



ZIS200  
EDIZ. 01/03/2022

# EASY2

**I**

**CENTRALE DI COMANDO  
ANALOGICA PER SERRANDE  
E PORTE BASCULANTI**

**P**

**QUADRO ELÉCTRICO ANALÓGICO  
PARA ESTORES DE ENROLAR E  
TOLDOS**

**GB**

**ANALOG CONTROL UNIT  
FOR ROLLER SHUTTERS AND  
BALANCED DOORS**

**D**

**ANALOG STEUERUNG FÜR  
ROLLLÄDEN UND SCHWINGTORE**

**F**

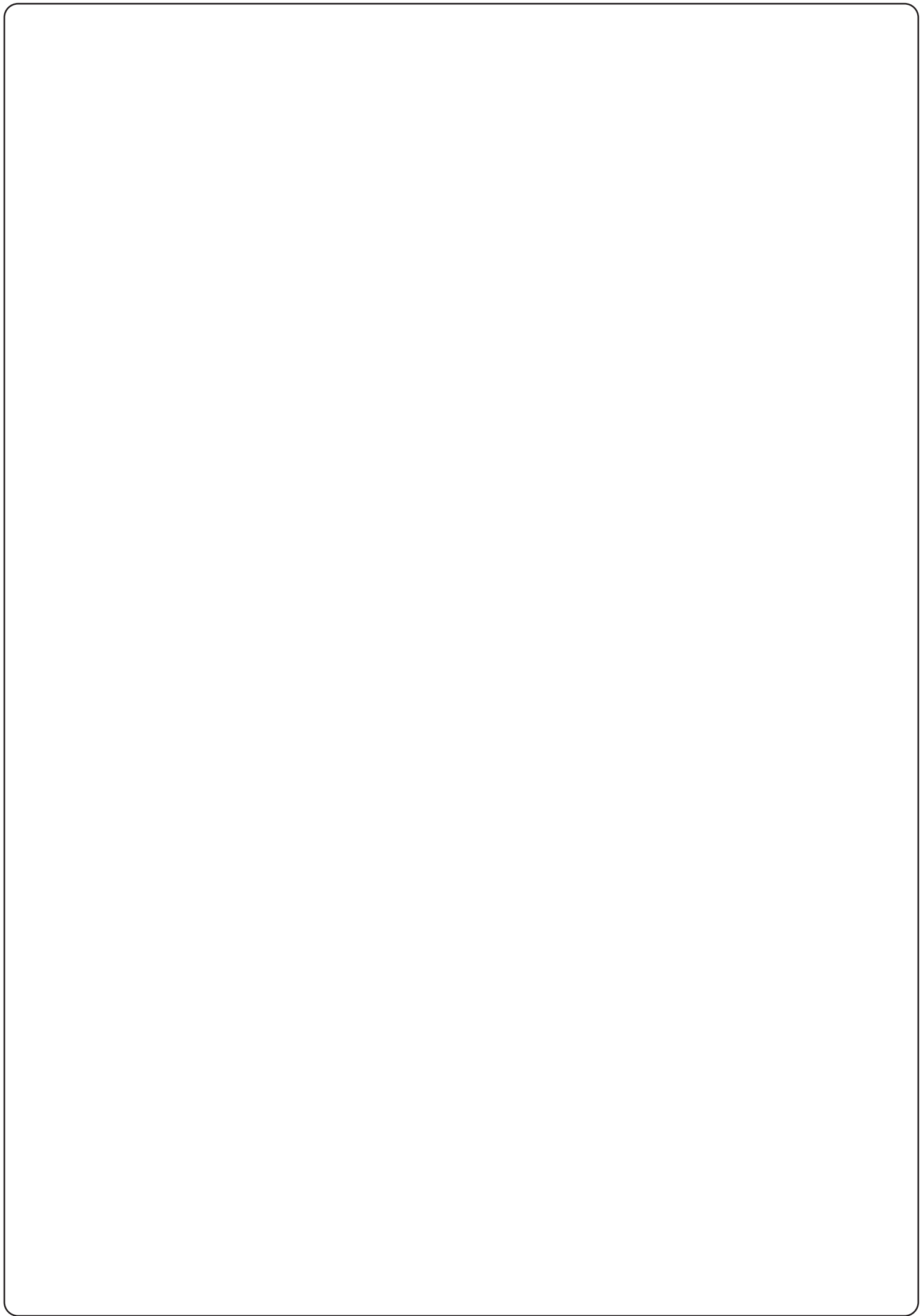
**ARMOIRE DE COMMANDE  
ANALOGIQUE POUR STORES ET  
PORTES BASCULANTES**

**NL**

**ANALOG STUURCENTRALE  
VOOR ROLLUIKEN EN  
KANTELPOORTEN**

**E**


**CUADRO DE MANIOBRAS  
ANALÓGICO PARA TOLDOS Y  
PUERTAS BASCULANTES**



## AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione contatta il Servizio Clienti V2 al Numero Verde 800-134908 attivo dal lunedì al venerdì dalle 8:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00

**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 e la programmazione della centrale di comando.**

- 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).
- Una volta effettuati i collegamenti sulla morsettiera, è necessario mettere delle fascette rispettivamente sui conduttori a tensione di rete in prossimità della morsettiera e sui conduttori per i collegamenti delle parti esterne (accessori). In tal modo, nel caso di un distacco accidentale di un conduttore, si evita che le parti a tensione di rete possano andare in contatto con parti a bassissima tensione di sicurezza.
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 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 89/392 CEE, 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.
- Collegare il conduttore di terra dei motori all'impianto di messa a terra della rete di alimentazione.
- Osservare le necessarie precauzioni (esempio bracciale antistatico) nel maneggiare le parti sensibili alle scariche elettrostatiche.

## DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante V2 S.p.A., con sede in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti: **EASY2**

sono conformi alle seguenti direttive:

- 2014/30/EU (Direttiva EMC)
- 2014/35/EU (Direttiva Bassa Tensione)
- ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, li 01/06/2019

Il rappresentante legale della V2 S.p.A.

**Sergio Biancheri**



### SMALTIMENTO

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti nel vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

**Attenzione!** – Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana. Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

**Attenzione!** – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

## DESCRIZIONE DELLA CENTRALE

- Alimentazione 230 VAC o 120 VAC, a seconda dei modelli, per 1 motore monofase max 700W.
- 2 ingressi di attivazione 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.
- Uscita per un lampeggiante 120/230V - 40W
- Test dei dispositivi di sicurezza prima di ogni apertura.
- Logica di funzionamento programmabile tramite dip-switch.
- Regolazione tempi di lavoro tramite trimmer.
- Connettore rapido per l'inserimento di un ricevitore della serie Mr2
- Monitoraggio degli ingressi tramite LED.
- Uscita per la luce di cortesia.
- Contenitore IP55.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	Modelli 230V	Modelli 120V
Alimentazione	230V / 50Hz	120V / 60Hz
Carico max motore	700 W	700 W
Carico max accessori 24V	3 W	3 W
Temperatura di lavoro	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Fusibile di protezione	F1 = 5A ritardato	F1 = 8A ritardato
Dimensioni	170 x 185 x 70 mm	
Peso	800 g	
Protezione	IP55	

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

L1	Centrale antenna
L2	Schermatura antenna
L3	START1 - Ingresso di attivazione 1 per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A. (apertura/chiusura)
L4	START2 - Ingresso di attivazione 2 per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A. (chiusura/timer)
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 RX fotocellule ed 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

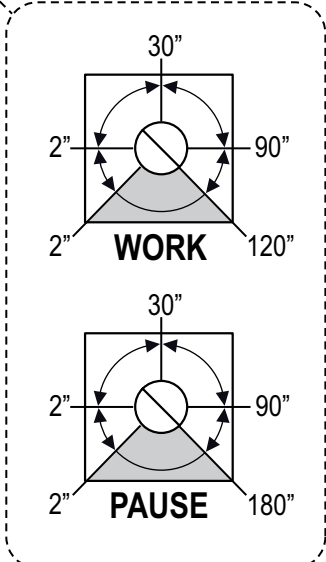
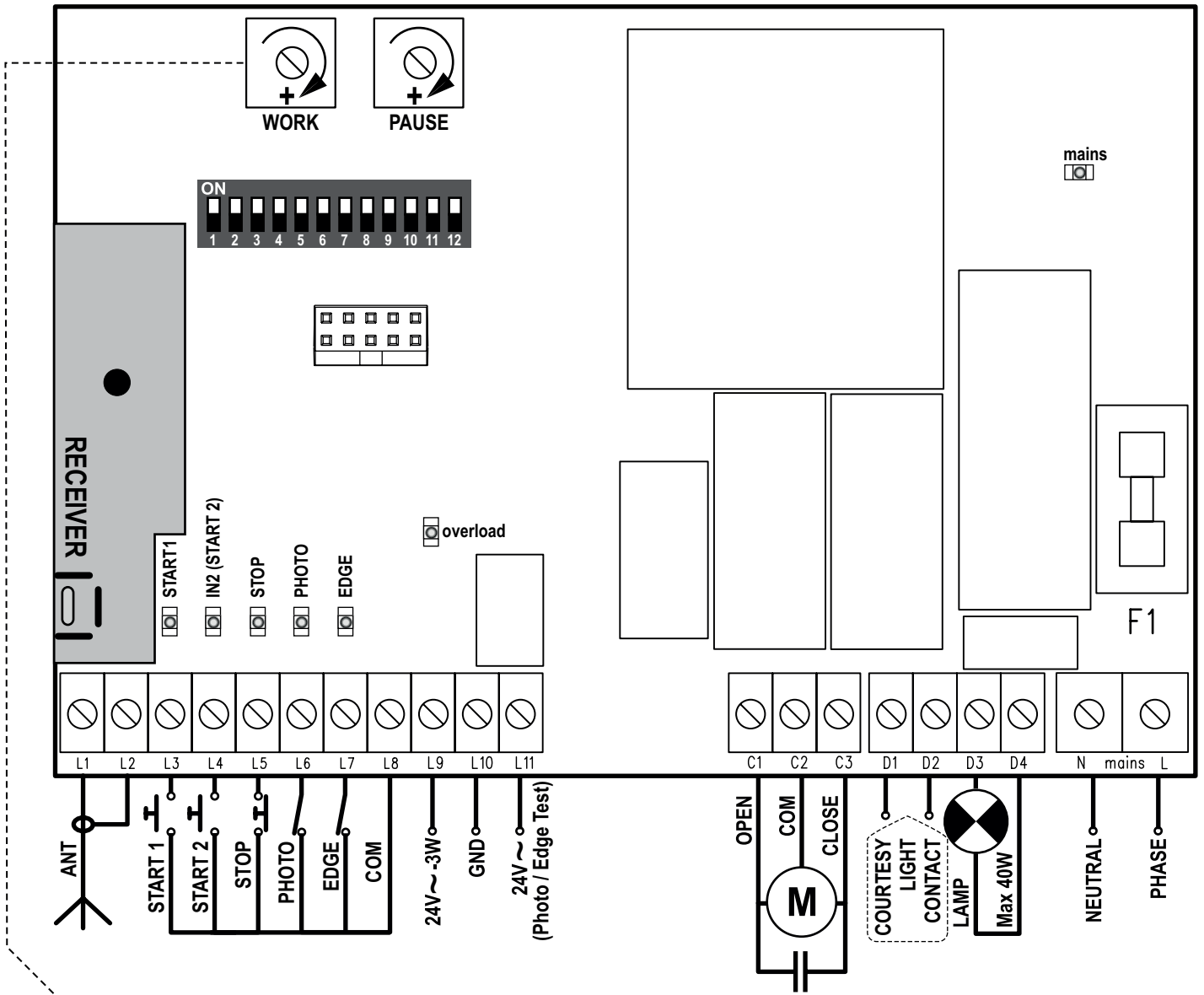
## REGOLAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO

I tempi di lavoro sono regolabili tramite 2 trimmer presenti sulla centrale:

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

 **ATTENZIONE:** la regolazione dei tempi deve essere eseguita con l'avvolgibile a riposo

**PAUSE:** tempo di pausa che precede la richiusura automatica (2 ÷ 180 secondi).



**⚠ ATTENZIONE:** Gli ingressi normalmente chiusi (STOP, PHOTO, EDGE) se non sono utilizzati devono essere ponticellati con il comune comandi COM (-). Disabilitare anche il test di funzionamento per fotocellule e coste (Dip 9 e 12 in posizione OFF)

## INDICATORI (LED) SULLA CENTRALE

Le caselle evidenziate indicano la condizione dei led quando l'avvolgibile è a riposo.

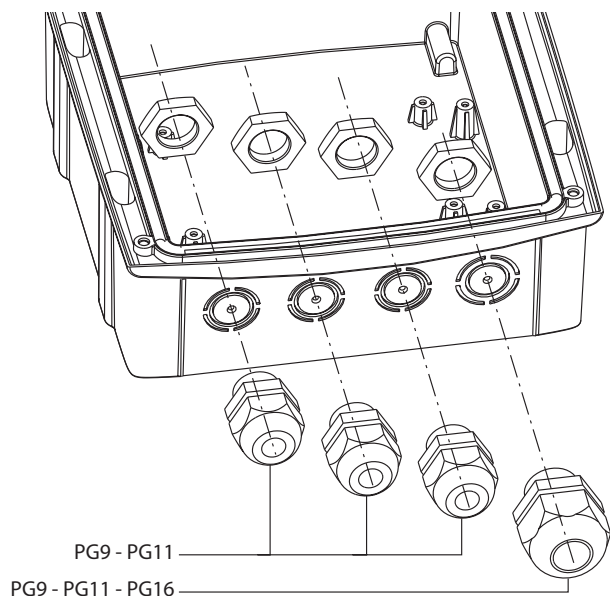
LED	ACCESO	SPENTO
START	ingresso START1 chiuso	ingresso START1 aperto
IN2	ingresso START2 chiuso	ingresso START2 aperto
STOP	ingresso STOP chiuso	ingresso STOP aperto
PHOTO	ingresso PHOTO chiuso	ingresso PHOTO aperto
EDGE	Costa tradizionale	
	Ingresso EDGE chiuso (costa non schiacciata)	Ingresso EDGE aperto (costa schiacciata)
	Costa a gomma resistiva	
	Ingresso EDGE chiuso (costa schiacciata)	Ingresso EDGE aperto Costa NON schiacciata: (anomalia)
Costa NON schiacciata: 8K2 tra ingresso EDGE e comune (-)		
mains	Centrale alimentata	Centrale NON alimentata
overload	Sovraccarico alimentazione accessori	Alimentazione accessori nei limiti di funzionamento

## MONTAGGIO DEI PASSACAVI

Il contenitore è predisposto per il montaggio di 4 passacavi nelle apposite sedi con prerottura. Il tipo di passacavi è indicato in figura.

### ⚠ ATTENZIONE:

- Prima di forare il contenitore smontare la scheda elettronica.
- Forare il contenitore con una fresa adeguata rispetto alle dimensioni del passacavo.
- Fissare i passacavi con gli appositi dadi.



## 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.

## MOTORE

La centrale può pilotare un motore asincrono in corrente alternata provvisto di finecorsa.

Collegare i cavi del motore come segue:

- Cavo per l'apertura al morsetto **C1**
- Cavo per la chiusura al morsetto **C3**
- Cavo comune di ritorno al morsetto **C2**

## 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 MR: canale programmabile come bistabile o timer (leggere attentamente le istruzioni allegate al ricevitore MR).

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 dell'avvolgibile.

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 dell'avvolgibile. Al ripristino della fotocellula l'avvolgibile 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 dell'avvolgibile.

Indipendentemente dall'impostazione scelta, quando l'avvolgibile 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 (TX) delle fotocellule tra i morsetti **L10 (GND)** e **L11 (+)** della centrale.
- Collegare i cavi di alimentazione dei ricevitori (RX) delle fotocellule tra i morsetti **L10 (GND)** e **L9 (+)** della centrale.
- Collegare l'uscita dei ricevitori (contatto N.C.) 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'arresto dell'avvolgibile.

### 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 dell'avvolgibile.

 **NOTA: 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.**

## INGRESSI DI START

Gli ingressi START1 e START2 sono predisposti per il collegamento di dispositivi con contatto normalmente aperto.  
La funzione dipende dalle modalità di funzionamento impostate sui dip-switch 1, 2, 3, 4, 5, 6.

### 1. Funzione UOMO PRESENTE (Dip 1 ON)

L'utente apre (START1) e chiude (START2) mantenendo attivo il relativo comando.

 **ATTENZIONE: i settaggi dei Dip 2,4,5,6 vengono ignorati**

Dip1	ON	Funzione UOMO PRESENTE abilitata
Dip2		La funzione OROLOGIO è disabilitata indipendentemente dalla posizione del Dip 2
Dip3	ON	Comandi separati: Start1 apre, Start2 chiude (up-down)
	OFF	Comandi unificati: Start1 apre e chiude (start-stop) Start2 disabilitato
Dip4		La chiusura automatica disabilitata indipendentemente dal Dip4
Dip5		Logica condominiale disabilitata, indipendentemente dal Dip 5
Dip6		Funzionamento a inversione disabilitato, indipendentemente dal Dip6

**ATTENZIONE:** con la funzione UOMO PRESENTE attiva, l'intervento della fotocellula o della costa durante la chiusura causa sempre l'arresto dell'avvolgibile.

### 2. Funzionamento OROLOGIO (Dip 2 ON)

 **ATTENZIONE: Posizionare il Dip1 in OFF.**

**Ingresso Start1:** normale ingresso a impulsi, in grado di gestire apertura e chiusura anche con funzionamento OROLOGIO attivo.

**Ingresso Start2:** ingresso timer. Quando si attiva l'ingresso START2 la serranda si apre e si richiude automaticamente solo quando l'ingresso viene disattivato.

Se la chiusura automatica è attiva (dip 4 in ON), quando viene disattivato il timer la serranda non richiude immediatamente ma dopo il tempo di pausa impostato.

Dip1	OFF	La funzione UOMO PRESENTE deve essere disabilitata
Dip2	ON	Funzione OROLOGIO abilitata
Dip3		Start1 e Start2 hanno comunque funzioni differenziate, indipendentemente dal Dip3
Dip4	ON	Al rilascio dell'ingresso Start2, ha inizio il conteggio del tempo di pausa, dopodichè si ha la chiusura
	OFF	Al rilascio dell'ingresso Start2 si ha la chiusura immediata
Dip5	ON	L'impulso sull'ingresso Start1 non è accettato in apertura (Logica condominiale)
	OFF	L'impulso sull'ingresso Start1 è accettato anche in apertura
Dip6	ON	L'impulso sull'ingresso in apertura/chiusura provoca inversione
	OFF	L'impulso sull'ingresso in apertura/chiusura provoca l'arresto (logica passo-passo)

### 3. Funzionamento STANDARD (Dip 1 OFF / Dip 2 OFF)

Sono possibili le seguenti opzioni:

#### Funzionamento Up-Down (Dip3 On)

Start1 comanda l'apertura (apre-stop-apre-stop)

Start2 comanda la chiusura (chiude-stop-chiude-stop)

#### Funzionamento Start-Stop (Dip3 Off)

Start1 comanda apertura e chiusura (Apre-stop-chiude-stop).

Start2 è disabilitato.

#### Chiusura automatica (Dip4 On)

Abilita la chiusura al termine del tempo di pausa

#### Funzionamento condominiale (Dip5 On)

I comandi di apertura vengono ignorati se la serranda si sta già aprendo

#### Funzionamento a inversione (Dip6 On)

Se è attivo il funzionamento Start-Stop, Start1 durante l'apertura e la chiusura, inverte il moto, anziché fermare il serramento.

Dip1	OFF	Funzione UOMO PRESENTE disabilitata	
Dip2	OFF	Funzione OROLOGIO disabilitata	
Dip3	ON	Comandi separati: Start1 apre, Start2 chiude (up-down)	
	OFF	Comandi unificati: Start1 apre e chiude (start-stop)	
Dip4	ON	Chiusura automatica abilitata	
	OFF	Chiusura automatica disabilitata	
Dip5	ON	Start1 ignorato in apertura (logica condominiale)	
	OFF	Start1 accettato in apertura	
Dip6	ON	Logica "ad inversione"	Si applica solo all'ingresso Start1 quando questo è impostato in modo Start-Stop
	OFF	Logica passo-passo	

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso Start1 tra i morsetti **L3** e **L8** della centrale.

Collegare i cavi del dispositivo che comanda l'ingresso Start2 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 dell'avvolgibile. 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 MR 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 MR ha a disposizione 4 canali ad ognuno dei quali è associato un comando della centrale EASY2:

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

La logica di funzionamento dei canali 1 e 2 è la stessa impostata per gli ingressi START1 e START2 da morsettiera.

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

## 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**.

## SEGNALAZIONI DI ANOMALIE

All'inizio di ogni ciclo di lavoro, la centrale esegue il test di funzionamento del circuito di pilotaggio del motore (triac). Inoltre, se abilitati mediante gli appositi dip switch, esegue anche il test degli ingressi per fotocellula e costa. In caso di anomalia non si ha l'avvio del ciclo.

Le segnalazioni sono riportate tramite il lampeggiante:

- Lampeggio di 4 secondi circa: anomalia del triac (o motore scollegato)
- Lampeggio di 8 secondi circa: anomalia della fotocellula o della costa

## 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	Funzione UOMO PRESENTE	ON	Abilitata	L'utente apre e chiude mantenendo attivo il relativo comando
		OFF	Disabilitata	
2	Funzione OROLOGIO	ON	Abilitata	Quando si attiva l'ingresso START2 la serranda si apre e si richiude automaticamente solo quando l'ingresso viene disattivato.
		OFF	Disabilitata	
3	Comando di start	ON	Up-Down	Start1 comanda l'apertura / Start2 comanda la chiusura
		OFF	Start-Stop	Start1 comanda apertura e chiusura / Start2 è disabilitato
4	Chiusura automatica	ON	Abilitata	L'avvolgibile viene chiuso automaticamente dopo il tempo impostato con il trimmer PAUSE
		OFF	Disabilitata	L'avvolgibile rimane aperto terminata la fase di apertura. Sarà necessario comandare la chiusura con un altro comando di START
5	Start in apertura	ON	Abilitato	Un comando di START durante la fase di apertura non viene sentito
		OFF	Disabilitato	Un comando di START durante la fase di apertura viene accettato
6	Funzionamento a inversione (START1)	ON	Abilitato	Lo Start durante l'apertura provoca la chiusura. Lo Start durante la chiusura provoca l'apertura
		OFF	Disabilitato	Funzionamento passo-passo
7	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
8	Fotocellula	ON	Attiva sempre	L'intervento della fotocellula durante l'apertura o la chiusura causa l'arresto dell'avvolgibile. Al ripristino della fotocellula l'avvolgibile 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 dell'avvolgibile
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 l'avvolgibile non entra movimento e si ha un lampeggio di circa 8 secondi. <b>ATTENZIONE: collegare correttamente il TX della fotocellula (pag.4)</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'arresto dell'avvolgibile. <b>L'eventuale chiusura automatica viene annullata</b>
		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 dell'avvolgibile. <b>L'eventuale chiusura automatica viene annullata</b>
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 l'avvolgibile 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 problem please contact our Customer Service at the number +39-0172.812411 operating Monday to Friday from 8:30 to 12:30 and from 14:00 to 18:00.

**V2 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).
- After making connections on the terminal board, use one hose clamp to fix dangerous voltage wires near the terminal board and another hose clamp to fix safety low voltage wires used for accessories connection; this way, in case of accidental detachment of a conducting wire, dangerous voltage parts will not come into contact with safety low voltage ones.
- 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 (EEC Machine Directive 89/392, 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.
- Connect the earthing lead of the motors to the electricity grid earth system.
- Observe all necessary precautions (e.g. anti-static bracelet) for handling parts sensitive to electrostatic discharges.

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer V2 S.p.A., headquarters in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Under its sole responsibility hereby declares that the products: **EASY2**

- comply with the following directives:
- 2014/30/EU (EMC Directive )
  - 2014/35/EU (Low Voltage Directive)
  - ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, 01/06/2019  
V2 S.p.A. legal representative  
**Sergio Biancheri**



### **DISPOSAL**

As for the installation operations, even at the end of this product's life span, the dismantling operations must be carried out by qualified experts.

This product is made up of various types of materials: some can be recycled while others need to be disposed of.

Find out about the recycling or disposal systems envisaged by your local regulations for this product category.

**Important!** – Parts of the product could contain pollutants or hazardous substances which, if released into the environment, could cause harmful effects to the environment itself as well as to human health.

As indicated by the symbol opposite, throwing away this product as domestic waste is strictly forbidden. So dispose of it as differentiated waste, in accordance with your local regulations, or return the product to the retailer when you purchase a new equivalent product.

**Important!** – the local applicable regulations may envisage heavy sanctions in the event of illegal disposal of this product.

## DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT

- 230V - 50Hz or 120V - 60Hz power supplies, depending on the model, for 1 x 700 W max. single phase motor.
- 2 inputs for key selector switch or button activation.
- Input for safety photocell.
- Input for safety edge, capable of handling standard edges with switch normally closed, optical edges and conductive rubber edges with nominal resistance of 8.2 kOhms.
- Output for blinking light, 120/230V - 40W
- Pre-opening safety device testing.
- Dip-switch programmable operational logic.
- Adjustment of the operation time by means of a trimmer.
- Quick plug-in connector for inserting a MR series receiver.
- LED monitoring of inputs.
- Courtesy light output.
- IP55 casing.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

	230V models	120V models
Power supply	230 V / 50 Hz	120V / 60Hz
Max motor load	700 W	700 W
Max accessories load 24V	3 W	3 W
Working temperature	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Protection fuse	F1 = 5A delayed	F1 = 8A delayed
Dimensions	170 x 185 x 70 mm	
Weight	800 g	
Protection	IP55	

## ELECTRICAL CONNECTION TABLE


L1	Antenna
L2	Antenna shield
L3	START1 - Activation input 1 for connection to traditional devices with NO contacts (open/close)
L4	START2 - Activation input 2 for connection to traditional devices with NO contacts (close/timer)
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	Power output 24 Vac for RX photocell and 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

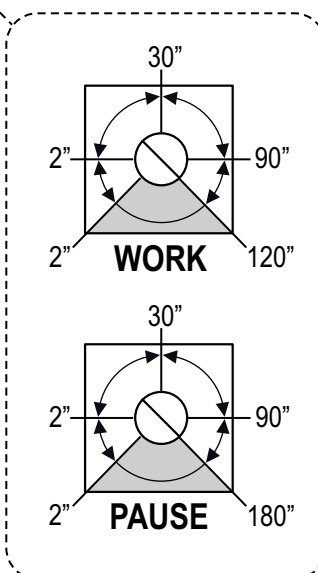
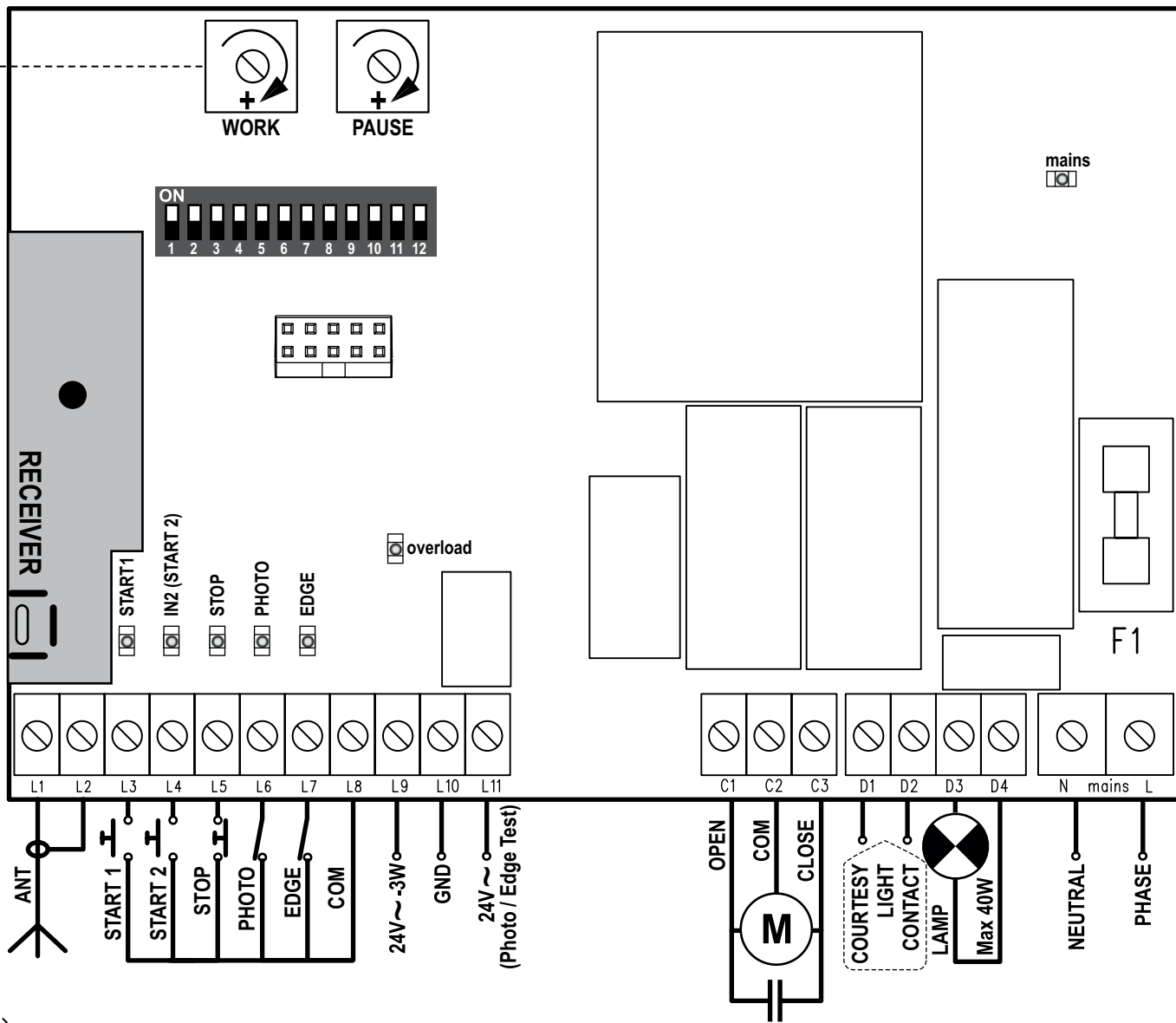
## ADJUSTMENT OF OPERATING TIMES

The operating times can be adjusted using two trimmers on the controller:

**WORK:** Operating time for the motor (2 to 120 seconds)

 **WARNING: The times must be adjusted with the shutter in standby**

**PAUSE:** Pause time that precedes automatic closure (2 to 180 seconds)



**⚠ PLEASE NOTE:** If not used, the normally closed inputs (STOP, PHOTO, EDGE) must be jumpered with the commands common line COM (-). Disable the functional test for photocells and safety devices (Dip 9 and 12 in the OFF position)

## CONTROL UNIT INDICATORS (LEDS)

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

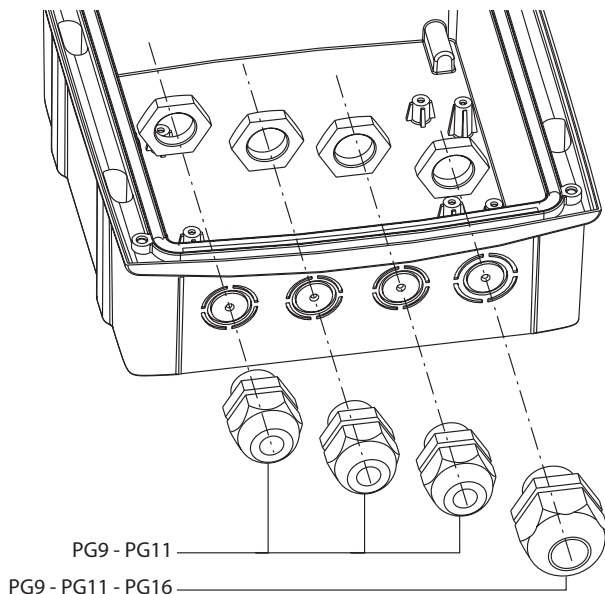
LED	ON	OFF
<b>START</b>	START1 input closed	START1 input open
<b>IN2</b>	START2 input closed	START2 input open
<b>STOP</b>	STOP input closed	STOP input open
<b>PHOTO</b>	PHOTO input closed	PHOTO input open
<b>EDGE</b>	Standard edge	
	EDGE input closed (edge not pressed)	EDGE input open (edge pressed)
	Resistive rubber edge	
	EDGE input closed (edge pressed)	EDGE input open (fault)
	Edge NO pressed: 8K2 between EDGE input and common (-)	
<b>mains</b>	Control unit powered-up	Control unit NOT powered-up
<b>overload</b>	Accessory power supply overload	Accessory power supply within normal operational limits

## CABLE GLAND ASSEMBLY

The casing can accept 4 cable glands in the special easy-break housings. The type of cable gland is indicated in the figure.

### ⚠ PLEASE NOTE:

- Remove the electronic circuit board before drill the casing.
- Drill the container using a suitably sized cutter, according to the dimensions of the cable gland.
- Fix the cable glands using the special nuts



## 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.

## MOTOR

The controller can drive an alternating current asynchronous motor equipped with limit switch.

Connect the cables for motor as follows:

- Opening cable to terminal **C1**
- Closing cable to terminal **C3**
- Common return cable to terminal **C2**

## 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 MR: bistable or timer programmable channel (read the instructions for the receiver MR 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 roller shutter opening procedure.

The photocell can be used with two settings:

### 1. Photocell always active:

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

When the photocell restores, the roller shutter 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 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 photocell during opening or closing causes the roller shutter to stop.

### 2. Edge NOT active during opening:

Intervention of the edge during opening is ignored.


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

 **NOTE: 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 INPUTS

The START1 and START2 inputs are factory set for connection to devices with normally open (NO) contacts. Their operation depends on the operating mode set on dipswitches 1, 2, 3, 4, 5, and 6.

### 1. DEAD MAN function (Dip 1 ON)

The user opens (START1) and closes (START2) maintaining this command active.

 **WARNING: The settings of Dips 2, 4, 5, and 6 are ignored**

Dip1	ON	DEAD MAN function enabled
Dip2		CLOCK Function disabled regardless of the position of Dip 2
Dip3	ON	Individual Controls: START1 opens, START2 closes (Up-Down)
	OFF	Unified Controls: START1 opens and closes (Start-Stop) START2 disabled
Dip4		Automatic closure disabled regardless of the position of Dip 4
Dip5		Condominium logic disabled regardless of the position of Dip 5
Dip6		Inversion mode disabled regardless of the position of Dip 6

**WARNING:** with the DEAD MAN function on, the intervention of the photocell or of the safety edge during the closure phase always makes the rolling shutter to stop.

### 2. CLOCK Function (Dip 2 ON)

 **WARNING: Set Dip 1 to OFF**

START1 Input: Normal impulse input, able to manage opening and closing, even if the CLOCK function is active.

START2 Input: Timer input. When the START2 input is activated, the shutter opens and closes automatically only after the input is deactivated.

If automatic closure is activated (Dip 4 ON), when the timer is deactivated the shutter does not close immediately; it closes after the set pause time.

Dip1	OFF	The DEAD MAN function must be disabled
Dip2	ON	Clock Function enabled
Dip3		START1 and START2 have different functions regardless of the position of Dip 3
Dip4	ON	When the START2 input is released, the pause time countdown starts, after which the shutter closes
	OFF	When the START2 input is released, the shutter closes immediately
Dip5	ON	The START1 input impulse is not accepted when opening (Condominium Logic)
	OFF	The START1 input impulse is accepted even when opening
Dip6	ON	The input impulse on opening/closure causes direction change
	OFF	The input impulse on opening/closure causes stop (Step-Step Logic)

### 3. Standard Function (Dip 1 OFF / DIP 2 OFF)

The following options are available:

#### Up-Down Operation (Dip 3 ON)

START1 controls opening (open-stop-open-stop)  
 START2 controls closure (close-stop-close-stop)

#### Start-Stop Operation (Dip 3 OFF)

START1 controls opening and closure (open-stop-close-stop)  
 START2 is disabled

#### Automatic Closure (Dip 4 ON)

Enable closing at the end of the pause time

#### Condominium Operation (Dip 5 ON)

Open commands are ignored if the shutter is already opening

#### Inversion mode (Dip 6 ON)

If Start-Stop operation is enabled, START1 changes the direction of the motion during opening and closing instead of stopping the shutter.

<b>Dip1</b>	<b>OFF</b>	DEAD MAN function disabled	
<b>Dip2</b>	<b>OFF</b>	Clock Function disabled	
<b>Dip3</b>	<b>ON</b>	Individual Controls: START1 opens, START2 closes (up-down)	
	<b>OFF</b>	Unified Controls: START1 opens and closes (start-stop)	
<b>Dip4</b>	<b>ON</b>	Automatic Closure Enabled	
	<b>OFF</b>	Automatic Closure Disabled	
<b>Dip5</b>	<b>ON</b>	START1 ignored when opening (Condominium Logic)	
	<b>OFF</b>	START1 accepted when opening	
<b>Dip6</b>	<b>ON</b>	"Direction Change" Logic	Only applied to the START1 input when in the Start- Stop mode.
	<b>OFF</b>	Step-Step Logic	

Connect the wires of the device that controls the START1 input between terminals **L3** and **L8** on the controller.  
 Connect the wires of the device that controls the START2 input between terminals **L4** and **L8** on the controller

## STOP

The STOP input is intended for devices with the switch normally closed. The STOP command causes the immediate stop of the roller shutter.

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 MR 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 MR receiver module has 4 channels, each with an associated command on the control unit:

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

The functional logic for channels 1 and 2 is the same as that set for the START1 and START2 inputs on the terminal board.



**PLEASE NOTE: Read the instructions supplied with the MR 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**.

## FAULT MESSAGES

At the start of each operating cycle, the controller performs an operational test of the motor drive circuit (Triac). Furthermore, if enabled by the relative dipswitch, it also performs a test of the photocell and safety device inputs. If a fault occurs, the cycle does not start.

The messages are indicated by the warning light:

- Blinks about 4 seconds: Triac fault (or motor disconnected)
- Blinks about 8 seconds: Photocell or safety device fault

## 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	DEAD MAN function	ON	Enabled	The user opens and closes maintaining this command active
		OFF	Disabled	
2	CLOCK Function	ON	Enabled	When the START2 input is activated, the shutter opens and automatically closes only after the input is deactivated
		OFF	Disabled	
3	Start Command	ON	Up-Down	START1 controls opening / START2 controls closure
		OFF	Start-Stop	START1 controls opening and closure / START2 is disabled
4	Automatic Closure	ON	Enabled	The rolling shutter is closed automatically after the time set on the PAUSE trimmer
		OFF	Disabled	The rolling shutter remains open when the open phase ends. Closure must be commanded with another START command
5	Start when Opening	ON	Enabled	A START command during opening is ignored
		OFF	Disabled	A START command during opening is accepted
6	Inversion mode (START1)	ON	Enabled	START during opening causes closure. START during closure causes opening.
		OFF	Disabled	Step-Step Operation
7	Pre-flashing	ON	Disabled	The blinker turns on when the motor is activated
		OFF	Enabled	The blinker turns on for 2 seconds and then the motor is started
8	Photocell	ON	Always active	Activation of the photocell during opening or closing causes the shutter to stop. When the photocell is reset, the shutter will open completely
		OFF	NOT active during opening	Activation of the photocell during opening is ignored. Activation of the photocell during closing causes the complete reopening of the shutter
9	Test Photocell	ON	Enabled	The controller performs a functional test on the photocells before starting each open or close operation. If the photocells do not function correctly, the shutter will not move and the blinker will blink for about 8 seconds. <b>WARNING: Correctly connect the TX of the photocell (see page 10).</b>
		OFF	Disabled	
10	Type of Safety Device	ON	Conductive rubber edge	Select this operation if you use conductive rubber safety devices with a nominal resistance of 8K2
		OFF	Standard or optical edge	Select this option if you use traditional safety devices with a normally closed (NC) contact or with an optical safety device
11	Safety Device	ON	Always active	Activation of the safety device during opening or closing causes the shutter to stop. <b>Automatic closure is cancelled</b>
		OFF	NOT active during opening	Activation of the safety device during opening is ignored. Activation of the safety device during closing causes the complete reopening of the shutter. <b>Automatic closure is cancelled</b>
12	Test Safety Device	ON	Enabled	The controller performs a functional test of the safety devices before each open or close start. If the safety devices do not function correctly, the shutter will not move and the blinker will blink for about 8 seconds. <b>Do NOT enable the test function if you use conductive rubber safety devices or traditional safety devices that are not equipped with a special controller for their operation.</b>
		OFF	Disabled	



## CONSEILS IMPORTANTS

Pour toute précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à votre disposition du lundi au vendredi de 8:30 à 12:30 et de 14:00 heures à 18:00 heures. au numéro +39-0172.812411

**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).
- Quand on a effectué les branchements à la borne, il faut mettre des bandes sur les conducteurs à tension qui se trouvent en proximité de la borne et sur les conducteurs pour le branchement des parties externes (accessoires). De cette manière, en cas de détachement d'un conducteur, on évite que les parties en tension puissent aller en contact avec les parties à faible tension de sécurité.
- Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le IP55 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 89/392 CEE, - 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 faite à la règle 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.
- Brancher le câble de terre des moteurs à l'installation de mise à la terre du réseau d'alimentation.
- Précautions nécessaires à prendre (par exemple brassard antistatique) pour manipuler les parties sensibles aux décharges électrostatiques.

## DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

Le fabricant V2 S.p.A., ayant son siège social à:  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

Déclare sous sa propre responsabilité que les produits: **EASY2**

sont conformes aux directives suivantes:

- 2014/30/EU (Directive EMC)
- 2014/35/EU (Directive Basse tension)
- Directive ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, le 01/06/2019

Le représentant dûment habilité V2 S.p.A.

**Sergio Biancheri**



### ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés.

S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

**Attention !** – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine.

Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques.

Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

**Attention !** – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

## DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

- Alimentation 230V ou 120V, selon les modèles, pour 1 moteur monophasé max. 700W
- 2 Entrée d'activation 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.
- Sortie pour un clignotant 120/230V - 40W
- Tests des dispositifs de sécurité avant chaque ouverture.
- Logique de fonctionnement programmable par dip-switch.
- Réglage des temps de travail par trimmer.
- Connecteur rapide pour l'insertion d'un récepteur série MR.
- Monitoring des entrées par DEL.
- Sortie pour la lumière de courtoisie.
- Boîtier IP55.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Modèles 230V	Modèles 120V
Alimentation	230 V / 50 Hz	120V / 60Hz
Charge max moteur	700 W	700 W
Charge max accessoires 24V	3 W	3 W
Température de travail	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Fusible de protection	F1 = 5A delayed	F1 = 8A delayed
Dimensions	170 x 185 x 70 mm	
Poids	800 g	
Protection	IP55	

## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

L1	Centrale antenne
L2	Blindage antenne
L3	START1 – Entrée d'activation 1 pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O. (ouverture/fermeture)
L4	START2 – Entrée d'activation 2 pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O. (fermeture/minuteur)
L5	Commande d'arrêt STOP. Contact N.F.
L6	Photocellule. Contact N.F.
L7	Barre palpeuse. Contact N.F. ou barre palpeuse en caoutchouc conducteur résistif
L8	Commun (-) commandes
L9 - L10	Sortie alimentation 24VAC pour RX photocellules et d'autres accessoires
L10 - L11	Alimentation TX photo. 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

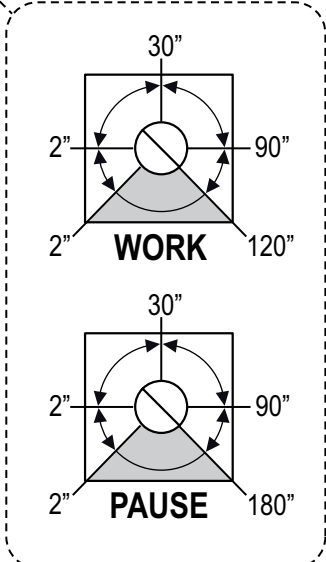
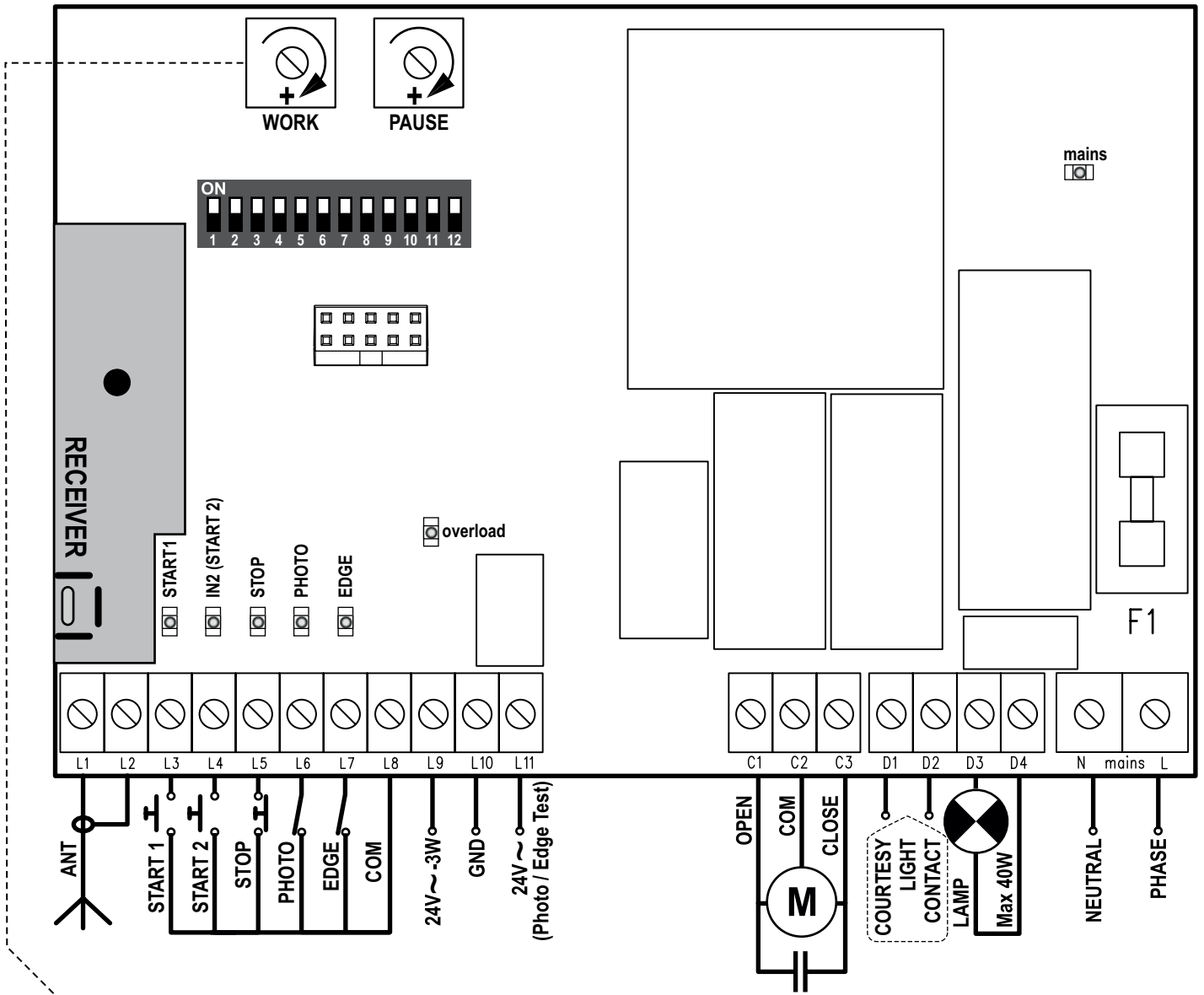
## RÉGLAGE DES TEMPS DE TRAVAIL

Les temps de travail sont réglables par 2 trimmers se trouvant sur l'armoire de commande:

**WORK:** temps de travail du moteur (2 ÷ 120 secondes).

 **ATTENTION: le réglage des temps doit être exécuté avec rideau à enroulement en position de repos**

**PAUSE:** temps de pause qui précède le refermeture automatique (2 ÷ 180 secondes).



**⚠ ATTENTION:** Les entrées normalement fermées (STOP, PHOTO, EDGE) si non utilisées doivent être shuntées avec le commun commandes COM (-). Désactiver aussi le test de fonctionnement pour photocellules et barres palpeuses de sécurité (Dip 9 et 12 en position OFF)

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

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

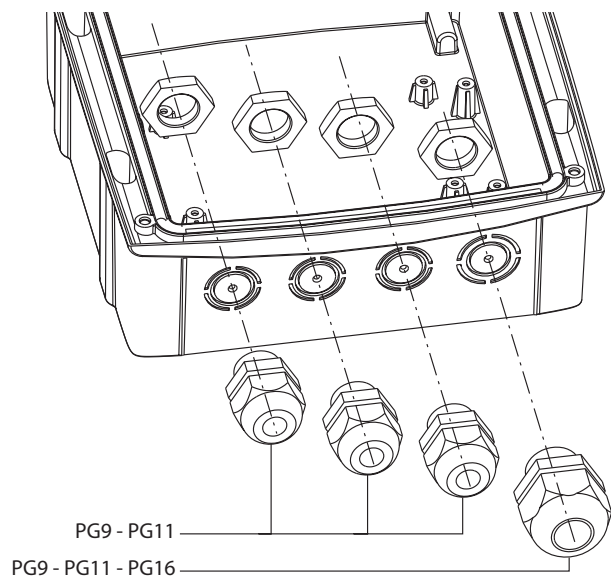
LED	ALLUMÉE	ÉTEINTE
START	entrée START1 fermée	entrée START1 ouverte
IN2	entrée START2 fermée	entrée START2 ouverte
STOP	entrée STOP fermée	entrée STOP ouverte
PHOTO	entrée PHOTO fermée	entrée PHOTO ouverte
EDGE	Barre palpeuse traditionnelle	
	Entrée EDGE fermée (barre palpeuse non écrasée)	Entrée EDGE ouverte (barre palpeuse écrasée)
	Barre palpeuse en caoutchouc conducteur résistif	
	Entrée EDGE fermée (barre palpeuse écrasée)	Entrée EDGE ouverte
	Barre palpeuse NON écrasée: 8K2 entre entrée EDGE et commun (-)	Barre palpeuse NON (anomalie)
mains	Armoire de commande alimentée	Armoire de commande NON alimentée
overload	Surcharge alimentation accessoires	Alimentation accessoires dans les limites de fonctionnement

## MONTAGE DES PASSE-CÂBLES

Le boîtier est conçu pour le montage de 4 passe-câbles dans leurs propres logements avec système autocassable. Le type de passe-câbles est indiqué dans la figure.

### ⚠ ATTENTION:

- Avant de percer le boîtier, démonter la carte électronique.
- Percer le boîtier avec une fraise adéquate par rapport aux dimensions du passe-câble.
- Fixer les passe-câbles avec les écrous prévus à cet effet.



## 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.

## MOTEUR

L'armoire de commande peut piloter un moteur asynchrone en courant alterné équipé de fin de course.

Brancher les câbles du moteur 1 de façon suivante:

- Câble pour l'ouverture à la borne **C1**
- Câble pour la fermeture à la borne **C3**
- Câble commun de retour à la borne **C2**

## 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 - 4A).

**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 MR: canal programmable comme bistable ou minuteur (lire attentivement les instructions annexées au récepteur MR).

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 rideau.

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 rideau. Au rétablissement de la photocellule le rideau 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 rideau

Indépendamment de la configuration choisie, quand le rideau 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, la barre palpeuse optique 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 photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du rideau.

### 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 rideau.

**ATTENTION: 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.**

## ENTRÉES DE START

Les entrées START et START2 sont conçues pour le branchement de dispositifs avec contact normalement ouvert. La fonction dépend des modes de fonctionnement programmée sur le Commutateur DIP 1, 2, 3, 4, 5, 6.

### 1. Fonctionnement HOMME MORT (Dip 1 ON)

L'utilisateur ouvre (START1) et il ferme (START2) en maintenant active la commande concernée.

**ATTENTION: les configurations des Dip 2,4,5,6 sont ignorés**

Dip1	ON	Fonction HOMME MORT activée
Dip2		La fonction HORLOGE est désactivée indépendamment de la position du Dip 2
Dip3	ON	Commandes séparées: Start1 ouvre, Start2 ferme (up-down)
	OFF	Commandes unifiées: Start1 ouvre et ferme (start-stop). Start2 Désactivé
Dip4		La fermeture automatique désactivée indépendamment du Dip4
Dip5		Logique dite "de copropriété" désactivée indépendamment du 5
Dip6		Fonctionnement à inversion désactivée, indépendamment du Dip6

**ATTENTION:** avec la fonction HOMME MORT active, l'intervention de la photocellule ou de la barre palpeuse pendant la fermeture cause toujours l'arrêt du store.

### 2. Fonctionnement HORLOGE (Dip 2 ON)

**ATTENTION: Positionner le Dip1 en OFF.**

Entrée Start1: normale entrée à impulsion, en mesure de gérer ouverture et fermeture également avec fonctionnement HORLOGE activé.

Entrée Start2: entrée minuteur. Quand on active l'entrée START2 le rideau à enroulement s'ouvre et se referme automatiquement quand l'entrée est désactivée.  
Si la fermeture automatique est activée (dip 4 en ON), quand le minuteur est désactivé le rideau ne se referme pas immédiatement mais après le temps de pause introduit.

Dip1	OFF	La fonction HOMME MORT doit être désactivée
Dip2	ON	Fonction horloge activée
Dip3		Start1 et Start2 ont de toute façon des fonctions différenciées, indépendamment du Dip3
Dip4	ON	Au relâchement de l'entrée Start2, le comptage du temps de pause commence, après quoi on obtient la fermeture
	OFF	Au relâchement de l'entrée Start2, on obtient la fermeture immédiate
Dip5	ON	L'impulsion sur l'entrée Start1 n'est pas acceptée en ouverture (Logique de copropriété)
	OFF	L'impulsion sur l'entrée Start1 est acceptée même en ouverture
Dip6	ON	L'impulsion sur l'entrée en ouverture/fermeture provoque inversion
	OFF	L'impulsion sur l'entrée en ouverture/fermeture provoque l'arrêt (logique pas à pas)

### 3. Fonctionnement standard (Dip 1 OFF / Dip 2 OFF)

Les options suivantes sont possibles:

#### Fonctionnement Up-Down (Dip3 On)

Start1 commande l'ouverture (ouvre-stop-ouvre-stop)

Start 2 commande la fermeture (ouvre-stop-ouvre-stop)

#### Fonctionnement Start-stop (Dip3 Off)

Start1 commande l'ouverture e la fermeture (Ouvre-stop-ouvrestop).

Start2 est désactivée.

#### Fermeture automatique (Dip4 On)

Active la fermeture à la fin du temps de pause

#### Fonctionnement de copropriété (Dip5 On)

Les commandes d'ouverture sont ignorées si le rideau d'enroulement est déjà en train de s'ouvrir

#### Fonctionnement à inversion (Dip6 On)

Si le fonctionnement Start-stop est activé, Start1 pendant l'ouverture et la fermeture, inverse le mouvement, au lieu d'arrêter l'automatisation.

Dip1	OFF	Fonction HOMME MORT désactivée	
Dip2	OFF	Fonction HORLOGE désactivée	
Dip3	ON	Commandes séparées: Start1 ouvre, Start2 ferme (up-down)	
	OFF	Commandes unifiées: Start1 ouvre et ferme (start-stop)	
Dip4	ON	Fermeture automatique activée	
	OFF	Fermeture automatique désactivée	
Dip5	ON	Start1 ignoré en ouverture (logique de copropriété)	
	OFF	Start1 accepté en ouverture	
Dip6	ON	Logique "à inversion"	Elle s'applique uniquement à l'entrée Start1 quand ce dernier est configuré en mode Start-stop
	OFF	Logique pas à pas	

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de Start1 entre les bornes **L3** et **L8** de l'armoire de commande.

Brancher les câbles du dispositif qui commande l'entrée de Start2 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 rideau.

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 MR 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 MR est équipé de 4 canaux, à chacun on a associé une commande de l'armoire EASY2:

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

La logique de fonctionnement des canaux 1 et 2 est la même de celle configurée pour les entrées START1 et START2 depuis le bornier.

 **ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR.**

## 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**.

## SIGNALISATIONS D'ANOMALIES

Au début de tout cycle de travail, l'armoire de commande exécute le test de fonctionnement du circuit de pilotage du moteur (triac). En outre, si activés par les commutateurs DIP prévus à cet effet, elle exécute aussi le test des entrées pour photocellules et barres palpeuses. En cas d'anomalie on n'a pas de départ du cycle.

Les signalisations sont reportées par le clignotant:

- Clignotement de 4 secondes environ: anomalie du triac (ou moteur déconnecté)
- Clignotement de 8 secondes environ: anomalie de la photocellule ou de la barre palpeuse

## 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	Fonction HOMME MORT	ON	Abilitata	L'utilisateur ouvre et ferme en maintenant activée la commande concernée
		OFF	Disabilitata	
2	Fonction HORLOGE	ON	Abilitata	Quand on active l'entrée START2 le rideau à enroulement s'ouvre et se referme automatiquement quand l'entrée est désactivée
		OFF	Disabilitata	
3	Commande de start	ON	Up-Down	Start1 commande l'ouverture / Start2 commande la fermeture
		OFF	Start-Stop	Start1 commande ouverture et fermeture / Start2 est désactivé
4	Fermeture automatique	ON	Abilitata	Le rideau de fer est fermé automatiquement après le temps programmé avec le trimmer PAUSE
		OFF	Disabilitata	Le rideau reste ouvert une fois terminée la phase d'ouverture. Il sera nécessaire de commander la fermeture avec une autre commande de START
5	Start en ouverture	ON	Abilitato	Une commande de START pendant la phase d'ouverture n'est pas entendue
		OFF	Disabilitato	Une commande de START pendant la phase d'ouverture est acceptée
6	Fonctionnement à inversion (START1)	ON	Abilitato	Le Start pendant l'ouverture cause la fermeture. Le Start pendant la fermeture cause l'ouverture
		OFF	Disabilitato	Fonctionnement pas à pas
7	Pré-clignotement	ON	Disabilitato	Le clignotant s'allume dans l'instant où le moteur est mis en marche
		OFF	Abilitato	Le clignotant s'allume pendant 2 secondes, puis le moteur est mis en marche
8	Photocellule	ON	Attiva sempre	L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du rideau. Au rétablissement de la photocellule le rideau s'ouvrira complètement
		OFF	NON attiva in apertura	L'intervention de la photocellule pendant l'ouverture est ignorée. L'intervention de la photocellule pendant la fermeture cause la réouverture complète du rideau
9	Test photocellule	ON	Abilitato	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 rideau 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	Disabilitato	
10	Type de barre palpeuse de sécurité	ON	Costa a gomma conduttiva	Sélectionner cette option si l'on utilise des barres palpeuses en caoutchouc conducteur avec la résistance nominale 8K2
		OFF	Costa tradizionale o costa ottica	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	Attiva sempre	L'intervention de la barre palpeuse pendant l'ouverture ou la fermeture cause l'arrêt du rideau. <b>La fermeture automatique éventuelle est annulée</b>
		OFF	NON attiva in apertura	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 rideau. <b>La fermeture automatique éventuelle est annulée</b>
12	Test barre palpeuse de sécurité	ON	Abilitato	L'armoire de commande effectue un test de fonctionnement sur les barres palpeuses avant de mettre en marche toute ouverture ou fermeture. Si les barres palpeuses ne fonctionnent pas correctement le rideau ne se mettra pas en mouvement et l'on obtiendra un clignotement d'environ 8 secondes. <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>
		OFF	Disabilitato	

## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Si necesitan ser atendido en español, pueden llamar al número +34 936991500 de lunes a jueves desde las 8:30 a las 13:30 y desde las 15:00 a las 18:30 y los viernes desde las 8:30 a las 13:30.

**La V2 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 en las instalación y la programación es aconsejable leer bien las instrucciones.**

- Dicho manual es 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.
- Cualquiera operación de mantenimiento y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.

### LA AUTOMATIZACIÓN 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 al menos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Una vez efectuada la conexión a los bornes, es necesario colocar unas bridas a los cables de tensión de red y a los de las conexiones de las partes externas (accesorios) respetivamente, en proximidad de la regleta.

De esta forma, se evita, en el caso de una desconexión accidental de un cable, que las partes con tensión de red entren en contacto con las partes en baja tensión de seguridad.

- 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 89/392 CEE, 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.
- Conecte el conductor de masa de los motores al dispositivo de puesta a tierra de la red de alimentación.
- Observe las precauciones necesarias (por ejemplo la pulsera antiestática) en el manejo de las partes sensibles a las descargas electrostáticas.

## DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

El fabricante V2 S.p.A., con sede en Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara bajo su propia responsabilidad que los productos: **EASY2**

son conformes con las siguientes directivas:

- 2014/30/EU (Directiva EMC)
- 2014/35/EU (Directiva de baja tensión)
- Directiva ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, 01/06/2019

El representante legal de V2 S.p.A.

**Sergio Biancheri**



### ELIMINACIÓN

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse.

Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

**¡Atención!** – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas.

Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

**¡Atención!** – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.



## DESCRIPCIÓN DE LA CENTRALITA

- Alimentación a 230 VCA o 120 VCA, según los modelos, para 1 motor monofásicos con 700 W máximo.
- 2 entradas de activación para selector de llave o pulsador.
- Entrada para la fotocélula de seguridad.
- Entrada para una banda de seguridad sensible capaz de operar con bandas clásicas con contacto normalmente cerrado y bandas de caucho conductivo con resistencia nominal de 8,2 KOhms.
- Salida para una luz intermitente de 120/230V - 40W
- Prueba de los dispositivos de seguridad antes de cualquier apertura.
- Lógica de funcionamiento programable mediante interruptor dip.
- Regulación de los tiempos de operación mediante temporizador.
- Conector rápido para la inserción de un receptor de la serie Mr.
- Monitoreo de las entradas mediante diodos luminosos.
- Salida para la luz de cortesía.
- Carcasa IP55

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Modelos 230V	Modelos 120V
Alimentación	230 V / 50 Hz	120V / 60Hz
Carga máx motor	700 W	700 W
Carga máx accesorios 24V	3 W	3 W
Temperatura de trabajo	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Fusibles de protección	F1 = 5A retardado	F1 = 8A ritardato
Dimensiones	170 x 185 x 70 mm	
Peso	800 g	
Grado de protección	IP55	

## CONEXIONES ELÉCTRICAS


L1	Antena de la centralita
L2	Blindaje de la antena
L3	START1 - Entrada de activación 1 para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A (apertura/cierre)
L4	START2 - Entrada de activación 2 para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A (cierre/temporizador)
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 alimentación 24VAC para RX fotocélulas y 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 / 120VCA 40W
N	Neutro alimentación 230V / 120V
L	Fase alimentación 230V / 120V
J1	NO SE UTILIZA

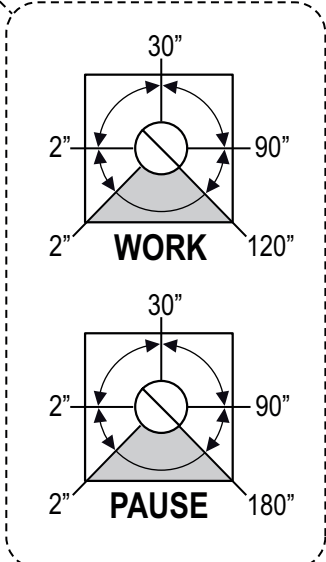
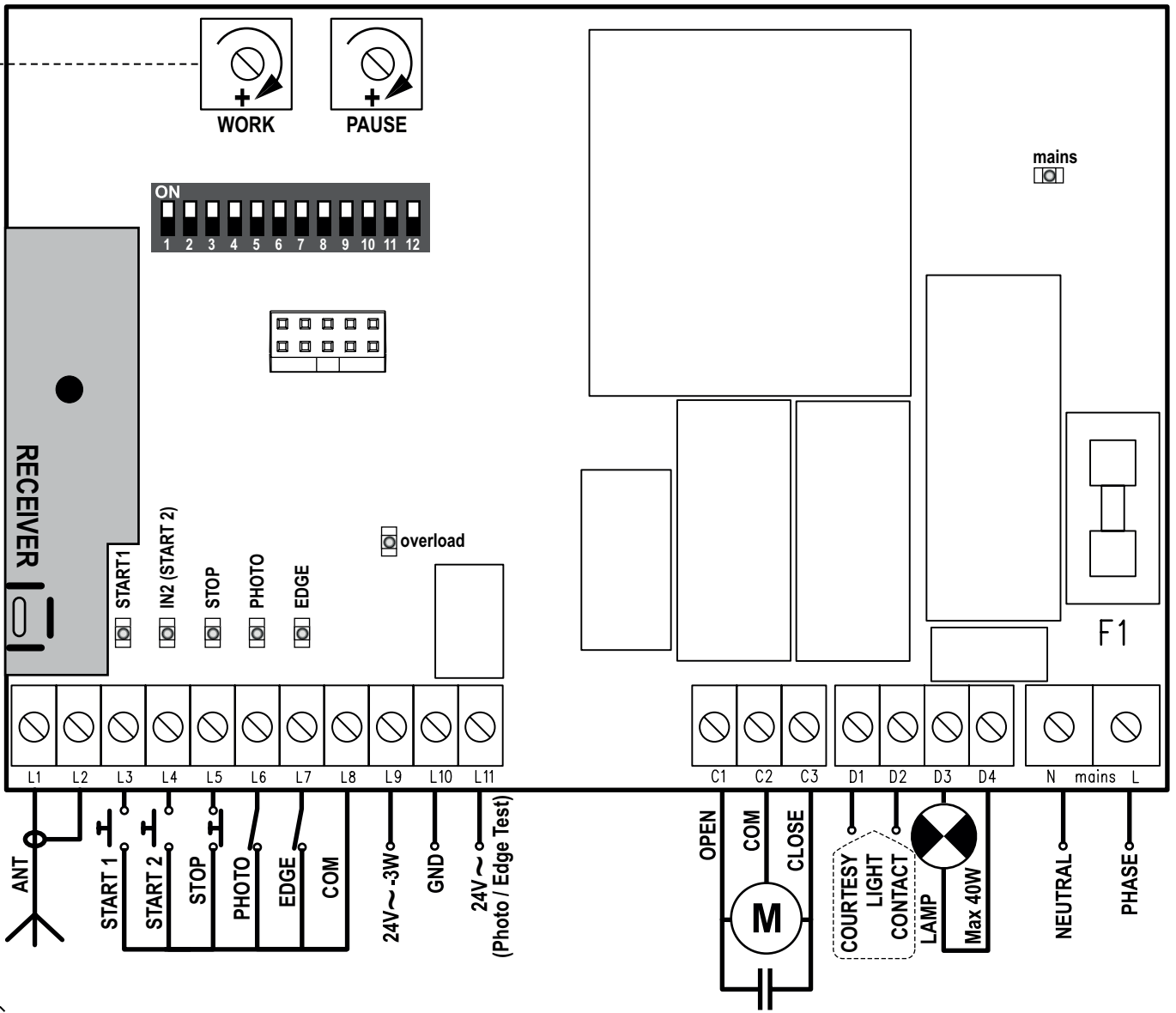
## REGULACIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

Los tiempos de trabajo se pueden ajustar mediante 2 trimmers presentes en la centralita:

**WORK:** tiempo de trabajo del motor (2 ÷ 120 segundos)

 **ATENCIÓN:** la regulación de los tiempos debe ser efectuada con el cierre metálico enrollable en reposo

**PAUSE:** tiempo de pausa que al cierre automático (2 ÷ 180 segundos).



**⚠ ATENCIÓN:** Si no se utilizan las entradas normalmente cerradas (STOP, PHOTO, EDGE) deben ser conectada con el COM (-) (común de comandos). Desconecte también la prueba de funcionamiento para fotocélulas y bordes (Conmut. 9 y 12 en posición OFF)

## INDICADORES (DIODOS LUMINOSOS) EN LA CENTRALITA

Le caselle evidenziate indicano la condizione dei led quando l'avvolgibile è a riposo.

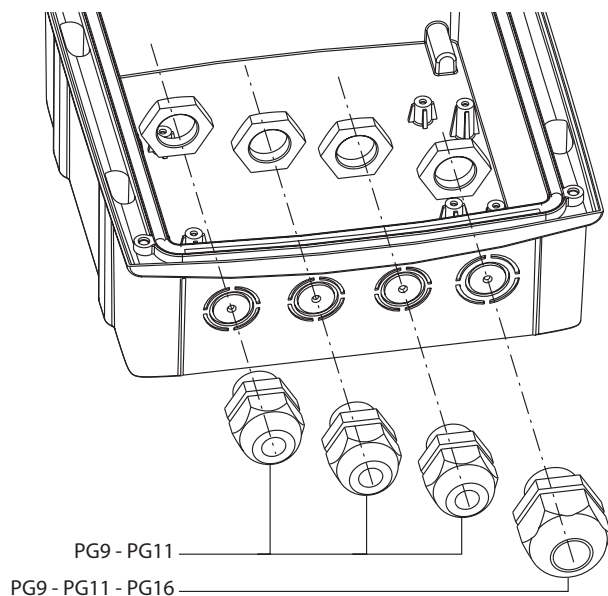
LED	ENCENDIDO	APAGADO
START	Entrada START1 cerrada	Entrada START1 abierta
IN2	Entrada START2 cerrada	Entrada START2 abierta
STOP	Entrada STOP cerrada	Entrada STOP abierta
PHOTO	Entrada PHOTO cerrada	Entrada PHOTO abierta
EDGE	Banda de seguridad tradicional	
	Entrada EDGE cerrada (banda no activada)	Entrada EDGE cerrada (banda activada)
	Banda de seguridad de caucho conductivo	
	Entrada EDGE cerrada (banda activada)	Entrada EDGE abierta Banda NO activada: 8K2 (anomalía)
Banda NO activada: 8K2 entre la entrada EDGE y el común (-)		
mains	Centralita alimentada	Centralita NO alimentada
overload	Sobrecarga en la alimentación de los accesorios	Alimentación de los accesorios al límite de funcionamiento

## MONTAJE DE LOS PRENSAESTOPAS

La caja está predispuesta para el montaje de cuatro prensaestopas en los puntos pertinentes con tapa ciega. El tipo de prensaestopas se indica en la figura.

### ⚠ ATENCIÓN:

- Antes de perforar la caja desmonte la tarjeta electrónica.
- Perfore el contenedor con una fresa adecuada respecto a las dimensiones del prensaestopas.
- Fije los prensaestopas con los dados adecuados.



## 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 - 50 Hz o 120 V - 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.

## MOTOR

La centralita puede controlar un motor asíncrono en corriente alterna provisto de final de recorrido.

Conecte los cables del motor como se indica a continuación:

- Cable para la apertura al borne **C1**
- Cable para el cierre al borne **C3**
- Cable común de retorno al borne **C2**

## 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.: 230 V - 4 A).

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

El contacto se suministra entre los bornes **D1** y **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 da porta.

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 da porta. Ao reactivar a célula fotoelétrica a porta 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 da puerta.

Independentemente da configuração escolhida, com a puerta 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:

Intervenção da célula fotoelétrica durante a abertura ou a fechadura provoca a paragem da puerta.

### 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 da puerta.

 **NOTA: 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.**

## ENTRADAS DE START

Las entradas START1 y START2 están preparadas para la conexión de dispositivos con contacto normalmente abierto. La función depende de las modalidades de funcionamiento programadas en los conmutadores 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

### 1. Función hombre presente (Conmut. 1 ON)

El usuario abre (START1) y cierra (START2) manteniendo activo el mando correspondiente.

 **ATENCIÓN: las configuraciones de los Conmut. 2, 4, 5, 6 son ignoradas**

Dip1	ON	Función hombre presente habilitada
Dip2		La función RELOJ está inhabilitada independientemente de la posición del dip 2
Dip3	ON	Mandos separados: Start1 abre, Start2 cierra (up-down)
	OFF	Mandos unificados: Start1 abre y cierra (start-stop) Start2 inhabilitado
Dip4		El cierre automático inhabilitado independientemente del dip 4
Dip5		Lógica condonial inhabilitada, independientemente del dip 5
Dip6		Funcionamiento por inversión inhabilitado, independientemente del dip 6

**ATENCIÓN :** con la función HOMBRE PRESENTE activada, la intervención de la fotocélula o de la banda de seguridad durante el cierre provoca siempre la parada del toldo

### 2. Funcionamiento RELOJ (Conmut. 2 ON)

 **ATENCIÓN: Ponga el Conmut.1 en OFF.**

Entrada Start1: entrada normal por impulsos, capaz también de gestionar la apertura y cierre con funcionamiento RELOJ activo.

Entrada Start2: entrada temporizador. Cuando se activa la entrada START2 el cierre metálico se abre y se vuelve a cerrar automáticamente sólo cuando la entrada está desactivada. Si el cierre automático está activo (Conmut. 4 en ON), cuando es desactivado el temporizador el cierre metálico no cierra inmediatamente, sino después del tiempo de pausa programado.

Dip1	OFF	La función hombre presente debe estar ser inhabilitada
Dip2	ON	Función reloj habilitada
Dip3		Start1 y Start2 tienen, en cualquier caso, funciones diferenciadas, independientemente del Conmut. 3
Dip4	ON	Al liberar la entrada Start2, comienza la cuenta del tiempo de pausa, después del cual se produce el cierre
	OFF	Al liberar la entrada Start2 se produce el cierre inmediato
Dip5	ON	El impulso en la entrada Start1 no es aceptado en apertura (Lógica condonial)
	OFF	El impulso en la entrada Start1 es aceptado también en apertura
Dip6	ON	El impulso en la entrada en apertura/cierre provoca inversión
	OFF	El impulso en la entrada en apertura/cierre provoca la parada (lógica paso-paso)

### 3. Funcionamiento Estándar (Conmut. 1 OFF / Conmut. 2 OFF)

Son posibles las siguientes opciones:

#### Funcionamiento Up-Down (Conmut.3 On)

Start1 acciona la apertura (abre-stop-abre-stop)

Start2 acciona el cierre (cierra-stop-cierra-stop)

#### Funcionamiento Start-Stop (Conmut.3 Off)

Start1 acciona apertura y cierre (Abre-stop-cierra-stop). Start2 è inhabilitado.

#### Cierre automático (Conmut.4 On)

Habilita el cierre al final del tiempo de pausa

#### Funcionamiento condominial (Conmut.5 On)

Los mandos de apertura son ignorados si el cierre metálico ya se está abriendo

#### Funcionamiento por inversión (Conmut.6 On)

Si está activo el funcionamiento Start-Stop, Start1 durante la apertura y el cierre, invierte el movimiento, en vez de parar el cierre metálico.

Dip1	OFF	Función hombre presente inhabilitada	
Dip2	OFF	Función reloj inhabilitada	
Dip3	ON	Mandos separados: Start1 abre, Start2 cierra (up-down)	
	OFF	Mandos unificados: Start1 abre y cierra (start-stop)	
Dip4	ON	Cierre automático habilitado	
	OFF	Cierre automático inhabilitado	
Dip5	ON	Start1 ignorado en apertura (lógica condominial)	
	OFF	Start1 aceptado en apertura	
Dip6	ON	Lógica "por inversión"	Se aplica sólo a la entrada Start1 cuando está programada en modo Start-Stop
	OFF	Lógico paso-paso	

Conecte los cables del dispositivo que acciona la entrada Start1 entre los bornes **L3** y **L8** de la centralita.

Conecte los cables del dispositivo que acciona la entrada Start2 entre los bornes **L4** y **L8** de la centralita.

## STOP

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

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 MR 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 MR tiene a disposición cuatro canales a cada uno de los cuales está asociado un comando de la centralita EASY2:

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

La lógica de funcionamiento de los canales 1 y 2 es la misma programada por las entradas START1 y START2 desde el bornero.



**ATENCIÓN:** Para la programación de los cuatro canales y la lógica de funcionamiento lea atentamente las instrucciones anexas al receptor MR.

## 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**.

## SEÑALES DE ANOMALÍAS

Al inicio de cada ciclo de trabajo, la centralita efectúa la prueba de funcionamiento del circuito de control del motor (triac). Además, si están habilitadas mediante los conmutadores correspondientes, efectúa también la prueba de las entradas para fotocélula y borde. En caso de anomalía no se produce el inicio del ciclo.

Las señales se indican mediante luz intermitente:

- Intermitencia de 4 segundos aproximadamente: anomalía del triac o motor desconectado)
- Intermitencia de 8 segundos aproximadamente: anomalía de la fotocélula o del borde

## 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	FUNCION	CONFIGURATION		DESCRIPTION
1	Función hombre presente	ON	Habilitada	El usuario abre y cierra manteniendo activo el mando correspondiente
		OFF	Inhabilitada	
2	Función RELOJ	ON	Habilitada	Cuando se activa la entrada START2 el cierre metálico se abre y se cierra automáticamente sólo cuando la entrada está desactivada.
		OFF	Inhabilitada	
3	Mando de start	ON	Up-Down	Start1 acciona la apertura / Start2 acciona el cierre
		OFF	Start-Stop	Start1 acciona la apertura y el cierre / Start2 está inhabilitado
4	Cierre automático	ON	Habilitada	El cierre metálico enrollable es cerrado automáticamente después del tiempo programado con el trimmer PAUSE
		OFF	Inhabilitada	El cierre metálico enrollable permanece abierto acabada la fase de apertura. Será necesario accionar el cierre con otro mando de START
5	Start en apertura	ON	Habilitada	Un mando de START durante la fase de apertura no es sentido
		OFF	Inhabilitada	Un mando de START durante la fase de apertura es aceptado
6	Funcionamiento por inversión (START1)	ON	Habilitada	El Start durante la apertura provoca el cierre. El Start durante el cierre provoca la apertura.
		OFF	Inhabilitada	Funcionamiento paso-paso
7	Preintermitente	ON	Inhabilitada	La luz intermitente se enciende en el momento en que el motor es puesto en marcha
		OFF	Habilitada	La luz intermitente se enciende durante 2 s y a continuación se enciende el motor
8	Fotocélula	ON	Activa siempre	La intervención de la fotocélula durante la apertura o el cierre causa la parada del cierre metálico enrollable. Al restablecerse la fotocélula el cierre metálico enrollable se volverá a abrir completamente
		OFF	NO activa en la apertura	La intervención de la fotocélula durante la apertura es ignorada. La intervención de la fotocélula durante el cierre causa la reapertura completa del cierre metálico enrollable
9	Prueba fotocélula	ON	Habilitado	La centralita efectúa una prueba de funcionamiento en las fotocélulas antes de poner en marcha cada apertura o cierre. Si las fotocélulas no funcionan correctamente el cierre metálico enrollable no entra en movimiento y se produce una intermitencia de unos 8 segundos. <b>ATENCIÓN: conecte correctamente el TX de la fotocélula</b>
		OFF	Inhabilitado	
10	Tipo de borde de seguridad	ON	Banda de caucho conductivo	Seleccionar esta opción si se utilizan bordes de goma conductiva con resistencia nominal 8K2
		OFF	Banda tradicional u óptica	Seleccionar esta opción si se utilizan bordes tradicionales con contacto normalmente cerrado o bordes ópticos
11	Borde de seguridad	ON	Activa siempre	La intervención del borde durante la apertura o el cierre causa la parada del cierre metálico enrollable. <b>El eventual cierre automático es anulado</b>
		OFF	NO activa en la apertura	La intervención del borde durante la apertura es ignorada. La intervención del borde durante el cierre causa la reapertura completa del cierre metálico enrollable. <b>El eventual cierre automático es anulado</b>
12	Prueba borde de seguridad	ON	Habilitado	La centralita efectúa una prueba de funcionamiento en los bordes antes de poner en marcha cada apertura o cierre. Si los bordes no funcionan correctamente el cierre metálico enrollable no entra en movimiento y se produce una intermitencia durante unos 8 segundos. <b>No habilite la función de prueba si se utilizan bordes de goma conductiva o bordes tradicionales no equipados con la centralita para el control del funcionamiento.</b>
		OFF	Inhabilitado	

## AVISOS IMPORTANTES

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

**V2 SPA 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).
- Depois de effectuar as ligações as fichas, é preciso por fita nos conductores de tensão que se encontram em proximidade das fichas e sobre os conductores para a ligação das saídas externas (acessorios). Só desta forma, (no caso de uma ligação se desligar) podermos evitar, que as ligações sobre tensão, entrem em contacto com as ligações de baixa tensão de segurança.
- 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.
- Conectar o condutor de terra dos motores com a instalação de colocação em terra da rede de alimentação.
- Tomar as devidas precauções (exemplo pulseira antiestática) ao manejar as partes sensíveis às descargas de electricidade estática.

## DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

O fabricante V2 S.p.A., com sede em  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara sob a própria responsabilidade que os produtos:  
**EASY2**

São conformes às seguintes directivas:

- 2014/30/EU (Directiva EMC)
- 2014/35/EU (Directiva Baixa Tensão)
- Directiva ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, 01/06/2019  
Representante legal de V2 S.p.A.  
**Sergio Biancheri**



### ELIMINAÇÃO

Como na instalação, mesmo após a vida útil deste produto, as operações de desmantelamento devem ser realizadas por pessoal qualificado.

Este produto é constituído por diversos tipos de materiais: alguns podem ser reciclados, outros devem ser eliminados.

Indague sobre a reciclagem ou eliminação nos termos da regulamentação na sua área para esta categoria de produto.

**Atenção!** - Partes do produto pode conter poluentes ou substâncias perigosas que, se for libertada no ambiente, podem causar sérios danos ao meio ambiente ea saúde humana.

Como indicado pelo símbolo do lado, você não deve lançar este produto como lixo doméstico. Em seguida, execute a "coleta seletiva" para a eliminação, de acordo com os métodos prescritos pelos regulamentos em sua área, ou devolver o produto ao varejista na compra de um novo produto.

**Atenção!** - Regulamentos em vigor a nível local pode fornecer pesadas sanções para a eliminação ilegal deste produto.

## DESCRIÇÃO DO QUADRO

- Alimentação 230 VAC ou 120 VAC, consoante os modelos, para 1 motor monofásico máx. 700W.
- 2 ingressos de activação 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.
- Saída para uma luz intermitente 120/230V - 40W
- Testes dos dispositivos de segurança antes de qualquer abertura.
- Lógica de funcionamento programável através de dip-switch.
- Regulação dos tempos de trabalho mediante trimmer.
- Conector rápido para inserção de um receptor da série MR.
- Monitorização dos ingressos (START, STOP, PHOTO, EDGE) através do LED.
- Saída para luz de cortesia.
- Contentores IP55.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	modelos 230V	modelos 120V
Alimentação	230 V / 50 Hz	120V / 60Hz
Carga máx motor	700 W	700 W
Carga máx acessórios alimentados a 24 VAC	3 W	3 W
Temperatura de trabalho	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Fusíveis de protecção	F1 = 5A ritardato	F1 = 8A ritardato
Dimensões	170 x 185 x 70 mm	
Peso	800 g	
Protecção	IP55	

## CONEXÕES ELÉCTRICAS


L1	Antena
L2	Blindagem antena
L3	START1 - Ingresso de activação 1 para a ligação de dispositivos tradicionais com contacto N.A. (abertura/fechadura)
L4	START2 - Ingresso de activação 2 para a ligação de dispositivos tradicionais com contacto N.A. (fechadura/temporizador)
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 RX células fotoelétricas e acessórios
L10 - L11	Alimentação TX células fotoelétricas 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

## REGULAÇÃO DOS TEMPOS DE TRABALHO

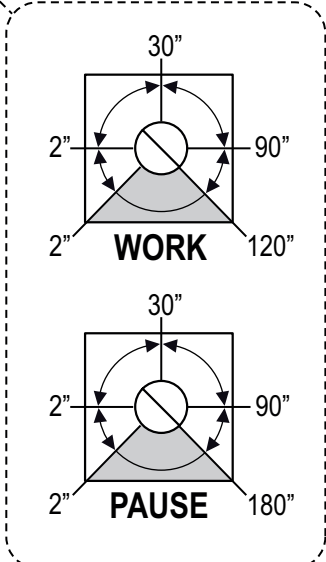
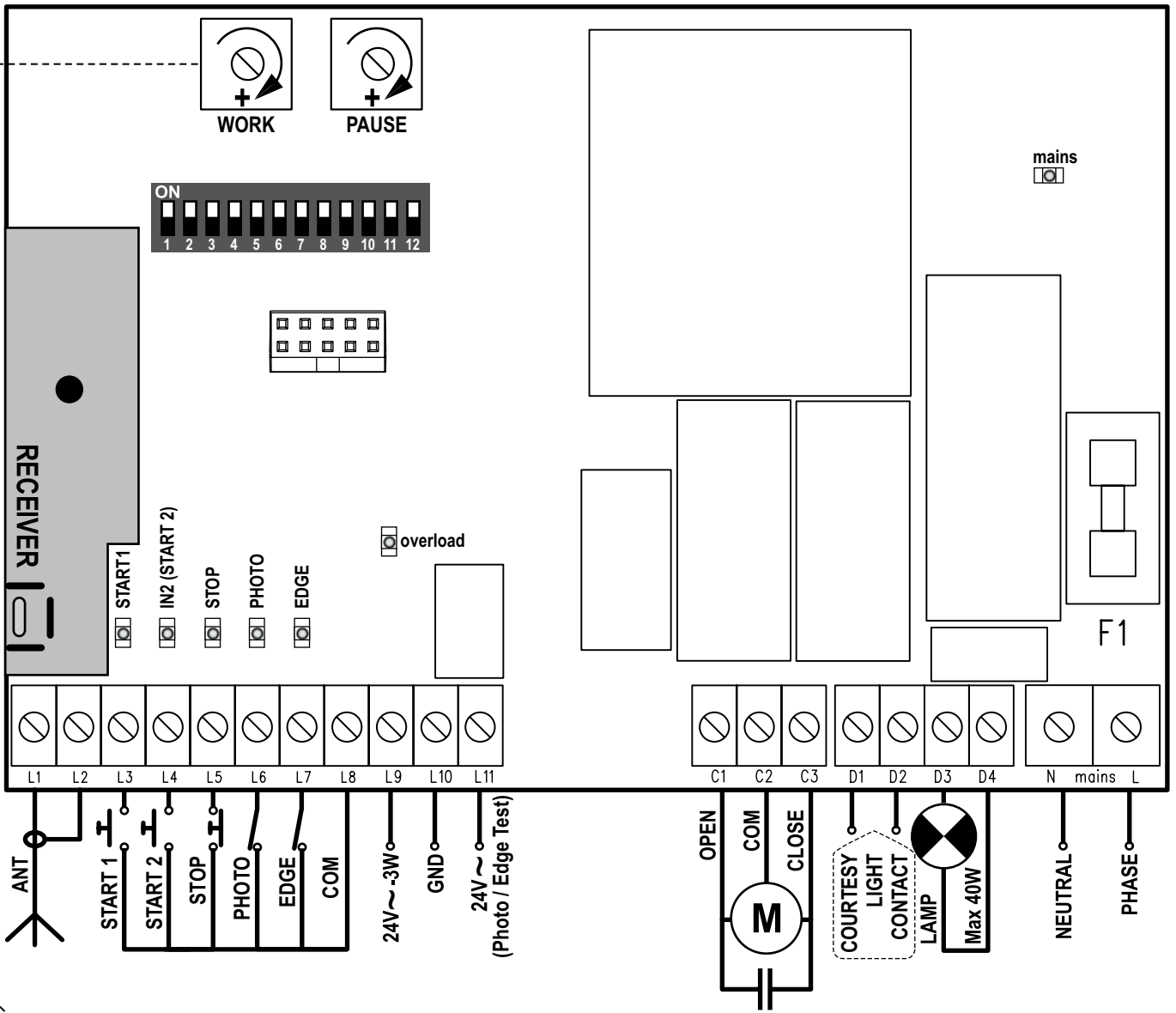
Os tempos de trabalho podem ser regulados através de 2 compensadores presentes no quadro:

**WORK:** tempo de trabalho do motor (2 ÷ 120 segundos)

 **ATENÇÃO:** a regulação dos tempos deve ser executada com a porta de enrolar em repouso

**PAUSE:** tempo de pausa que antecede a fechadura automática (2 ÷ 180 segundos).





**⚠ ATENÇÃO:** Os ingressos normalmente fechados (STOP, PHOTO, EDGE) quando não utilizados devem ser ponteados com o COMUM (-) COMANDOS. Desabilitar também o teste de funcionamento para células fotoelétricas e costas (Dip 9 e 12 na posição OFF)

## INDICADORES (LED) NO QUADRO

As casas evidenciadas indicam as condições do led quando a porta de enrolar está em repouso.

LED	ACESO	APAGADO
START	ingresso START1 fechado	ingresso START1 aberto
IN2	ingresso START2 fechado	ingresso START2 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 (-)		
mains	Quadro alimentado	Quadro NÃO alimentado
overload	Sobrecarga de alimentação nos acessórios	Alimentação dos acessórios nos limites de funcionamento

## 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.

## MOTOR

O quadro pode pilotar um motor assíncrono em corrente alternada dotado de sistema de paragem.

Conectar os cabos do motor como indicado a seguir:

- Cabo para a abertura ao borne C1
- Cabo para a fechadura ao borne C3
- Cabo comum de retorno ao borne C2

## 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 MR: canal programável como biestável ou timer (ler atentamente as instruções anexada ao receptor MR).

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

## CÉLULAS FOTOELÉCTRICAS

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

O funcionamento da célula fotoeléctrica pode ter duas configurações:

### 1. Célula fotoeléctrica sempre activa:

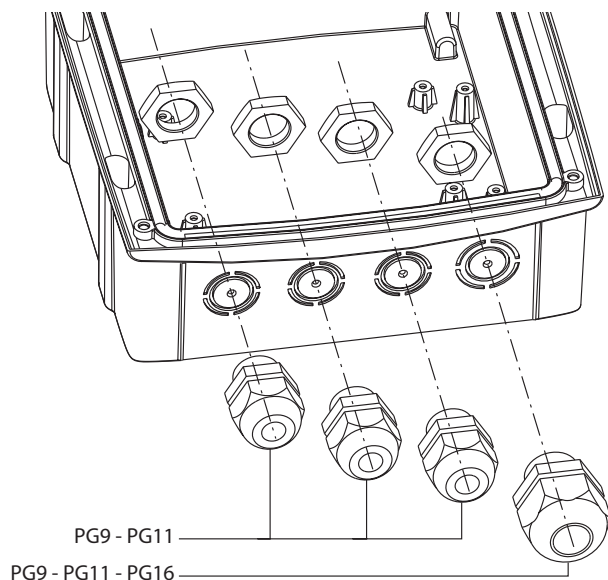
Intervenção da célula fotoeléctrica durante a abertura ou a fechadura provoca a paragem da porta. Ao reactivar a célula fotoeléctrica a porta abrir-se-á completamente.

## MONTAGEM DOS PASSADORES DE CABOS

O contentor está predisposto para a montagem de 4 passadores de cabos nos próprios alojamentos com pré ruptura. O tipo de passador de cabos é indicado na figura.

### ⚠ ATENÇÃO:

- Antes de furar o contentor cabe desmontar a placa electrónica.
- Furar o contentor com uma ponta idónea às dimensões do passador de cabos.
- Fixar os passadores de cabos com porcas adequadas.



## 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 da porta.

Independentemente da configuração escolhida, com a porta 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.

Il funzionamento della costa può avere due impostazioni:


O funcionamento da costa pode ter duas configurações:

### 1. Costa sempre activa:

Intervenção da célula fotoelétrica durante a abertura ou a fechadura provoca a paragem da porta.

### 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 da porta.

 **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.**

## INGRESSOS DE START

Os ingressos START1 e START2 estão predispostos para a ligação de dispositivos com contacto normalmente aberto. A função depende das modalidades de funcionamento programadas nos dip-switch 1, 2, 3, 4, 5, 6.

### 1. Função homem presente (Dip 1 ON)

O utilizador abre (START1) e fecha (START2) mantendo activo o respectivo comando.

 **ATENÇÃO: as posições dos Dip 2,4,5,6 são ignoradas**

Dip1	ON	Função homem presente habilitada
Dip2		A função RELÓGIO é desabilitada independentemente da posição do Dip 2
Dip3	ON	Comandos separados: Start1 abre, Start2 fecha (up-down)
	OFF	Comandos unificados: Start1 abre e fecha (start-stop). Start2 desabilitado
Dip4		A fechadura automática é desabilitada independentemente do Dip4
Dip5		Lógica de condomínio desabilitada, independentemente do Dip 5
Dip6		Funcionamento em inversão desabilitado, independentemente do Dip6

**ATENÇÃO:** com a função homem morto activa, a intervenção da fotocelula ó da barra mecânica implica sempre a paragem do estore.

### 2. Funcionamento RELÓGIO (Dip 2 no ON)

 **ATENÇÃO: Posicionar o Dip1 no OFF**

Ingresso Start1: ingresso normal por impulsos, capaz de controlar a abertura e a fechadura inclusive com funcionamento RELÓGIO activo.

Ingresso Start2: ingresso temporizador. Ao activar o ingresso START2 a porta de enrolar abre-se e fecha-se automaticamente só ao desactivar o ingresso.

Se a fechadura automática estiver activa (dip 4 no ON), ao desactivar o temporizador a porta de enrolar não se fecha imediatamente mas após o tempo de pausa programado.

Dip1	OFF	A função homem presente deve ser desabilitada
Dip2	ON	Função relógio habilitada
Dip3		Start1 e Start2 tem em todo caso funções diferenciadas, independentemente do Dip3
Dip4	ON	Ao soltar o ingresso Start2, inicia a contagem do tempo de pausa, depois então ocorre a fechadura
	OFF	Ao soltar o ingresso Start2 ocorre a fechadura imediata
Dip5	ON	O impulso no ingresso Start1 não é aceitado em abertura (Lógica de condomínio)
	OFF	O impulso no ingresso Start1 é aceitado também em abertura
Dip6	ON	O impulso no ingresso em abertura/fechadura provoca inversão
	OFF	O impulso no ingresso em abertura/fechadura provoca a paragem (lógica passo a passo)

### 3. Funcionamento Standard (Dip 1 OFF / Dip 2 OFF)

São possíveis as seguintes opções:

#### Funcionamento Up-Down (Dip3 On)

Start1 comanda a abertura (abre-stop-abre-stop)

Start2 comanda a fechadura (fecha-stop-fecha-stop)

#### Funcionamento Start-Stop (Dip3 Off)

Start1 comanda abertura e fechadura (Abre-stop-fecha-stop).

Start2 é desabilitado.

#### Fechadura automática (Dip4 On)

Habilita a fechadura no final do tempo de pausa

#### Funcionamento de condomínio (Dip5 On)

Os comandos de abertura são ignorados se a porta de enrolar já está a se abrir

#### Funcionamento em inversão (Dip6 On)

Se o funcionamento Start-Stop é activo, Start1 inverte o movimento durante a abertura e a fechadura ao em vez de parar a porta.

Dip1	OFF	Função homem presente desabilitada	
Dip2	OFF	Função relógio desabilitada	
Dip3	ON	Comandos separados: Start1 abre, Start2 fecha (up-down)	
	OFF	Comandos unificados: Start1 abre e fecha (start-stop)	
Dip4	ON	Fechadura automática habilitada	
	OFF	Fechadura automática desabilitada	
Dip5	ON	Start1 ignorado em abertura (lógica de condomínio)	
	OFF	Start1 aceite em abertura	
Dip6	ON	Lógica "em inversão"	Aplica-se apenas ao ingresso Start1 quando o mesmo está programado em Start-Stop
	OFF	Lógica passo a passo	

Conectar os cabos do dispositivo que comanda o ingresso Start1 entre os bornes **L3** e **L8** do quadro.

Conectar os cabos do dispositivo que comanda o ingresso Start2 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 da porta. 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 **L4** e **L5** do quadro.

## RECEPTOR POR INSERÇÃO


O quadro está predisposto para a inserção de um receptor da série MR com arquitectura super heteródina de alta sensibilidade.

 **ATENÇÃO:** Antes de executar as seguintes operações suspender a alimentação do quadro. Prestar a máxima atenção ao sentido de inserção dos módulos extraíveis.

O módulo receptor MR dispõe de 4 canais, cada um dos quais está associado a um comando do quadro:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START DE PEDESTRE
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZES DE CORTESIA

A lógica de funcionamento dos canais 1 e 2 é a mesma programada para os ingressos START1 e START2 da placa de bornes.

 **ATENÇÃO:** Para a programação dos 4 canais e das lógicas de funcionamento ler atentamente as instruções anexadas ao receptor MR.

## ANTENA EXTERNA

Aconselha-se utilizar a antena externa para garantir a máxima capacidade rádio.

Conectar o polo quente da antena ao borne **L1** do quadro e a blindagem ao borne **L2**.

## SINALIZAÇÕES DE ANOMALIAS

No início de cada ciclo de trabalho o quadro executa o teste de funcionamento do circuito de pilotagem do motor (triac). E ainda, se habilitados mediante os dip switch próprios, executa também o teste dos ingressos para célula fotoelétrica e costa. No caso de anomalia o ciclo não inicia.

As sinalizações são referidas através da luz intermitente:

- Luz intermitente a relampejar durante 4 segundos aproximadamente: anomalia do triac (ou motor desligado)
- Luz intermitente a relampejar durante 8 segundos aproximadamente: anomalia da célula fotoelétrica ou da costa

## 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	Função homem presente	ON	Habilitada	O utilizador abre e fecha mantendo activo o respectivo comando
		OFF	Desabilitada	
2	Função RELÓGIO	ON	Habilitada	Ao activar o ingresso START2 a porta se abre e se fecha automaticamente só ao desactivar o ingresso.
		OFF	Desabilitada	
3	Comando de start	ON	Up-Down	Start1 comanda a abertura / Start2 comanda a fechadura
		OFF	Start-Stop	Start1 comanda abertura e fechadura / Start2 é desabilitado
4	Fechadura automática	ON	Habilitada	A porta de enrolar fecha-se automaticamente após o tempo programado com o compensador PAUSE
		OFF	Desabilitada	A porta de enrolar permanece aberta ao terminar a fase de abertura. Será necessário comandar a fechadura com outro comando de START
5	Start em abertura	ON	Habilitado	Um comando de START durante a fase de abertura não é percebido
		OFF	Desabilitado	Um comando de START durante a fase de abertura é aceite
6	Funcionamento em inversão (START1)	ON	Habilitado	O Start durante a abertura provoca a fechadura. O Start durante a fechadura provoca a abertura
		OFF	Desabilitado	Funcionamento passo a passo
7	Pré intermitência	ON	Desabilitado	A luz intermitente se acende na altura em que é dado o arranque ao motor
		OFF	Habilitado	A luz intermitente se acende durante 2 segundos e depois é dado o arranque ao motor
8	Célula fotoelétrica	ON	Sempre activa	A intervenção da célula fotoelétrica durante a abertura ou a fechadura provoca a paragem da porta de enrolar. Ao ripristinar a célula fotoelétrica, a porta de enrolar abrir-se-á completamente
		OFF	NÃO activa em abertura	A intervenção da célula fotoelétrica durante a abertura é ignorada. A intervenção da célula fotoelétrica durante a fechadura provoca a reabertura completa da porta de enrolar
9	Teste célula fotoelétrica	ON	Habilitado	O quadro efectua um teste de funcionamento nas células fotoelétricas antes do início de cada abertura ou fechadura. Se as células fotoelétricas não funcionam correctamente a porta de enrolar não inicia o movimento e intervém uma luz intermitente que relampeja por 8 segundos aproximadamente. <b>ATENÇÃO: conectar correctamente o TX da célula fotoelétrica</b>
		OFF	Desabilitado	
10	Tipo de costa de segurança	ON	Costa de borracha condutora	Seleccionar esta opção no caso em que se utilizem costas de borracha condutora com resistência nominal 8K2
		OFF	Costa tradicional ou costa óptica	Seleccionar esta opção no caso em que se utilizem 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 paragem da porta de enrolar. <b>A eventual fechadura automática é anulada</b>
		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 da porta de enrolar. <b>A eventual fechadura automática é anulada</b>
12	Teste costa de segurança	ON	Habilitado	O quadro efectua um teste de funcionamento nas costas antes de iniciar qualquer abertura ou fechadura. Se as costas não funcionam correctamente a porta de enrolar não inicia o movimento e intervém uma luz intermitente que relampeja por 8 segundos aproximadamente. <b>NÃO habilitar a função de teste no caso em que se utilizem costas de borracha condutora ou costas tradicionais não equipadas com quadro próprio para o controlo do funcionamento.</b>
		OFF	Desabilitado	

## WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erklärungen oder Installationsprobleme können Sie sich an unser Kundendienst montags bis freitags von 8.30 bis 12.30 und von 12.30 bis 18.00 Uhr unter der Nummer +39-0172.812411 wenden.

**Die Firma V2 behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.**



**Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.**

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

### DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

**EN 60204-1** (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)

**EN 12445** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)

**EN 12453** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen. Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdraht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherheitsgrad IP55 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 89/392EWG, Anlage IIA)
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 12453, EN 12445, EN 12978 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Erdungsleiter der Motoren an die Erdungsanlage des Versorgungsnetzes anschließen.
- Notwendige Vorsichtsmaßnahmen (Beispiel antistatisches Armband) beim Umgang mit Teilen ergreifen, die gegen elektrostatische Ladungen empfindlich sind

## EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller V2 S.p.A., mit Sitz in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Erklärt unter eigener Haftung, dass die Produkte: **EASY2**

folgenden Richtlinien entsprechen:

- 2014/30/EU (EMC-Richtlinie)
- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, den 01/06/2019  
Der Rechtsvertreter der V2 S.p.A.

**Sergio Biancheri**



### ENTSORGUNG

Auch die Entsorgung, wenn das Produkt nicht mehr gebrauchsfähig ist, muss genau wie die Installation von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus unterschiedlichen Materialien: einige sind wiederverwertbar, andere müssen entsorgt werden.

Informieren Sie sich über das Recycling- oder Entsorgungssystem, das von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land vorgesehen ist.

**Achtung!** – Einige Teile des Produkts können umweltverschmutzende oder gefährliche Substanzen enthalten, deren Freisetzung eine schädigenden Wirkung auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen haben könnten.

Wie das seitliche Symbol anzeigt, darf dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden. Daher müssen zur Entsorgung die Komponenten getrennt werden, wie von den landeseigenen gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist oder man übergibt das Produkt beim Neukauf eines gleichwertigen Produkt dem Händler.

**Achtung!** – die örtlichen gesetzlichen Regelungen können bei einer gesetzeswidrigen Entsorgung diese Produkts schwere Strafen vorsehen.

## BESCHREIBUNG DER STEUERUNG

- 230V- oder 120V-Versorgung, je nach Modell, für 1 Einphasenmotore mit max. 700W
- 2 Aktivierungseingänge für Schlüsselwählschalter oder Druckknopf
- Eingang für Sicherheitsfotозelle.
- Eingang für Sicherheitsrippe, der in der Lage ist, klassische Rippen mit normal geschlossenem Kontakt, optische Rippen und Rippen mit leitendem Gummi mit Nennwiderstand von 8,2 kOhm zu steuern.
- Ausgang für ein Blinklicht 120/230V - 40W
- Test der Sicherheitsvorrichtungen vor jedem Öffnen
- Programmierbare Funktionslogik mittels Dip-Switch
- Betriebszeiteinstellung mittels Trimmer
- Schnellverbinder zum Einsetzen eines Empfängers der Serie MR
- Überwachung der Eingänge mittels LED
- Ausgang für Licht
- Behälter IP55

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	Modelli 230V	Modelli 120V
Versorgung	230 V / 50 Hz	120V / 60Hz
Maximale Motorbelastung	700 W	700 W
Max. Belastung des Zubehörs mit 24 V	3 W	3 W
Betriebstemperatur	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Schutzsicherungen	F1 = 5A delayed	F1 = 8A delayed
Ausmaße	170 x 185 x 70 mm	
Gewicht	800 g	
Schutzart	IP55	

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE


L1	Antennensteuerung
L2	Antennenabschirmung
L3	START1 - Aktivierungseingang 1 für den Anschluss der herkömmlichen Vorrichtungen mit N.A.-Kontakt (Öffnen/Schließen)
L4	START2 - Aktivierungseingang 2 für den Anschluss der herkömmlichen Vorrichtungen mit N.A.-Kontakt (Öffnen/Schließen)
L5	STOP-Befehl. NC-Kontakt
L6	Fotозelle. NC-Kontakt
L7	Rippe. NC-Kontakt oder Rippe aus resistivem Gummi
L8	Hauptleiter (-) Befehle
L9 - L10	Ausgang 24VAC-Versorgung für Fotозellen und anderes Zubehör
L10 - L11	Versorgung TX Fotозellen Funktionstest

C1	Öffnen Motor
C2	Hauptleiter Motor
C3	Schließen Motor
D1 - D2	Kontakt zum Aktivieren des Zeitgebers eines Lichts
D3 - D4	Blinklicht 230V 40W / 120V 40W
N	Nullleiter Versorgung 230V / 120V
L	Phase Versorgung 230V / 120V
J1	NICHT VERWENDET

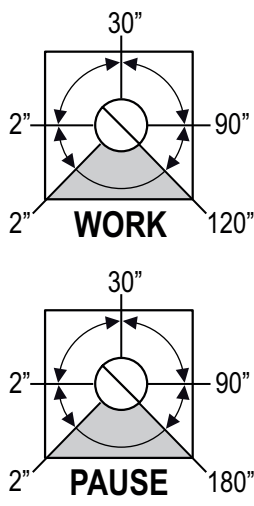
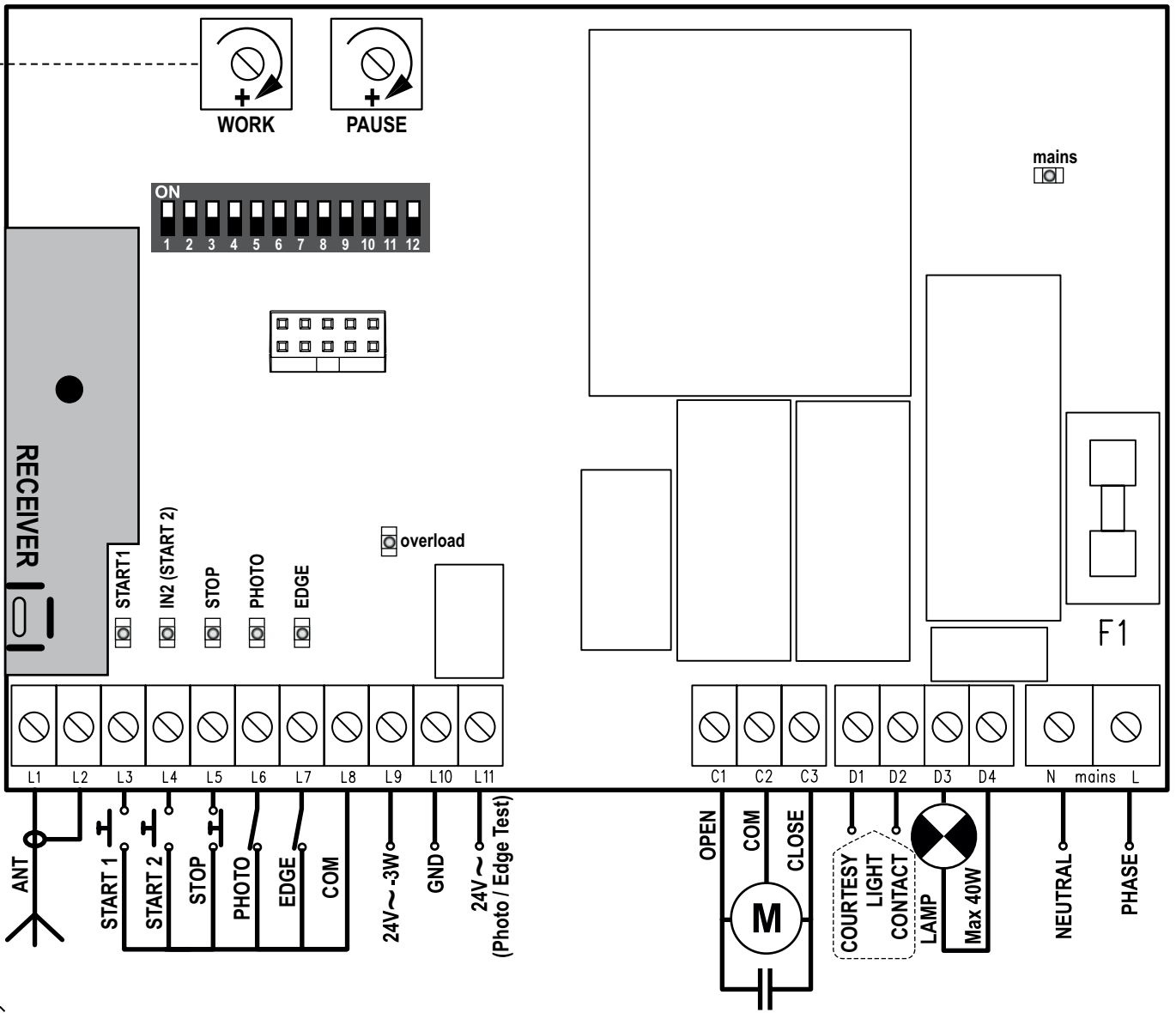
## EINSTELLUNG DER BETRIEBSZEITEN

Die Betriebszeiten lassen sich mittels der 2 an der Steuerung vorhandenen Trimmer einstellen:

**WORK:** Betriebszeit des Motors (2 ÷ 120 Sekunden).

 **ACHTUNG:** die Einstellung der Zeiten ist mit Rollläden in Ruheposition vorzunehmen

**PAUSE:** Pausezeit, die dem automatischen Wiederschließen vorangeht (2 ÷ 180 Sekunden)



**⚠ ACHTUNG:** Die normal geschlossenen Eingänge (STOP, PHOTO, EDGE) müssen bei Nichtverwendung mit dem Hauptleiter Befehle COM (-) überbrückt werden. Ach die Funktionstests für Fotозellen und Rippen deaktivieren (Dip 9 und 12 in Position OFF)



## ANZEIGEN (LED) AN DER STEUERUNG

Die fettgedruckten Felder kennzeichnen den Zustand der LEDs, wenn sich das Tor im Ruhezustand befindet.

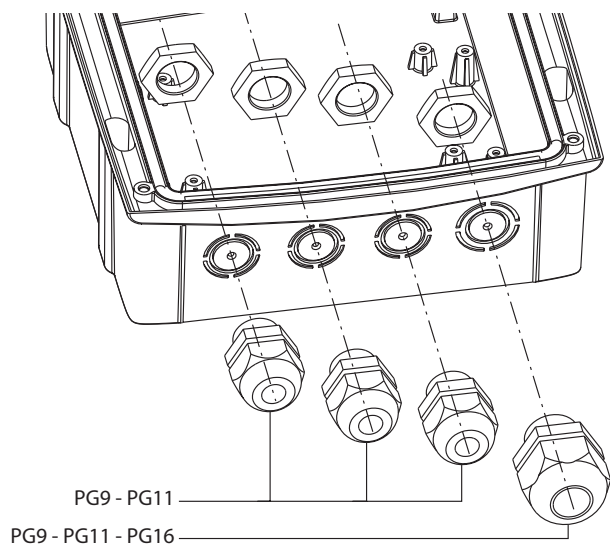
LED	AUSGESCHALTETE LED	ANGESCHALTETE LED
<b>START</b>	Eingang START1 geschlossen	Eingang START1 offen
<b>IN2</b>	Eingang START2 geschlossen	Eingang START2 offen
<b>STOP</b>	Eingang STOP geschlossen	Eingang STOP offen
<b>PHOTO</b>	Eingang PHOTO geschlossen	Eingang PHOTO offen
<b>EDGE</b>	Herkömmliche Rippe	
	Eingang EDGE geschlossen (Rippe nicht gedrückt)	Eingang EDGE offen (Rippe gedrückt)
	Rippe mit resistivem Gummi	
	Eingang EDGE geschlossen (Rippe gedrückt)	Eingang EDGE offen (Anomalie)
Rippe NICHT gedrückt: 8K2 zwischen Eingang EDGE und Hauptleiter (-)		
<b>mains</b>	Steuerung stromversorgt	Steuerung NICHT stromversorgt
<b>overload</b>	Überlastung Stromversorgung Zubehör	Stromversorgung Zubehör im Betriebsbereich

## MONTAGE DER KABELDURCHGÄNGE

Die Box ist zur Montage von 4 Kabeldurchgängen an den speziellen Punkten zum Herausbrechen vorgesehen. Der Typ des Kabeldurchgangs ist in der Abbildung dargestellt.

### ⚠ ACHTUNG:

- Vor dem Lichten der Box die elektronische Platine abmontieren
- Die Box mit einer für die Abmessungen des Kabeldurchgangs angemessenen Fräse lochen.
- Kabeldurchgänge mit den vorgesehenen Muttern befestigen



## INSTALLATION

Die Installation der Steuerung, der Sicherheitsvorrichtungen und des Zubehörs muss bei abgeschalteter Stromversorgung erfolgen.

## STROMVERSORGUNG

Die Steuerung muss je nach Modell über eine elektrische 230V - 50Hz- oder 120V - 60Hz-Leitung erfolgen, die mit einem magnetothermischen Differentialschalter geschützt ist, welcher den gesetzlichen Normen entspricht.

Die Versorgungskabel an die Klemmen **L** und **N** der Steuerung anschließen.

## MOTOR

Die Steuerung kann einen Wechselstrom-Asynchronmotor mit Endanschlag steuern.

Kabel von Motor 1 wie folgt anschließen:

- Kabel zum Öffnen an Klemme **C1**
- Kabel zum Schließen an Klemme **C3**
- Hauptrückführkabel an Klemme **C2**

## BLINKLICHT

LDie Steuerung sieht die Verwendung eines 230V - 40W oder eines 120V - 40W-Blinklichts mit interner Intermitenz vor.

Kabel an Klemmen **D3** und **D4** anschließen.

## LICHT

Dieser Ausgang liefert einen sauberen normal offenen Kontakt, der sich zu Beginn der Öffnungsphase ca. 1 Sekunde lang schließt. Dieser Kontakt kann zum Aktivieren des Zeitgebers eines Lichts (max. Last: 230V - 4 A) verwendet werden.

**BEACHT:** Wenn kein Zeitgeber vorhanden ist, kann das Licht über Kanal 4 des Empfängers MR gesteuert werden: als bistabil oder Timer programmierbarer Kanal (aufmerksam die mit dem Empfänger MR mitgelieferten Hinweise lesen).

Der Kontakt wird an den Klemmen **D1** und **D2** geliefert.

## FOTOZELLEN

Die Steuerung liefert 24VAC für Fotozellen mit normal geschlossenem Kontakt und kann vor dem Beginn des Öffnens des Rollladens einen Funktionstest durchführen.

Die Fotozellen besitzen zwei Funktionseinstellungen:

### 1. Fotozelle immer aktiv:

Das Auslösen der Fotozelle während des Öffnens oder Schließens verursacht einen Stopp des Rollladens. Nach der Wiederherstellung der Fotozelle öffnet sich der Rollladen erneut vollständig.

## 2. Fotozelle NICHT aktiv beim Öffnen:

Das Auslösen der Fotozelle während des Öffnens wird ignoriert. Das Auslösen der Fotozelle während des Schließens verursacht ein vollständiges Wiederöffnen des Rollladens.

Wenn der Rollladen im Pausenmodus ist, beginnt, unabhängig von der gewählten Einstellung, das Zählen der Zeit für das eventuell automatische Wiederschließen erst nachdem die Fotozelle wiederhergestellt wurde.

- Versorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen den Klemmen **L10 (GND)** und **L11 (+)** der Steuerung anschließen.
- Versorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen den Klemmen **L10 (GND)** und **L9 (+)** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **L6** und **L8** der Steuerung anschließen.

## EMPFINDLICHE RIPPEN

Die Steuerung ist mit einem Eingang zur Steuerung der Sicherheitsrippen versehen; dieser Eingang ist in der Lage, die klassische Rippe mit normal geschlossenem Kontakt und die Rippe aus leitfähigem Gummi mit Nennwiderstand 8,2 kOhm zu steuern.


Für die Rippe sind zwei Betriebseinstellungen möglich:

### 1. Rippe immer aktiv:

Das Auslösen der Rippe während des Öffnens oder Schließens verursacht einen Stopp des Rollladens.

### 2. Rippe NICHT aktiv beim Öffnen:


Das Auslösen der Fotozelle während des Öffnens wird ignoriert. Das Auslösen der Fotozelle während des Schließens verursacht ein vollständiges Wiederöffnen des Rollladens.

 **BEACHTEN: Unabhängig von der gewählten Einstellung wird das eventuell nachfolgende automatische Wiederschließen annulliert.**

**Klassische Rippe mit normal geschlossenem Kontakt:** Kabel der Rippe zwischen den Klemmen **L7** und **L8** der Steuerung anschließen.

Um die Auflagen der Norm EN12978 zu erfüllen, ist es notwendig, empfindliche Rippen zu installieren, die mit einer Steuerung versehen sind, welche diese konstant auf korrekten Betrieb prüft. Wenn man Steuerungen verwendet, mit denen es möglich ist, mittels Versorgungsunterbrechung Tests durchzuführen, sind die Versorgungskabel der Steuerung zwischen den Klemmen L10 (GND) und L11 (+) anzuschließen.

Rippe aus leitendem Gummi: Kabel der Rippe zwischen den Klemmen **L7** und **L8** der Steuerung anschließen.

 **ACHTUNG: der Rippenfunktionstest ist den herkömmlichen Rippen vorbehalten (wenn diese mit einer entsprechenden Steuerung ausgestattet sind).**

**Die Testfunktion NICHT aktivieren, wenn Rippen aus leitendem Gummi oder herkömmliche Rippen verwendet werden, die mit einer entsprechenden Steuerung zur Betriebskontrolle ausgestattet sind.**

 **BEACHTEN: zum Anschluss optischer Rippen vorgesehene Schnittstelle (Code 35A024) verwenden und den Funktionstest der Rippen deaktivieren..**

## STARTEINGÄNGE

Die Eingänge START1 und START2 sind vorgearbeitet für den Anschluss von Vorrichtungen mit normal offenem Kontakt. Die Funktion hängt von dem jeweils am Dip-Switch 1, 2, 3, 4, 5, 6 eingestellten Betriebsmodus ab.

### 1. Funktion Person anwesend (Dip 1 ON)

Der Benutzer öffnet (START1) und schließt (START2) und hält die entsprechende Steuerung aktiv.

 **ACHTUNG: die Einstellungen der Dips 2,4,5,6 werden ignoriert**

Dip1	ON	Funktion Person anwesend aktiviert
Dip2		Funktion UHR wird deaktiviert unabhängig von der Position des Dip 2
Dip3	ON	Separate Steuerungen: Start1 öffnet, Start2 schließt (Auf-Ab)
	OFF	Zusammengelegte Steuerungen: Start1 öffnet und schließt (Start-Stop) Start2 deaktiviert
Dip4		Automatisches Schließen deaktiviert unabhängig von Dip4
Dip5		Mehrparteienhaus deaktiviert unabhängig von Dip 5
Dip6		Inversionsfunktion deaktiviert unabhängig von Dip6

**ACHTUNG:** mit aktiver Funktion PERSON ANWESEND verursacht das Auslösen der Fotozelle oder der Rippe während des Schließens stets einen Stopp des Rollladens

### 2. Funktionsweise UHR (Dip 2 ON)

 **ACHTUNG: Dip1 auf OFF positionieren.**

Eingang Start1: normaler Impulseingang, in der Lage, das Öffnen und Schließen auch zu regeln, wenn der Funktionsmodus der UHR aktiv ist.

Eingang Start2: Eingang Timer. Wenn der Eingang START2 aktiviert wird, öffnet sich der Rollladen und schließt sich dieser erst wieder, wenn der Eingang deaktiviert wird. Wenn der Timer deaktiviert wird und das automatische Schließen aktiv ist (Dip 4 auf ON), schließt sich der Rollladen nicht auf der Stelle, sondern erst nach der eingestellten Pausenzeit.

Dip1	OFF	Die Funktion Person anwesend muss deaktiviert werden
Dip2	ON	Funktion Uhr aktiviert
Dip3		Start1 und Start2 besitzen jedenfalls unterschiedliche Funktionen, unabhängig von Dip3
Dip4	ON	Beim Loslassen des Eingangs Start2 beginnt das Zählen der Pausenzeit, danach erfolgt das Schließen
	OFF	Beim Loslassen des Eingangs Start2 erfolgt augenblicklich das Schließen
Dip5	ON	Der Impuls am Eingang Start1 wird nicht akzeptiert beim Öffnen (Mehrparteienhauslogik)
	OFF	Der Impuls am Eingang Start1 wird auch beim Öffnen akzeptiert
Dip6	ON	Der Impuls am Eingang beim Öffnen/Schließen verursacht eine Inversion
	OFF	Der Impuls am Eingang beim Öffnen/Schließen verursacht einen Stopp (Schritt-Schritt-Logik)

### 3. Standardbetrieb (Dip 1 OFF / Dip 2 OFF)

Folgende Optionen sind möglich:

#### Funktion Up-Down (Dip3 On)

Start1 steuert das Öffnen (öffnet-stoppt-öffnet-stoppt)  
Start2 steuert das Schließen (schließt-stoppt-schließt-stoppt)

#### Funktion Start-Stop (Dip3 Off)

Start1 steuert das Öffnen und Schließen (öffnet-stoppt-schließt-stoppt).  
Start2 ist deaktiviert.

#### Automatisches Schließen (Dip4 On)

Aktiviert das Schließen am Ende der Pausenzeit

#### Mehrparteienhausfunktion (Dip5 On)

Die Öffnungsbefehle werden ignoriert, wenn der Rollladen sich bereits öffnet

#### Inversionsfunktion (Dip6 On)

Wenn die Funktion Start-Stop aktiv ist, invertiert Start1 während des Öffnens und des Schließens die Bewegung, anstatt den Rollladen anzuhalten.

Dip1	OFF	Funktion Person anwesend deaktiviert	
Dip2	OFF	Funktion Uhr deaktiviert	
Dip3	ON	Separate Steuerungen: Start1 öffnet, Start2 schließt (up-down)	
	OFF	Zusammengelegte Steuerungen: Start1 öffnet und schließt (Start-Stop)	
Dip4	ON	Automatisches Schließen aktiviert	
	OFF	Automatisches Schließen deaktiviert	
Dip5	ON	Start1 ignoriert beim Öffnen (Mehrparteienhauslogik)	
	OFF	Start1 akzeptiert beim Öffnen	
Dip6	ON	"Inversions"-Logik	Wird nur angewendet am Eingang Start1, wenn dieser auf Modus Start-Stop eingestellt wurde
	OFF	Schritt-Schritt-Logik	

Kabel der Vorrichtung, die den Eingang Start1 steuert, zwischen den Klemmen **L3** und **L8** der Steuerung anschließen.

Kabel der Vorrichtung, die den Eingang Start2 steuert, zwischen den Klemmen **L4** und **L8** der Steuerung anschließen.

## STOP

Der STOP-Eingang wurde vorgearbeitet für Vorrichtungen mit normal geschlossenem Kontakt.


Der STOP-Befehl verursacht den augenblicklichen Stopp des Rollladens.

Wenn der STOP-Befehl während des Öffnens oder der Pause erteilt wird, erfolgt anschließend kein automatisches Schließen.

Kabel der Vorrichtung, die den Stop-Eingang steuert, zwischen den Klemmen **L5** und **L8** der Steuerung anschließen.

## STECKEMPFÄNGER


Die Steuerung ist für den Einsatz eines Steckempfängers der Serie MR mit hochempfindlicher superheterodyner Architektur voreingerichtet.

 **ACHTUNG: Vor der Durchführung der nachfolgenden Operationen die Stromversorgung von der Steuerung trennen. Besondere Vorsicht ist auf die korrekte Einsteckrichtung der herausziehbaren Module geboten.**

Das Empfängermodul MR verfügt über 4 Kanäle, von denen jedem ein Befehl der Steuerung EASY2 zugeordnet ist:

- KANAL 1 → START 1
- KANAL 2 → START 2
- KANAL 3 → STOP
- KANAL 4 → LICHTER

Die Funktionslogik der Kanäle 1 und 2 ist die gleiche, die für die Eingänge START1 und START2 am Klemmenbrett eingestellt wurde.

 **ACHTUNG: Zum Programmieren der 4 Kanäle und der Betriebslogiken aufmerksam die mit dem Empfänger MR mitgelieferten Hinweise durchlesen.**

## AUSSENANTENNE

Es wird empfohlen, die Außenantenne zu verwenden, um maximale Funkreichweite zu garantieren. Den heißen Pol der Antenne an Klemme **L1** der Steuerung und die Beflechtung an Klemme **L2** anschließen.

## ANZEIGE VON ANOMALIEN

Zu Beginn jedes Arbeitszyklus führt die Steuerung den Funktionstest des Steuerkreislaufs des Motors (triac) aus. Wenn aktiviert durch die Dip Switches führt diese auch die Eingangstests für Fotozellen und Rippen aus. Bei Auftreten von Anomalien wird der Zyklus nicht gestartet..

Die Anzeigen erfolgen über das Blinklicht:

- ca. 4s langes Blinken: Anomalie des triac (oder nicht angeschlossener Motor)
- ca. 8 s langes Blinken: Anomalie der Fotozelle oder der Rippe

## PROGRAMMIERUNG DER BETRIEBSLOGIK

Man kann unterschiedliche Betriebslogiken der Steuerung erhalten, indem man einfach die sich auf der Platine befindenden Dip-Switchs betätigt.

Nachfolgend sind die jedem einzelnen Dip-Switch zugeordneten Funktionen aufgeführt

DIP	FUNKTION	EINSTELLUNG		BESCHREIBUNG
1	Funktion Person anwesend	ON	Aktiviert	Der Benutzer öffnet und schließt und hält den entsprechenden Befehl aktiv
		OFF	Deaktiviert	
2	Funktion UHR	ON	Aktiviert	Wenn der Eingang START2 aktiviert wird, öffnet und schließt sich der Rollladen nur dann automatisch, wenn der Eingang deaktiviert wird.
		OFF	Deaktiviert	
3	Start-Befehl	ON	Up-Down	Start1 steuert das Öffnen / Start2 steuert das Schließen
		OFF	Start-Stop	Start1 steuert das Öffnen und Schließen / Start2 ist deaktiviert
4	Automatisches Schließen	ON	Aktiviert	Der Rollladen wird automatisch nach der mit dem Trimmer PAUSE eingestellten Pausenzeit geschlossen
		OFF	Deaktiviert	Der Rollladen bleibt offen nach der Öffnungsphase. Dann ist es notwendig, das Schließen mit einem anderen START-Befehl zu steuern
5	Start beim Öffnen	ON	Aktiviert	Ein START-Befehl wird während der Öffnungsphase nicht bemerkt.
		OFF	Deaktiviert	Ein START-Befehl wird während der Öffnungsphase akzeptiert.
6	Inversionsfunktion (START1)	ON	Aktiviert	Start während des Öffnens verursacht das Schließen. Start während des Schließens verursacht das Öffnen.
		OFF	Deaktiviert	Schritt-Schritt-Funktion
7	Vorblinken	ON	Deaktiviert	Das Blinklicht schalt sich in dem Moment ein, in dem der Motor eingeschaltet wird
		OFF	Aktiviert	Das Blinklicht schaltet sich 2 s lang ein und danach wird der Motor eingeschaltet
8	Fotozelle	ON	Immer aktiv	Das Auslösen der Fotozelle während des Öffnens oder des Schließens verursacht den Stopp des Rollladens. Bei Wiederherstellung der Fotozelle öffnet sich der Rollladen wieder vollständig
		OFF	NICHT aktiv beim Öffnen	Das Auslösen der Fotozelle während des Öffnens wird ignoriert. Das Auslösen der Fotozelle während des Schließens verursacht das vollständige Wiederöffnen des Rollladens
9	Test Fotozelle	ON	Aktiviert	Die Steuerung führt vor jedem Öffnen oder Schließen einen Funktionstest der Fotozellen durch. Wenn die Fotozellen nicht korrekt funktionieren, beginnt der Rollladen nicht mit seiner Bewegung und es werden 8 s lang Blinksignale abgegeben. <b>ACHTUNG: TX der Fotozelle direkt anschließen</b>
		OFF	Deaktiviert	
10	Sicherheitsrippentyp	ON	Rippe aus kondukt. Gummi	Diese Option wählen, wenn Rippen mit konduktivem Gummi und einem Nennwiderstand von 8K2 verwendet werden
		OFF	Herkömmliche Rippe oder optische Rippe	Diese Option wählen, wenn herkömmliche Rippen mit normal geschlossenem Kontakt oder optische Rippen verwendet werden
11	Sicherheitsrippe	ON	Immer aktiv	Das Auslösen der Rippe während des Öffnens oder Schließens verursacht einen Stopp des Rollladens. <b>Das eventuell automatische Schließen wird annulliert</b>
		OFF	NICHT aktiv beim Öffnen	Das Auslösen der Rippe während des Öffnens wird ignoriert. Das Auslösen der Rippe während des Schließens verursacht ein vollständiges Wiederöffnen des Rollladens. <b>Das eventuell automatische Schließen wird annulliert</b>
12	Sicherheitsrippentest	ON	Aktiviert	Die Steuerung führt vor jedem Öffnen oder Schließen einen Funktionstest der Rippen durch. Wenn die Rippen nicht korrekt funktionieren, beginnt der Rollladen nicht mit seiner Bewegung und es werden 8 s lang Blinksignale abgegeben. <b>Die Testfunktion NICHT aktivieren, wenn Rippen aus konduktivem Gummi oder herkömmliche Rippen verwendet werden, die nicht mit einer speziellen Steuerung zur Betriebskontrolle ausgestattet sind.</b>
		OFF	Deaktiviert	

## BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

**V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie**



**Lees met aandacht de volgende handleiding met instructies voordat u tot de installatie overgaat**

- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

### DE AUTOMATISERING DIENT GEREALISEERD TE WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE HEERSENDE EUROPESE NORMEN:

- EN 60204-1** (Veiligheid van de machines, de elektrische uitrusting van de machines, deel 1, algemene regels).
- EN 12445** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, testmethodes).
- EN 12453** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, vereisten).

- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert. De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).
- Zijn de aansluitingen op het klemmenbord eenmaal tot stand gebracht dan moeten de bandjes aangebracht worden op zowel de betreffende geleiderdraden van de netspanning in de nabijheid van het klemmenbord als op de geleiderdraden voor de aansluitingen op de externe delen (accessoires). Op deze wijze zal bij het per ongeluk losraken van een geleiderdraad voorkomen worden dat de delen met netspanning in aanraking komen met de delen met een zeer lage veiligheidsspanning.
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP55 of hoger.
- De installatie vereist bekwaamheden op elektrisch en mechanisch gebied en mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden dat in staat is een verklaring van overeenkomst van type A af te geven over de volledige installatie (Machinerichtlijn 89/392 CEE, bijlage IIA).
- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 12453, EN 12445, EN 12978 en eventuele nationale voorschriften.
- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.
- De instelling van de duwkracht van het hek moet gemeten worden met een daarvoor bestemd instrument in afgesteld worden in overeenstemming met de maximum waarden die toegelaten worden door de norm EN 12453.

- Het wordt geadviseerd gebruik te maken van een noodstopknop die geïnstalleerd wordt in de nabijheid van de automatisering (aangesloten op de STOP-ingang van de besturingskaart) zodat het mogelijk is het hek onmiddellijk te stoppen in geval van gevaar.
- Sluit de aardedraad van de motoren aan op de aardeinstallatie van de voedingspanning.

## EU VERKLARING VAN OVEREENKOMST

De fabrikant V2 S.p.A., gevestigd in  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italië

verklaart op eigen verantwoording dat de producten: **EASY2**

conform zijn aan de volgende richtlijnen:

- 2014/30/EU (Richtlijn EMC)
- 2014/35/EU (Richtlijn laagspanning)
- Richtlijn ROHS-3 2015/863/EU

Racconigi, 01/06/2019

De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 SPA

**Sergio Biancheri**



## ■ VUILVERWERKING

Net als bij de installatie moeten de ontmantelings werkzaamheden aan het eind van het leven van het product door vakmensen worden verricht.

Dit product bestaat uit verschillende materialen: sommige kunnen worden gerecycled, andere moeten worden afgedankt. Win informatie in over de recyclage- of afvoersystemen voorzien door de wettelijke regels, die in uw land voor deze productcategorie gelden.

**Let op!** - Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten, die als ze in het milieu worden achtergelaten schadelijke effecten op het milieu en de gezondheid kunnen hebben.

Zoals door het symbool aan de zijkant wordt aangeduid, is het verboden dit product bij het huishoudelijk afval weg te gooien. Zamel de afval dus gescheiden in, volgens de wettelijke regels die in uw land gelden, of lever het product bij aankoop van een nieuw gelijkwaardig product bij de dealer in.

**Let op!** - de lokaal geldende wettelijke regels kunnen zware sancties opleggen als dit product verkeerd wordt afgedankt.

## BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE

- Voeding 230V of 120V, al naargelang de modellen, voor 2 eenfase motoren (totaal 700W).
- 2 activeringsingangen voor keuzeschakelaar met sleutel of knop
- Ingang voor veiligheidsfotocel
- Ingang voor veiligheidslijst die in staat is klassieke lijsten met normaal gesloten contact te beheren evenals lijsten met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm
- Uitgang voor een knipperlicht 120/230V – 40W
- Test van de veiligheidsvoorzieningen vóór iedere opening
- Werklogica die programmeerbaar is via dip-switch
- Instelling werktijden met trimmer
- Snelconnector voor het in pluggen van een ontvanger van de serie MR
- Monitoren van de ingangen via LED's
- Uitgang voor serviceverlichting
- Kast IP55

## TECHNISCHE KENMERKEN

	Model 230V	Model 120V
Voeding	230 V / 50 Hz	120V / 60Hz
Max. belasting motor	700 W	700 W
Max. belasting accessoires 24 VAC	3 W	3 W
Werktemperatuur	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Veiligheidszekeringen	F1 = 5A delayed	F1 = 8A delayed
Afmetingen	170 x 185 x 70 mm	
Gewicht	800 g	
Bescherming	IP55	

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

L1	Antenne
L2	Antenne scherm
L3	START1 - Activeringsingang 1 voor de aansluiting van traditionele apparaten met N.O.-contact (opening/sluiting)
L4	START2 - Activeringsingang 2 voor de aansluiting van traditionele apparaten met N.O.-contact (opening/sluiting)
L5	Stop commando N.C. contact
L6	Fotocel N.C. contact
L7	Lijst. N.C. contact of lijst met weerstandsrudder
L8	Gemeenschappelijk (-)
L9 - L10	Voeding 24 VAC voor fotocellen en andere toebehoren
L10 - L11	Voeding voor functionele test TX fotocel

C1	Motor openen
C2	Motor gemeenschappelijk
C3	Motor sluiten
D1 - D2	Contact voor het activeren van de timer van een servicelicht
D3 - D4	Knipperlicht 230V 40W / 120V 40W
N	Gemeenschappelijk 230V / 120V
L	Voeding fase 230V / 120V
J1	NIET GEBRUIKT

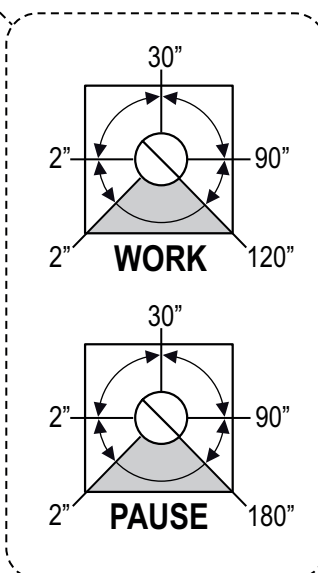
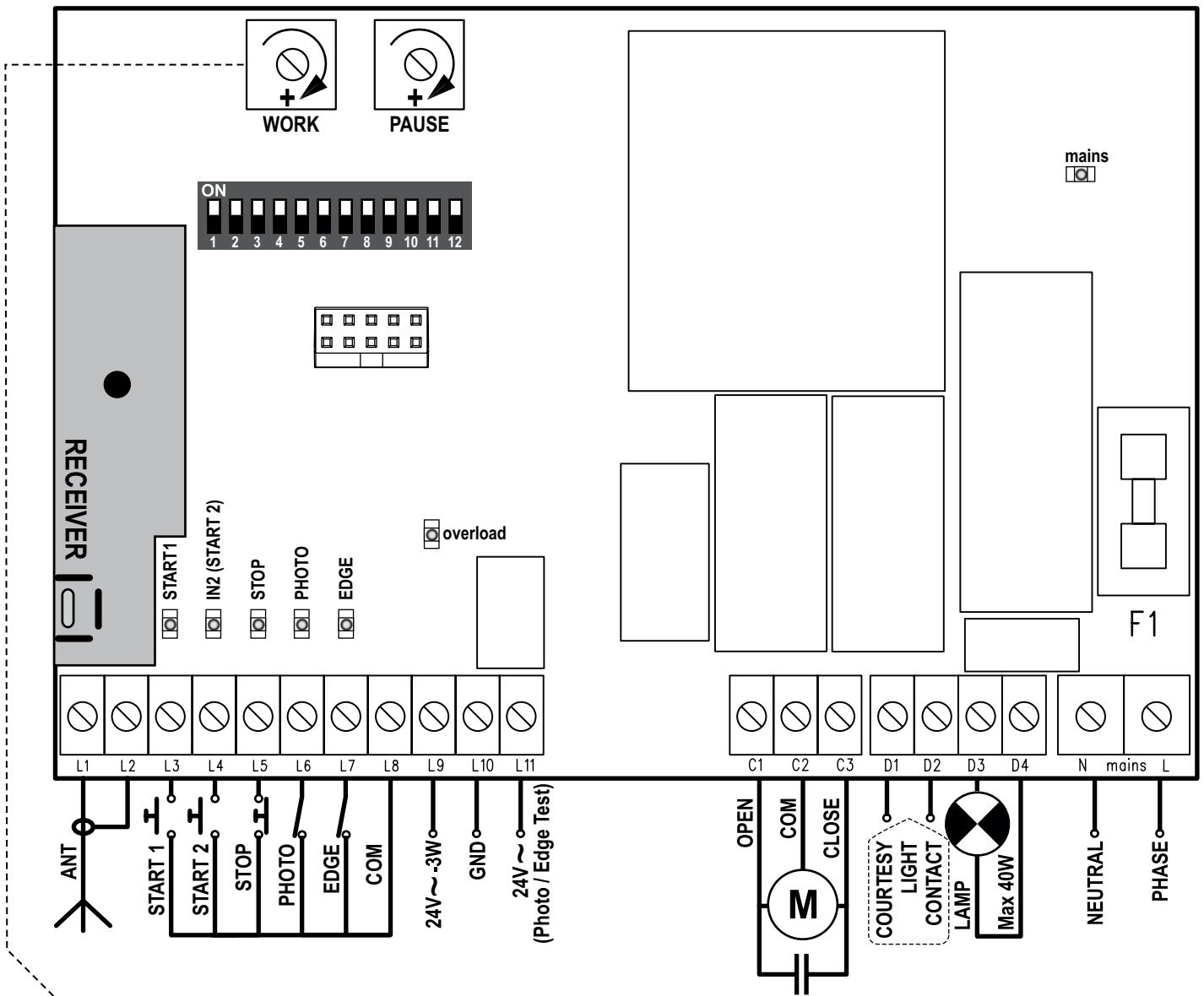
## INSTELLING VAN DE WERKTIJDEN

De werktijden kunnen ingesteld worden met behulp van 2 trimmers op de centrale:

**WORK:** werktijd van de motor (2 ÷ 120 seconden)

 **LET OP: de instelling van de werktijden moet uitgevoerd worden met het rolluik in de ruststand**

**PAUSE:** pauzetijd die vooraf gaat aan de automatische sluiting (2 ÷ 180 seconden).



**⚠ LET OP:** de normaal gesloten ingangen (STOP, PHOTO, EDGE) moeten, indien niet gebruikt, een brugverbinding krijgen met de gemeenschappelijke voor de impulsen COM (-). Schakel ook de werkingstest voor fotocellen en lijsten uit (Dip 9 en 12 op OFF)

## INDICATORS (LED'S) OP DE STUURCENTRALE

De geaccentueerde vakjes duiden op de staat van de led's wanneer het hek in de ruststand staat

LED	LED INGESCHAKELD	LED UITGESCHAKELD
<b>START</b>	Ingang START1 gesloten	Ingang START1 geopend
<b>IN2</b>	Ingang START2 gesloten	Ingang START2 geopend
<b>STOP</b>	Ingang STOP gesloten	Ingang STOP geopend
<b>PHOTO</b>	Ingang PHOTO gesloten	Ingang PHOTO geopend
<b>EDGE</b>	Traditionele lijst	
	Ingang EDGE gesloten (niet ingedrukte lijst)	Ingang EDGE geopend (lijst ingedrukt)
	Lijst met weerstandsrubber	
	Ingang EDGE gesloten (ingedrukte lijst)	Ingang EDGE geopend (lijst ingedrukt)
Lijst NIET ingedrukt: 8K2 tussen ingang EDGE en gemeenschappelijke (-)		
<b>mains</b>	Stuurcentrale gevoed	Stuurcentrale NIET gevoed
<b>overload</b>	Overbelasting voeding accessoires	Voeding accessoires binnen de werklimieten

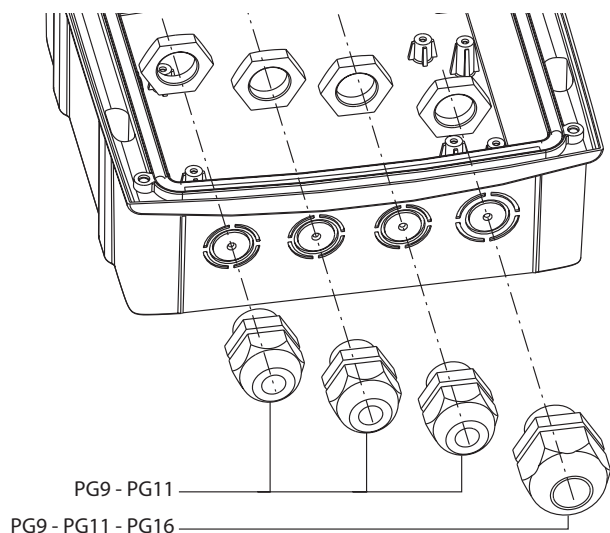
## MONTAGE VAN DE KABELDOORGANGEN

De kast is gereed voor de montage van 4 kabeldoorgangen in de daarvoor bestemde posities die reeds van tevoren doorgebroken zijn. Het type kabeldoorgang wordt aangeduid in de afbeelding.



**LET OP:**

- Alvorens de kast te boren moet de elektronische kaart gedemonteerd worden.
- Boor de kast met een adequate frees waar het de afmetingen van de kabeldoorgang betreft.
- Bevestig de kabeldoorgang met de betreffende moeren



## INSTALLATIE

De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.

## VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn van 230V - 50Hz of 120V - 60Hz al naargelang de modellen, en die beveiligd wordt met een thermomagnetische differentieelschakelaar conform de heersende wetten.

Sluit de voedingskabels aan op klemmen **L** en **N** van de stuurcentrale.

## MOTOR

De centrale kan een asynchrone motor op wisselstroom besturen, die met een eindaanslag uitgerust is.

Sluit de kabels van de motor als volgt aan:

- Kabel voor de opening op klem **C1**
- Kabel voor de sluiting op klem **C3**
- Gemeenschappelijke kabel voor terugkeer op klem **C2**

## KNIPPERLICHT

De centrale voorziet het gebruik van een knipperlicht op 230V - 40W of 120V - 40W met interne intermitterende werking.

Sluit de kabels aan op klemmen **D3** en **D4**.

## SERVICELICHT

Deze uitgang verstrekt een schoon, normaal geopend contact dat gedurende circa 1 seconde sluit aan het begin van een openingsfase. Dit contact kan gebruikt worden om de timer van een servicelicht te activeren (max.belasting: 230V - 4 A).

**NOTA:** indien men niet over een timer beschikt, kan men kiezen om het servicelicht te bedienen met gebruik van kanaal 4 van ontvanger MR: kanaal programmeerbaar als bistabiel of timer (lees met aandacht de instructies die bij ontvanger MR gevoegd zijn).

Het contact wordt verstrekt op klemmen **D1** en **D2**.

## FOTOCELLEN

De centrale verstrekt een voeding van 24VAC voor fotocellen met normaal gesloten contact en kan een werkingstest uitvoeren voordat met het openen van het rolluik begonnen wordt.

De werking van de fotocel kan op twee manieren worden ingesteld:

### 1. Fotocel altijd actief:

De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de stilstand van het rolluik. Bij de terugstelling van de fotocel zal het rolluik volledig opengaan.



## 2. Fotocel NIET actief tijdens de opening:

De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening wordt genegeerd.

De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de sluiting veroorzaakt de volledige opening van het rolluik.

Onafhankelijk van de gekozen instelling, en wanneer het rolluik in een pauze geopend is, zal de telling van de tijd voor de eventuele automatische sluiting pas beginnen nadat de fotocel opnieuw teruggesteld wordt.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmen L10 (GND) en L11 (+) van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen klemmen L10 (GND) en L9 (+) van de stuurcentrale.
- Sluit de uitgang van de ontvangers van de fotocellen aan tussen klemmen **L6** en **L8** van de stuurcentrale.

## VEILIGHEIDSLIJSTEN

De stuurcentrale is uitgerust met een ingang voor het beheer van de veiligheidslijsten. Deze ingang is in staat om de klassieke lijst met normaal gesloten contact te beheren als ook de lijst met geleidend rubber met nominale weerstand 8,2 kohm.

De werking van de lijst kan twee instellingen hebben:

### 1. Lijst altijd actief:

De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de stilstand van het rolluik.

### 2. Lijst NIET actief tijdens de opening:

De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening wordt genegeerd.

De inwerkingtreding van de lijst tijdens de sluiting veroorzaakt de volledige opening van het rolluik.

 **N.B.: Onafhankelijk van de gekozen instelling zal de eventueel daarop volgende automatische sluiting geannuleerd worden.**


**Klassieke lijst met normaal gesloten contact:** sluit de kabels van de lijst aan tussen de klemmen **L7** en **L8** van de stuurcentrale.

Om aan de vereisten van de norm EN12978 te voldoen, is het noodzakelijk om veiligheidslijsten te installeren die uitgerust zijn met een stuurunit die constant de correcte werking ervan controleert. Indien stuurunits gebruikt worden die de mogelijkheid bieden om de test uit te voeren door onderbreking van de voeding, moeten de voedingskabels van de stuurunit aangesloten worden tussen de klemmen **L10 (GND)** en **L11 (+)**.

Lijst met geleidend rubber: sluit de kabels van de lijst aan tussen de klemmen **L7** en **L8** van de stuurcentrale.

 **LET OP: de werkingstest op de lijsten is gereserveerd voor de traditionele lijsten (alleen indien uitgerust met daarvoor bestemde stuurunit).**

**De testfunctie NIET inschakelen indien lijsten van geleidend rubber of traditionele lijsten zonder de speciale stuurunit voor de controle van de werking gebruikt worden.**

 **N.B.: voor de aansluiting van optische lijsten dient men de speciale interface te gebruiken (code 35A024) en moet de werkingstest op de lijsten gedeactiveerd worden.**

## STARTINGANGEN

De ingangen START1 en START2 zijn gereed gemaakt voor de aansluiting van apparaten met een normaal geopend contact. De functie is afhankelijk van de werkwijzen die ingesteld zijn op de dip switches 1, 2, 3, 4, 5 en 6.

### 1. Functie Hold tot run (Dip 1 ON)

De gebruiker opent (START1) en sluit (START2) door het betreffende bedieningsorgaan actief te houden.

 **LET OP: de instellingen van Dips 2, 4, 5 en 6 worden genegeerd**

Dip1	ON	Functie Hold to run ingeschakeld
Dip2		De KLOK-functie is uitgeschakeld onafhankelijk van de positie van Dip 2
Dip3	ON	Gescheiden bedieningsorganen: Start1 opent, Start2 sluit (up-down)
	OFF	Verenigde bedieningsorganen: Start1 opent en sluit (start-stop) / Start2 uitgeschakeld
Dip4		Automatische sluiting uitgeschakeld, onafhankelijk van Dip 4
Dip5		Logica voor gezamenlijke eigenaars uitgeschakeld, onafhankelijk van Dip 5
Dip6		Werking met omkering uitgeschakeld, onafhankelijk van Dip 6

**LET OP:** als de functie HOLD TO RUN actief is, zal de inwerkingtreding van de fotocel of van de lijst tijdens de sluiting altijd de stilstand van het rolluik veroorzaken.

### 2. Werking KLOK (Dip 2 ON)

 **LET OP: Zet Dip 1 op OFF**

Ingang Start1: normale impulsingang, die in staat is de opening en de sluiting ook te beheren wanneer de werking van de KLOK actief is.

Ingang Start2: timer-ingang. Als de ingang START2 geactiveerd wordt, gaat het rolluik alleen automatisch open en dicht als de ingang gedeactiveerd wordt.

Als de automatische sluiting actief is (dip 4 op ON) en de timer gedeactiveerd wordt, zal het rolluik niet onmiddellijk dicht gaan maar pas na de ingestelde pauzetijd.

Dip1	OFF	De functie Hold to run moet uitgeschakeld zijn
Dip2	ON	Klokfunctie ingeschakeld
Dip3		Start1 en Start2 hebben hoe dan ook verschillende functies, onafhankelijk van Dip 3
Dip4	ON	Bij het loslaten van de ingang Start2 begint de telling van de pauzetijd, waarna de sluiting plaatsvindt
	OFF	Bij het loslaten van de ingang Start2 vindt onmiddellijke sluiting plaats
Dip5	ON	De impuls op de ingang Start1 wordt niet geaccepteerd bij de opening (Logica voor gemeenschappelijke eigenaars)
	OFF	De impuls op de ingang Start1 wordt ook bij de opening geaccepteerd
Dip6	ON	De impuls op de ingang bij opening/sluiting veroorzaakt de omkering
	OFF	De impuls op de ingang bij opening/sluiting veroorzaakt de stilstand (stap-voor-stap-logica)

### 3. Standaardwerking (Dip 1 OFF / Dip 2 OFF)

De volgende opties zijn mogelijk:

#### Werking Up-Down (Dip 3 On)

Start1 bedient de opening (opent-stop-opent-stop)

Start2 bedient de sluiting (sluit-stop-sluit-stop)

#### Werking Start-Stop (Dip 3 Off)

Start1 bedient de opening en de sluiting (opent-stop-sluit-stop)

Start2 is uitgeschakeld.

#### Automatische sluiting (Dip 4 On)

Schakelt de sluiting in na het verstrijken van de pauzetijd

#### Werking voor gemeenschappelijke eigenaars (Dip 5 On)

De impulsen voor de opening worden genegeerd als het rolluik al bezig is open te gaan

#### Werking met omkering (Dip 6 On)

Als de werking Start-Stop actief is, zal Start1 tijdens de opening en de sluiting de beweging van het rolluik omkeren in plaats van deze te stoppen

Dip1	OFF	Functie Hold to run uitgeschakeld	
Dip2	OFF	Klokfunctie uitgeschakeld	
Dip3	ON	Gescheiden bedieningsorganen: Start1 opent, Start2 sluit (up-down)	
	OFF	Verenigde bedieningsorganen: Start1 opent en sluit (start-stop)	
Dip4	ON	Automatische sluiting ingeschakeld	
	OFF	Automatische sluiting uitgeschakeld	
Dip5	ON	Start1 genegeerd bij opening (logica voor gemeenschappelijke eigenaars)	
	OFF	Start1 geaccepteerd bij opening	
Dip6	ON	Logica "met omkering"	Wordt alleen op de ingang Start1 toegepast als deze is ingesteld is voor de werking Start-Stop
	OFF	Stap-voor-stap-logica	

Sluit de kabels van het apparaat dat de ingang Start1 bestuurt aan tussen klemmen **L3** en **L8** van de centrale.

Sluit de kabels van het apparaat dat de ingang Start2 bestuurt aan tussen klemmen **L4** en **L8** van de centrale

## STOP

De STOP-ingang is gereed gemaakt voor apparaten met een normaal gesloten contact.

De STOP-impuls veroorzaakt de onmiddellijke blokkering van het rolluik.

Als de STOP-impuls gegeven wordt tijdens de opening of tijdens de pauze, zal er vervolgens geen automatische sluiting plaatsvinden.

Sluit de kabels van het apparaat dat stopingang1 bestuurt aan tussen klemmen **L5** en **L8** van de centrale.

## INPLUGBARE ONTVANGER

De stuurcentrale EASY2 is gereed gemaakt voor inpluggen van een ontvanger van de serie MR met een super heterodyne architectuur met hoge gevoeligheid.



**LET OP: Voordat u de MR ontvanger inpluigt schakelt u eerst de voeding naar de stuurcentrale uit. Let bijzonder goed op de richting van aansluiting van de uittrekbare modules.**

De ontvangstmodule MR heeft 4 beschikbare kanalen en aan elk daarvan is een instructie van de stuurcentrale EASY2 toegekend:

- KANAAL 1 → START 1
- KANAAL 2 → START 2
- KANAAL 3 → STOP
- KANAAL 4 → SERVICELICHT

De werklogica van de kanalen 1 en 2 is hetzelfde als die, die op de klemmenstrook voor de ingangen START1 en START2 ingesteld is.



**LET OP: Voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica moeten de instructies die bij de ontvanger MR gevoegd zijn met aandacht gelezen worden.**

## EXTERNE ANTENNE

Het wordt geadviseerd gebruik te maken van de externe antenne model 433 Mhz ter garantie van het maximale radiobereik.

Sluit de kern van de antenne aan op klem **L1** van de stuurcentrale en de mantel op klem **L2**.

## SIGNALERING VAN STORINGEN

Aan het begin van iedere werkcyclus verricht de centrale de werkingstest van het stuurcircuit van de motor (triac). Bovendien verricht het ook, indien ingeschakeld met de speciale dip switches, de test van de ingangen voor fotocel en lijst. In geval van een storing gaat de cyclus niet van start

De signaleringen vinden plaats met het knipperlicht:

- knipperen met een duur van circa 4 seconden: storing van de triac (of afgesloten motor)
- knipperen met een duur van circa 8 seconden: storing van de fotocel of van de lijst

## PROGRAMMERING VAN DE WERKLOGICA

Het is mogelijk om verschillende werklogica's van de stuurcentrale te verkrijgen door eenvoudig in te grijpen op de dip-switches die op de kaart aanwezig zijn.

Hierna worden de functies beschreven die aan iedere dipswitch toegekend zijn

DIP	FUNCTIE	INSTELLING		BESCHRIJVING
1	Functie Hold to run	ON	Ingeschakeld	De gebruiker opent en sluit door het betreffende bedieningsorgaan actief te houden.
		OFF	Uitgeschakeld	
2	KLOK-functie	ON	Ingeschakeld	Als de ingang START2 geactiveerd wordt, gaat het rolluik alleen automatisch open en dicht als de ingang gedeactiveerd wordt.
		OFF	Uitgeschakeld	
3	Startimpuls	ON	Up-Down	Start1 bedient de opening / Start 2 bedient de sluiting
		OFF	Start-Stop	Start 1 bedient de opening en de sluiting / Start 2 is uitgeschakeld
4	Automatische sluiting	ON	Ingeschakeld	Het rolluik wordt automatisch gesloten na het verstrijken van de ingestelde tijd met de trimmer PAUSE
		OFF	Uitgeschakeld	Het rolluik blijft open na eindiging van de openingsfase. Het zal nodig zijn de sluiting met nog een START-impuls te bevelen
5	Start tijdens opening	ON	Ingeschakeld	Een START-impuls tijdens de openingsfase wordt niet gehoord
		OFF	Uitgeschakeld	Een START-impuls tijdens de openingsfase wordt geaccepteerd
6	Werking met omkering (START1)	ON	Ingeschakeld	De Start tijdens de opening veroorzaakt de sluiting. De Start tijdens de sluiting veroorzaakt de opening
		OFF	Uitgeschakeld	Stap-voor-stap-werking
7	Voorknipperen	ON	Uitgeschakeld	Het knipperlicht gaat branden op het moment waarin de motor gestart wordt
		OFF	Ingeschakeld	Het knipperlicht gaat 2 sec branden en vervolgens wordt de motor gestart
8	Fotocel	ON	Altijd actief	De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de stilstand van het rolluik. Bij het terugstellen van de fotocel zal het rolluik volledig opengaan
		OFF	NIET actief tijdens opening	De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de opening wordt genegeerd. De inwerkingtreding van de fotocel tijdens de sluiting veroorzaakt de volledige opening van het rolluik
9	Test fotocel	ON	Ingeschakeld	De centrale verricht een werkingstest van de fotocellen voordat iedere opening of sluiting gestart wordt. Als de fotocellen niet correct werken, zal het rolluik niet in beweging komen en zal het knipperlicht circa 8 seconden knipperen. <b>LET OP: sluit de zender TX van de fotocel correct aan</b>
		OFF	Uitgeschakeld	
10	Type veiligheidslijst	ON	Lijst met geleidend rubber	Selecteer deze optie als u lijsten met geleidend rubber met een nominale weerstand 8K2 gebruikt
		OFF	Traditionele lijst of optische lijst	Selecteer deze optie als u traditionele lijsten met normaal gesloten contact of optische lijsten gebruikt
11	Veiligheidslijst	ON	Altijd actief	De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening of de sluiting veroorzaakt de stilstand van het rolluik. <b>De eventuele automatische sluiting wordt geannuleerd</b>
		OFF	NIET actief tijdens opening	De inwerkingtreding van de lijst tijdens de opening wordt genegeerd. De inwerkingtreding van de lijst tijdens de sluiting veroorzaakt de volledige opening van het rolluik. <b>De eventuele automatische sluiting wordt geannuleerd</b>
12	Test costa di sicurezza	ON	Ingeschakeld	De centrale verricht een werkingstest van de lijsten voordat iedere opening of sluiting gestart wordt. Als de lijsten niet correct werken, zal het rolluik niet in beweging komen en zal het knipperlicht circa 8 seconden knipperen. <b>Schakel de testfunctie NIET in als u lijsten met geleidend rubber of traditionele lijsten gebruikt die niet met een speciale centrale voor de controle van de werking uitgerust zijn.</b>
		OFF	Uitgeschakeld	



+39 0172 812411

**Technical support**  
Monday/Friday 8.30-12.30 ; 14-18  
(UTC+01:00 time)

### Dati dell'installatore / *Installer details*

---

Azienda / *Company* \_\_\_\_\_

Timbro / *Stamp*

Località / *Address* \_\_\_\_\_

Provincia / *Province* \_\_\_\_\_

Recapito telefonico / *Tel.* \_\_\_\_\_

Referente / *Contact person* \_\_\_\_\_

### Dati del costruttore / *Manufacturer's details*

---



**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte 65/67  
12035 RACCONIGI CN (ITALY)  
Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050  
info@v2home.com

[www.v2home.com](http://www.v2home.com)