apertura.
		OFF	Passo-passo	Comandi successivi di start provocano nell'ordine: apertura → stop → chiusura → stop...
5	Rallentamento	ON	Abilitato	Al termine di ogni fase di apertura e chiusura il motore rallenta il moto per evitare chiusure rumorose e rimbalzi.
		OFF	Disabilitato	<b>ATTENZIONE: in caso di cancelli particolarmente pesanti o con forti attriti, è sconsigliato attivare la funzione di rallentamento perché potrebbe provocare arresti indesiderati.</b>
6	Spunto	ON	Disabilitato	All'inizio di ogni fase di apertura e chiusura il motore viene avviato al massimo della potenza
		OFF	Abilitato	
7	Antislittamento	ON	Disabilitato	Il tempo utilizzato per un'apertura o una chiusura sarà sempre quello impostato con il trimmer WORK, anche se il movimento precedente è stato interrotto prima della scadenza di tale tempo.
		OFF	Abilitato	Quando un'apertura (o chiusura) viene interrotta prima dello scadere del tempo impostato (ad esempio per intervento di una delle sicurezze o per un comando di start), la durata della chiusura (o apertura) successiva non sarà quella impostata con il trimmer WORK, ma sarà pari al tempo effettivamente trascorso, più un breve tempo aggiuntivo per compensare l'inerzia del cancello in arresto.
8	Fotocellula	ON	Attiva sempre	L'intervento della fotocellula durante l'apertura o la chiusura causa l'arresto del cancello. Al ripristino della fotocellula il cancello si riaprirà completamente.
		OFF	NON attiva in apertura	L'intervento della fotocellula durante l'apertura viene ignorato. L'intervento della fotocellula durante la chiusura causa la riapertura completa del cancello.
9	Test fotocellula	ON	Abilitato	La centrale effettua un test di funzionamento sulle fotocellule prima di avviare ogni apertura o chiusura. Se le fotocellule non funzionano correttamente il cancello non entra movimento e si ha un lampeggio di circa 8 secondi. <b>ATTENZIONE: collegare correttamente il TX della fotocellula</b>
		OFF	Disabilitato	
10	Tipo di costa di sicurezza	ON	Costa a gomma conduttiva	Selezionare questa opzione se si utilizzano coste a gomma conduttiva con resistenza nominale 8K2.
		OFF	Costa tradizionale o costa ottica	Selezionare questa opzione se si utilizzano coste tradizionali con contatto normalmente chiuso o coste ottiche.
11	Costa di sicurezza	ON	Attiva sempre	L'intervento della costa durante l'apertura o la chiusura causa l'inversione del movimento per liberare il corpo che ha causato l'intervento della costa. Dopo circa 3 secondi si avrà l'arresto del cancello.
		OFF	NON attiva in apertura	L'intervento della costa durante l'apertura viene ignorato. L'intervento della costa durante la chiusura causa la riapertura completa del cancello.
12	Test costa di sicurezza	ON	Abilitato	La centrale effettua un test di funzionamento sulle coste prima di avviare ogni apertura o chiusura. Se le coste non funzionano correttamente il cancello non entra movimento e si ha un lampeggio di circa 8 secondi. <b>NON abilitare la funzione di test se si utilizzano delle coste a gomma conduttiva o delle coste tradizionali non equipaggiate con apposita centralina per il controllo del funzionamento.</b>
		OFF	Disabilitato	



# IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact  
**V2 S.p.A.** TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 S.p.A. has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.**

 **Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your control unit.**

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

## **AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:**

**EN 60204-1** (Machinery safety. electrical equipment of machines, part 1: general rules)

**EN 12445** (Safe use of automated locking devices, test methods)

**EN 12453** (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply.  
The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 98/37/EEC, Annex IIA).
- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- Children being supervised do not play with the appliance.

- For correct installation of the system, we recommend following the instructions issued by UNAC very carefully, which can be consulted at the following web site: [www.v2home.com](http://www.v2home.com)

# CONFORMITY TO REGULATIONS

**V2 S.p.A.** declares that the series of GOLD actuators are in conformity with the provisions of the following EC directives:

<b>2006/95/CEE</b>	low voltage
<b>89/336/CEE</b>	electromagnetic compatibility
<b>99/05/CEE</b>	radio directive
<b>98/37/CEE</b>	machine directive

and with the standards referenced here below:

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Note: Declares that the above mentioned devices may not be operated until the machine (automated gate) is identified, CE-labeled, and declared to be compliant to the specifications of Directive 89/392/EEC and following modifications.

The person in charge for the machine start-up must provide the following records:

- Technical specification paper
- Declaration of conformity
- CE-labeling
- Testing record
- Maintenance record
- Operation manual and directions

Racconigi 20/06/2007

**V2 S.p.A.** legal representative

**A. Livio Costamagna**

# DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT

The PRGS2 control unit is an innovative V2 product guaranteeing safety and reliability for sliding gate automation.

- 230V - 50Hz or 120V - 60Hz power supplies, depending on the model, for 1 x 700 W max. single phase motor.
- Input for keyswitch or push-button.
- Input for safety photocell.
- Input for safety edge, capable of handling standard edges with switch normally closed and conductive rubber edges with nominal resistance of 8.2 kOhms.
- Inputs for open and close limit switches.
- Pre-opening safety device testing.
- Dip-switch programmable operational logic.
- Adjustment of motor power and operation time by means of a trimmer.
- Quick plug-in connector for inserting a **Mr1** series receiver.
- LED monitoring of inputs.
- Courtesy light output.

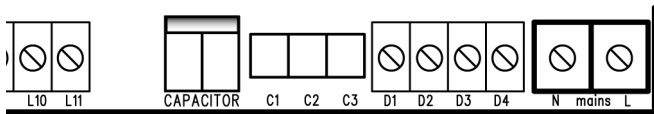
## INSTALLATION

Installation of the control unit, the safety devices and accessories must be performed with the power supply disconnected.

### POWER SUPPLY

The control unit must be powered by means of a 230 V - 50 Hz or 120 V - 60 Hz power line, depending on the model, protected by a differential magnetothermal switch in compliance with legal regulations.

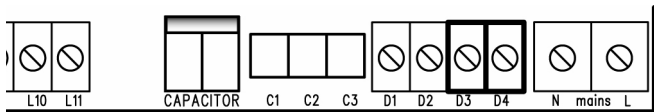
Connect the power cables to the control unit **L** and **N** terminals.



### BLINKER

The control unit provides for the use of a 230 V - 40 W or 120 V - 40 W blinker with built-in intermittence.

Connect the cables to terminals **D3** and **D4**.

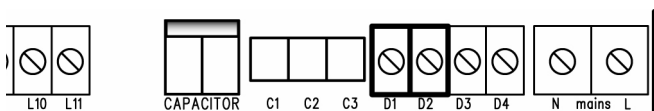


### COURTESY LIGHT

This output has a normally-open clean contact relay which closes for approx. 1 second at the start of an opening phase. This switch may be used to activate a courtesy light timer (max. load: 230V - 4A).

**PLEASE NOTE:** If there is no timer, the courtesy light can be controlled using channel 4 of receiver MR1: bistable or timer programmable channel (read the instructions for the receiver MR1 thoroughly).

The switch is on terminals **D1** and **D2**.



## PHOTOCELLS

The control unit has a 24VAC power supply for photocells with switch normally closed, and can perform an operational test before starting the gate opening procedure.

The photocell can be used with two settings:

### 1. Photocell always active:

Intervention of the photocell during opening or closing causes the gate to stop.

When the photocell restores, the gate re-opens completely.

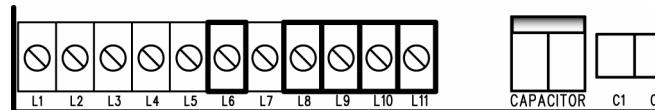
### 2. Photocell NOT active during opening:

Intervention of the photocell during opening is ignored.

Intervention of the photocell during closing causes the gate to re-open completely.

Independently of the setting selected, when the gate is paused while opening, the time count for any automatic re-closure will only start after the photocell restores.

- Connect the photocell transmitter power cables between terminals **L10** (GND) and **L11** (+) on the control unit.
- Connect the photocell receiver power cables between terminals **L10** (GND) and **L9** (+) on the control unit.
- Connect the photocell receiver output between terminals **L6** and **L8** on the control unit.



## SAFETY EDGES

The control unit has an input for controlling safety edges; this input is capable of controlling standard edges with switch normally closed, optical edges and conductive rubber edges with nominal resistance of 8.2 kOhms.

Edges can be used with two settings:

### 1. Edge always active:

Intervention of the edge during opening or closing causes inversion of the direction of movement in order to free the body that caused the edge to intervene.

The gate stops after approx. 3 seconds.

### 2. Edge NOT active during opening:

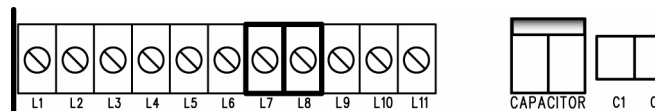
Intervention of the edge during opening is ignored.

Intervention of the edge during closing causes the gate re-open completely.

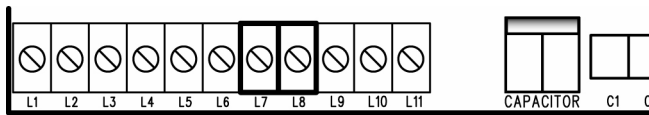
Independently of the settings selected, any subsequent automatic re-closure will be cancelled.

**Standard edge with switch normally closed:** connect the edge cables between terminals **L7** and **L8** on the control unit.

In order to satisfy the requirements of standard EN12978, it is necessary to install safety edges with a control unit which constantly monitors correct operation. If control units are used with the option of running tests by means of interrupting the power supply, connect the control unit power supply cables between terminals **L10** (GND) and **L11** (+).



**Conductive rubber edge:** connect the edge cables between terminals **L7** and **L8** on the control unit.



**PLEASE NOTE:** operational testing on edges is reserved for optical edges and standard edges (only if equipped with suitable control units).

**DO NOT enable testing if conductive rubber edges are used or standard edges used without a suitable control unit for controlling function.**

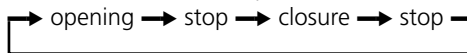
**NOTE:** use the special interface (code 35A024) for connection of the optical bars, de-activating the operational test on the bars.

## START INPUT

The START input is preset for connecting devices with the switch normally open. Function depends on the mode of operation set by means of dip-switch 4.

### Step mode

Subsequent start commands cause, in order:



### "Inversion" mode

Start during opening causes closure.

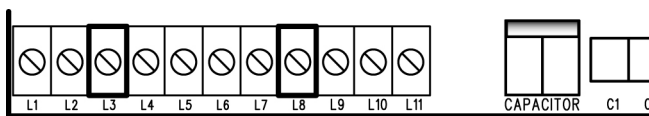
Start during closure causes opening.

Start with the gate open always results in closure;

The only case where this does not occur immediately is when automatic closure is enabled and start while opening is not accepted: in this specific case, start makes the pause time count start from zero, after which the gate will be re-closed.

In both modes it is possible to disable the Start command during gate opening by means of dip-switch 3.

Connect the start input control device cables between terminals **L3** and **L8** on the control unit.

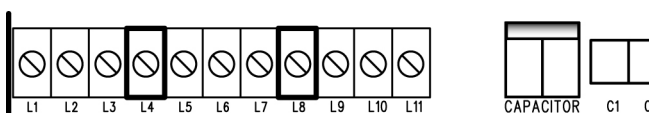


## PEDESTRIAN START

With the gate closed, the pedestrian start causes partial opening (approx. half way) of the gate. Subsequent pedestrian start commands will function according to step logic.

During a pedestrian cycle, the start command causes the complete opening of the gate.

Connect the start input control device cables between terminals **L4** and **L8** on the control unit.



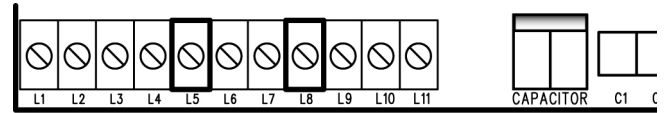
## STOP

The STOP input is intended for devices with the switch normally closed.

The STOP command causes the immediate stop of the gate. A subsequent START command activates the gate in the opposite direction of movement.

If the STOP command is given during opening or pause, then there will be no subsequent automatic re-closure.

Connect the stop input control device cables between terminals **L5** and **L8** on the control unit.



## PLUG-IN RECEIVER

The control unit is suitable for plugging-in an MR1 series receiver with high sensitivity super-heterodyne architecture.

**PLEASE NOTE:** Disconnect the power to the control unit before performing the following operations. Pay the utmost attention to the direction of insertion of plug-in modules.

The MR1 receiver module has 4 channels, each with an associated command on the **PRGS2** control unit:

- CHANNEL 1 → START
- CHANNEL 2 → PEDESTRIAN START
- CHANNEL 3 → STOP
- CHANNEL 4 → COURTESY LIGHTS

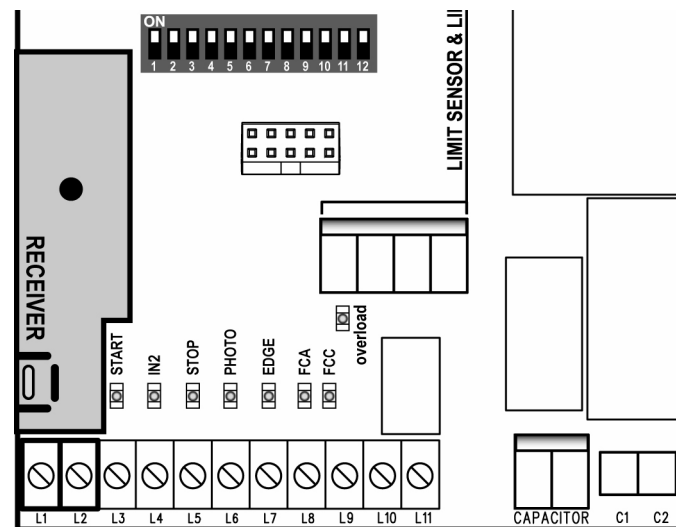
**PLEASE NOTE:**

Read the instructions supplied with the MR1 receiver thoroughly for details on programming the 4 channels and the operational logic.

## EXTERNAL ANTENNA

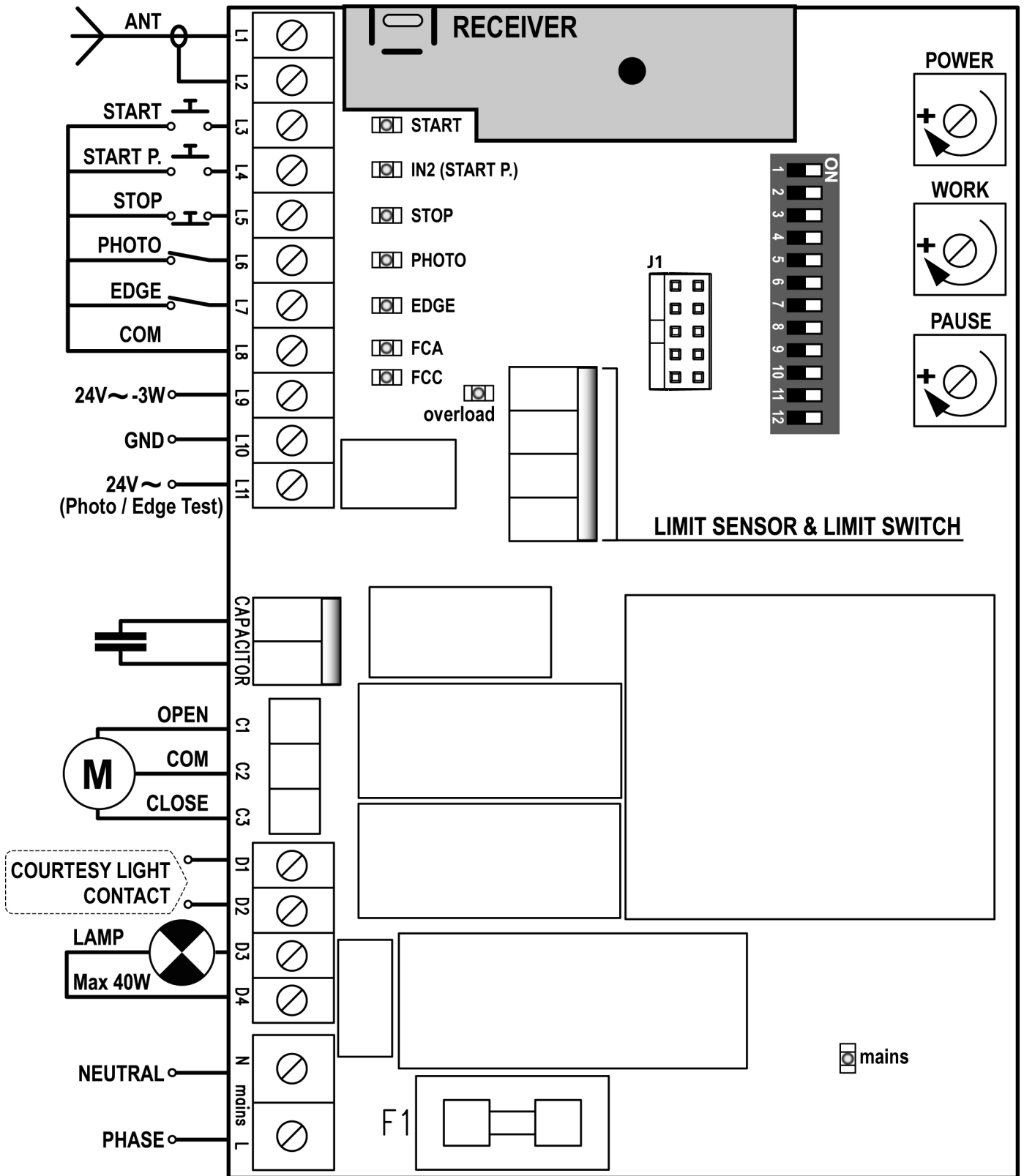
It is recommended the external antenna be used in order to guarantee maximum radio capacity.

Connect the antenna hot pole to terminal **L1** of the control unit and the braiding to terminal **L2**.



# ELECTRICAL CONNECTION TABLE

ENGLISH



**⚠ CAUTION:**  
If not used, the normally closed inputs (STOP, PHOTO, EDGE) must be jumpered with the commands common line COM (-)

**⚠ CAUTION:**  
The connection between the control unit and the motor must be made according to the motor position in respect to the gate. The control unit associates an opening to the first START command; therefore, the connector must be positioned in a way (even rotating it by 180° if needed) that the first START command will cause the opening of the gate.

L1	Antenna
L2	Antenna shield
L3	Opening command for a standard connection device with switch normally open.
L4	Pedestrian opening command for a standard connection device with switch normally open.
L5	STOP command. N.C. switch
L6	Photocell. N.C. switch
L7	Edge. Switch N.C. or resistive rubber edge
L8	Commands common (-) line
L9 - L10	24 VAC power output for photocells and other accessories
L10 - L11	Power supply for functional test TX photocell
C1	Motor open
C2	Motor common
C3	Motor close
D1 - D2	Courtesy light timer activation switch
D3 - D4	230V - 40W / 120V - 40W blinker
N	230V / 120V power supply - neutral
L	230V / 120V power supply - phase
J1	NOT USED

## CONTROL UNIT INDICATORS (LEDS)

The highlighted boxes indicate the state of the LEDs when the gate is resting.

LED	ON	OFF
START	START input closed	START input open
IN2	START P. input closed	START P. input open
STOP	STOP input closed	STOP input open
PHOTO	PHOTO input closed	PHOTO input open
EDGE	Standard or optical edge	
	EDGE input closed (edge not pressed)	EDGE input open (edge pressed)
	Resistive rubber edge	
	EDGE input closed (edge pressed)	EDGE input open (fault)
Edge NO pressed: 8K2 between EDGE input and common (-)		
FCA	Opening limit switch closed	Opening limit switch open
FCC	Closing limit switch closed	Closing limit switch open
mains	Control unit powered-up	Control unit NOT powered-up
overload	Accessory power supply overload	Accessory power supply within normal operational limits

## ADJUSTMENT OF THE POWER AND OPERATIONAL TIMES

The power and operating times may be adjusted by means of 3 trimmers located on the control unit:

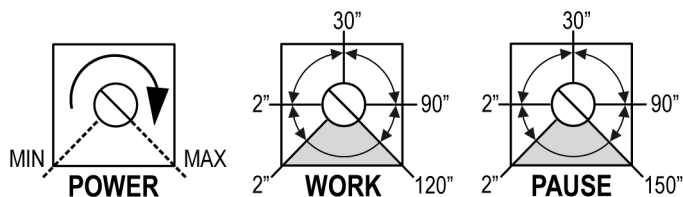
**POWER:** motor power.

**WORK:** motor operating time (2 - 120 seconds).

**⚠ PLEASE NOTE:** it is recommended that operating times be set with the slow down function disabled (DIP 5 OFF).

**⚠ WARNING:** the adjustment of times has to be made when the gate is still

**PAUSE:** pause time before automatic re-closure (2 - 150 seconds).



# PROGRAMMING THE OPERATIONAL LOGIC

It is possible for the control unit to use several different operational logic states, by simply moving the dip-switches located on the card. The functions associated with each individual dip-switch are listed below.

DIP	FUNCTION	SETTING		DESCRIPTION
1	Pre-flashing	ON	Disabled	The blinker is switched on when the motor is started
		OFF	Enabled	The blinker is switched on 2 seconds before the motor is started
2	Automatic closure	ON	Enabled	The gate is closed automatically after the period of time set by the PAUSE trimmer
		OFF	Disabled	On completion of the opening step, the gate remains open. It is necessary to instruct closure with another START command
3	Start opening	ON	Not accepted	Any START command issued during opening is not heard
		OFF	Accepted	Any START command issued during opening is accepted
4	Operational logic	ON	Inversion	Start during opening causes closure. Start during closure causes opening.
		OFF	Step	Commands subsequent to starting cause, in order: open → stop → close → stop...
5	Slow down	ON	Enabled	At the end of each opening and closing step, the motor slows down in order to avoid noisy closure and bouncing.
		OFF	Disabled	<b>WARNING: With gates that are particularly heavy, or with high friction, breaking is not recommended, as it may lead to undesired stopping</b>
6	Start off	ON	Disabled	At the start of each opening and closing step, the motor is started at maximum power
		OFF	Enabled	
7	Anti-slip	ON	Disabled	The time used for opening or closure will always be the value set by the WORK trimmer, even if the previous operation has been interrupted before the expiry of such time.
		OFF	Enabled	When an opening (or closing) operation is interrupted before expiry of the set time (for example due to the intervention of one of the safety devices or due to a start command), the duration of the subsequent closing (or opening) operation will not be that set by the WORK trimmer, but will be equal to the time effectively elapsed, plus a short supplemental time in order to compensate for the inertia of the gate.
8	Photocell	ON	Always active	Intervention of the photocell during opening or closing causes the gate to stop. When the photocell restores, the gate re-opens completely.
		OFF	NOT active during opening:	Intervention of the photocell during opening is ignored. Intervention of the photocell during closing causes the gate to be re-opened completely.
9	Photocell test	ON	Enabled	The control unit performs a photocell operational test before starting each opening or closing operation. If the photocells are not operating correctly, the gate does not begin to move and the light flashes for approx. 8 seconds.
		OFF	Disabled	<b>PLEASE NOTE: connect the photocell TX correctly</b>
10	Safety edge type	ON	Conductive rubber edge	Select this option if using conductive rubber edges with nominal resistance of 8K2.
		OFF	Standard or optical edge	Select this option if using standard edges with switch normally closed or optical edges.
11	Safety edge	ON	Always active	Intervention of the edge during opening or closing causes inversion of the direction of movement in order to free the body that caused the edge to intervene. The gate will be stopped after approx. 3 seconds.
		OFF	NOT active during opening:	Intervention of the edge during opening is ignored. Intervention of the edge during closing causes the gate to re-open completely.
12	Safety edge test	ON	Enabled	The control unit performs an operational test on the edges before starting each opening or closing operation. If the edges are not operating correctly, the gate does not begin to move and the light flashes for approx. 8 seconds.
		OFF	Disabled	<b>DO NOT enable testing if conductive rubber edges are used or standard edges are used without a suitable control unit for controlling function.</b>

## CONSEILS IMPORTANTS

Pour toute précision technique ou problème d'installation **V2 S.p.A.** dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau TEL. (+39) 01 72 81 24 11.

**V2 S.p.A. se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.**

**⚠ Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.**

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes les opérations de maintenance ou de programmation doivent être faites à travers des techniciens qualifiés.

**L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:**

**EN 60204-1** (Sécurité de la machinerie. Équipement électriques des machines, partie 1: règles générales).

**EN 12445** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).

**EN 12453** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP55, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et de mécanique; doit être faite exclusivement par des techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 98/37/EEC, - IIA).
- Il est obligatoire de se conformer aux normes suivantes pour les fermetures véhiculaires automatisées: EN 12453, EN 12445, EN 12978 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec un outil spécial et réglée selon les valeurs maximales admises par la norme EN 12453.
- Nous recommandons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger).
- L'appareillage ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes affectées de handicaps physiques et/ou psychiques, sans la nécessaire connaissance ou supervision de la part d'une personne compétente.

- Veillez à ce que les enfants ne puissent jouer avec l'appareillage.
- Pour une correcte mise en service du système nous recommandons de suivre attentivement les indications fournies par l'association UNAC trouvables dans le site web suivant : [www.v2home.com](http://www.v2home.com)

## CONFORMITÉ AUX NORMATIFS

**V2 S.p.A.** déclare que les opérateurs de la série GOLD sont conformes aux qualités requises par les Directives:

<b>2006/95/CEE</b>	sécurité électrique
<b>89/336/CEE</b>	compatibilité électromagnétique
<b>99/05/CEE</b>	directive radio
<b>98/37/CEE</b>	directive machines

Ils ont été appliqués les Normes techniques suivantes pour en vérifier la conformité:

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Nota: Déclare que n'est pas permis mettre en service les dispositifs indiqués ci-dessous jusqu'à quand la machine (portail automatisé) soit été identifiée, marquée CE et on aie émise la conformité aux conditions de la Directive 89/392/EEC et ses modifications.

Le responsable de la mise en service doit fournir les papiers suivants:

- Dossier technique
- Déclaration de conformité
- Marque CE
- Verbal de vérification
- Registre de l'entretien
- Notices de montages et avertissements

Racconigi le 20/06/2007

Le représentant dûment habilité **V2 S.p.A.**

**A. Livio Costamagna**

## DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

L'armoire de commande PRGS2 est un produit innovant V2, qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automatisation de portails coulissants.

- Alimentation 230V ou 120V, selon les modèles, pour 1 moteur monophasé max. 700W
- Entrée pour sélecteur à clé ou bouton-poussoir.
- Entrée pour photocellule de sécurité.
- Entrée pour barre palpeuse en mesure de gérer soit les barres palpeuses classique avec contact normalement fermé et les barres palpeuses en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kOhms.
- Entrées pour fin de course en ouverture et en fermeture.
- Tests des dispositifs de sécurité avant chaque ouverture.
- Logique de fonctionnement programmable par dip-switch.
- Réglage puissance des moteur et temps de travail par trimmer.
- Connecteur rapide pour l'insertion d'un récepteur série Mr1.
- Monitoring des entrées par DEL.
- Sortie pour la lumière de courtoisie.

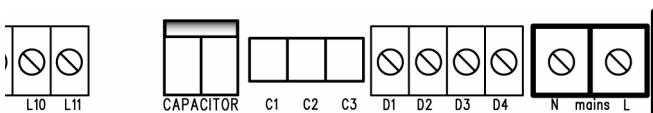
## INSTALLATION

L'installation de l'armoire de commande, des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être effectuée avec l'alimentation débranchée.

### ALIMENTATION

L'armoire de commande doit être alimentée en 230V - 50 Hz ou 120V - 60Hz selon les modèles, protégée avec interrupteur magnétothermique différentiel conforme aux normes de loi en vigueur.

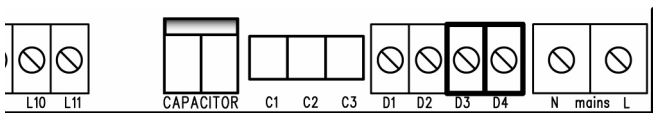
Brancher les câbles d'alimentation aux borniers **L** et **N** de l'armoire de commande.



### CLIGNOTANT

L'armoire de commande prévoit l'emploi d'un clignotant à 230V - 40W ou 120V - 40W avec intermittence interne.

Brancher les câbles aux bornes **D3** et **D4**.

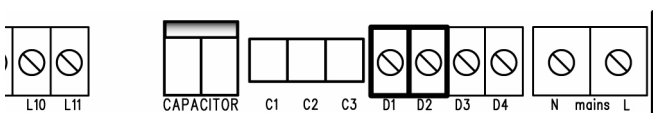


### LUMIÈRE DE COURTOISIE

Cette sortie fournit un contact propre normalement ouvert qui se ferme environ pendant 1 seconde au début d'une phase d'ouverture. Ce contact peut être utilisé pour activer le temporisateur d'une lumière de courtoisie (charge max.: 230V - 4 A).

**REMARQUE:** Si l'on ne dispose pas d'un temporisateur on peut choisir de piloter la lumière de courtoisie en utilisant le canal 4 du récepteur MR1: canal programmable comme bistable ou minuteur (lire attentivement les instructions annexées au récepteur MR1).

Le contact est fourni sur les bornes **D1** et **D2**.



## PHOTOCELLULES

L'armoire de commande fournit une alimentation à 24VAC pour les photocellules avec contact normalement fermé et il peut exécuter un test de fonctionnement avant de commencer l'ouverture du portail.

Le fonctionnement de la photocellule peut avoir deux configurations:

### 1. Photocellule active toujours:

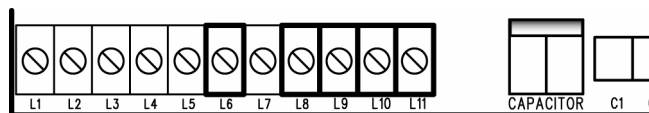
L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du portail. Au rétablissement de la photocellule le portail s'ouvrira complètement.

### 2. Photocellule NON active en ouverture:

L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.

Indépendamment de la configuration choisie, quand le portail est ouvert en état de pause, le comptage du temps pour l'éventuelle refermeture automatique commencera seulement après le rétablissement de la photocellule.

- Brancher les câbles d'alimentation des émetteurs des photocellules entre les bornes **L10** (GND) et **L11** (+) de l'armoire de commande.
- Brancher les câbles d'alimentation des récepteurs des photocellules entre les bornes **L10** (GND) et **L9** (+) de l'armoire de commande.
- Brancher la sortie des récepteurs des photocellules entre les bornes **L6** et **L8** de l'armoire de commande.



## BARRES PALPEUSES

L'armoire de commande est équipée d'une entrée pour gérer les barres palpeuses de sécurité; Cette entrée est en mesure de gérer soit la barre palpeuse classique avec contact normalement fermé et la barre palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kOhms.

Le fonctionnement de la barre palpeuse peut avoir deux configurations:

### 1. Barre palpeuse active toujours:

L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'inversion du mouvement pour libérer le corps qui a causé l'intervention de la barre palpeuse.

Après environ 3 secondes on obtiendra l'arrêt du portail.

### 2. Barre palpeuse NON active en ouverture:

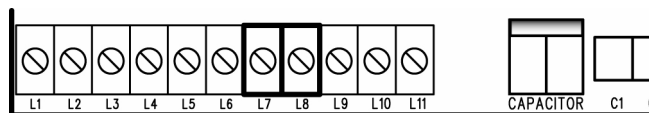
L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la barre palpeuse pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.

Indépendamment de la configuration choisie l'éventuelle refermeture automatique successive sera annulée.

### Barre palpeuse classique avec contact normalement fermé:

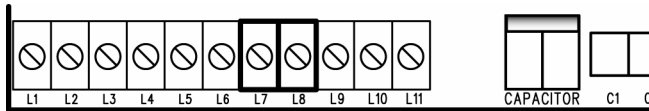
brancher les câbles de la barre palpeuse entre les bornes **L7** et **L8** de l'armoire de commande.

Pour satisfaire les qualités requises de la norme EN12978 il est nécessaire d'installer des barres palpeuses sensibles équipées d'une centrale qui en vérifie constamment la correcte fonctionnalité. Si l'on utilise des centrales qui ont la possibilité d'exécuter le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale entre les bornes **L10** (GND) et **L11** (+).





**Barre palpeuse en caoutchouc conducteur:** Brancher les câbles de la barre palpeuse entre les bornes **L7** et **L8** de l'armoire de commande.



**ATTENTION:** le test de fonctionnement sur les barre palpeuse est réservé aux barres palpeuses optiques et aux barres palpeuses traditionnelles (seulement si équipées avec armoire de commande prévue à cet effet).

**NE PAS activer la fonction de test si l'on utilise des barres palpeuses à caoutchouc conducteur ou des barres palpeuses traditionnelles non équipées avec armoire de commande prévue pour le contrôle du fonctionnement.**

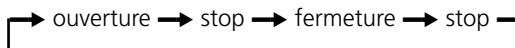
**REMARQUE:** pour le branchement de barres palpeuses optiques utiliser l'interface (code 35A024) prévue à cet effet en désactivant le test de fonctionnement sur les barres palpeuses.

## ENTRÉE DE START

L'entrée de START est conçue pour le branchement de dispositifs avec contact normalement ouvert. La fonction dépend du mode de fonctionnement programmé sur le dip-switch 4.

### Modalité pas à pas

Des commandes successives de start causent dans l'ordre:



### Modalité "à inversion"

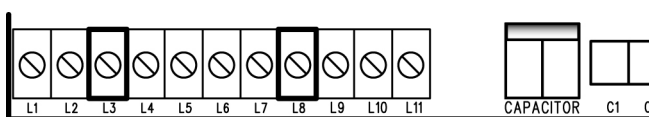
Le Start pendant l'ouverture cause la fermeture.

Le Start pendant la fermeture cause l'ouverture.

Le Start quand le portail est ouvert commande toujours la fermeture; le seul cas où cela ne se vérifie pas immédiatement est quand la fermeture automatique est activée et le signal du départ (start) en ouverture n'est pas accepté: dans ce cas spécifique le start fait recommencer de zéro le comptage du temps de pause, après lequel le portail se refermera.

Dans les deux modalités on peut désactiver la commande de Start pendant l'ouverture du portail en intervenant sur le dip-switch 3.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de start entre les bornes **L3** et **L8** de l'armoire de commande.

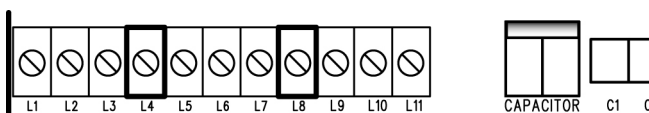


## START PIÉTONNIER

Le start piétonnier, quand le portail est fermé, cause l'ouverture partielle (environ la moitié de la course) du portail. Des commandes successives de start piétonnier fonctionneront selon la logique pas à pas.

Pendant un cycle piétonnier la commande de start cause l'ouverture complète du portail.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de start entre les bornes **L4** et **L8** de l'armoire de commande.



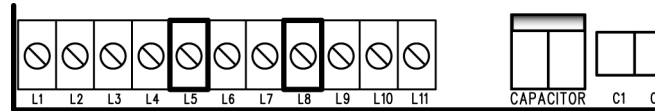
## STOP

L'entrée de STOP est conçue pour le branchement de dispositifs avec contact normalement ouvert.

La commande de STOP cause le blocage immédiat du portail. La commande successive de START active le portail dans le sens de marche opposé.

Si la commande de STOP est donnée pendant l'ouverture ou la pause, on n'obtiendra pas la successive refermeture automatique.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de stop entre les bornes **L5** et **L8** de l'armoire de commande.



## RÉCEPTEUR EMBROCHABLE

L'armoire de commande est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR1 avec architecture superhétérodyne à haute sensibilité.

**ATTENTION:** Avant d'exécuter les opérations suivantes couper l'alimentation à l'armoire de commande. Faire bien attention au sens de branchement des modules extractibles.

Le module récepteur MR1 est équipé de 4 canaux, à chacun on a associé une commande de l'armoire **PRGS2**:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PIÉTONNIER
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUMIÈRE DE COURTOISIE

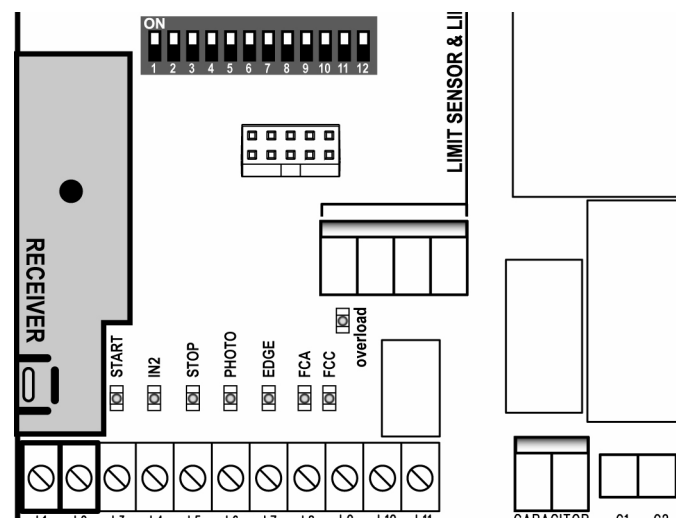
**ATTENTION:**

Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR1.

## ANTENNE EXTERNE

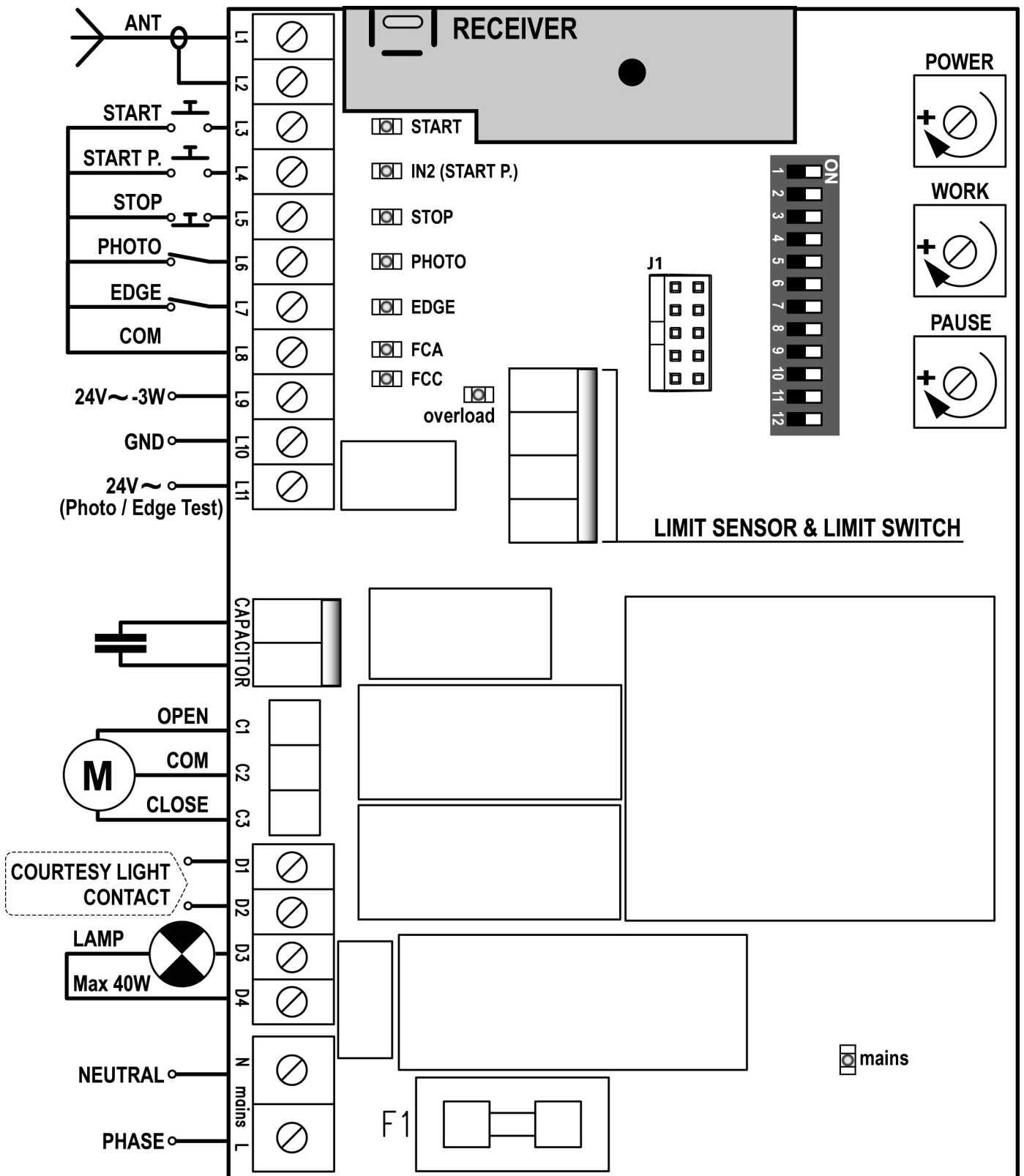
On conseille d'utiliser l'antenne externe pour pouvoir garantir la portée radio maximale.

Brancher le pôle central de l'antenne à la borne **L1** de l'armoire et le blindage à la borne **L2**.



# TABLEAU BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

FRANÇAIS



**⚠ ATTENTION:** Les entrées normalement fermées (STOP, PHOTO, EDGE) si non utilisées doivent être shuntées avec le commun commandes COM (-)

**⚠ ATTENTION:** La connexion entre la centrale et le moteur doit être réalisée en fonction de la position du moteur par rapport au portail. La centrale associe une ouverture à la première commande de START; il est donc nécessaire de positionner le connecteur venant du moteur électrique, le tournant de 180° le cas échéant, de manière que la première commande de START détermine l'ouverture du vantail.

L1	Centrale antenne
L2	Blindage antenne
L3	Commande d'ouverture pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.
L4	Commun (-) commandes Commande d'arrêt STOP. Contact N.F.
L5	Photocellule. Contact N.F.
L6	Barre palpeuse. Contact N.F. ou barre palpeuse en
L7	caoutchouc conducteur résistif
L8	Commun (-) commandes
L9 - L10	Sortie alimentation 24 VAC pour photocellules d'autres accessoires
L10 - L11	Alimentation TX photocellules pour Test de fonctionnement
C1	Ouverture moteur
C2	Commun moteur
C3	Fermeture moteur
D1 - D2	Contact pour activer le temporisateur d'une lumière de courtoisie
D3 - D4	Clignotant 230V 40W / 120V 40W
N	Neutre alimentation 230V / 120V
L	Phase alimentation 230V / 120V
J1	NON UTILISÉ

## INDICATEURS (DELS) SUR L'ARMOIRE DE COMMANDE

Les cases mises en évidence indiquent la condition des DELs quand le portail est en état de repos.

DEL	ALLUMÉE	ÉTEINTE
START	entrée START fermée	entrée START ouverte
IN2	entrée START P. fermée	entrée START P. ouverte
STOP	entrée STOP fermée	entrée STOP ouverte
PHOTO	entrée PHOTO fermée	entrée PHOTO ouverte
EDGE	Barre palpeuse traditionnelle ou optique	
	Entrée EDGE fermée (barre palpeuse non écrasée)	Entrée EDGE ouverte (barre palpeuse écrasée)
	Barre palpeuse en caoutchouc conducteur résistif	
	Entrée EDGE fermée (barre palpeuse écrasée)	Entrée EDGE ouverte (anomalie)
Barre palpeuse NON écrasée: 8K2 entre entrée EDGE et commun (-)		
FCA	Fin course ouverture fermé	Fin course ouverture ouvert
FCC	Fin course fermeture fermé	Fin course fermeture ouvert
mains	Armoire de commande alimentée	Armoire de commande NON alimentée
overload	Surcharge alimentation accessoires	Alimentation accessoires dans les limites de fonctionnement

## RÉGLAGE DE LA PUISSANCE ET DES TEMPS DE TRAVAIL

La puissance et les temps de travail sont réglables par 3 trimmers se trouvant sur l'armoire de commande:

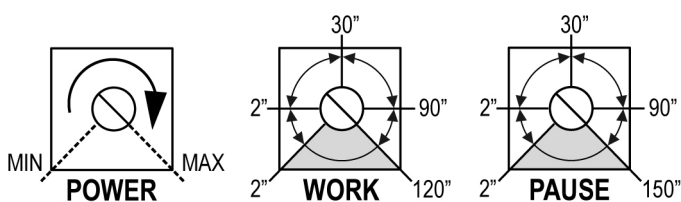
**POWER:** puissance du moteur.

**WORK:** temps de travail des moteurs (2 ÷ 120 secondes).

**⚠ ATTENTION:** il est conseillé d'exécuter la configuration du temps de travail avec la fonction de ralentissement désactivée (DIP 5 OFF).

**⚠ ATTENTION:** le réglage des temps doit être effectué quand le portail est arrêté

**PAUSE:** temps de pause qui précède le refermeture automatique (2 ÷ 150 secondes).



# PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Il est possible d'obtenir de diverses logiques de fonctionnement de l'armoire de commande en intervenant simplement sur les dip-switch se trouvant sur la carte. Ici de suite sont illustrées les fonctions associées à chaque dip-switch.

DIP	FONCTION	CONFIGURATION		DESCRIPTION
1	Pré-clignotement	ON	Désactivé	Le clignotant s'allume dans l'instant où le moteur est mis en marche
		OFF	Activé	Le clignotant s'allume pendant 2 secondes, puis le moteur est mis en marche
2	Fermeture automatique	ON	Activée	Le portail est fermé automatiquement après le temps programmé avec le trimmer PAUSE
		OFF	Désactivée	Le portail reste ouvert une fois terminée la phase d'ouverture. Il sera nécessaire de commander la fermeture avec une autre commande de START
3	Start en ouverture	ON	Non accepté	Une commande de START pendant la phase d'ouverture n'est pas entendue
		OFF	Accepté	Une commande de START pendant la phase d'ouverture est acceptée
4	Logique de fonctionnement	ON	Inversion	Le Start pendant l'ouverture cause la fermeture. Le Start pendant la fermeture cause l'ouverture.
		OFF	Pas à pas	Des commandes successives de start causent dans l'ordre: ouverture → stop → fermeture → stop...
5	Ralentissement	ON	Activé	À la fin de chaque phase d'ouverture et fermeture le moteur ralentit le mouvement pour éviter des fermetures bruyantes et des rebondissements.
		OFF	Désactivé	<b>ATTENTION: Le ralentissement en cas de portail particulièrement lourd ou avec de forts frottements est déconseillé parce qu'il peut provoquer des arrêts non désirés</b>
6	Démarrage	ON	Désactivé	Au début de chaque phase d'ouverture et fermeture le moteur est mis en marche à la plus haute puissance
		OFF	Activé	
7	Antipatinage	ON	Désactivé	Le temps utilisé pour une ouverture ou une fermeture sera toujours celui programmé avec le trimmer WORK, même si le mouvement précédent a été interrompu avant l'expiration de ce temps.
		OFF	Activé	Quand une ouverture (ou fermeture) est interrompue avant l'expiration du temps programmé (par exemple pour l'intervention d'une des sécurités ou par une commande start), la durée de la fermeture (ou ouverture) successive ne sera pas celle programmée avec le trimmer WORK, mais sera égale au temps effectivement passé, plus un bref temps additionnel pour compenser l'inertie du portail en phase d'arrêt.
8	Photocellule	ON	Active toujours	L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du portail. Au rétablissement de la photocellule le portail s'ouvrira complètement.
		OFF	NON active en ouverture	L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail.
9	Test photocellule	ON	Activé	L'armoire de commande effectue un test de fonctionnement sur les photocellules avant de mettre en marche toute ouverture ou fermeture. Si les photocellules ne fonctionnent pas correctement le portail ne se mettra pas en mouvement et l'on obtiendra un clignotement d'environ 8 secondes. <b>ATTENTION: relier correctement le TX de la photocellule</b>
		OFF	Désactivé	
10	Type de barre palpeuse de sécurité	ON	Barre palpeuse en caoutchouc conducteur	Sélectionner cette option si l'on utilise des barres palpeuses en caoutchouc conducteur avec la résistance nominale 8K2.
		OFF	Barre palpeuse traditionnelle ou optique	Sélectionner cette option si l'on utilise des barres palpeuses traditionnelles avec contact normalement fermé ou des barres palpeuses optiques.
11	Barre palpeuse de sécurité	ON	Active toujours	L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'inversion du mouvement pour libérer le corps qui a causé l'intervention de la barre palpeuse. Après environ 3 secondes on obtiendra l'arrêt du portail.
		OFF	NON active en ouverture	L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la barre palpeuse pendant la fermeture cause la réouverture complète du portail. L'armoire de commande effectue un test de fonctionnement sur les barres palpeuses
12	Test barre palpeuse de sécurité	ON	Activé	avant de mettre en marche toute ouverture ou fermeture. Si les barres palpeuses ne fonctionnent pas correctement le portail ne se mettra pas en mouvement et l'on obtiendra un clignotement d'environ 8 secondes.
		OFF	Désactivé	<b>NE PAS activer la fonction de test si l'on utilise des barres palpeuses à caoutchouc conducteur ou des barres palpeuses traditionnelles non équipées avec armoire de commande prévue pour le contrôle du fonctionnement.</b>

## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Por cualquier problema técnico ponerse en contacto con el servicio asistencia **V2 S.p.A.** TEL. (+39) 01 72 81 24 11

La **V2 S.p.A.** se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de daños a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.



**Antes de proceder a la instalación y programación es aconsejable leer bien las instrucciones.**

- Dicho manual está destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquier operación de mantenimiento y programación tendrá que ser hecha por técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.

### LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

**EN 60204-1** (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento eléctrico de las máquinas, partes 1: reglas generales).

**EN 12445** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)

**EN 12453** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 98/37/EEC, anexo IIA).
- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 12453, EN 12445, EN 12978 y a las eventuales prescripciones nacionales.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.
- El equipo no debe ser utilizado por infantes o personas con discapacidades físicas o psíquicas, sin el debido conocimiento o supervisión por parte de una persona competente.
- Vigile a los niños de modo que no jueguen con el equipo.

- Para una correcta puesta en servicio del sistema recomendamos seguir cuidadosamente las indicaciones expedidas por la asociación UNAC disponibles en la siguiente dirección de Internet: [www.v2home.com](http://www.v2home.com)

## CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS

V2 SPA declara que los actuadores de la serie GOLD son conformes con los requisitos esenciales fijados por las Directivas:

<b>2006/95/CEE</b>	Seguridad eléctrica
<b>89/336/CEE</b>	Compatibilidad electromagnética
<b>99/05/CEE</b>	Directiva radio
<b>98/37/CEE</b>	Directiva máquinas

Han sido aplicadas las siguientes Normas técnicas para verificar la conformidad:

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Nota: Se declara que no está permitido poner en marcha los dispositivos que se detallan arriba hasta que la máquina (puerta automatizada) haya sido identificada, sellada CE y haya sido emitida la conformidad a las condiciones de la Directiva 89/392/EEC y posteriores modificaciones.

El responsable de la puesta en funcionamiento tiene que entregar la siguiente documentación:

- Manual técnico
- Declaración de conformidad
- Sellado CE
- Informe de comprobación final
- Registro de mantenimiento
- Manual de instrucciones y advertencias

Racconigi il 08/06/2005  
Rappresentante legale V2 SPA  
**A. Livio Costamagna**

# DESCRIPCIÓN DE LA CENTRALITA

La centralita PRGS2 es un producto V2 innovador que garantiza seguridad y fiabilidad para la automatización de puertas correderas.

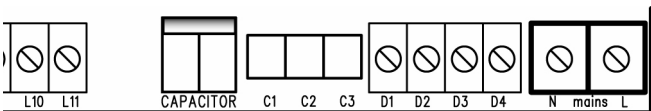
- Alimentación a 230 VCA o 120 VCA, según los modelos, para 1 motor monofásicos con 700 W máximo.
- Entrada para selector con llave o pulsador.
- Entrada para la fotocélula de seguridad.
- Entrada para una banda de seguridad sensible de seguridad capaz de operar con bandas clásicas con contacto normalmente cerrado y bandas de caucho conductivo con resistencia nominal de 8,2 KOhms.
- Entradas para final de carrera en apertura y cierre.
- Prueba de los dispositivos de seguridad antes de cualquier apertura.
- Lógica de funcionamiento programable mediante interruptor dip.
- Regulación de la potencia del motor y de los tiempos de operación mediante temporizador.
- Conector para la inserción de un receptor de la serie Mr1.
- Monitoreo de las entradas mediante diodos luminosos.
- Salida para la luz de cortesía.

## INSTALACIÓN

La instalación de la centralita, de los dispositivos de seguridad y de los accesorios debe ser ejecutada con la alimentación desconectada.

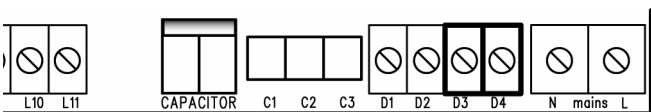
### ALIMENTACIÓN

La central debe ser alimentada de una línea eléctrica de 230V-50Hz o 120V-60 Hz según los modelos, protegida con interruptor magnetotérmico diferencial conforme a las normativas de ley. Conecte los cables de alimentación a los bornes **L** y **N** de la centralita.



### LUZ DE DESTELLO

La centralita prevé la utilización de una luz de destello a 230 V - 40 W o 120 V - 40 W con intermitencia interna. Conecte los cables a los bornes **D3** y **D4**.

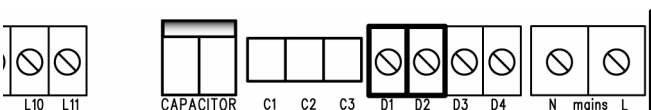


### LUZ DE CORTESÍA

Esta salida proporciona un contacto limpio normalmente abierto que se cierra por aproximadamente un segundo al inicio de una fase de apertura. Este contacto puede ser utilizado para activar el temporizador de una luz de cortesía (carga máx.: 230V - 4A).

**NOTA:** Si no se dispone de un temporizador se puede seleccionar gobernar la luz de cortesía utilizando el canal 4 del receptor MR1: canal programable como biestable o temporizador (lea atentamente las instrucciones incluidas con el receptor MR1).

El contacto se suministra entre los bornes **D1** y **D2**.



## FOTOCÉLULAS

La centralita proporciona una alimentación a 24 VCA para las fotocélulas con contacto normalmente cerrado y puede realizarse una prueba de funcionamiento antes de iniciar la apertura de la cancela.

El funcionamiento de la fotocélula puede tener dos configuraciones:

### 1. Fotocélula activa siempre:

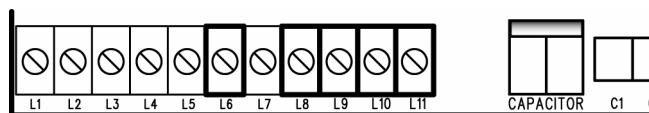
La intervención de la fotocélula durante la apertura o cierre causa la detención de la cancela. Al restaurar la fotocélula la cancela de reabrirá completamente.

### 2. Fotocélula NO activa en la apertura:

Se ignora la intervención de la fotocélula durante la apertura. La intervención de la fotocélula durante el cierre causa la reapertura completa de la cancela.

Independientemente de la configuración seleccionada, cuando la cancela se abre en pausa, el conteo del tiempo para el eventual nuevo cierre automático tendrá inicio sólo después de que la fotocélula se haya restablecido.

- Conecte los cables de alimentación de los transmisores de las fotocélulas entre los bornes **L10** (GND) y **L11** (+) de la centralita.
- Conecte los cables de alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **L10** (GND) y **L9** (+) de la centralita.
- Conecte la salida de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **L6** y **L8** de la centralita.



## BANDAS DE SEGURIDAD SENSIBLES

La centralita está dotada de una entrada para operar las bandas de seguridad; esta entrada es capaz de operar la banda clásica con contacto normalmente cerrado y la banda de caucho conductivo con resistencia nominal de 8,2 KOhms.

El funcionamiento de la banda puede tener dos configuraciones:

### 1. Banda de seguridad activa siempre:

La intervención de la banda durante la apertura o el cierre causa la inversión del movimiento para liberar al cuerpo que ha causado la intervención de la banda. Después de cerca de tres segundos ocurrirá la detención de la cancela.

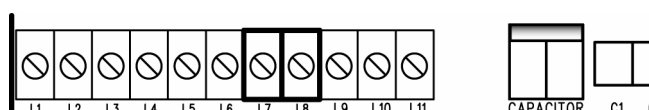
### 2. Banda de seguridad NO activa en la apertura:

Se ignora la intervención de la banda durante la apertura. La intervención de la banda durante el cierre causa la reapertura completa de la cancela.

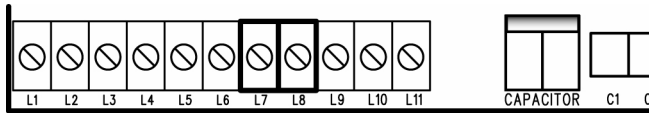
Independientemente de la configuración seleccionada el eventual nuevo cierre automático se verá anulado.

**Banda de seguridad clásica con contacto normalmente cerrado:** Conecte los cables de la banda entre los bornes **L7** y **L8** de la centralita.

Para satisfacer los requisitos de la normativa EN12978 es necesario instalar bandas sensibles dotadas de una centralita que verifique constantemente el correcto funcionamiento. Si se utilizan centralitas que tienen la posibilidad de realizar la prueba mediante la interrupción de la alimentación, conecte los cables de alimentación de la centralita entre los bornes **L10** (GND) y **L11** (+).



**Banda de seguridad de caucho conductivo:** Conecte los cables de la banda entre los bornes **L7** y **L8** de la centralita.



**ATENCIÓN:** La prueba funcional de la banda está reservada a las bandas ópticas y a las bandas tradicionales (sólo si están equipadas con la centralita adecuada).

**NO habilite la función de prueba si se utilizan bandas de caucho conductivo o bandas tradicionales no equipadas con la centralita adecuada para el mando del funcionamiento.**

**NOTA:** para la conexión de las bandas ópticas utilice la correspondiente interfaz (código 35A024) desactivando la prueba de funcionamiento de las bandas.

## ENTRADA DE START (ACTIVACIÓN)

La entrada de START está predispuesta para la conexión de dispositivos con contacto normalmente abierto.

La función depende de la modalidad de funcionamiento configurada en el interruptor dip 4.

### Modalidad paso a paso

Los comandos sucesivos de inicio provocan el orden:

→ apertura → paro → cierre → paro →

### Modalidad "por inversión"

El comando Start durante la apertura provoca el cierre.

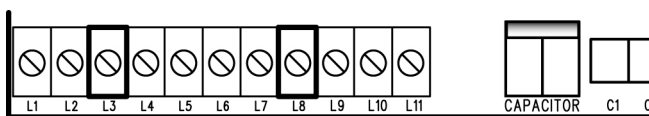
El comando Start durante el cierre provoca la apertura.

El comando Start a cancela abierta comanda siempre el cierre.

El único caso en el que esto no se verifica inmediatamente es cuando el cierre automático se habilita y el inicio en apertura no se acepta: En este caso específico el inicio hace recomenzar desde cero el conteo del tiempo de pausa, después del cual la cancela se volverá a cerrar.

En ambas modalidades se puede inhabilitar el comando de Start durante la apertura de la cancela actuando en el interruptor dip 3.

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada del comando Start entre los bornes **L3** y **L8** de la centralita.

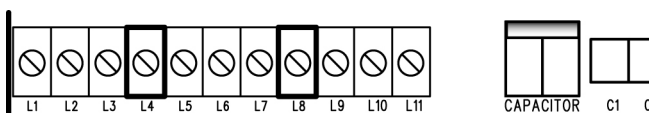


## START PEATONAL

El inicio peatonal, a cancela cerrada, provoca la apertura parcial (aproximadamente la mitad de la carrera) de la cancela. Los comandos peatonales sucesivos de inicio funcionan según la lógica paso a paso.

Durante un ciclo peatonal el comando de inicio provoca la apertura completa de la cancela.

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada del comando Start peatonal entre los bornes **L4** y **L8** de la centralita.



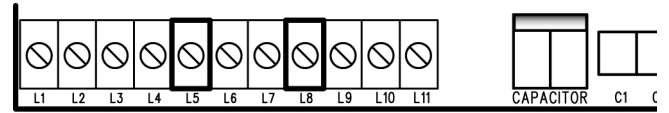
## STOP (paro)

La entrada STOP (paro) está predispuesta para dispositivos con contacto normalmente cerrado. El comando STOP (paro) provoca el bloqueo inmediato de la cancela.

El sucesivo comando START (inicio) activa la cancela en el sentido de marcha opuesto.

Si el comando STOP (paro) ocurre durante la apertura o la pausa, no ocurrirá el sucesivo cierre automático.

Conecte los cables del dispositivo que comanda la entrada de paro entre los bornes **L5** y **L8** de la centralita.



## RECEPTOR ENCHUFABLE

La centralita está predispuesta para la inserción de un receptor de la serie MR1 con arquitectura superheterodina de elevada sensibilidad.

**ATENCIÓN:** Antes de ejecutar las siguientes operaciones retire la alimentación a la centralita. Ponga máxima atención al sentido de inserción de los módulos extraíbles.

El módulo receptor MR1 tiene a disposición cuatro canales a cada uno de los cuales está asociado un comando de la centralita PRGS2:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PEATONAL
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUCES DE CORTESIA

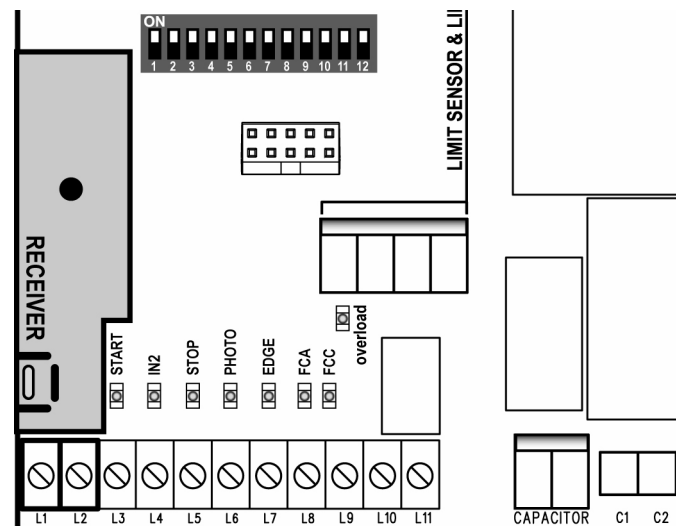
**ATENCIÓN:**

Para la programación de los cuatro canales y la lógica de funcionamiento lea atentamente las instrucciones anexas al receptor MR1.

## ANTENA EXTERNA

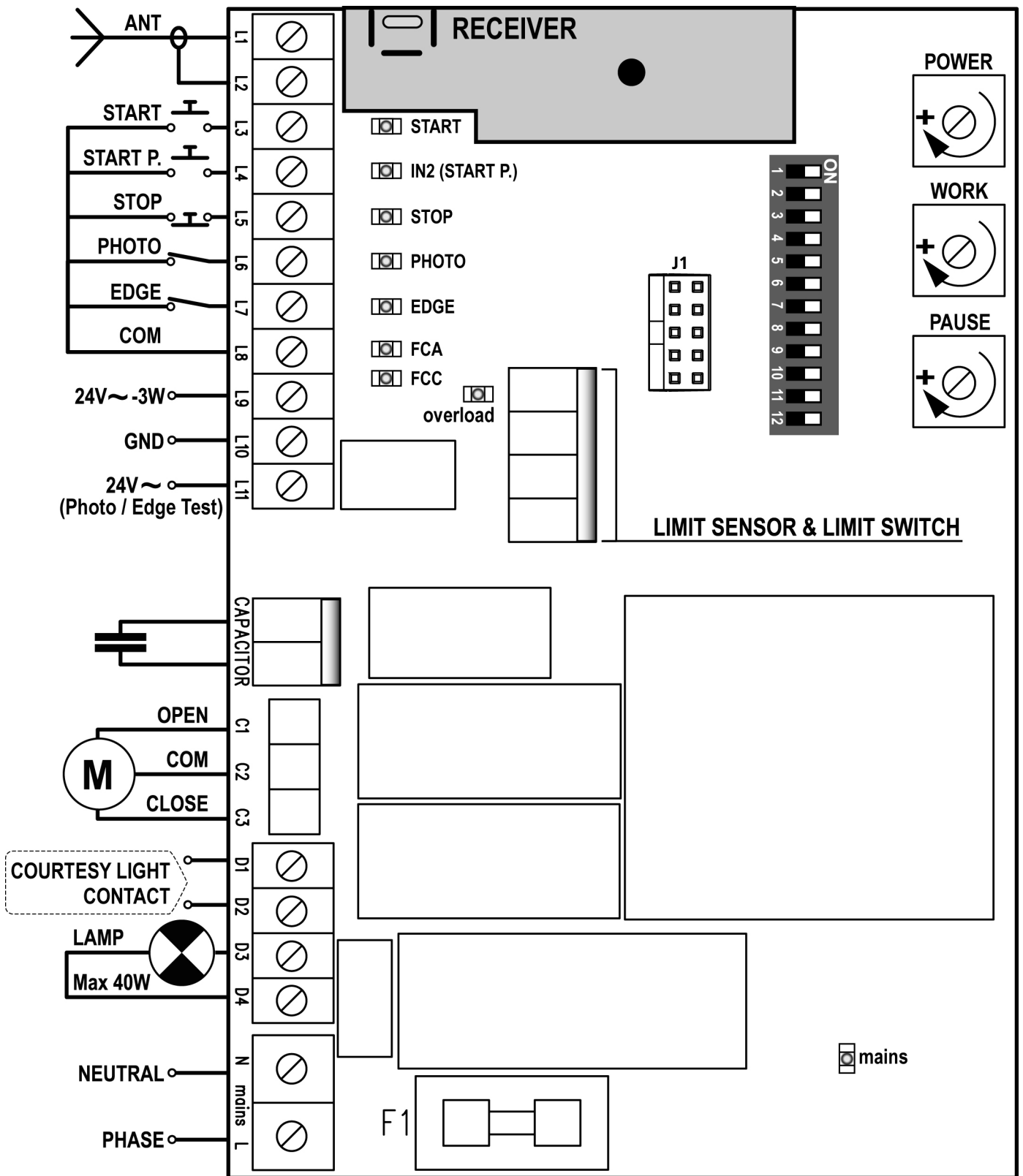
Se recomienda utilizar la antena externa para garantizar el máximo alcance de radio.

Conecte el polo vivo de la antena al borne **L1** de la centralita y el de tierra al borne **L2**.



# CUADRO DE CONEXIONES ELÉCTRICAS

ESPAÑOL



**⚠ ATENCIÓN:** Si no se utilizan las entradas normalmente cerradas (STOP, PHOTO, EDGE) deben ser conectada con el COM (-) (común de comandos).

**⚠ ATENCIÓN:** La conexión entre cuadro y motor debe realizarse en función de la posición del motor respecto a la puerta. El cuadro con el primer comando de START asocia una apertura; es necesario, por lo tanto, posicionar el conector, rotándolo 180° en caso necesario, de modo que el primer comando de START determine la apertura de la hoja.



L1	Antena de la centralita
L2	Blindaje de la antena
L3	Comando de apertura para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
L4	Comando de apertura peatonal para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
L5	Comando de STOP (paro) Contacto N.C.
L6	Fotocélula. Contacto N.C.
L7	Banda de seguridad. Contacto N.C. o banda de caucho resistivo
L8	Común (-) de comandos
L9 - L10	Salida de alimentación de 24 VCA para las fotocélulas y otros accesorios
L10 - L11	Alimentación de la fotocélula de TX para la prueba funcional
C1	Apertura motor
C2	Común motor
C3	Cierre motor
D1 - D2	Contacto para activar el temporizador de una luz de cortesía
D3 - D4	Intermitente 230V 40W / 120V 40W
N	Neutro alimentación 230V / 120V
L	Fase alimentación 230V / 120V
J1	NO SE UTILIZA

## INDICADORES (DIODOS LUMINOSOS) EN LA CENTRALITA

Las celdas resaltadas indican la condición de los diodos luminosos cuando la cancela está en reposo.

LED	ENCENDIDO	APAGADO
START	Entrada START cerrada	Entrada START abierta
IN2	Entrada START P. cerrada	Entrada START P. abierta
STOP	Entrada STOP cerrada	Entrada STOP abierta
PHOTO	Entrada PHOTO cerrada	Entrada PHOTO abierta
EDGE	Banda de seguridad tradicional u óptica	
	Entrada EDGE cerrada (banda no activada)	Entrada EDGE cerrada (banda activada)
	Banda de seguridad de caucho conductivo	
	Entrada EDGE cerrada (banda activada)	Entrada EDGE abierta (anomalía)
Banda NO activada: 8K2 entre la entrada EDGE y el común (-)		
FCA	Final de carrera de apertura cerrado	Final de carrera de apertura abierto
FCC	Final de carrera de cierre cerrado	Final de carrera de cierre abierto
mains	Centralita alimentada	Centralita NO alimentada
overload	Sobrecarga en la alimentación de los accesorios	Alimentación de los accesorios al límite de funcionamiento

## REGULACIÓN DE LA POTENCIA Y DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

La potencia y los tiempos de trabajo se regulan mediante 3 potenciómetros de ajuste presentes en la centralita:

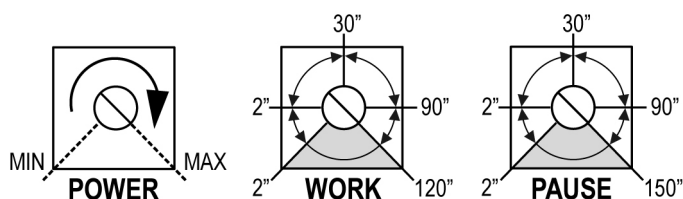
**POWER:** Potencia del motor.

**WORK:** tiempo de trabajo de los motores (entre 2 y 120 segundos).

**⚠ ATENCIÓN:** Se recomienda ejecutar la programación del tiempo de trabajo con la función de ralentización inhabilitada (interruptor DIP 5 abierto).

**⚠ ATENCIÓN:** el reglaje de los tiempos tiene que efectuarse con la puerta parada

**PAUSE:** tiempo de pausa que precede a volver a cerrar automáticamente (entre 2 y 150 segundos).



# PROGRAMACIÓN DE LA LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Es posible obtener diversas lógicas de funcionamiento de la centralita operando simplemente en los interruptores dip presentes en la tarjeta. A continuación se ilustran las funciones asociadas a cada uno de los interruptores dip.

DIP	FUNCIÓN	CONFIGURACIÓN		DESCRIPCIÓN
1	Predestello	ON	Inhabilitado	La luz intermitente se enciende en el momento en el que el motor arranca
		OFF	Habilitado	La luz intermitente se enciende por dos segundos y luego arranca el motor
2	Cierre automático	ON	Habilitada	La cancela se cierra automáticamente después del tiempo programado con el potenciómetro de ajusta PAUSE
		OFF	Inhabilitada	La cancela permanece abierta terminada la fase de apertura. Será necesario comandar el cierre con otro comando START
3	Inicio en apertura	ON	No aceptado	No se atiende un comando START durante la fase de apertura
		OFF	Aceptado	Se atiende un comando START durante la fase de apertura
4	Lógica de funcionamiento	ON	Inversión	El comando Start (inicio) durante la apertura provoca el cierre. El comando Start (inicio) durante el cierre provoca la apertura.
		OFF	Paso a paso	Los comandos sucesivos start provocan el orden: apertura → paro → cierre → paro...
5	Ralentización	ON	Habilitado	Al término de cualquier fase apertura y cierre el motor reduce la velocidad de movimiento para evitar los cierres ruidosos y los rebotes.
		OFF	Inhabilitado	<b>ATENCIÓN: La desaceleración en caco de cancelas particularmente pesadas o con fuerte fricción se desaconseja porque puede provocar paradas indeseables.</b>
6	Arranque	ON	Inhabilitado	Al inicio de toda fase de apertura y cierre el motor se pone en marcha al máximo de potencia <sup>3</sup>
		OFF	Habilitado	
7	Antideslizamiento	ON	Inhabilitado	El tiempo utilizado para una apertura o cierre será siempre el programado con el potenciómetro de ajuste WORK, también si el movimiento precedente se ha interrumpido antes de concluir tal tiempo.
		OFF	Habilitado	Cuando una apertura (o cierre) se interrumpe antes de concluir el tiempo programado (por ejemplo, por intervención de uno de los dispositivos de seguridad o por un comando de inicio), la duración del cierre (o apertura) sucesiva no será la programada por el potenciómetro de ajuste WORK, sino que será igual al tiempo efectivamente transcurrido más un breve tiempo adicional para compensar la inercia de la cancela en detención.
8	Fotocélula	ON	Activa siempre	La intervención de la fotocélula durante la apertura o cierre causa la detención de la cancela. Al restaurar la fotocélula la cancela de reabrirá completamente.
		OFF	NO activa en la apertura	Se ignora la intervención de la fotocélula durante la apertura. La intervención de la fotocélula durante el cierre causa la reapertura completa de la cancela
9	Prueba de la fotocélula	ON	Habilitado	La centralita efectúa una prueba de funcionamiento en las fotocélulas antes de poner en marcha cualquier apertura o cierre. Si las fotocélulas no funcionan correctamente la cancela no entra en movimiento y se tiene una intermitencia de aproximadamente ocho segundos.
		OFF	Inhabilitado	<b>ATENCIÓN: Conecte correctamente el TX de la fotocélula</b>
10	Tipo de banda de seguridad de seguridad	ON	Banda de caucho conductivo	Seleccione esta opción si se utilizan bandas de caucho conductivo con resistencia nominal 8K2.
		OFF	Banda tradicional u óptica	Seleccione esta opción si se utilizan bandas tradicionales con contacto normalmente cerrado o bandas ópticas.
11	Banda de seguridad de seguridad	ON	Activa siempre	La intervención de la banda durante la apertura o el cierre causa la inversión del movimiento para liberar al cuerpo que ha causado la intervención de la banda. Después de aproximadamente tres segundos ocurrirá la detención de la cancela.
		OFF	NO activa en la apertura	Se ignora la intervención de la banda durante la apertura. La intervención de la banda durante el cierre causa la reapertura completa de la cancela.
12	Prueba de la banda de seguridad	ON	Habilitado	La centralita efectúa una prueba de funcionamiento en las bandas antes de poner en marcha cualquier apertura o cierre. Si las bandas no funcionan correctamente la cancela no entra en movimiento y se tiene una intermitencia de aproximadamente ocho segundos.
		OFF	Inhabilitado	<b>NO habilite la función de prueba si se utilizan bandas de caucho conductivo o bandas tradicionales no equipadas con la centralita adecuada para el mando del funcionamiento.</b>

## AVISOS IMPORTANTES

Para esclarecimentos técnicos ou problemas de instalação a V2 S.p.A. dispõe de um serviço de assistência clientes activo em horário de abertura. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

**V2 S.p.A. reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.**



### **LER ATENTAMENTE O SEGUINTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO.**

- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

### **A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES:**

**EN 60204-1** (Segurança das máquinas, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais).

**EN 12445** (Segurança nos cerramentos automatizados, métodos de teste).

**EN 12453** (Segurança no uso de cerramentos automatizados, requisitos).

- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação. As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).
- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP55 ou superior.
- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 98/37/EEC, apenso IIA).
- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 12453, EN 12445, EN 12978 e as eventuais prescrições nacionais.
- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.
- A regulação da força de impulso da folha deve medir-se com ferramenta própria e ser regulada conforme os valores máximos admitidos pela norma EN 12453.
- Aconselhamos utilizar um botão de emergência, a ser instalado nas proximidades da automação, (conectado com a entrada STOP da placa de comando) de maneira que seja possível parar imediatamente o portão no caso de perigo.
- A aparelhagem não deve ser utilizada por crianças ou pessoas com deficiências físicas ou psíquicas sem o devido conhecimento ou supervisão de pessoa competente.
- Não deixe as crianças brincarem com a aparelhagem.

- Para uma correta colocação em serviço do sistema recomendamos observar cuidadosamente as indicações fornecidas pela associação UNAC e disponibilizadas no seguinte endereço Internet: [www.v2home.com](http://www.v2home.com)

## CONFORMIDADE COM AS NORMAS

V2 S.p.A. declara que os actuadores da série GOLD são conformes aos requisitos essenciais estabelecidos nas seguintes Directivas:

<b>2006/95/CEE</b>	segurança eléctrica
<b>93/68/EEC</b>	compatibilidade electromagnética
<b>99/05/EEC</b>	directriz rádio
<b>98/37/EEC</b>	directriz máquinas

Foram aplicadas as normas técnicas da tabela 1 para verificar a conformidade.

- **EN 60335 - 1, EN 60335 - 2 - 103,**
- **EN 61000 - 2 - 3, EN 61000 - 3 - 3, EN 50336**
- **EN 55014 - 1, EN 55014 - 2**
- **EN 301 489 - 3**
- **EN 300 220 - 3**

Nota: Declara que não é permitido colocar em serviço os dispositivos acima listados antes da máquina (portão automatizado) ser identificada e marcada CE, e antes que seja emitida a sua declaração de conformidade às condições da Directriz 89/392/EEC e sucessivas alterações.

O responsável da colocação em serviço deve fornecer os seguintes documentos:

- Dossiê técnico
- Declaração de conformidade
- Marca CE
- Acta de teste
- Registo da manutenção
- Manual de instruções e avisos

Racconigi aos 18/05/2007  
Representante legal V2 S.p.A.

**A. Livio Costamagna**

## DESCRIÇÃO DO QUADRO

O quadro CITY7 é um produto V2 inovador que garante a segurança e a confiabilidade para a automação dos portões corredeiros.

- Alimentação 230 VAC ou 120 VAC, consoante os modelos, para 1 motor monofásico máx. 700W.
- Ingresso para selector chave ou botão.
- Ingresso para célula fotoelétrica de segurança.
- Ingresso para costa de segurança capaz de administrar costas clássicas com contacto normalmente fechado e costas de borracha condutora com resistência nominal de 8,2 kohm.
- Ingressos para paragem em abertura e fechadura.
- Testes dos dispositivos de segurança antes de qualquer abertura.
- Lógica de funcionamento programável através de dip-switch.
- Regulação da potência motor e dos tempos de trabalho mediante trimmer.
- Conector rápido para inserção de um receptor da série Mr1.
- Monitorização dos ingressos (START, STOP, PHOTO, EDGE, FCA, FCC) através do LED.
- Saída para luz de cortesia.

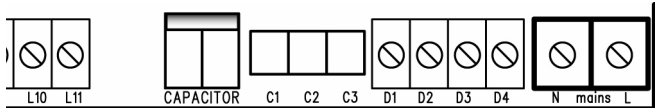
## INSTALAÇÃO

A instalação do quadro, dos dispositivos de segurança e dos acessórios deve ser executada com a alimentação desconexa.

### ALIMENTAÇÃO

O quadro deve ser alimentado por uma linha eléctrica de 230V - 50Hz o 120V - 60Hz consoante os modelos, protegida por um interruptor térmico magnético diferencial em conformidade com as normas da lei.

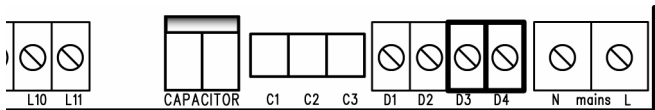
Conectar os cabos de alimentação aos bornes **L** e **N** do quadro.



### PISCA-PISCA

O quadro prevê o uso de um pisca-pisca de 230V - 40W o 120V - 40W com intermitência interna.

Conectar os cabos aos bornes **D3** e **D4**.

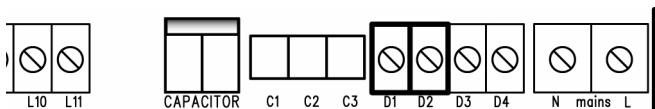


### LUZ DE CORTESIA

Esta saída fornece um contacto limpo normalmente aberto que se fecha durante cerca de 1 segundo no início de uma fase de abertura. Este contacto pode ser utilizado para activar o temporizador de uma luz de cortesia (carga máx: 230V - 4 A).

**NOTA:** Não dispondo de um temporizador pode-se escolher de pilotar a luz de cortesia utilizando o canal 4 do receptor MR1: canal programável como biestável ou timer (ler atentamente as instruções anexada ao receptor MR1).

O contacto é fornecido nos bornes **D1** e **D2**.



## CÉLULAS FOTOELÉCTRICAS

O quadro fornece uma alimentação de 24VAC para células fotoelétricas com contacto normalmente fechado e pode executar um teste de funcionamento antes de iniciar a abertura do portão.

O funcionamento da célula fotoelétrica pode ter duas configurações:

### 1. Célula fotoelétrica sempre activa:

Intervenção da célula fotoelétrica durante a abertura ou a fechadura provoca a paragem do portão. Ao reactivar a célula fotoelétrica o portão abrir-se-á completamente.

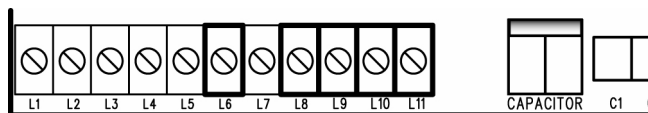
### 2. Célula fotoelétrica NÃO activa na abertura:

A intervenção da célula fotoelétrica durante a abertura é ignorada.

A intervenção da célula fotoelétrica durante a fechadura provoca a reabertura completa do portão.

Independentemente da configuração escolhida, com o portão aberto em pausa a contagem do tempo para a eventual fechadura automática terá início somente depois que a célula fotoelétrica for reactivada.

- Conectar os cabos de alimentação dos transmissores das células fotoelétricas entre os bornes **L10** (GND) e **L11** (+) do quadro.
- Conectar os cabos de alimentação dos receptores das células fotoelétricas entre os bornes **L10** (GND) e **L9** (+) do quadro.
- Conectar a saída dos receptores das células fotoelétricas entre os bornes **L6** e **L8** do quadro.



## COSTAS SENSÍVEIS

O quadro é dotado de um ingresso para administrar as costas de segurança; este ingresso é capaz de administrar a costa clássica com contacto normalmente fechado e a costa de borracha condutora com resistência nominal de 8,2 kohm.

O funcionamento da costa pode ter duas configurações:

### 1. Costa sempre activa:

A intervenção da costa durante a abertura ou a fechadura provoca a inversão do movimento para liberar o corpo que causou a intervenção da costa.

Após cerca de 3 segundos ocorre a paragem do portão.

### 2. Costa NÃO activa na abertura:

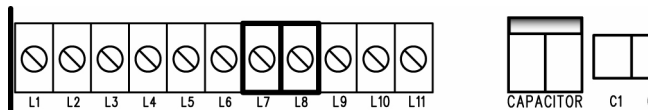
A intervenção da costa durante a abertura é ignorada.

A intervenção da costa durante a fechadura provoca a reabertura completa do portão.

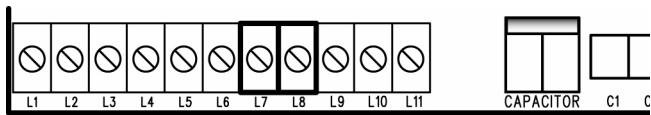
Independentemente da configuração escolhida, a eventual sucessiva fechadura automática será anulada.

**Costa clássica com contacto normalmente fechado:** conectar os cabos da costa entre os bornes **L7** e **L8** do quadro.

Para satisfazer os requisitos da normativa EN12978 é necessário instalar costas sensíveis dotadas de um quadro que verifique constantemente a correcta funcionalidade. Ao serem utilizados quadros que tenham a possibilidade de executar o teste mediante a interrupção da alimentação, conectar os cabos de alimentação do quadro entre os bornes **L10** (GND) e **L11** (+).



**Costa de borracha condutora:** conectar os cabos da costa entre os bornes **L7** e **L8** do quadro.



**ATENÇÃO:** o teste de funcionamento nas costas é reservado às costas ópticas ou às costas tradicionais (somente se equipadas com os quadros próprios).

**NÃO habilitar a função de teste ao se utilizarem costas de borracha condutora ou costas tradicionais não equipadas com quadro próprio para o controlo do funcionamento.**

**NOTA:** para a conexão de costas ópticas utilizar a interface própria (código 35A024) desactivando o teste de funcionamento nas costas.

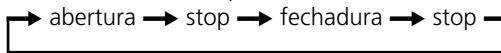
## INGRESSO DE START

O ingresso de START é predisposto para a conexão dos dispositivos com contacto normalmente aberto.

A função depende da modalidade de funcionamento configurada no dip-switch 4.

### Modalidade passo a passo

Comandos sucessivos de start provocam, na ordem:



### Modalidade "por inversão"

O Start durante a abertura provoca a fechadura.

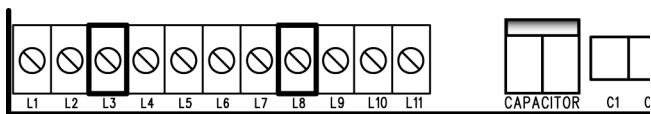
O Start durante a fechadura provoca a abertura.

O Start com o portão aberto comanda sempre a fechadura;

o único caso em que isto não ocorre imediatamente é quando a fechadura automática é habilitada e o start em abertura não é aceite: neste caso específico o start faz recomeçar, a partir de zero, a contagem do tempo de pausa, após o qual o portão será novamente fechado.

Nas duas modalidades é possível desactivar o comando de Start durante a abertura do portão actuando no dip-switch 3.

Conectar os cabos do dispositivo que comanda o ingresso de start entre os bornes **L3** e **L8** do quadro.

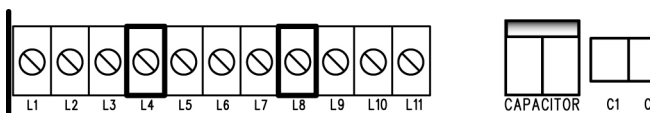


## START DE PEDESTRE

O start de pedestre, com o portão fechado, provoca a abertura parcial (aproximadamente metade da carreira) do portão. Sucessivos comandos de start de pedestre funcionarão consoante a lógica passo a passo.

Durante um ciclo de pedestre o comando de start provoca a abertura completa do portão.

Conectar os cabos do dispositivo que comanda o ingresso de start de pedestre entre os bornes **L4** e **L8** do quadro.



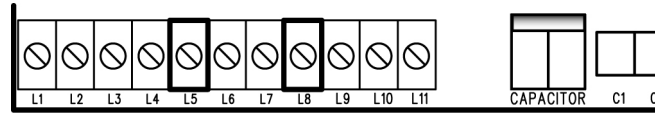
## STOP

O ingresso de STOP está predisposto para dispositivos com contacto normalmente fechado.

O comando de STOP provoca o bloqueio imediato do portão. O sucessivo comando de START activa o portão no sentido de marcha oposto.

Se o comando de STOP for activado durante a abertura ou a pausa, não haverá a sucessiva fechadura automática.

Conectar os cabos do dispositivo que comanda o ingresso de stop entre os bornes **L5** e **L8** do quadro.



## RICEVITORE AD INNESTO

La centrale è predisposta per l'innesto di un ricevitore della serie MR1 con architettura super-eterodina ad elevata sensibilità.

**ATENÇÃO:** Prima di eseguire le seguenti operazioni togliere alimentazione alla centrale. Porre la massima attenzione al verso di innesto dei moduli estraibili.

Il modulo ricevitore MR1 ha a disposizione 4 canali ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale **CITY9**:

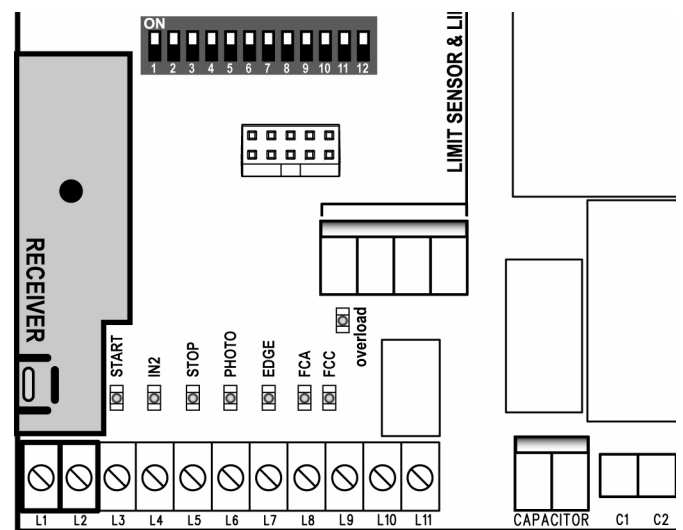
- CANALE 1 → START
- CANALE 2 → START PEDONALE
- CANALE 3 → STOP
- CANALE 4 → LUCI DI CORTESIA

**ATENÇÃO:** Per la programmazione dei 4 canali e delle logiche di funzionamento leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR1.

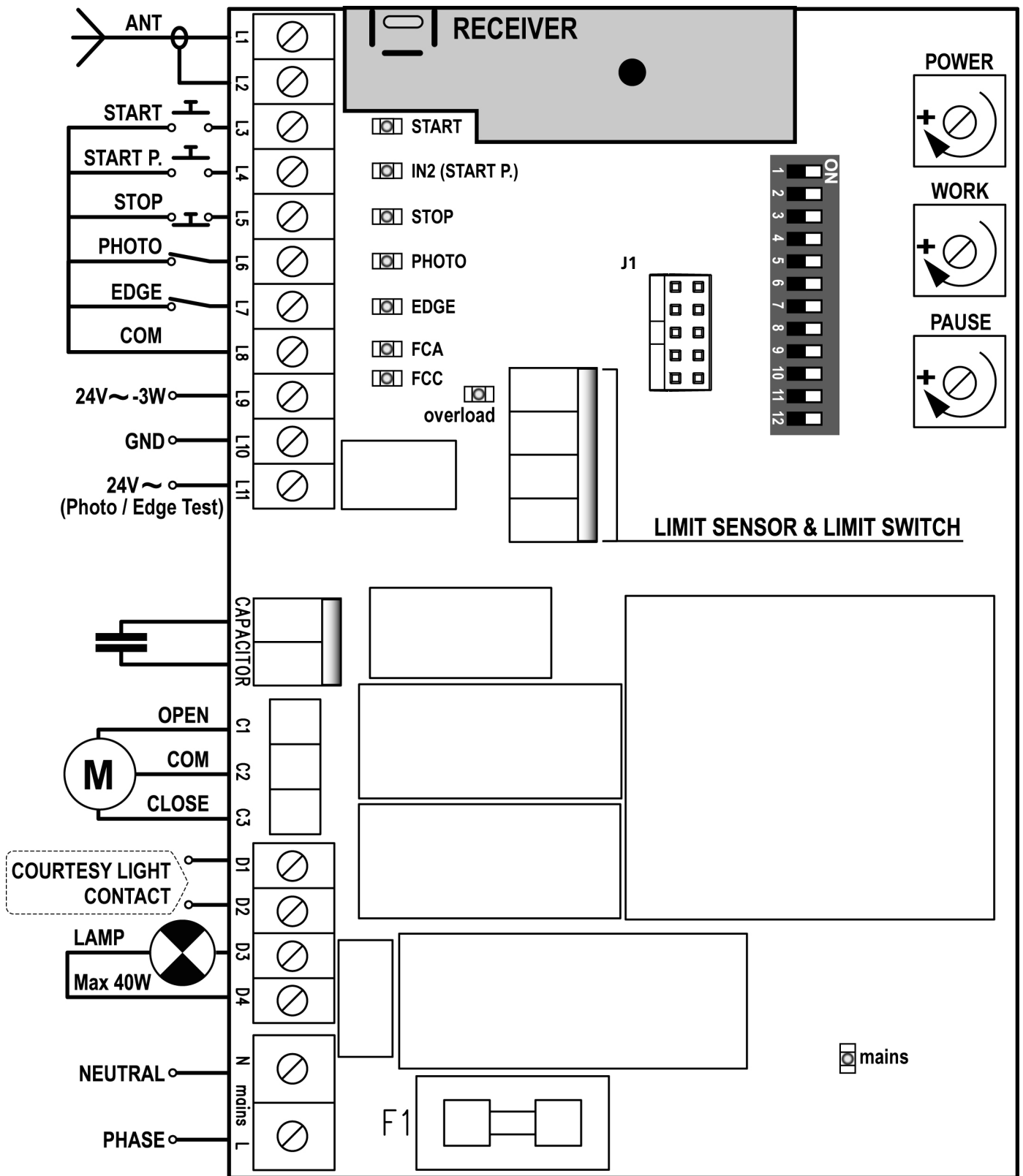
## ANTENNA ESTERNA

Si consiglia di utilizzare l'antenna esterna per garantire la massima portata radio.

Collegare il polo caldo dell'antenna al morsetto **L1** della centrale e la calza al morsetto **L2**.



# ESQUEMA DA INSTALAÇÃO



PORTUGUÊS

**⚠ ATENÇÃO:** Os ingressos normalmente fechados (STOP, PHOTO, EDGE) quando não utilizados devem ser ponteados com o COMUM (-) COMANDOS

**⚠ IMPORTANTE:** A conexão entre a central e o motor deve ser feita em função da posição do motor em relação ao portão. A central associa uma abertura ao primeiro comando de START; é necessário, portanto, posicionar o conector, girando-o em 180° no caso, de forma a que o primeiro comando de START determine a abertura da porta.

L1	Antena
L2	Blindagem antena
L3	Comando de abertura para a conexão de dispositivos tradicionais com N.A.
L4	Comando de abertura pedestre para a conexão de dispositivos tradicionais com N.A.
L5	Comando de STOP. Contacto N.C.
L6	Célula fotoelétrica. Contacto N.C.
L7	Costa. Contacto N.C. ou costa de borracha resistível
L8	Comum (-) comandos
L9 - L10	Saída alimentação 24VAC para células fotoelétricas e outros acessórios
L10 - L11	Alimentação TX células fotoelétricas e costas ópticas para Teste funcional
C1	Abertura motor
C2	Comum motor
C3	Fechadura motor
D1 - D2	Contacto para activar o temporizador de uma luz de cortesia
D3 - D4	Pisca-pisca 230VAC 40W / 120VAC 40W
N	Neutro alimentação 230VAC / 120VAC
L	Fase alimentação 230VAC / 120VAC
J1	NÃO UTILIZADO

## INDICADORES (LED) NO QUADRO

As casas evidenciadas indicam as condições do led quando o portão está em repouso.

LED	ACESO	APAGADO
START	ingresso START fechado	ingresso START aberto
IN2	ingresso START P. fechado	ingresso START P. aberto
STOP	ingresso STOP fechado	ingresso STOP aberto
PHOTO	ingresso PHOTO fechado	ingresso PHOTO aberto
EDGE	Costa tradicional ou óptica	
	Ingresso EDGE fechado (costa não esmagada)	Ingresso EDGE aberto (costa esmagada)
	Costa de borracha resistível	
	Ingresso EDGE fechado (costa esmagada)	Ingresso EDGE aberto (anomalia)
Costa NÃO esmagada: 8K2 entre ingresso EDGE e comum (-)		
FCA	Paragem abertura fechada	Paragem abertura aberta
FCC	Paragem fechadura fechada	Paragem fechadura aberta
mains	Quadro alimentado	Quadro NÃO alimentado
overload	Sobrecarga de alimentação nos acessórios	Alimentação dos acessórios nos limites de funcionamento

## REGULAÇÃO DA POTÊNCIA E DOS TEMPOS DE TRABALHO

A potência e os tempos de trabalho são regulados mediante 3 trimmer presentes no quadro:

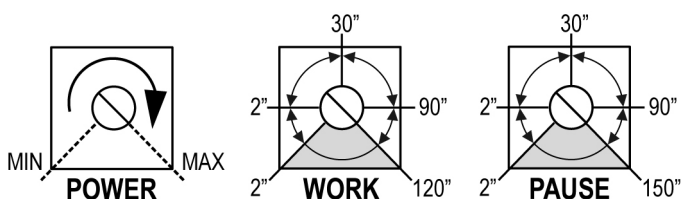
**POWER:** potência do motor.

**WORK:** tempo de trabalho dos motores (2 ÷ 120 segundos).

**⚠ ATENÇÃO:** aconselha-se executar a programação do tempo de trabalho com a função de abrandamento desabilitada (DIP 5 OFF).

**⚠ ATENÇÃO:** A REGULAÇÃO DOS TEMPOS DEVE SER EFECTUADA COM O PORTÃO PARADO

**PAUSE:** tempo de pausa que antecede a fechadura automática (2 ÷ 150 segundos).



# PROGRAMAÇÃO DA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

É possível obter diversas lógicas de funcionamento do quadro actuando simplesmente nos dip-switch existentes na placa. A seguir são ilustradas as funções associadas a cada dip-switch individual.

DIP	FUNÇÃO	CONFIGURAÇÃO		DESCRIÇÃO
1	Pré intermitência	ON	Desabilitado	O pisca-pisca se acende na altura em que ocorre o arranque do motor
		OFF	Habilitado	O pisca-pisca se acende durante 2 segundos e depois ocorre o arranque do motor
2	Fechadura automática	ON	Habilitada	No final de cada fase de abertura e fechadura o motor abranda o movimento para evitar fechaduras ruidosas e saltos.
		OFF	Desabilitada	No início de cada fase de abertura e fechadura ocorre o arranque do motor no máximo da potência.
3	Start em abertura	ON	Não aceitado	Um comando de START durante a fase de abertura não é percebido
		OFF	Aceitado	Um comando de START durante a fase de abertura é aceitado
4	Lógica de funcionamento	ON	Inversão	O Start durante a abertura provoca a fechadura. O Start durante a fechadura provoca abertura.
		OFF	Passo a passo	Comandos sucessivos de start provocam, na ordem: abertura → stop → fechadura → stop...
5	Abrandamento	ON	Habilitado	No final de cada fase de abertura e fechadura os motores abrandam o movimento para evitar fechaduras ruidosas e saltos.
		OFF	Desabilitado	<b>ATENÇÃO: No caso de portão particularmente pesado ou com fortes atritos, desaconselha-se o abrandamento, pois poderia causar paragens não desejadas.</b>
6	Arranque	ON	Desabilitado	No início de cada fase de abertura e fechadura os motores arrancam com o máximo da potência
		OFF	Habilitado	
7	Antiderrapante	ON	Desabilitado	O tempo utilizado para uma abertura ou uma fechadura será sempre aquele configurado com o trimmer WORK, inclusive quando o movimento precedente foi interrompido antes de expirar o dito tempo.
		OFF	Habilitado	Quando uma abertura (ou fechadura) é interrompida antes de expirar o tempo configurado (por exemplo pela intervenção de um dos dispositivos de segurança ou por um comando de start), a duração da fechadura (ou abertura) sucessiva não será aquela configurada com o trimmer WORK, mas será igual ao tempo efectivamente passado mais um breve tempo acrescido para compensar a inércia do portão na paragem.
8	Célula fotoeléctrica	ON	Sempre activa	A intervenção da célula fotoeléctrica durante a abertura ou a fechadura provoca a paragem do portão. Ao ser reactivada a célula fotoeléctrica o portão abrir-se-á completamente.
		OFF	NÃO activa em abertura	A intervenção da célula fotoeléctrica durante a abertura é ignorada. A intervenção da célula fotoeléctrica durante a fechadura provoca a reabertura completa do portão.
9	Teste célula fotoeléctrica	ON	Habilitado	O quadro efectua um teste de funcionamento nas células fotoeléctricas antes da activação de cada abertura ou fechadura. Se as células fotoeléctricas não funcionam correctamente o portão não entra em movimento e ocorre uma intermitência de aproximadamente 8 segundos.
		OFF	Desabilitado	<b>ATENÇÃO: conectar correctamente o TX da célula fotoeléctrica</b>
10	Tipo de costa de segurança	ON	Costa de borracha condutora	Seleccionar esta opção ao utilizar costas de borracha condutora com resistência nominal de 8K2.
		OFF	Costa tradicional ou costa óptica	Seleccionar esta opção ao utilizar costas tradicionais com contacto normalmente fechado ou costas ópticas.
11	Costa de segurança	ON	Sempre activa	A intervenção da costa durante a abertura ou a fechadura provoca a inversão do movimento para liberar o corpo que causou a intervenção da costa. Após aproximadamente 3 segundos ocorre a paragem do portão.
		OFF	NÃO activa em abertura	A intervenção da costa durante a abertura é ignorada. A intervenção da costa durante a fechadura provoca a reabertura completa do portão.
12	Teste costa dos dispositivos de segurança	ON	Habilitado	O quadro efectua um teste de funcionamento nas costas antes de activar cada abertura ou fechadura. Se as costas não funcionam correctamente o portão não entra em movimento e ocorre uma intermitência de aproximadamente 8 segundos.
		OFF	Desabilitado	<b>NÃO habilitar a função de teste ao utilizar costas de borracha condutora ou costas tradicionais não equipadas com quadro próprio para o controlo do funcionamento.</b>