



ZIS498  
IL 509  
EDIZ. 14/12/2020

# TORQ-A

**I**

**ATTUATORE ELETTROMECCANICO  
IRREVERSIBILE 230V PER CANCELLI  
SCORREVOLI FINO A 800 KG  
DI PESO**

**GB**

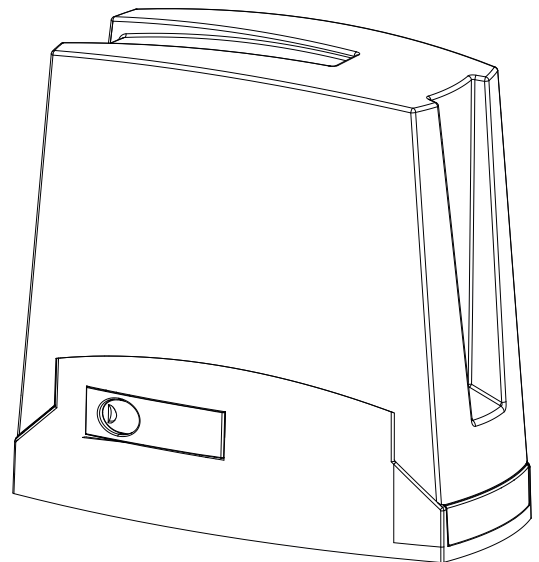
**230V ELECTRO-MECHANICAL  
IRREVERSIBLE RACK ACTUATOR  
FOR SLIDING GATES UP TO 800 KG**

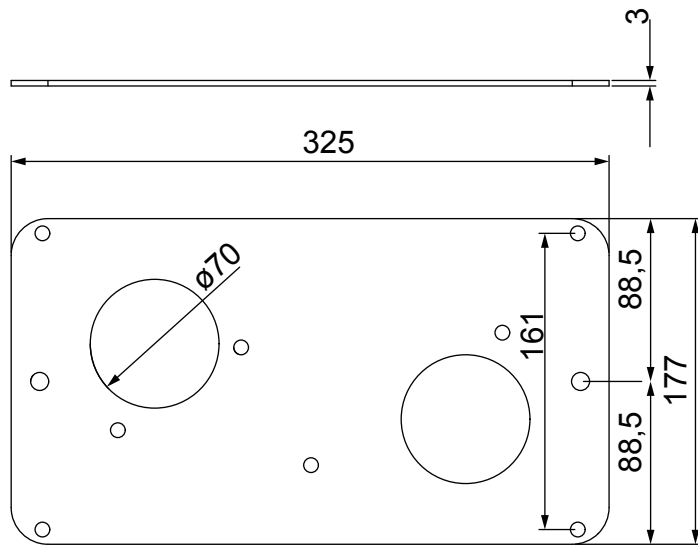
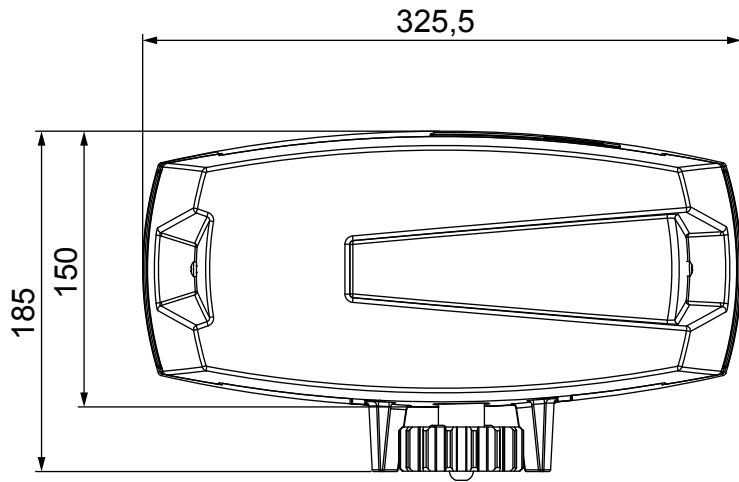
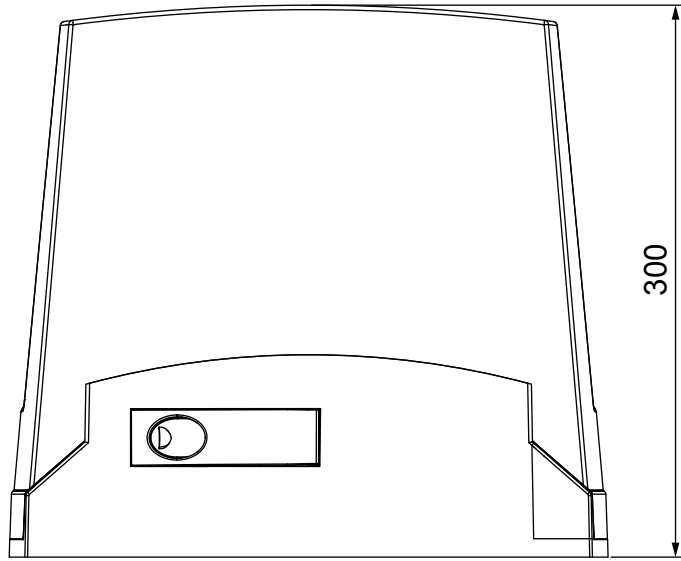
**F**

**OPERATEUR ELECTROMECHANIQUE  
IRREVERSIBLE 230V POUR PORTAILS  
COULISSANTS JUSQU'À 800 KG  
DE POIDS**

**E**

**MOTOR ELECTROMECHANICO  
IRREVERSIBLES 230V PARA PUERTAS  
CORREDERAS HASTA 800 KG  
DE PESO**






# INDICE

<b>1 - AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA</b> .....	2
1.1 - VERIFICHE PRELIMINARI E IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO .....	3
1.2 - SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA .....	4
1.3 - DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ E DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA .....	4
<b>2 - CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	4
<b>3 - INSTALLAZIONE DEL MOTORE</b> .....	5
3.1 - POSIZIONAMENTO DEL MOTORE .....	5
3.2 - MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA .....	6
3.3 - FISSAGGIO DEL MOTORE .....	6
3.4 - INSTALLAZIONE DEI FINECORSI .....	7
3.5 - SBLOCCO MOTORE .....	7
3.6 - SCHEMA D'INSTALLAZIONE .....	8
<b>4 - CENTRALE DI COMANDO</b> .....	9
<b>5. SETTAGGI DELLA CENTRALE</b> .....	9
5.1 - REGOLAZIONE DEI TRIMMER .....	9
5.2 - REGOLAZIONE DEI DIP-SWITCHES .....	9
<b>6 - COLLEGAMENTI ELETTRICI</b> .....	10
6.1 - ALIMENTAZIONE DI LINEA .....	11
6.2 - LAMPEGGIANTE .....	11
6.3 - CONTATTO AUX .....	11
6.4 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	11
6.5 - SPIA CANCELLO APERTO .....	11
6.6 - COMANDI VIA FILO .....	11
6.7 - ANTENNA .....	11
<b>7 - PROGRAMMAZIONE DEI TRASMETTITORI</b> .....	12
7.1 - PROGRAMMAZIONE DEL TASTO START .....	12
7.2 - PROGRAMMAZIONE DEL TASTO START PEDONALE .....	12
7.3 - CANCELLAZIONE TOTALE DEI TRASMETTITORI IN MEMORIA .....	12
7.4 - CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO TRASMETTITORE .....	12
7.5 - PROGRAMMAZIONE DI UN TRASMETTITORE A DISTANZA .....	12
<b>8 - PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA</b> .....	13
8.1 - PROGRAMMAZIONE BASE DEL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE .....	13
8.2 - PROGRAMMAZIONE DELL'AMPIEZZA DELL'APERTURA PEDONALE .....	13
8.3 - PROGRAMMAZIONE AVANZATA DEL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE .....	13
<b>9. SEGNALAZIONE DEI LED</b> .....	14
9.1 - LED DI SEGNALAZIONE STATO INGRESSI .....	14
9.2 - LED DI SEGNALAZIONE ERRORI .....	14
<b>PROGRAMMAZIONI AVANZATE</b> .....	15
<b>10 - PROGRAMMAZIONI USCITA AUX</b> .....	15
10.1 - PROGRAMMAZIONE DEL TASTO ABBINATO ALL'USCITA "AUX" .....	15
10.2 - SELEZIONE DISPOSITIVO COLLEGATO SU USCITA "AUX" .....	15
10.3 - SELEZIONE MODALITÀ DI LAVORO USCITA "AUX" .....	16
<b>11. PROGRAMMAZIONI AVANZATE DELLE SICUREZZE</b> .....	16
11.1 - ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEL FOTOTEST .....	16
11.2 - SELEZIONE DELLE USCITE ABBINATE AL FOTOTEST .....	17
11.3 - SELEZIONE DELLA TIPOLOGIA DI DISPOSITIVI COLLEGATI SU "PHO2" .....	17
<b>12. IMPOSTAZIONI DEI COMANDI VIA FILO</b> .....	17
12.1 - SELEZIONE DELLE MODALITÀ DI COMANDO VIA FILO .....	17
12.2 - ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEL BLOCCO DELLO START E DEL PEDONALE .....	18
<b>13. ALTRE FUNZIONI</b> .....	18
13.1 - ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DELLA PROTEZIONE CENTRALE .....	18
13.2 - RESET DELLA CENTRALE AI PARAMETRI DI FABBRICA .....	18
<b>14. F.A.Q.</b> .....	19
<b>15 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO</b> .....	20
<b>16 - MANUTENZIONE</b> .....	20
<b>17 - SMALTIMENTO</b> .....	20

# MANUALE PER L'INSTALLATORE DELL'AUTOMAZIONE

## 1 - AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

 **E' necessario leggere tutte le istruzioni prima di procedere all'installazione in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.**

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

**EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635**

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP44 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 2006/42/CEE, allegato IIA).
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
- Per una corretta messa in servizio del sistema consigliamo di seguire attentamente le indicazioni rilasciate dall'associazione UNAC
- 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.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni non è permesso; usi non previsti possono essere fonte di pericolo per persone e cose.
- Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte dell'automatismo o degli accessori ad esso collegati se non previste nel presente manuale.
- Qualsiasi altra modifica farà decadere la garanzia sul prodotto.
- Le fasi di installazione vanno eseguite evitando giornate piovose che possono esporre le schede elettroniche a dannose penetrazioni di acqua.
- Evitare di esporre l'automatismo vicino a fonti di calore e fiamme.

- Qualora si verificano interventi di interruttori automatici, differenziali o di fusibili, prima del ripristino è necessario individuare ed eliminare il guasto.
- Nel caso di guasto non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio di assistenza V2.
- V2 declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza delle norme costruttive di buona tecnica nonché dalle deformazioni strutturali del cancello che potrebbero verificarsi durante l'uso.
- V2 si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.
- Gli addetti ai lavori di installazione \ manutenzione devono indossare attrezzature di protezione individuale (DPI), quali tute, caschi, stivali e guanti di sicurezza.
- La temperatura ambiente di lavoro deve essere quella indicata nella tabella delle caratteristiche tecniche.
- L'automazione deve essere spenta immediatamente al verificarsi di qualsiasi situazione anomala o di pericolo; il guasto o malfunzionamento deve essere immediatamente segnalato al funzionario responsabile.
- Tutti gli avvisi di sicurezza e di pericolo sulla macchina e le attrezzature devono essere rispettati.
- Gli attuatori elettromeccanici per cancelli non sono destinati ad essere utilizzati da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o siano state istruite sull'uso dell'attuatore da una persona responsabile della loro sicurezza.
- NON introdurre oggetti di alcun tipo nel vano sotto il coperchio del motore. Il vano deve rimanere libero per agevolare il raffreddamento del motore.

**V2 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.**

## 1.1 - VERIFICHE PRELIMINARI E IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO

L'automatismo non deve essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel paragrafo "Collaudo e messa in servizio". Si ricorda che l'automatismo non sopprime i difetti causati da una sbagliata installazione, o da una cattiva manutenzione, quindi, prima di procedere all'installazione verificare che la struttura sia idonea e conforme alle norme vigenti e, se del caso, apportare tutte le modifiche strutturali volte alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoimento, convogliamento e verificare che:

- Il cancello non presenti punti d'attrito sia in chiusura che in apertura.
- Il cancello sia dotato di fermi meccanici di oltre corsa
- Il cancello sia ben bilanciato, ossia fermato in qualsiasi posizione e non accenni a muoversi spontaneamente.
- La posizione individuata per il fissaggio del motoriduttore consenta una manovra manuale facile, sicura e compatibile con l'ingombro del motoriduttore.
- Il supporto sul quale si effettua il fissaggio dell'automatismo sia solido e duraturo.
- La rete di alimentazione alla quale l'automatismo viene collegato sia dotata di messa a terra sicurezza e di interruttore differenziale con corrente di intervento minore o uguale a 30mA dedicato all'automazione (la distanza d'apertura dei contatti deve essere uguale o superiore a 3 mm).

**Attenzione: Il livello minimo di sicurezza dipende dal tipo di utilizzo; fare riferimento al seguente schema:**

TIPOLOGIA DEI COMANDI DI ATTIVAZIONE	TIPOLOGIA DI UTILIZZO DELLA CHIUSURA		
	GRUPPO 1 Persone informate uso in area privata)	GRUPPO 2 Persone informate (uso in area pubblica)	GRUPPO 3 Persone informate (uso illimitato)
Comando a uomo presente	A	B	Non è possibile
Comando a distanza e chiusura in vista (es. infrarosso)	C oppure E	C oppure E	C e D oppure E
Comando a distanza e chiusura non in vista (es. onde radio)	C oppure E	C e D oppure E	C e D oppure E
Comando automatico (es. comando di chiusura temporizzata)	C e D oppure E	C e D oppure E	C e D oppure E

**GRUPPO 1** - Solo un limitato numero di persone è autorizzato all'uso, e la chiusura non è in un'area pubblica. Un esempio di questo tipo sono i cancelli all'interno delle aziende, i cui fruitori sono solo i dipendenti o una parte di loro i quali sono stati adeguatamente informati.

**GRUPPO 2** - Solo un limitato numero di persone è autorizzato all'uso, ma in questo caso la chiusura è in un'area pubblica. Un esempio può essere un cancello aziendale che accede alla pubblica via, e che può essere utilizzato solo dai dipendenti.

**GRUPPO 3** - Qualsiasi persona può utilizzare la chiusura automatizzata, che quindi è situata sul suolo pubblico. Ad esempio la porta di accesso di un supermercato o di un ufficio, o di un ospedale.

**PROTEZIONE A** - La chiusura viene attivata tramite un pulsante di comando con la persona presente, cioè ad azione mantenuta.

**PROTEZIONE B** - La chiusura viene attivata tramite un comando con la persona presente, attraverso un selettore a chiave o simile, per impedirne l'utilizzo a persone non autorizzate.

**PROTEZIONE C** - Limitazione delle forze dell'anta della porta o cancello. Cioè la forza di impatto deve rientrare in una curva stabilita dalla normativa, nel caso il cancello colpisca un ostacolo.

**PROTEZIONE D** - Dispositivi, come le fotocellule, atte a rilevare la presenza di persone od ostacoli. Possono essere attivi su un solo lato o su entrambi i lati della porta o cancello.

**PROTEZIONE E** - Dispositivi sensibili, come le pedane o le barriere immateriali, atti a rilevare la presenza di una persona, ed installati in modo che questa non possa in alcun modo essere urtata dall'anta in movimento. Questi dispositivi devono essere attivi in tutta la "zona pericolosa" del cancello. Per "zona pericolosa" la Direttiva Macchine intende una qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

**L'analisi dei rischi deve prendere in considerazione tutte le zone pericolose dell'automazione che dovranno essere opportunamente protette e segnalate.**

**Applicare in una zona visibile una targa con i dati identificativi della porta o del cancello motorizzato.**

**L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, apertura di emergenza della porta o cancello motorizzati, alla manutenzione e consegnarle all'utilizzatore.**



## 1.2 - SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

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

## 1.3 - DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ E DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI MACCHINA

**Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ALLEGATO II, PARTE B**

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

Dichiara sotto la propria responsabilità che:

l'automatismo modello:

TORQ500A-230V

TORQ800A-230V

Descrizione: Attuatore elettromeccanico per cancelli scorrevoli

- è destinato ad essere incorporato in un cancello scorrevole per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE.  
Tale macchina non potrà essere messa in servizio prima di essere dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE (Allegato II-A)

- è conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive:
  - Direttiva Macchine 2006/42/CE (Allegato I, Capitolo 1)
  - Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
  - Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
  - Direttiva ROHS-3 2015/863/EU

La documentazione tecnica è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso:

V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizzata a firmare la presente dichiarazione di incorporazione e a fornire la documentazione tecnica:

**Sergio Biancheri**

Rappresentante legale di V2 S.p.A.

Racconigi, il 01/06/2020

## 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

	TORQ500A-230V	TORQ800A-230V
Peso massimo del cancello	500 Kg	800 Kg
Alimentazione	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Potenza massima	300 W	400 W
Velocità massima anta	0,17 m/s	0,17 m/s
Spinta massima	450 N	850 N
Ciclo di lavoro	30 %	30 %
Pignone	M4 - Z15	M4 - Z15
Temperatura di esercizio	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Peso del motore	10 Kg	12 Kg
Protezione	IP44	IP44
Carico max accessori alimentati a 24 Vdc	250mA	250mA
Fusibili di protezione	F1 = 5A / F2 = 1A	F1 = 5A / F2 = 1A

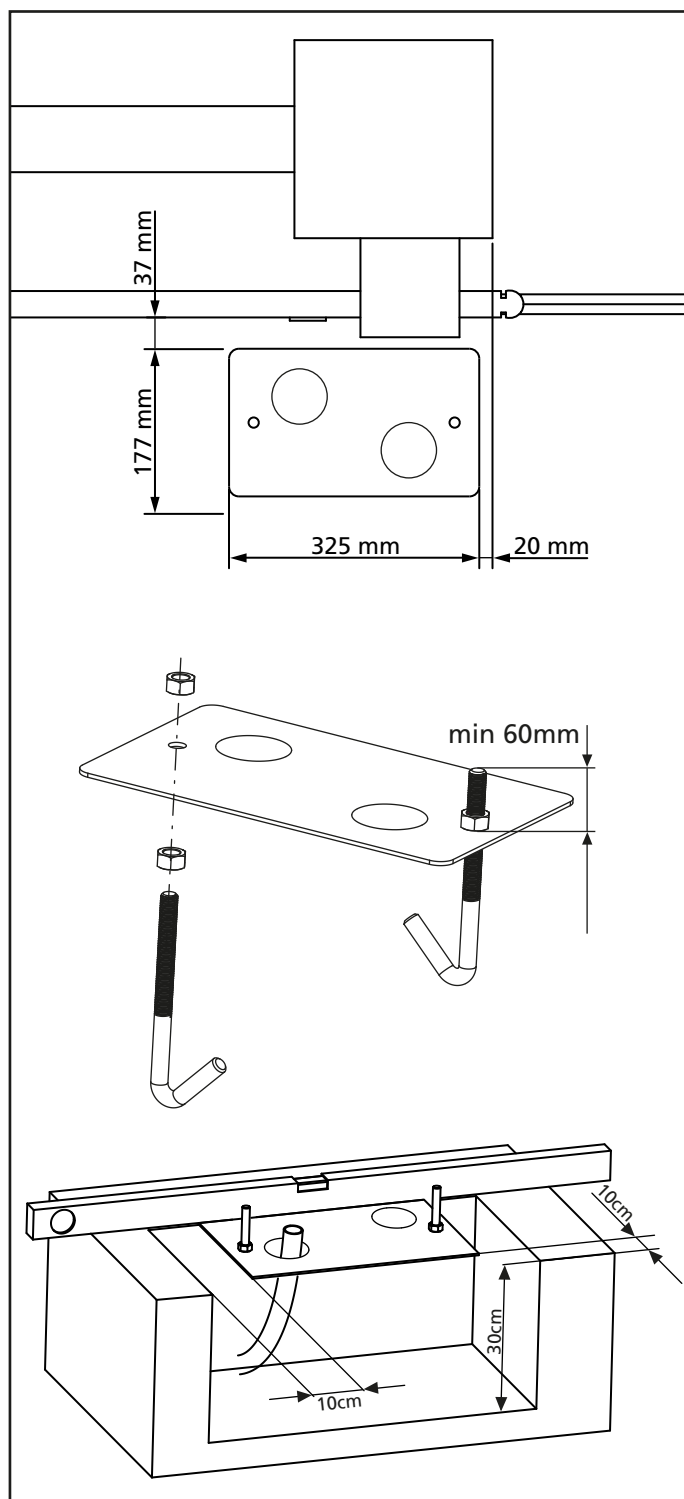
## 3 - INSTALLAZIONE DEL MOTORE

### 3.1 - POSIZIONAMENTO DEL MOTORE

Per fissare TORQ seguire attentamente le seguenti istruzioni:

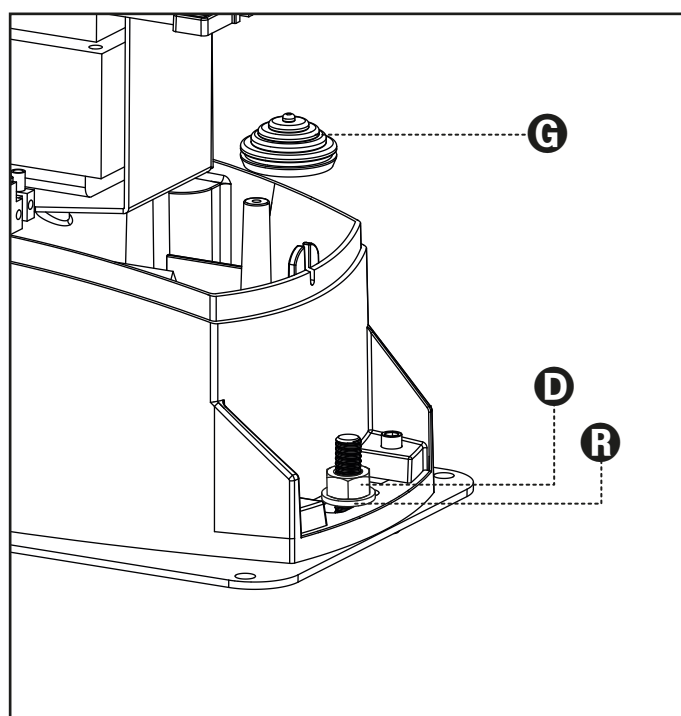
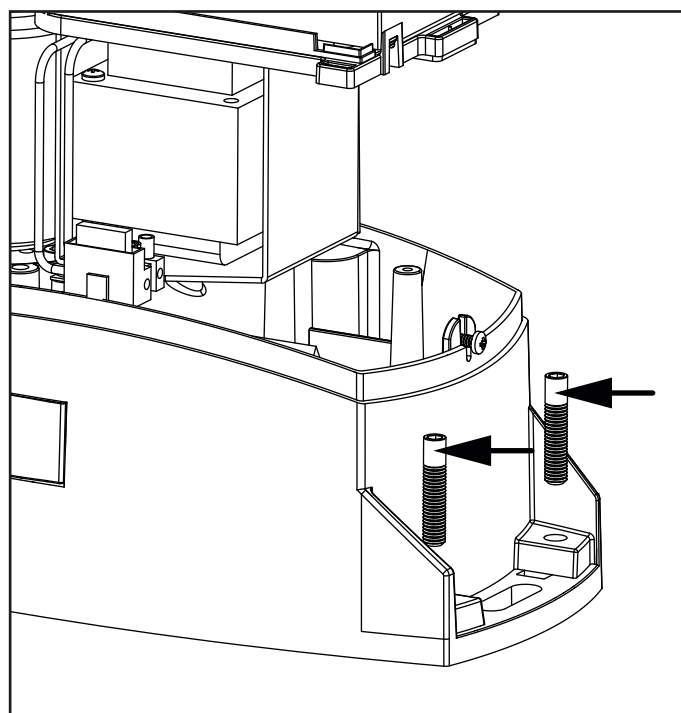
1. Prevedere uno scavo di fondazione usando come riferimento le misure indicate in figura.
2. Predisporre uno o più tubi per il passaggio dei cavi elettrici.
3. Assemblare le 2 zanche sulla piastra di ancoraggio e fissarle tramite i 4 bulloni in dotazione.
4. Effettuare la colata di calcestruzzo all'interno dello scavo e posizionare la piastra di fondazione.

**⚠ ATTENZIONE:** verificare che la piastra sia perfettamente in bolla e parallela cancello



5. Attendere la completa presa del calcestruzzo.
6. Svitare i 2 dadi che tengono la base unita alle zanche e posizionare il motore sulla piastra.
7. Inserire i 4 grani con i relativi dadi nelle apposite sedi. Regolare i 4 grani in modo che il motore sia perfettamente in bolla.
8. Verificare che il motore sia perfettamente parallelo al cancello, quindi inserire le 2 rondelle **R** e avvitare leggermente i 2 dadi **D**

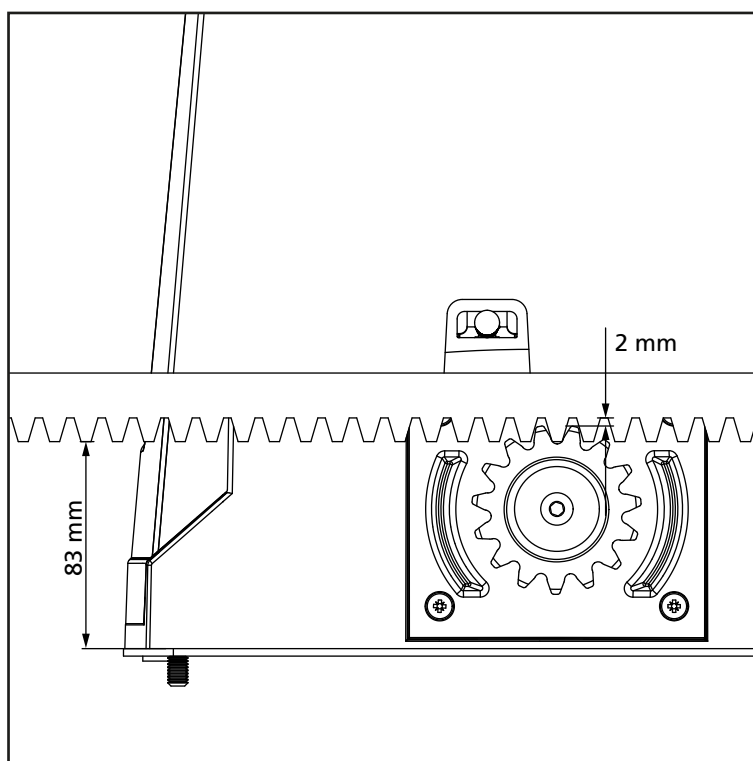
**⚠ ATTENZIONE:** inserire la guarnizione **G** nel foro di passaggio cavi come da figura. Forare la guarnizione per far passare i cavi da collegare alla centrale limitando le dimensioni dei fori al fine di evitare l'ingresso di insetti e altri piccoli animali.



## 3.2 - MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA

1. Sbloccare il motore e posizionare il cancello in posizione totalmente aperto.
2. Fissare tutti gli elementi della cremagliera al cancello facendo attenzione di mantenerli alla stessa altezza rispetto al pignone motore.

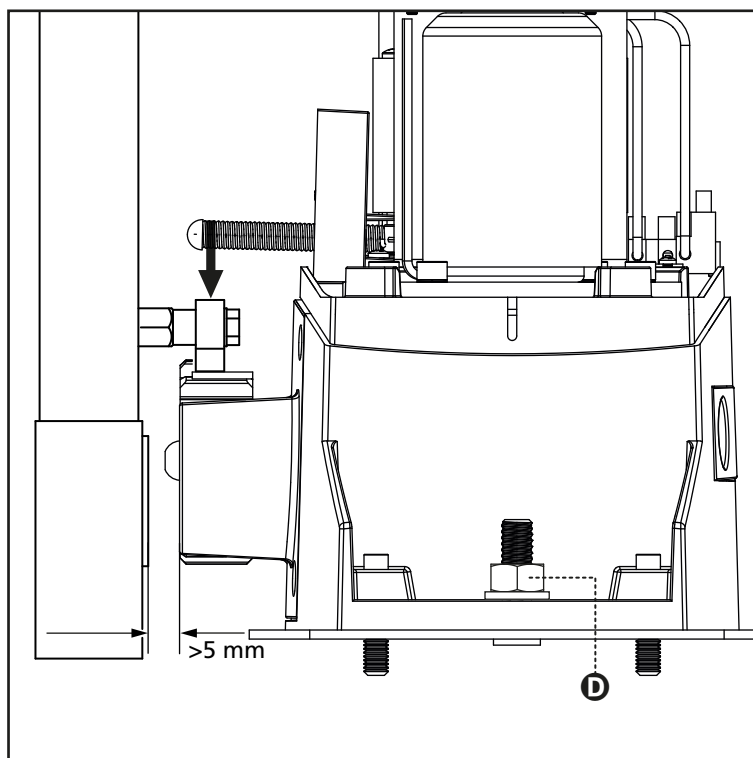
La cremagliera **DEVE** essere posizionata a 1 o 2 mm al di sopra del pignone motore su tutta la lunghezza del cancello.



## 3.3 - FISSAGGIO DEL MOTORE

Verificare i seguenti punti:

1. Il motore deve essere in bolla e parallelo al cancello
2. La distanza tra pignone e cremagliera deve essere di 1 o 2 mm. Eventualmente regolare i 4 grani
3. La cremagliera deve essere allineata al pignone del motore
4. La distanza minima tra l'ingombro massimo del cancello e il paramano del motore deve essere di almeno 5 mm
5. Verificate le condizioni sopra descritte procedere con il fissaggio dei 2 dadi **D** che ancorano il motore alla piastra





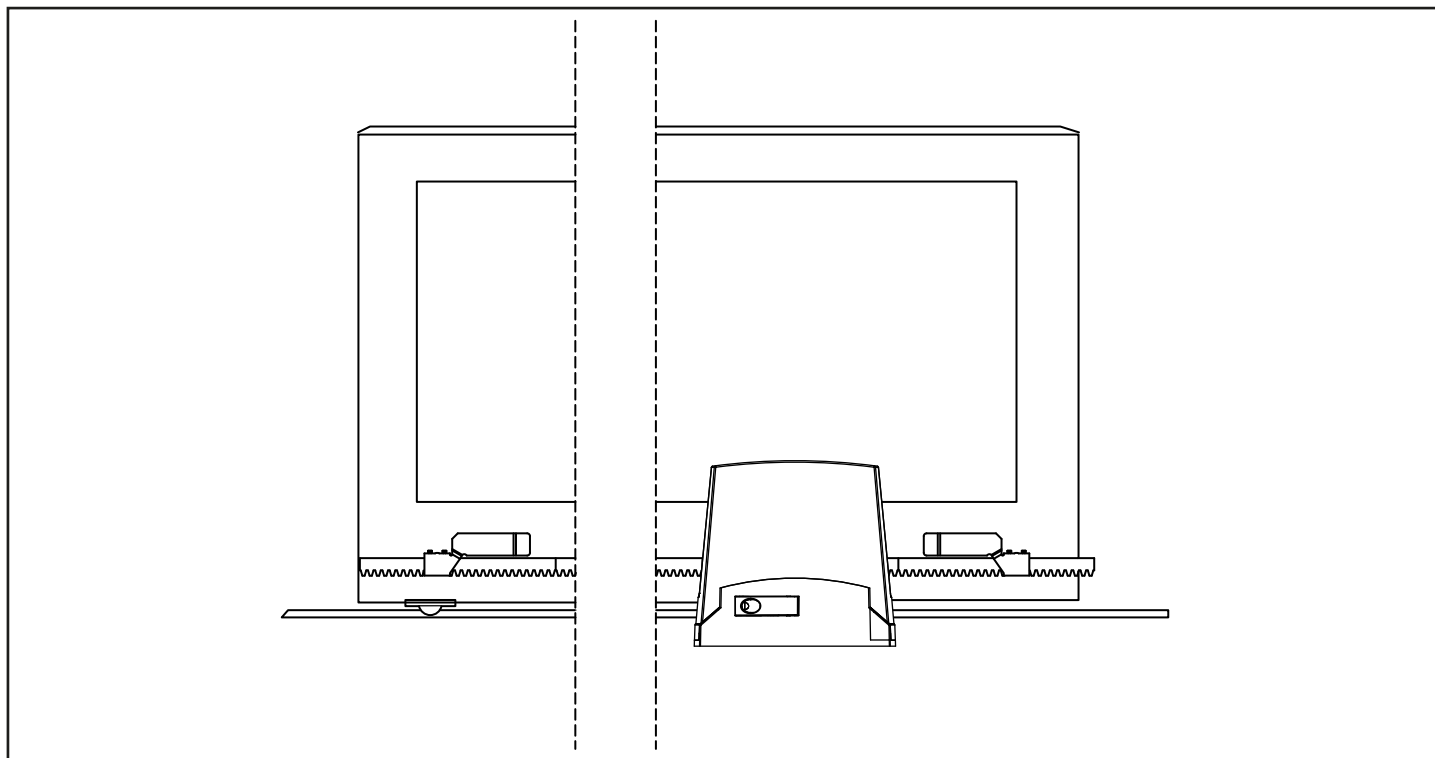
### 3.4 - INSTALLAZIONE DEI FINECORSA

**⚠ ATTENZIONE:** per la vostra sicurezza è necessario che il cancello sia dotato di arresti meccanici di oltre corsa. Se il cancello non è dotato degli arresti, una manovra accidentale oltre il punto di finecorsa può provocare la caduta del cancello.

Portare l'anta in apertura / chiusura. Fissare le staffe di finecorsa dx e sx sulla cremagliera con gli appositi grani, considerando che nella fase di arresto il cancello scorre per altri 2-3 cm dopo l'intervento del finecorsa.

Ripristinare il motore sul funzionamento automatico

**⚠ ATTENZIONE:** verificato il corretto funzionamento del sistema si consiglia di saldare le staffe finecorsa sulla cremagliera.



### 3.5 - SBLOCCO MOTORE

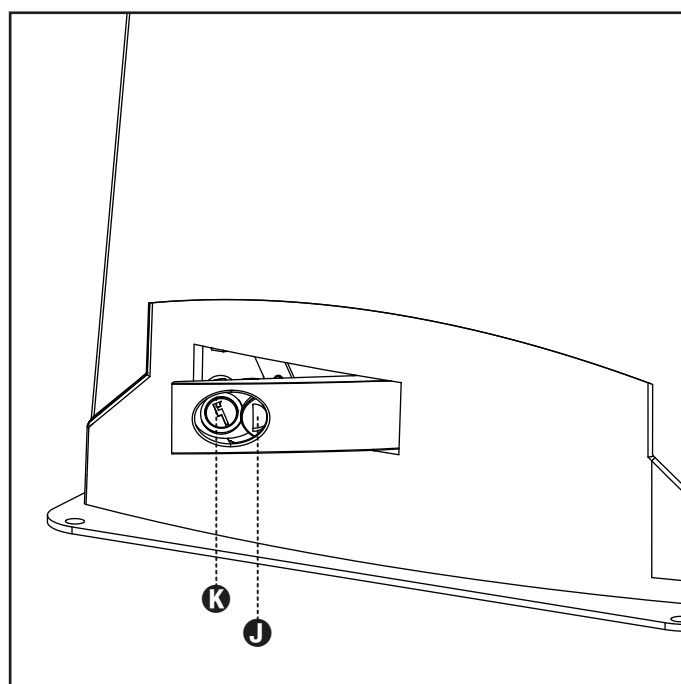
**⚠ ATTENZIONE:** Prima di eseguire la manovra manuale del motoriduttore togliere l'eventuale alimentazione. Il motore viene tuttavia disattivato nel momento dello sblocco grazie alla presenza di un microinterruttore di sicurezza.

La manovra di sblocco è stata prevista per l'apertura manuale del cancello in caso di mancanza di corrente o di avaria del motore

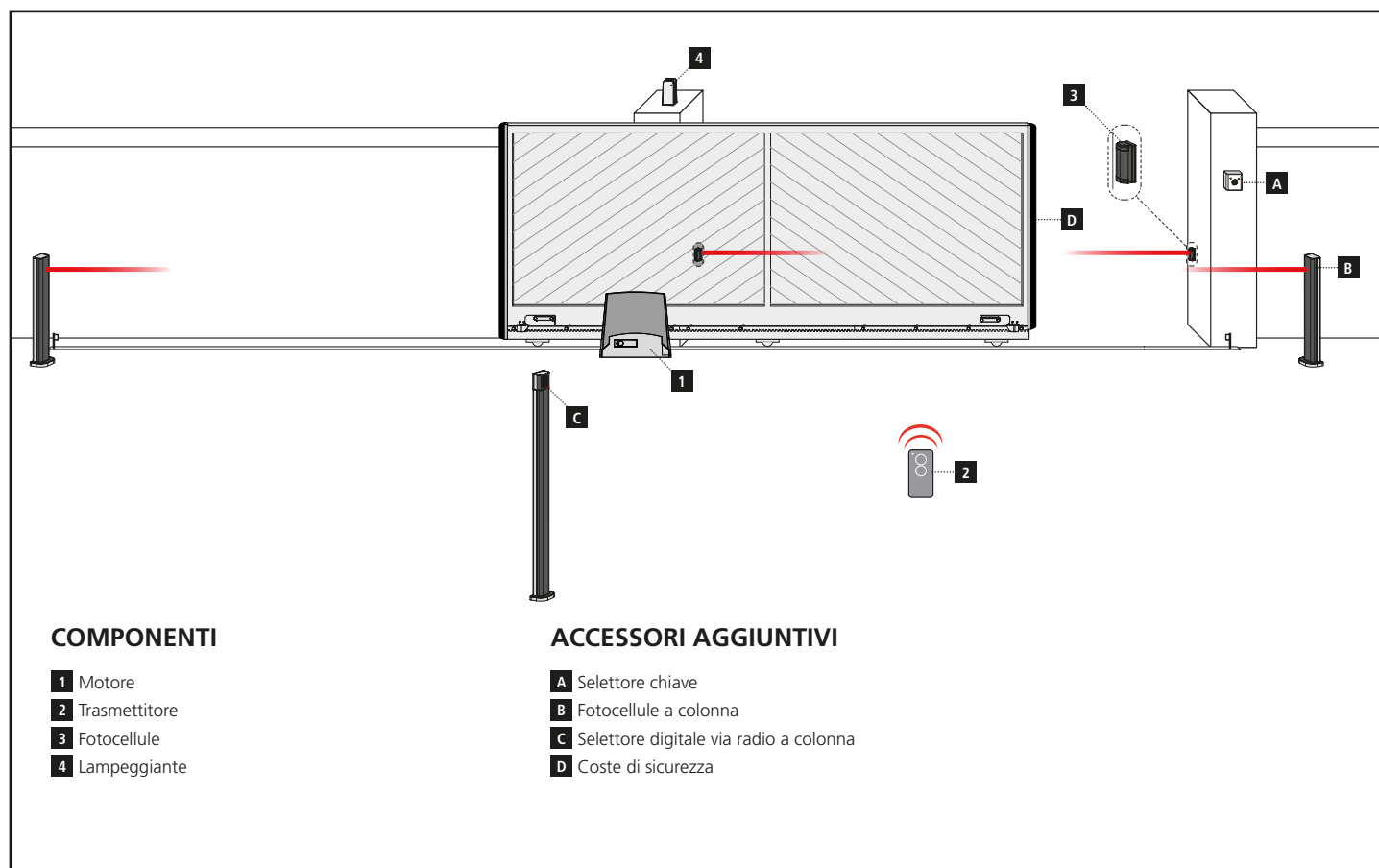
1. Far scorrere all'indietro il copri serratura.
2. Inserire la chiave nell'apposito cilindro e ruotarla in senso orario di 90°.
3. Tirare a se' la maniglia fino a portarla in posizione perpendicolare al motoriduttore.

Ripristino dell'automazione:

1. Riportare la maniglia nella posizione originale.
2. Inserire la chiave nell'apposito cilindro e ruotarla in senso antiorario di 90°.



## 3.6 - SCHEMA D'INSTALLAZIONE



LUNGHEZZA DEL CAVO	< 10 metri	da 10 a 20 metri	da 20 a 30 metri
Alimentazione 230V / 120V	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Fotocellule (TX)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocellule (RX)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Selettore chiave	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Lampeggiante	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Antenna (integrata nel lampeggiante)	RG174	RG174	RG174

## 4 - CENTRALE DI COMANDO

- Gestione di lampeggianti con o senza funzione di intermittenza integrata
- Gestione integrata per elettroserrature 12V max 15VA. Questa uscita può anche essere usata per gestire luci di cortesia
- Ingressi per comandi via filo di start, stop e apertura pedonale, personalizzabili in apre, stop e chiude
- Doppio ingresso sicurezze: "PHO1" in chiusura e "PHO2" chiusura e/o apertura
- Possibilità di alimentazione per accessori a 24Vdc
- Ingresso per spia di stato cancello che segnala la posizione delle ante
- Ingresso per antenna esterna utilizzabile per aumentare la portata dei trasmettitori
- Tempo di pausa per la richiusura automatica regolabile da 0 a 180 s. con trimmer
- Regolazione della sensibilità dell'intervento all'ostacolo mediante trimmer
- Regolazione della forza del motore con trimmer
- Ricevitore radio 433.92MHz integrato, compatibile con trasmettitori rolling code V2
- 6 Led di segnalazione
- Rallentamenti in apertura e chiusura (personalizzabili con programmazione dedicata)

## 5. SETTAGGI DELLA CENTRALE


### 5.1 - REGOLAZIONE DEI TRIMMER

**POWER:** Forza: regolazione della forza dei motori. Ruotando in senso orario il trimmer si aumenta la forza. Per rendere effettiva la modifica bisogna fare una programmazione della corsa.


**OBS:** Obstacle, sensibilità all'ostacolo: regolazione della rilevazione ostacolo. Ruotando in senso orario il trimmer aumenta il tempo di spinta prima della rilevazione dell'ostacolo (minor sensibilità). Perciò su impianti con condizioni meccaniche particolarmente sfavorevoli è consigliabile tenere alto il tempo di spinta.

**PAUSE:** tempo di pausa prima della chiusura automatica. Ruotando in senso orario il trimmer si aumenta il tempo di pausa da 0 a 180 secondi. Attenzione: il dip AUTO deve essere in ON

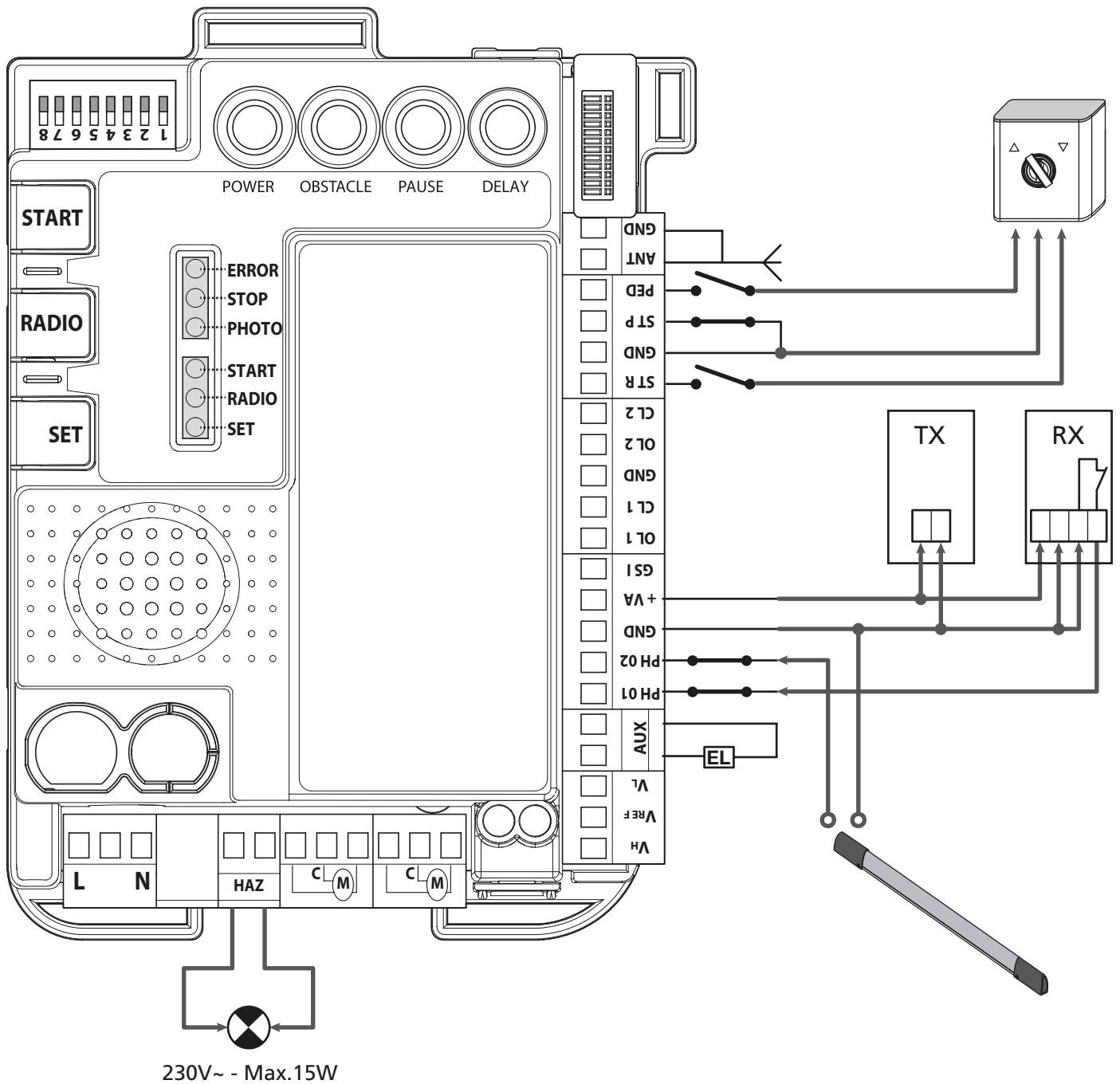
**DELAY:** NON UTILIZZATO

 **Una variazione del trimmer "POWER" non sarà effettiva fino a una nuova programmazione della corsa (paragrafo 8).**

### 5.2 - REGOLAZIONE DEI DIP-SWITCHES

DIP		DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO
DIP 1-2 MOTOR	OFF ON	 <b>non modificare l'impostazione di questi DIP</b>
	ON	<b>Modalità dei comandi passo-passo: Apre / Stop / Chiude / Stop</b> Ad ogni impulso di start (via filo o con il trasmettitore) la centrale esegue un'azione. Ad automazione ferma perciò fa partire il motore e ad automazione in movimento lo fa bloccare.
DIP 3 STEP	OFF	<b>Modalità condominiale</b> La centrale accetta solo comandi (via filo o con il trasmettitore) in apertura. Perciò ad automazione chiusa, apre. Ad automazione aperta, riparte da zero con il tempo di pausa. Ad automazione in apertura continua ad aprire e ad automazione in chiusura riapre completamente. La richiusura dell'automazione avviene o con il tempo impostato con il trimmer "PAUSE" se il dip "AUTO" è impostato in ON. In caso contrario è necessario fornire un comando di START (via filo o con il trasmettitore) ad automazione completamente aperta.
	ON	Chiusura automatica attivata (tempo impostato con il trimmer "Pause")
DIP 4 AUTO	OFF	Chiusura automatica disattivata
	ON	Sicurezze collegate su "PHO2" impostate come fotocellule (blocco del movimento in apertura e chiusura)
DIP 5 PHO2	OFF	Sicurezze collegate su "PHO2" impostate come coste (inversione del movimento in apertura)
	ON	Alimentazione lampeggiante intermittente
DIP 6 HAZ	OFF	Alimentazione lampeggiante fissa
	ON	Richiusura automatica immediata dopo l'intervento delle fotocellule "PHO1"
DIP 7 FAST	OFF	Nessun intervento delle fotocellule sulla richiusura
	ON	Inversione del verso di apertura (in seguito deve essere eseguita una programmazione)
DIP 8 FUNC	OFF	Inversione del verso di apertura (in seguito deve essere eseguita una programmazione)

## 6 - COLLEGAMENTI ELETTRICI



<b>L</b>	Fase alimentazione 230V
<b>N</b>	Neutro alimentazione 230V
<b>HAZ</b>	Lampeggiante 230Vac max 15W
<b>AUX</b>	Contatto AUX / elettroserratura
<b>PH 01</b>	Fotocellula / Costa di sicurezza. Contatto normalmente chiuso
<b>PH 02</b>	Fotocellula / Costa di sicurezza. Contatto normalmente chiuso
<b>GND</b>	Comune dei morsetti PH01 - PH02
<b>+VA</b>	Alimentazione nominale 24Vdc
<b>GSI</b>	Positivo SPIA cancello (24Vdc, max3W)

<b>OL 1</b>	Finecorsa di apertura
<b>CL 1</b>	Finecorsa di chiusura
<b>ST R</b>	START: contatto normalmente aperto
<b>GND</b>	Comune dei morsetti STR - STP - PED
<b>ST P</b>	STOP: contatto normalmente chiuso
<b>PED</b>	START PEDONALE: contatto normalmente aperto
<b>ANT</b>	Massa antenna
<b>GND</b>	Segnale antenna

## 6.1 - ALIMENTAZIONE DI LINEA

Gli ingressi "L" e "N" sono predisposti per il collegamento della tensione di linea. Questa deve essere di 230Vac 50Hz.

## 6.2 - LAMPEGGIANTE

Le lampade collegate devono essere a 230V con una potenza massima di 15W. Grazie al dip 6 "HAZ" la centrale può fornire una tensione oscillante o continua in base al lampeggiante che si desidera collegare (con circuito oscillante integrato o meno).


## 6.3 - CONTATTO AUX

Di default il contatto AUX è in grado di comandare una serratura elettrica a 12V dandole un impulso di 2 secondi ad ogni comando di movimento ricevuto dalla centrale.

Tuttavia quest'uscita può essere personalizzata con le programmazioni avanzate di paragrafo 10.

## 6.4 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA

 Per il corretto funzionamento degli accessori eliminare il collegamento fornito di serie.

 Se vengono collegati più dispositivi su questo contatto vanno messi in serie. Se viene collegata più di una coppia di fotocellule i ricevitori devono essere alternati.

### SICUREZZE IN CHIUSURA "PHO1"

All'ingresso "PHO1" è possibile collegare dispositivi (ad esempio fotocellule o coste a microinterruttori) con contatto normalmente chiuso (NC).

Questi dispositivi agiscono durante la fase di chiusura del cancello:

- in fase di chiusura invertono il moto e riaprono completamente
- in fase di apertura non hanno alcun effetto
- ad accesso chiuso non intervengono
- ad accesso aperto bloccano i comandi di chiusura

### SICUREZZE IN APERTURA O APERTURA/CHIUSURA "PHO2"

All'ingresso "PHO2" è possibile collegare dispositivi (ad esempio fotocellule o coste) con contatto normalmente chiuso (NC).

Questi dispositivi agiranno durante le manovre del cancello in base all'impostazione del DIP5.

DIP5 IN ON (funzionamento come fotocellule):

- in fase di chiusura riaprono completamente al disimpegno del dispositivo
- in fase di apertura continuano ad aprire al disimpegno del dispositivo
- ad accesso chiuso bloccano i comandi di apertura
- ad accesso aperto bloccano i comandi di chiusura

DIP5 IN OFF (funzionamento come costa in apertura):

- in fase di chiusura non hanno effetto
- in fase di apertura richiudono totalmente
- ad accesso chiuso bloccano i comandi di apertura
- ad accesso aperto non hanno effetto

## 6.5 - SPIA CANCELLO APERTO

Se non viene utilizzato il fototest, che di default è disattivato (paragrafo 11.1), all'ingresso "GSI" è possibile collegare una spia di stato del cancello.

Questa segnalerà la posizione del cancello, in particolare:

- cancello chiuso: la spia è spenta
- cancello aperto: la spia è accesa fissa
- cancello in apertura: la spia lampeggia
- cancello in chiusura: la spia lampeggia velocemente.

 La spia deve essere a 24Vdc, max 3W.


## 6.6 - COMANDI VIA FILO

Gli ingressi per comandi via filo di start, stop e apertura pedonale sono personalizzabili in apre, stop e chiude (paragrafo 12.1).

Questi possono inoltre essere bloccati per evitare manomissioni dell'impianto (paragrafo 12.2).

### CONTATTO DI START

Nell'ingresso "START" si possono collegare contatti puliti normalmente aperti (presenti ad esempio in selettori o pulsanti) per eseguire i comandi che pilotano l'automazione, impostabili con il dip3.

 **FUNZIONE AZIENDALE: se ad automazione chiusa viene premuto e mantenuto chiuso il contatto di START (ad esempio con un relé temporizzato o bistabile), la centrale esegue l'apertura e l'automazione non accetta comandi di chiusura (né automatica, né via filo) finché il contatto non viene riaperto.**

**Solitamente in questa modalità si posiziona il dip3 STEP in OFF e il dip 4 AUTO in ON per assicurarsi che il cancello non resti mai bloccato aperto.**

 Se si collega più di un contatto di START collegare in parallelo i contatti.

### CONTATTO PEDONALE

La funzione pedonale è un'apertura parziale.

Per personalizzare l'ampiezza dell'apertura bisogna effettuare la programmazione pedonale (vedi paragrafo 8.2).


Questa apertura può essere comandata via radio, programmando il canale del trasmettitore (vedi paragrafo 7.2), e/o via filo collegando nell'ingresso "PED" dei contatti normalmente aperti (presenti ad esempio in selettori o pulsanti).

### CONTATTO DI STOP

Nell'ingresso "STOP" si devono collegare dei contatti normalmente chiusi (presenti solitamente nei pulsanti) per eseguire il blocco immediato di tutti i movimenti dell'impianto. Per ritornare al normale funzionamento è necessario richiudere il contatto di stop.

## 6.7 - ANTENNA

L'antenna ha la funzione di aumentare la ricezione dei segnali dei radiotrasmettitori. La centrale di default ha un filo che funge da antenna già collegato in scheda. È possibile collegare un'antenna esterna nei morsetti 1 e 2 della centrale.

 Se si collega un'antenna esterna il filo collegato di serie deve essere scollegato.

## 7 - PROGRAMMAZIONE DEI TRASMETTITORI

**⚠** Se all'inizio delle seguenti procedure i led "set", "radio" e "start" lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 13.1.

**⚠** Per interrompere le seguenti programmazioni in qualsiasi momento premere il tasto SET e il tasto RADIO contemporaneamente o attendere 10 secondi.

### 7.1 - PROGRAMMAZIONE DEL TASTO START

1. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led rosso "radio" si accende fisso
2. Premere il pulsante desiderato di tutti i trasmettitori che si vogliono programmare: il led rosso "radio" lampeggia
3. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura

### 7.2 - PROGRAMMAZIONE DEL TASTO START PEDONALE

1. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led rosso "radio" si accende fisso
2. Premere il pulsante START per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led verde "start" si accende fisso
3. Premere il pulsante desiderato di tutti i trasmettitori che si vogliono programmare: il led rosso "radio" lampeggia e il led verde "start" resta acceso fisso
4. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura

### 7.3 - CANCELLAZIONE TOTALE DEI TRASMETTITORI IN MEMORIA

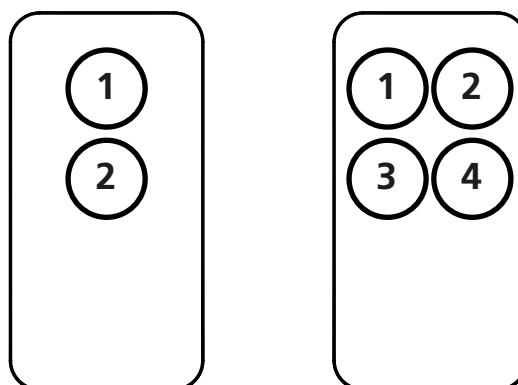
1. Premere il pulsante RADIO per 4 secondi: il led rosso "radio" lampeggia
2. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led rosso "radio" lampeggia velocemente
3. Cancellazione della memoria eseguita: il led rosso "radio" si spegne

### 7.4 - CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO TRASMETTITORE

1. Premere il pulsante RADIO per 4 secondi: il led rosso "radio" lampeggia
2. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led rosso "radio" lampeggia e il led giallo "set" si accende fisso
3. Premere un pulsante del trasmettitore che si desidera cancellare: il led rosso "radio" lampeggia e il led giallo "set" lampeggia
4. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura

### 7.5 - PROGRAMMAZIONE DI UN TRASMETTITORE A DISTANZA

1. Premere contemporaneamente il tasto 1 e il tasto 2 di un trasmettitore programmato per 4 secondi
2. Premere contemporaneamente per 4 secondi il tasto 1 e il tasto 2 del trasmettitore che si vuole programmare




## 8 - PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA

Per la messa in servizio dell'impianto è necessario eseguire una delle seguenti programmazioni:

- programmazione base del movimento dell'automazione: autoapprendimento dei tempi di manovra e dei punti di inizio rallentamento
- programmazione avanzata del movimento dell'automazione: autoapprendimento dei tempi di manovra e impostazione manuale dei punti di inizio rallentamento.

La procedura di programmazione dell'apertura parziale serve per modificare il valore di apertura di default.

 **Se all'inizio delle seguenti procedure i led "set", "radio" e "start" lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 13.1.**

 **Per interrompere le seguenti programmazione in qualsiasi momento premere il tasto SET e il tasto RADIO contemporaneamente o attendere 10 secondi.**


### 8.1 - PROGRAMMAZIONE BASE DEL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE

1. Posizionare l'anta in posizione intermedia
2. Premere il pulsante SET per 3 secondi fino a quando il led giallo "set" si accende fisso
3. La centrale esegue un'apertura parziale

 **ATTENZIONE! Se l'automazione inizia il movimento con la chiusura invece dell'apertura è necessario:**

- **uscire dalla programmazione premendo contemporaneamente SET e RADIO**
  - **spostare il DIP8, vedi paragrafo 5.2**
  - **rifare la programmazione della corsa partendo dal punto 1**
5. La centrale esegue una chiusura totale
  6. La centrale esegue un'apertura totale
  7. La centrale esegue una chiusura totale
  8. Fine della programmazione: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

### 8.2 - PROGRAMMAZIONE DELL'AMPIEZZA DELL'APERTURA PEDONALE

 **Prima di procedere con questa programmazione verificare di aver eseguito o la "programmazione base del movimento dell'automazione" o la "programmazione avanzata".**

1. Posizionare l'anta in posizione di totale chiusura
2. Premere il pulsante SET per 2 secondi: il led giallo "set" lampeggia
3. Premere il pulsante START per 1 secondo: il led giallo "set" si accende fisso
4. Premere il pulsante START o un tasto di un trasmettitore programmato o un comando via filo
5. La centrale inizia l'apertura dell'anta
6. Quando il cancello raggiunge la posizione per l'apertura pedonale premere il pulsante START o un tasto di un trasmettitore programmato: la centrale esegue lo stop ed effettua la richiusura totale dell'anta, il led giallo "set" si spegne
7. Fine della programmazione: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

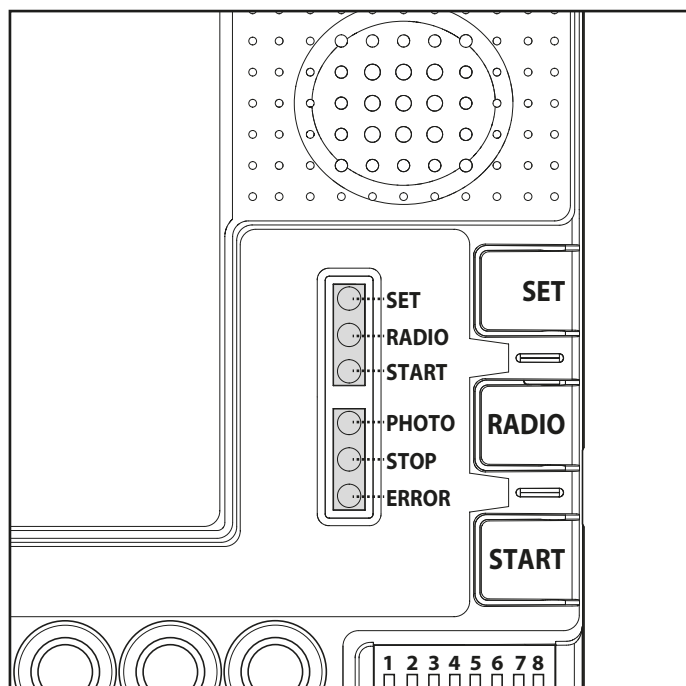
### 8.3 - PROGRAMMAZIONE AVANZATA DEL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE

1. Posizionare l'anta in posizione intermedia
2. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led giallo "set" lampeggia
3. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led giallo "set" si accende fisso
4. La centrale esegue un'apertura parziale: il led giallo "set" lampeggia
5. La centrale resta in attesa per un eventuale cambio della direzione di movimento per 8 secondi (dip 8). Premere il pulsante SET per procedere
6. La centrale esegue una chiusura totale: il led giallo "set" resta acceso fisso
7. Premere il pulsante SET o un tasto del trasmettitore programmato
8. La centrale esegue l'apertura
9. Se si desidera il rallentamento in apertura, durante il movimento premere il pulsante SET o un tasto del trasmettitore programmato per impostare il punto di inizio del rallentamento. In caso contrario attendere il completamento del movimento
10. La centrale completa l'apertura
11. Premere il pulsante SET o un tasto del trasmettitore programmato
12. La centrale esegue una chiusura totale
13. Se si desidera il rallentamento in chiusura, durante il movimento premere il pulsante SET o un tasto del trasmettitore programmato per impostare il punto di inizio del rallentamento. In caso contrario attendere il completamento del movimento
14. La centrale completa la chiusura: il led giallo "set" si spegne
15. Fine della programmazione: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

## 9. SEGNALAZIONE DEI LED

La centrale dispone di 6 led di segnalazione. A centrale alimentata (se non è attiva la protezione della centrale) il led giallo "set" lampeggia per 5 secondi e, se tutto è collegato correttamente, si accendono fissi i led verdi "photo" e "stop" per segnalare che i due contatti di sicurezza sono chiusi.

Il led giallo "set" è dedicato esclusivamente alle programmazioni.



### 9.1 - LED DI SEGNALAZIONE STATO INGRESSI

Le seguenti segnalazioni fanno riferimento alla centrale in stand by, cioè alimentata e inattiva per 12 secondi (non durante le fasi di programmazione).

#### LED VERDE PHOTO:

- è acceso fisso se i contatti PHO1 e PHO2 sono chiusi
- è spento se almeno uno dei contatti PHO1, PHO2 è aperto

#### LED VERDE STOP

- è acceso fisso se il contatto STOP è chiuso
- è spento se il contatto STOP è aperto

#### LED VERDE START

- è acceso fisso se il contatto START è chiuso
- è spento se il contatto START è aperto

#### LED ROSSO RADIO

- lampeggia alla ricezione di un comando con trasmettitore
- a centrale in stand by è spento

### 9.2 - LED DI SEGNALAZIONE ERRORI

#### LED ROSSO "ERROR":

Il led rosso "error" segnala eventuali errori che impediscono il corretto funzionamento della scheda.

A centrale in stand by, il tipo di errore viene segnalato con una serie di lampeggi a intervalli regolari (pausa di 1 secondo tra una serie e la successiva) secondo lo schema seguente:

**1 lampeggio:** memoria interna alla scheda danneggiata

**2 lampeggi:** fototest delle sicurezze non superato. Vedi paragrafo 11.1 per risoluzione del problema

**3 lampeggi:** Richiesta la programmazione della corsa. Vedi paragrafo 8

**4 lampeggi:** ingresso "PHO2" impostato come costa resistiva e controllo non superato. Vedi paragrafo 11.3 per risoluzione del problema

#### LED VERDE START:

Quando si preme il pulsante START sulla centrale o si invia un comando via filo il led verde esegue tre lampeggi senza eseguire la manovra, significa che è attivo il "blocco dei comandi via filo": vedi paragrafo 12.2.

#### LED VERDE START, ROSSO RADIO E GIALLO SET:

Quando si prova ad entrare in una qualsiasi programmazione, i led set, radio e start eseguono tre lampeggi veloci significa che è attiva la "protezione della centrale".

Vedi paragrafo 13.1 per risoluzione del problema.



## PROGRAMMAZIONI AVANZATE

La centrale dispone di programmazioni avanzate che non servono per la messa in funzione dell'impianto ma sono utili per configurare funzionamenti avanzati del sistema.

### 10 - PROGRAMMAZIONI USCITA AUX

#### AUX UTILIZZATO COME LUCE DI CORTESIA

Se si decide di utilizzare l'uscita AUX come luce di cortesia per poter pilotare delle lampade è necessario collegare un relé. La luce può essere attivata con un tasto dedicato del trasmettitore (bisogna fare la programmazione di paragrafo 10.1) o abbinata al tasto di start via filo o del trasmettitore.

#### ATTIVAZIONE DELLA LUCE CON UN TASTO DEDICATO DEL TRASMETTITORE E SPEGNIMENTO A TEMPO:

- collegare un relé temporizzato e impostare il tempo di accensione della luce desiderato
- impostare l'uscita AUX su luce di cortesia (vedi paragrafo 10.2)
- impostare la modalità di lavoro monostabile (vedi paragrafo 10.3)
- programmare il tasto del trasmettitore desiderato per il comando della luce (vedi paragrafo 10.1)

La luce si accenderà con il trasmettitore programmato e si spegnerà dopo il tempo impostato sul relé temporizzato.

#### ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA LUCE CON UN TASTO DEDICATO DEL TRASMETTITORE:

- collegare un relé monostabile
- impostare l'uscita AUX su luce di cortesia (vedi paragrafo 10.2)
- impostare la modalità di lavoro bistabile, ON/OFF (vedi paragrafo 10.3)
- programmare il tasto del trasmettitore desiderato per il comando della luce (vedi paragrafo 10.1)

Ad ogni pressione del trasmettitore programmato la luce si accenderà o spegnerà.

#### ATTIVAZIONE DELLA LUCE DI CORTESIA ABBINATA AL TASTO DI START VIA FILO O DEL TRASMETTITORE:

- collegare un relé temporizzato e impostare il tempo di accensione della luce desiderato
- impostare l'uscita AUX come serratura elettrica (vedi paragrafo 10.2)
- impostare la modalità di lavoro come serratura elettrica (vedi paragrafo 10.3)
- se desiderato programmare il tasto del trasmettitore per il comando di START (vedi paragrafo 7.1)

Ad ogni comando di start via filo o del trasmettitore la luce si accenderà per il tempo impostato.

### 10.1 - PROGRAMMAZIONE DEL TASTO ABBINATO ALL'USCITA "AUX"

Con questa procedura si programma il tasto del radiocomando abbinato all'uscita "AUX".

Per poter utilizzare questa funzionalità l'uscita AUX deve essere impostata come luce di cortesia, vedi paragrafo 10.2.

1. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led rosso "radio" si accende fisso
2. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led giallo "set" si accende fisso
3. Premere il pulsante desiderato di tutti i trasmettitori che si vogliono programmare: il led rosso "radio" lampeggia e il led giallo "set" resta acceso fisso
4. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: il led rosso "radio" e il led giallo "set" si spengono



**Se all'inizio di questa procedura i led "set", "radio" e "start" lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 13.1.**

### 10.2 - SELEZIONE DISPOSITIVO COLLEGATO SU USCITA "AUX"

Default = serratura elettrica

Questa procedura permette di settare l'uscita "AUX" per il funzionamento come:

**ELETTROSERRATURA:** la centrale chiude il contatto AUX ad ogni comando ricevuto.

Di default il contatto viene chiuso per 2 secondi (funzionamento serratura elettrica). Per cambiare la modalità di lavoro vedi paragrafo 10.3

**LUCE DI CORTESIA:** la centrale chiude il contatto AUX ad ogni comando via radio ricevuto (è necessaria la programmazione del tasto AUX, paragrafo 10.1). Di default il contatto è monostabile. Per cambiare la modalità di lavoro vedi paragrafo 10.3.



**Per comandare il contatto AUX impostato come luce di cortesia è necessario registrare un radiocomando con la procedura di paragrafo 10.1 e collegare un relé.**

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo:
  - Se il led verde "photo" è acceso AUX= Elettroserratura (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led verde "photo" è spento AUX= Luce di cortesia (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led verde "photo" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led verde "photo" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

## 10.3 - SELEZIONE MODALITÀ DI LAVORO USCITA "AUX"

**SE L'USCITA "AUX" È IMPOSTATA COME SERRATURA** si può impostare la modalità di lavoro come:

**SERRATURA ELETTRICA** (default): ad ogni comando la centrale chiude il contatto per 2 secondi

**SERRATURA MAGNETICA**: la centrale chiude il contatto solo ad automazione completamente chiusa

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo:
  - Se il led verde "stop" è acceso AUX= Serratura elettrica (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led verde "stop" è spento AUX= Serratura magnetica (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led verde "stop" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led verde "stop" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

### SE L'USCITA "AUX" È IMPOSTATA COME LUCE DI CORTESIA

si può impostare la modalità di lavoro del contatto AUX alla ricezione di un impulso del trasmettitore come:

**MONOSTABILE** (default): ad ogni comando via radio la centrale chiude il contatto per 3 secondi.

**BISTABILE, ON/OFF**: ad ogni comando via radio la centrale cambia lo stato da aperto a chiuso.

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo:
  - Se il led rosso "error" è acceso tensione AUX= 12Vdc (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led rosso "error" è spento tensione AUX= 24Vdc (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante START per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led rosso "error" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante START per 1 secondo: il led rosso "radio" resta acceso fisso e il led rosso "error" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

## 11. PROGRAMMAZIONI AVANZATE DELLE SICUREZZE

Queste programmazioni non sono fondamentali per il funzionamento dell'impianto, ma permettono di attivare il controllo sulle sicurezze con l'attivazione del fototest nel caso di fotocellule o l'attivazione del controllo della resistenza nel caso di coste a 8.2kOhm.

### 11.1 - ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEL FOTOTEST

Default= disattivato

Il fototest è un controllo del corretto funzionamento delle fotocellule che accettano alimentazione a 24Vdc. Consiste nel togliere l'alimentazione alla fotocellula trasmittente (TX) da parte della centrale verificando in seguito che il contatto (PHO1 e PHO2 in base al settaggio di paragrafo 11.2) si apra. Successivamente la centrale ridà alimentazione alla fotocellula trasmittente e verifica che il contatto si richiuda. Questo prima di ogni movimento dell'automazione.

Per poter funzionare bisogna collegare l'alimentazione delle fotocellule secondo il seguente schema:

+24V fotocellula RX= morsetto +VA

+24V fotocellula TX= morsetto GSI

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante START per 1 secondo:
  - Se il led verde "photo" è acceso fototest= attivato (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led verde "photo" è spento fototest= disattivato (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led verde "start" resta acceso fisso e il led verde "photo" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante SET per 1 secondo: il led verde "start" resta acceso fisso e il led verde "photo" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento



**Il fototest può funzionare solo con fotocellule alimentate a 24Vdc.**



**Di default il fototest lavora sui contatti "PHO1" e "PHO2", per settare il controllo solo sul contatto "PHO1" vedi paragrafo 11.2.**



**Attivando il fototest si perde la fusione della spia cancello aperto.**




**Se "PHO2" è impostato come costa (DIP 5 in OFF) il fototest sarà attivo solo sul contatto "PHO1".**

## 11.2 - SELEZIONE DELLE USCITE ABBINATE AL FOTOTEST

Default = contatti PHO1 e PHO2

Con questa procedura si possono decidere le sicurezze sulle quali verrà effettuato il fototest.

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante START per 1 secondo:
  - Se il led verde "stop" è acceso fototest= su contatti "PHO1" e "PHO2" (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led verde "stop" è spento fototest= su contatto "PHO1" (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led verde "start" resta acceso fisso e il led verde "stop" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led verde "start" resta acceso fisso e il led verde "stop" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

 **Il fototest può funzionare solo con fotocellule alimentate a 24Vdc.**


## 11.3 - SELEZIONE DELLA TIPOLOGIA DI DISPOSITIVI COLLEGATI SU "PHO2"

Default = "PHO2" impostato per dispositivi con contatto normalmente chiuso.

Con questa procedura si può settare l'uscita "PHO2" per la gestione di coste resistive 8.2kOhm.

La centrale effettuerà una verifica costante dell'integrità della costa misurando la resistenza tra i due morsetti dedicati.


1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante START per 1 secondo:
  - Se il led rosso "error" è acceso "PHO2" = costa resistiva (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led rosso "error" è spento "PHO2" = dispositivo con contatto normalmente chiuso NC (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante START per 1 secondo: il led verde "start" resta acceso fisso e il led rosso "error" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante START per 1 secondo: il led verde "start" resta acceso fisso e il led rosso "error" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

 **Per poter effettuare il controllo delle sicurezze, le coste collegate devono essere di tipo resistivo 8.2 kOhm.**

## 12. IMPOSTAZIONI DEI COMANDI VIA FILO

Con queste programmazioni si possono bloccare i comandi via filo, per gestire l'impianto con solo i radiotrasmettitori oppure di cambiare il funzionamento dei comandi via filo su start e pedonale.

 **Se all'inizio delle seguenti procedure i led "set", "radio" e "start" lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 13.1.**

 **Per interrompere le seguenti programmazione in qualsiasi momento premere il tasto SET e il tasto RADIO contemporaneamente o attendere 10 secondi.**


### 12.1 - SELEZIONE DELLE MODALITÀ DI COMANDO VIA FILO


Default = contatto di "START" abbinato al dip "STEP" e "PED" apertura parziale.

Con questa programmazione si può associare il contatto "START" e "PED" alle seguenti modalità di funzionamento:

- Modalità apri sempre/chiude sempre: contatto di "START" apre sempre l'automazione, il contatto "PED" chiude sempre l'automazione
- Modalità start/ped: il contatto di "START" impostabile con il dip "STEP", il contatto di "PED" apre parzialmente l'automazione.

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante SET per 1 secondo:
  - Se il led verde "stop" è acceso: modalità apri sempre/chiudi sempre (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led verde "stop" è spento: modalità start/ped (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo il led giallo "set" resta acceso fisso e il led verde "stop" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante RADIO per 1 secondo: il led giallo "set" resta acceso fisso e il led verde "stop" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

 **Se si desidera comandare anche via radio l'automazione con comandi distinti di apre e chiude è necessario installare una ricevente radio esterna.**


 **Se si attiva la modalità apre sempre/chiude sempre, il dip STEP avrà effetto solo sui comandi via radio.**

## 12.2 - ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEL BLOCCO DELLO START E DEL PEDONALE

Default = start via filo e pulsante di start in scheda attivato.


Con questa programmazione si può bloccare l'ingresso via filo "start" / "ped" e il pulsante di start in centrale. Ciò può essere utile nel caso in cui si desideri che l'automazione venga comandata esclusivamente via radio.

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. Premere il pulsante SET per 1 secondo:
  - Se il led rosso "error" è acceso blocco = attivato (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se il led rosso "error" è spento blocco= disattivato (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 4)
3. Premere il pulsante START per 1 secondo il led giallo "set" resta acceso fisso e il led rosso "error" si spegne. Passare al punto 5
4. Premere il pulsante START per 1 secondo il led giallo "set" resta acceso fisso e il led rosso "error" si accende
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

 **Se si attiva il blocco dei comandi, qualsiasi dispositivo collegato sui contatti "start" e "ped" non sarà visto dalla centrale.**


**Alla chiusura di questi contatti il led verde "start" emetterà dei brevi lampeggi.**

## 13. ALTRE FUNZIONI

 **Per interrompere le seguenti programmazioni in qualsiasi momento premere il tasto SET e il tasto RADIO contemporaneamente o attendere 10 secondi.**


### 13.1 - ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DELLA PROTEZIONE CENTRALE

Default = protezione della centrale non attiva.

 **Con questa programmazione si possono bloccare tutte le programmazioni della centrale e le impostazioni regolabili con dip switches. Per poter nuovamente effettuare delle programmazioni o rendere attiva una modifica dei dip/trimmer sarà necessario disattivare la protezione.**

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET, RADIO e START per 3 secondi tutti i led si spengono
2. - Se i led giallo "set", rosso "radio" e verde "start" restano accesi: blocco centrale = attivato (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
  - Se i led giallo "set", rosso "radio" e verde "start" sono spenti: blocco centrale = disattivato (se è l'impostazione corretta passare al punto 5 in caso contrario procedere al punto 3)
3. Premere i pulsanti START e RADIO contemporaneamente per 2 secondi: i led giallo "set", rosso "radio" e verde "start" si spengono. Passare al punto 5
4. Premere i pulsanti START e RADIO contemporaneamente per 2 secondi i led giallo "set", rosso "radio" e verde "start" si accendono
5. Premere i pulsanti SET e RADIO contemporaneamente o aspettare 10 secondi per uscire dalla procedura: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

### 13.2 - RESET DELLA CENTRALE AI PARAMETRI DI FABBRICA

 **Con questa procedura si riportano i parametri della centrale ai valori di default.**

**La procedura lascia inalterati i radiotrasmettitori salvati in memoria. Per resettare anche la memoria radio vedi paragrafo 7.3.**

1. Premere il pulsante **START** per 8 secondi o finché tutti i led lampeggiano: tutti i led lampeggiano
2. Rilasciare il pulsante **START**
3. Premere il pulsante **START** per 3 secondi: tutti i led si accendono in serie
4. Reset completato: il led **ERROR** lampeggia in serie di 3
5. È richiesta una nuova programmazione del percorso cancello

## 14. F.A.Q

Problemi	Sintomi/cause	Soluzione
I led della centrale sono spenti	Manca la tensione di linea	Verificare la presenza di tensione di linea in ingresso, vedi capitolo 6
	I fusibili sono danneggiati. Prima della sostituzione staccare l'alimentazione di linea e verificare che non siano presenti cortocircuiti nei collegamenti	Sostituire i fusibili. Se i fusibili si danneggiano nuovamente, prima di sostituirli scollegare tutti i cavi e verificare l'integrità della scheda.
La centrale non entra in programmazione	Quando si preme il tasto per entrare in una programmazione, tutti i led lampeggiano. È stata attivata la protezione della centrale	Disattivare la protezione, vedi paragrafo 13.1.
La centrale completa la programmazione, ma non risponde ai comandi nel funzionamento standard	Problemi sulle sicurezze, completata la programmazione i led verdi stop e/o photo sono spenti	Verificare che i contatti "PHO1", "PHO2" e "STOP" siano chiusi.
	Fototest delle sicurezze non superato. Dopo qualche secondo pressione di un comando si accende il led rosso "error"	Disattivare il fototest, vedi paragrafo 11.1.
La centrale fa partire l'automazione, ma non completa totalmente la corsa	Problemi di rilevamento ostacolo. Se durante la manovra la centrale rileva dei picchi di assorbimento va in ostacolo	Innanzitutto verificare il funzionamento manuale dell'impianto. Non devono essere presenti punti in cui l'anta tenda a bloccarsi. Alzare ruotando in senso orario il trimmer "OBS". Se non è sufficiente, alzare il trimmer "POWER" ed eseguire nuovamente la programmazione della corsa. Se il problema è presente nella parte finale della corsa, potrebbe essere risolto eliminando o portando al minimo i punti di rallentamento (vedi paragrafo 8.3)
	Intervento delle sicurezze. Verificare che i led verdi "photo" e "stop" restino accesi durante tutta la manovra. Se sono presenti più coppie di fotocellule, queste potrebbero segnalare falsi ostacoli	Provare a ponticellare i contatti "PHO1", "PHO2" e "STOP" per verificare se il problema si risolve. Eventualmente collegare le fotocellule con i ricevitori alternati.
Il trasmettitore non funziona	Quando si effettua la programmazione di paragrafo 7.1 il led rosso "radio" non lampeggia	Verificare la compatibilità del trasmettitore. Se il led del trasmettitore non si illumina distintamente, procedere con la sostituzione della batteria
Il trasmettitore ha poca portata	La portata del trasmettitore varia a seconda delle condizioni ambientali	Sostituire la batteria del trasmettitore. Se questo non è sufficiente la centrale è predisposta per collegare una antenna esterna.
La centrale non esegue i rallentamenti	Se il trimmer "Power" è troppo alto, la centrale nello spazio impostato di default con la programmazione della corsa, non riesce ad evidenziare il cambio di velocità	Diminuire il trimmer POWER e rifare la programmazione della corsa, se ciò non fosse sufficiente fare una programmazione dei punti di rallentamento (paragrafo 8.3) ed impostare una zona maggiore di rallentamento
La centrale lavora correttamente, ma non accetta comandi via filo di start e pedonale	Alla chiusura del contatto START o PED il led verde "start" emette dei brevi lampeggi. È stato attivato il blocco dei comandi	Disattivare il blocco dello start e del pedonale. Vedi paragrafo 12.2
La centrale non rende attive le modifiche di dip switches o trimmer	Modificata la posizione di dip o trimmer, la centrale non rende attive le variazioni. È stata attivata la protezione della centrale	Disattivare il blocco centrale. Vedi paragrafo 13.1
	Modificata la posizione del trimmer "power" o del dip 8 "func" non si vedono effetti sull'impianto	Per rendere attiva la modifica è necessario rifare una programmazione base o avanzata della corsa. Se ciò non è possibile è stato attivato il blocco centrale. Vedi paragrafo 13.1

## 15 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza.

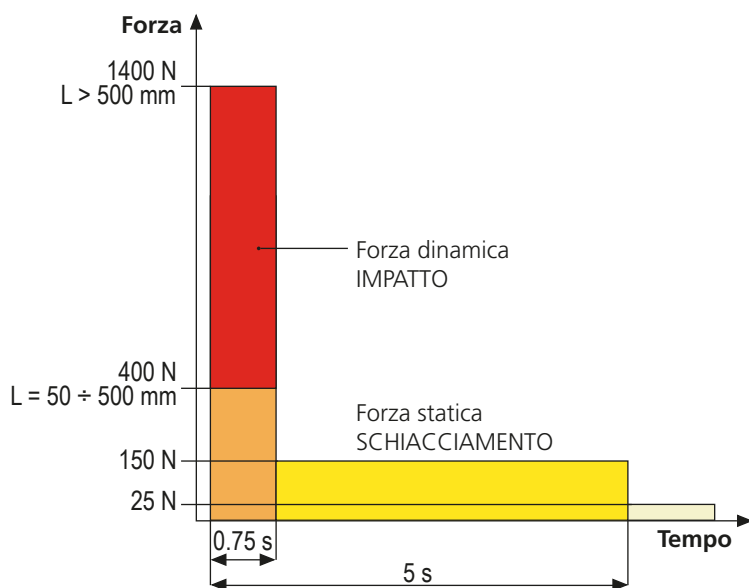
V2 raccomanda l'utilizzo delle seguenti norme tecniche:

- EN 12445 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova)
- EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti)
- EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali)

In particolare, facendo riferimento alla tabella del paragrafo "VERIFICHE PRELIMINARI e IDENTIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI UTILIZZO" nella maggior parte dei casi sarà necessaria la misura della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN 12445.

La regolazione della forza operativa è possibile tramite la programmazione della scheda elettronica e il profilo delle forze di impatto deve essere misurato con un apposito strumento (anche lui certificato e sottoposto a taratura annuale) in grado di tracciare il grafico forza-tempo.

Il risultato deve rispettare i seguenti valori massimi:



## 16 - MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti.

L'intervallo raccomandato tra ogni manutenzione è di sei mesi, le verifiche previste dovrebbero riguardare almeno:

- la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di segnalazione
- la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza
- la misurazione delle forze operative del cancello
- la lubrificazione delle parti meccaniche dell'automazione (dove necessario)
- lo stato di usura delle parti meccaniche dell'automazione
- lo stato di usura dei cavi elettrici degli attuatori elettromeccanici

L'esito di ogni verifica va annotato in un registro di manutenzione del cancello.



## 17 - 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.

## MANUALE PER L'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

### AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE DELL'AUTOMAZIONE

Un impianto di automazione è una bella comodità, oltre che un valido sistema di sicurezza e, con poche, semplici attenzioni, è destinato a durare negli anni.

Anche se l'automazione in vostro possesso soddisfa il livello di sicurezza richiesto dalle normative, questo non esclude l'esistenza di un "rischio residuo", cioè la possibilità che si possano generare situazioni di pericolo, solitamente dovute ad un utilizzo incosciente o addirittura errato, per questo motivo desideriamo darvi alcuni consigli sui comportamenti da seguire per evitare ogni inconveniente:

**Prima di usare per la prima volta l'automazione**, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui, e dedicate qualche minuto alla lettura del manuale di istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore consegnatovi dall'installatore. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.

**La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi**; un uso incosciente ed improprio può farlo diventare pericoloso: non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.

**Bambini**: un impianto di automazione, installato secondo le norme tecniche, garantisce un alto grado di sicurezza. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie; non lasciare mai i telecomandi alla loro portata: non è un gioco!

**Anomalie**: non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata.

**Manutenzione**: come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; V2 SPA raccomanda un piano di manutenzione da eseguire ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso.

Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato. Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore. Il collaudo finale, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto.

**Smaltimento**: al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

**Importante**: se il vostro impianto è dotato di un radiocomando che dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio, oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda del tipo, possono trascorrere da diversi mesi fino a due/tre anni). Prima di rivolgervi all'installatore provate a scambiare la pila con quella di un altro trasmettitore eventualmente funzionante: se questa fosse la causa dell'anomalia, sarà sufficiente sostituire la pila con altra dello stesso tipo.

**Siete soddisfatti?** Nel caso voleste aggiungere nella vostra casa un nuovo impianto di automazione, rivolgendovi allo stesso installatore chiedete un prodotto V2 SPA: vi garantirete i prodotti più evoluti del mercato e la massima compatibilità delle automazioni già esistenti. Grazie per aver letto queste raccomandazioni e vi invitiamo, per ogni esigenza presente o futura di rivolgetevi con fiducia al vostro installatore.

### SBLOCCO MOTORE

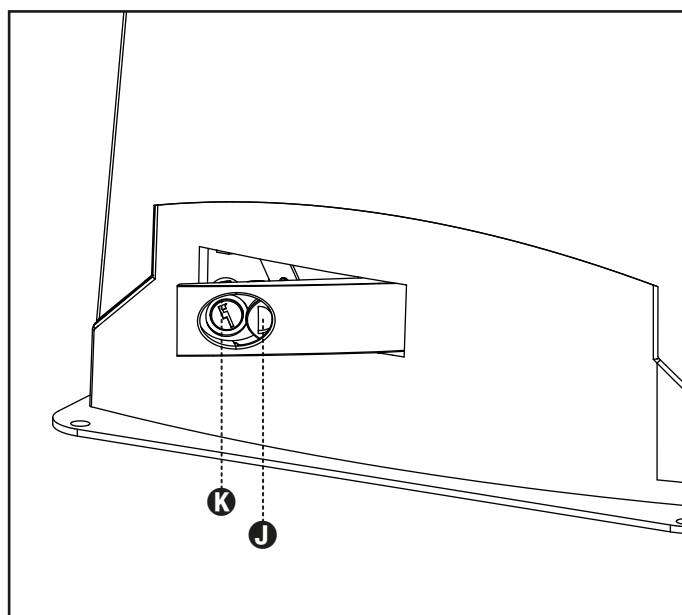
**⚠ ATTENZIONE: Prima di eseguire la manovra manuale del motoriduttore togliere l'eventuale alimentazione. Il motore viene tuttavia disattivato nel momento dello sblocco grazie alla presenza di un microinterruttore di sicurezza.**

La manovra di sblocco è stata prevista per l'apertura manuale del cancello in caso di mancanza di corrente o di avaria del motore

1. Far scorrere all'indietro il copri serratura.
2. Inserire la chiave nell'apposito cilindro e ruotarla in senso orario di 90°.
3. Tirare a sé la maniglia fino a portarla in posizione perpendicolare al motoriduttore.

Ripristino dell'automazione (fig. 11):

1. Riportare la maniglia nella posizione originale.
2. Inserire la chiave nell'apposito cilindro e ruotarla in senso antiorario di 90°.








# INDEX

<b>1 - 1 - GENERAL SAFETY INFORMATION</b> .....	24
1.1 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED .....	25
1.2 - TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE .....	26
1.3 - EU DECLARATION OF CONFORMITY .....	26
<b>2 - TECHNICAL DATA</b> .....	26
<b>3 - INSTALLATION OF THE MOTOR</b> .....	27
3.1 - POSITIONING OF THE MOTOR .....	27
3.2 - MOUNTING THE RACK .....	28
3.3 - FIXING OF THE MOTOR .....	28
3.4 - INSTALLING THE LIMIT SWITCHES .....	29
3.5 - MOTOR OVERRIDING SYSTEM .....	29
3.6 - INSTALLATION LAYOUT .....	30
<b>4 - CONTROL UNIT</b> .....	31
<b>5. 5. CONTROL UNIT SETTING</b> .....	31
5.1 - TRIMMER ADJUSTMENT .....	31
5.2 - DIP-SWITCH ADJUSTMENT .....	31
<b>6 - ELECTRICAL CONNECTIONS</b> .....	32
6.1 - LINE POWER SUPPLY .....	33
6.2 - FLASHING LIGHT .....	33
6.3 - AUX CONTACT .....	33
6.4 - SAFETY DEVICES .....	33
6.5 - GATE OPEN PILOT LIGHT .....	33
6.6 - WIRED COMMANDS .....	33
6.7 - ANTENNA .....	33
<b>7 - TRANSMITTER PROGRAMMING</b> .....	34
7.1 - START BUTTON PROGRAMMING .....	34
7.2 - PROGRAMMING OF THE PEDESTRIAN START BUTTON .....	34
7.3 - TOTAL DELETION OF TRANSMITTERS IN MEMORY .....	34
7.4 - DELETION OF A SINGLE TRANSMITTER .....	34
7.5 - REMOTE TRANSMITTER PROGRAMMING .....	34
<b>8 - PROGRAMMING THE GATE PATH</b> .....	35
8.1 - BASIC PROGRAMMING OF THE AUTOMATION MOVEMENT .....	35
8.2 - PROGRAMMING OF THE WIDTH OF THE PEDESTRIAN OPENING .....	35
8.3 - ADVANCED PROGRAMMING OF THE AUTOMATION MOVEMENT .....	35
<b>9. LED SIGNALLING</b> .....	36
9.1 - INPUT STATUS SIGNALLING LEDES .....	36
9.2 - ERROR SIGNALLING LEDES .....	36
<b>ADVANCED PROGRAMMING</b> .....	37
<b>10 - AUX OUTPUT PROGRAMMING</b> .....	37
10.1 - PROGRAMMING OF THE BUTTON LINKED TO THE "AUX" OUTPUT .....	37
10.2 - SELECTION OF DEVICE CONNECTED TO "AUX" OUTPUT .....	37
10.3 - SELECTION OF "AUX" OUTPUT OPERATING MODE .....	38
<b>11. SAFETY DEVICE ADVANCED PROGRAMMING SEQUENCES</b> .....	38
11.1 - PHOTO-TEST ACTIVATION/DEACTIVATION .....	38
11.2 - SELECTION OF THE OUTPUTS LINKED TO THE PHOTO-TEST .....	39
11.3 - SELECTION OF THE TYPE OF DEVICES LINKED TO "PHO2" .....	39
<b>12. SETTING THE WIRED COMMANDS</b> .....	39
12.1 - SELECTING THE WIRED COMMAND MODES .....	39
12.2 - ACTIVATING/DEACTIVATING START AND PEDESTRIAN LOCK .....	40
<b>13. OTHER FUNCTIONS</b> .....	40
13.1 - ACTIVATING/DEACTIVATING THE CONTROL UNIT PROTECTION DEVICE .....	40
13.2 - RESETTING THE CONTROL UNIT'S DEFAULT PARAMETERS .....	40
<b>14. F.A.Q</b> .....	41
<b>15 - TESTING AND START-UP</b> .....	42
<b>16 - MAINTENANCE</b> .....	42
<b>17 - DISPOSAL OF THE PRODUCT</b> .....	42

# AUTOMATION DEVICE INSTALLERS MANUAL

## 1 - GENERAL SAFETY INFORMATION

 **Prior to proceeding with installation, it is essential the instructions be read in full, since they contain important information regarding safety, installation, use and maintenance.**

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

**EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635**

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- The plastic case has an IP44 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 2006/42/CEE, Annex IIA).
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- For correct installation of the system, we recommend following the instructions issued by UNAC very carefully
- 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.
- Anything not expressly described in these instructions is prohibited; unforeseen uses may be a source of danger to people and property.
- Do not install the product in explosive environments and atmospheres: the presence of inflammable gases or fumes is a serious safety hazard.
- Do not make any modifications to any part of the automation device, or the accessories connected to it, unless described in this manual.
- Any other modifications will void the warranty on the product.
- The installation steps should be conducted so as to avoid rainy weather, which can expose electronic circuits to dangerous water seepage.
- All operations requiring the casing of the device to be opened should be performed with the control unit disconnected from the electricity supply and with a warning notice displayed, for example: "CAUTION, MAINTENANCE IN PROGRESS".
- Avoid exposing the device close to sources of heat and flame.

- In the event of interventions on automatic or differential breakers or fuses, it is essential that faults be identified and resolved prior to resetting. In the case of faults that cannot be resolved using the information to be found in this manual, consult the V2 customer assistance service.
- V2 declines all responsibility for failure to comply with good construction practice standards in addition to structural deformation of the gate that might occur during use.
- V2 reserves the right to make modifications to the product without prior warning.
- Installation/maintenance personnel should wear individual protection devices (IPDs), such as overalls, safety helmets, boots and gloves.
- The ambient operating temperature should be that indicated in the technical characteristics table.
- The automation device should be shut down immediately in the event of any anomalous or hazardous situation; the fault or malfunction should be immediately reported to the person responsible.
- All safety and hazard warnings on the machinery and equipment should be complied with.
- Electromechanical actuators for gates are not intended to be used by people (including children) with diminished physical, sensory or mental capacity, or lacking in experience or knowledge, unless they are under supervision or have been instructed in use of the actuator by a person responsible for safety.

**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.**

## 1.1 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED

The automation device should not be used until installation, as specified in "Testing and start-up", has been performed. It should be remembered that the device does not compensate for defects caused by improper installation, or poor maintenance, thus, prior to proceeding with installation, ensure that the structure is suitable and meets current standards and, if necessary, perform any structural modifications aimed at the implementation of safety gaps and the protection or segregation of all crushing, shearing and transit zones, and verify that:

- The gate has no friction points, either during closing or opening.
- The gate must be equipped with mechanical stoppers.
- The gate is well balanced, i.e. there is no tendency to move spontaneously when stopped in any position.
- The position identified for fixing the motor reducer allows easy and safe manual manoeuvring, compatible with the size of the motor reducer itself.
- The support on which the automation device will be fixed is solid and durable.
- The mains power supply to which the automation device is connected has a dedicated safety earthing system and differential breaker with tripping current less than or equal to 30 mA (the breaker gap distance should be greater than or equal to 3 mm).

**Warning: The minimum safety level depends on the type of use; please refer to the following outline:**

TYPE OF ACTIVATION COMMANDS	CLOSURE USE TYPE		
	GROUP 1 Informed people (use in private area)	GROUP 2 Informed people (use in public area)	GROUP 3 Informed people (unlimited use)
Man-present command	A	B	Not possible
Remote control and closure in view (e.g. infrared)	C or E	C or E	C and D or E
Remote control and closure not in view (e.g. radio)	C or E	C and D or E	C and D or E
Automatic control (e.g. timed closure control)	C and D or E	C and D or E	C and D or E

**GROUP 1** - Only a limited number of people are authorised for use, and closure is not in a public area. Examples of this type are gates inside business premises, where the sole users are employees, or a part of them who have been suitably informed.

**GROUP 2** - Only a limited number of people are authorised for use, but in this case, closure is in a public area. An example of this may be a company gate that accesses onto a public street, and which is only used by employees.

**GROUP 3** - Anyone can use the automated closure, which is thus located on public land. For example the access gate to a supermarket or an office, or a hospital.

**PROTECTION A** - Closure is activated by means of a control button with the person present, i.e. with maintained action.

**PROTECTION B** - With the person present, closure is activated by a command controlled by means of a key-switch or the like, in order to prevent use by unauthorised persons.

**PROTECTION C** - Restricts the force of the leaf of the door or gate. I.e., in the case of the gate striking an obstacle, the impact force must fall within a curve established by the regulations.

**PROTECTION D** - Devices, such as photocells, capable of detecting the presence of people or obstacles. They may be active on just one side or on both sides of the door or gate.

**PROTECTION E** - Sensitive devices, such as footboards or immaterial barriers, capable of detecting the presence of a person, and installed in such a way that the latter cannot be struck in any way by a moving leaf or panel. These devices should be active within the entire "danger zone" of the gate. The Machinery Directive defines "Danger Zone" as any zone surrounding and/or near machinery where the presence of an exposed person constitutes a risk to the health and safety of that person.

**The risk analysis should take into consideration all danger zones for the automation device, which should be appropriately protected and marked.**

**In a clearly visible area, apply a sign with information identifying the motorised door or gate.**

**The installer should provide the user with all the information relating to automatic operation, emergency opening and maintenance of the motorised door or gate.**



## 1.2 - TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE

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.

## 1.3 - EU DECLARATION OF CONFORMITY AND DECLARATION OF INCORPORATION OF PARTLY COMPLETED MACHINE

**Declaration in accordance with Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEX II, PART B**

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 partly completed machinery model(s):  
TORQ500A-230V  
TORQ800A-230V

Description: electromechanical actuator for sliding gates

- is intended to be installed on sliding gates, to create a machine according to the provisions of the Directive 2006/42/EC. The machinery must not be put into service until the final machinery into which it has to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC (annex II-A).

- is compliant with the applicable essential safety requirements of the following Directives:  
Machinery Directive 2006/42/EC (annex I, chapter 1)  
Low Voltage Directive 2014/35/UE  
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE  
Directive ROHS-3 2015/863/UE

The relevant technical documentation is available at the national authorities' request after justifiable request to:  
V2 S.p.A.  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

The person empowered to draw up the declaration and to provide the technical documentation:

**Sergio Biancheri**  
Legal representative of V2 S.p.A.  
Racconigi, il 01/06/2020

## 2 - TECHNICAL DATA

	TORQ500A-230V	TORQ800A-230V
Gate maximum weight	500 Kg	800 Kg
Power supply	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Maximum power	300 W	400 W
Gate maximum speed	0,17 m/s	0,17 m/s
Maximum thrust	450 N	850 N
Duty cycle	30 %	30 %
Pinion	M4 - Z15	M4 - Z15
Operation temperature	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Weight	10 Kg	12 Kg
Protection	IP44	IP44
Maximum load on 24 VAC attachments	250mA	250mA
Protection fuses	F1 = 5A / F2 = 1A	F1 = 5A / F2 = 1A

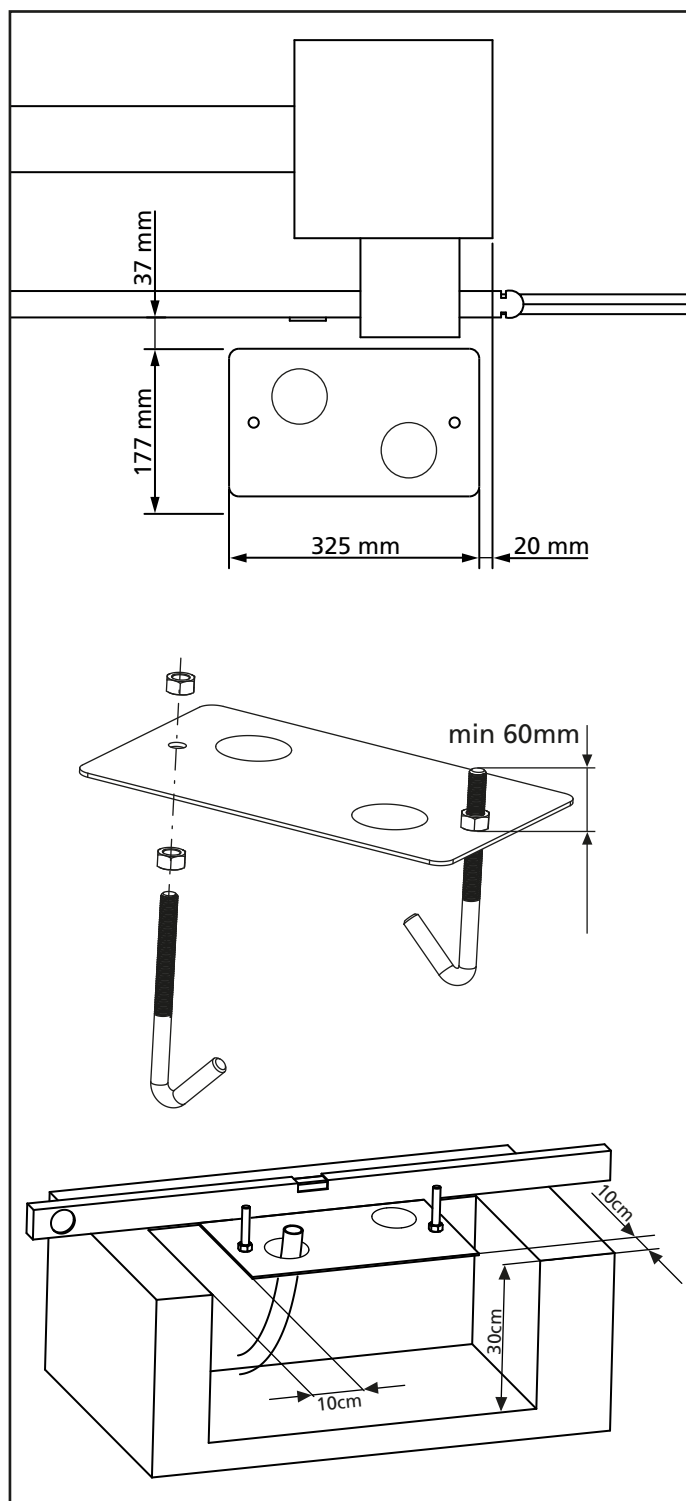
## 3 - INSTALLATION OF THE MOTOR

### 3.1 - POSITIONING OF THE MOTOR

To fix TORQ, follow the instructions below:

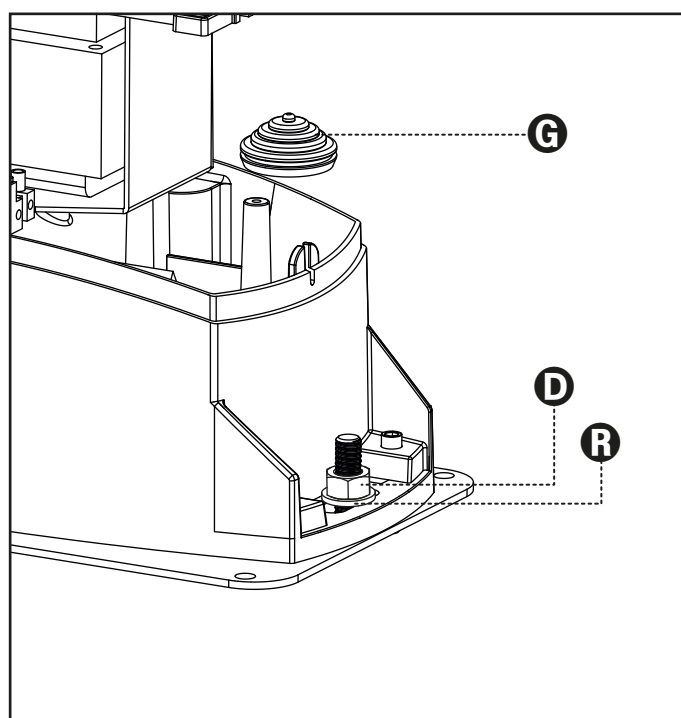
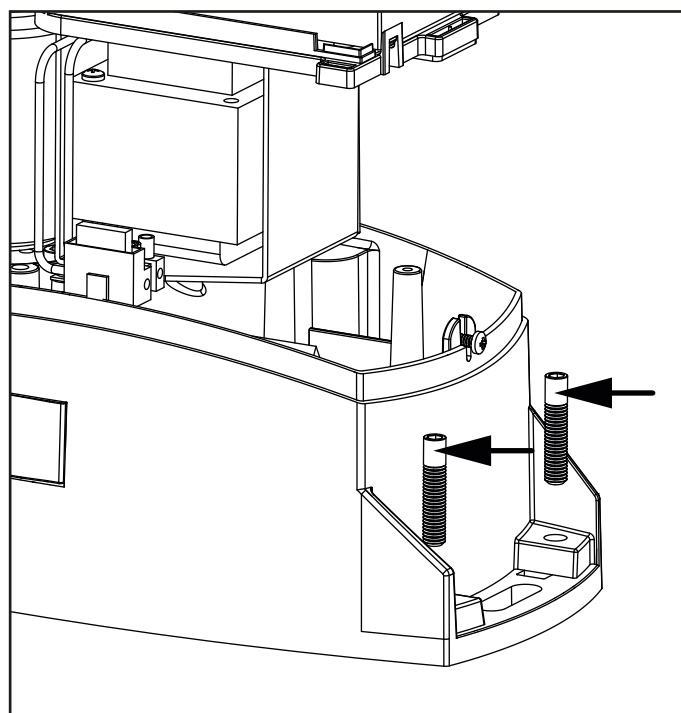
1. use the measurements indicated in the drawing for the foundations
2. Arrange for one or two pipes for the passage of electric cables
3. Assemble the 2 clamps on the anchoring plate and fix them with the 4 bolts issued with the motor
4. Pour the concrete and position the anchoring plate

**⚠ WARNING:** check that the plate be on a perfectly levelled surface and parallel to the gate



5. Wait for the complete setting of the concrete
6. Unscrew the bolts fixing the base to the clamps and put the motor on the plate
7. Insert the 4 grains with their nuts in the proper place. Adjust the 4 grains to make the motor be perfectly levelled
8. Control that the motor is perfectly parallel to the gate, then insert the 2 washers **R** and lightly screw the 2 bolts **D**

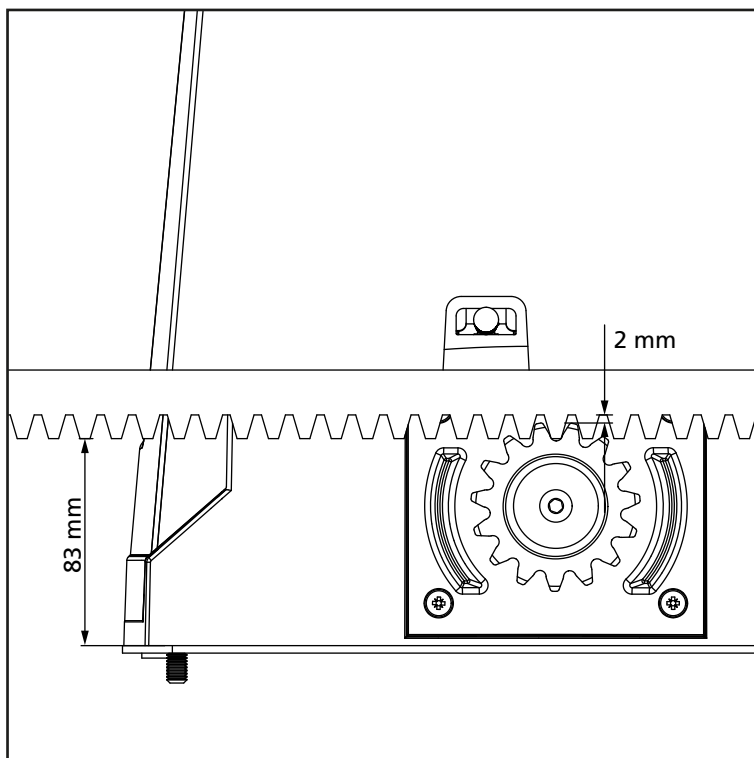
**⚠ WARNING:** put the washer **G** into the hole for the passing of the cables as shown in the picture. Pierce the washer to let the cable to be connected to the control unit pass, paying attention to the dimensions in order to avoid the entrance of insects and other small animals.



## 3.2 - MOUNTING THE RACK

1. Release the motor and turn the gate completely open.
2. Fix all the rack elements to the gate, making sure that they stand at the same height than the motor pinion.

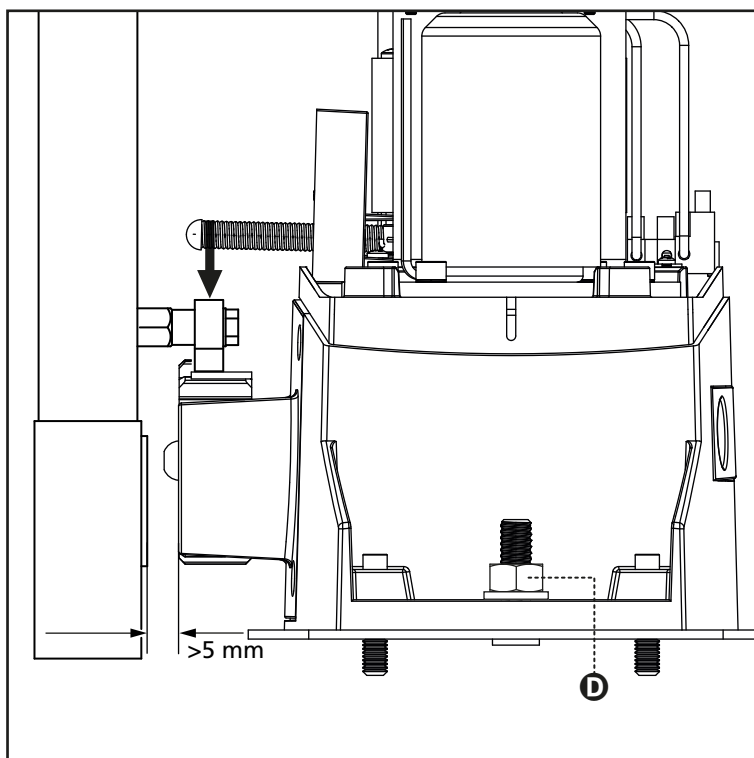
The rack **MUST BE** positioned 1 or 2 mm over the pinion of the motor all the gate length.



## 3.3 - FIXING OF THE MOTOR

Check the following points:

1. the motor must be on a levelled surface and perfectly parallel to the gate
2. the distance between pinion and rack must be 1 or 2 mm. If needed, adjust the 4 grains
3. the rack must be trued up with the pinion of the motor
4. the minimum distance between the maximum overall of the gate and the case of the pinion of the motor must be of at least 5 mm
5. Check the above indicated conditions and proceed fixing the 2 bolts **D** anchoring the motor to the plate.

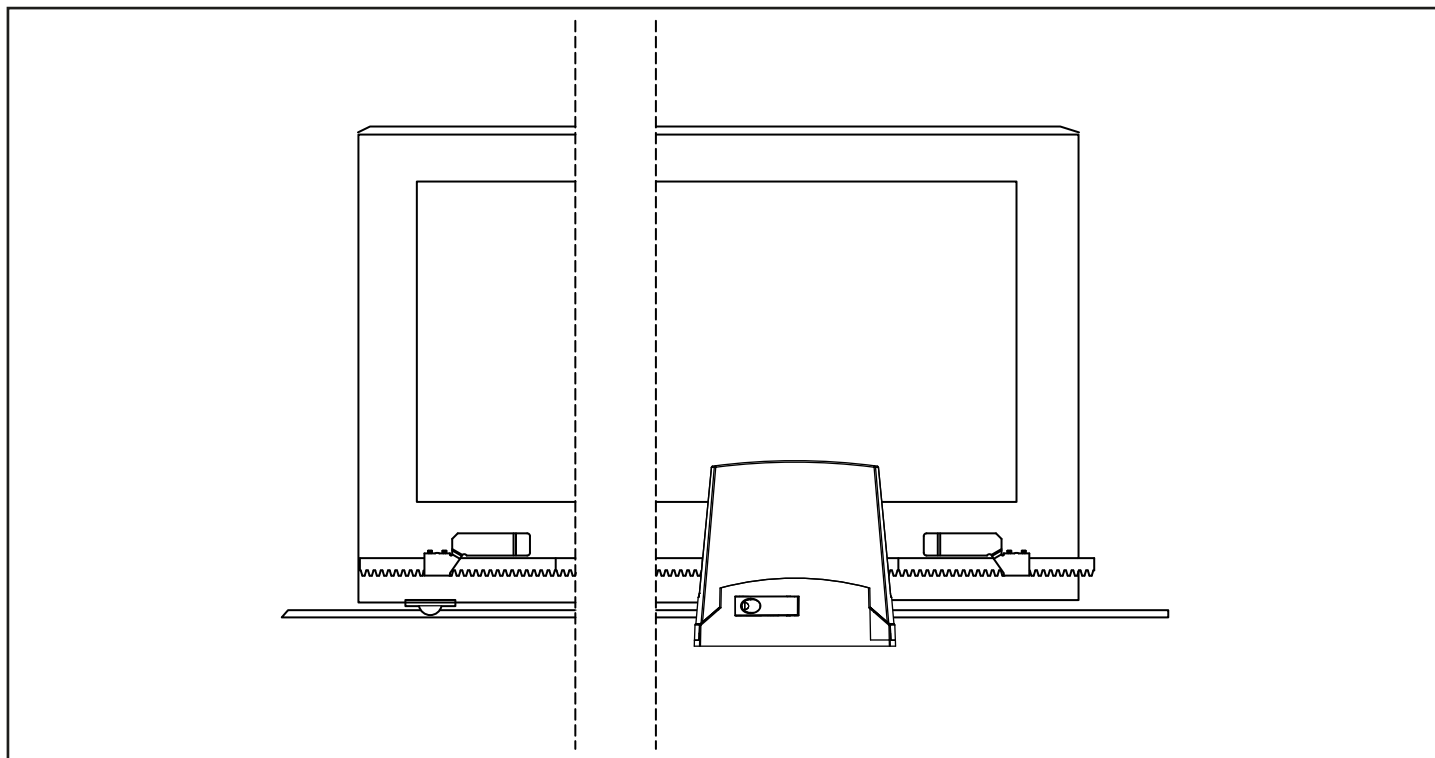


### 3.4 - INSTALLING THE LIMIT SWITCHES

**⚠ WARNING:** For your safety, it is necessary that the gate is equipped with mechanical stoppers. If the gate is not equipped with these stoppers, an erratic movement past the range limit may cause the gate to fall.

Move the door to open/close position. Fix the left and right stopstirrups on the rack with the screws provided, considering that when stopping, the gate slides for 2/3 cm more after the limit switch intervenes. Set the motor automatic functioning

**⚠ WARNING:** Once checked the proper working of the system, we suggest to weld the end-of-stroke brackets on the rack.



### 3.5 - MOTOR OVERRIDING SYSTEM

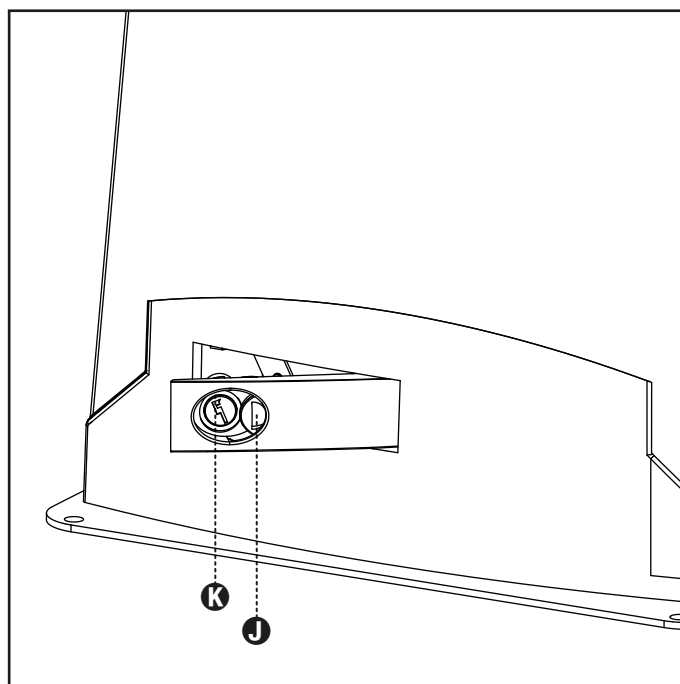
**⚠ ATTENTION:** before operating the manual release disconnect the power. The motor is anyway disconnected during the release, thanks to the presence of a safety micro-switch.

Manual control has been thought for manual opening of the gate in case of power-cut or motor breakdown.

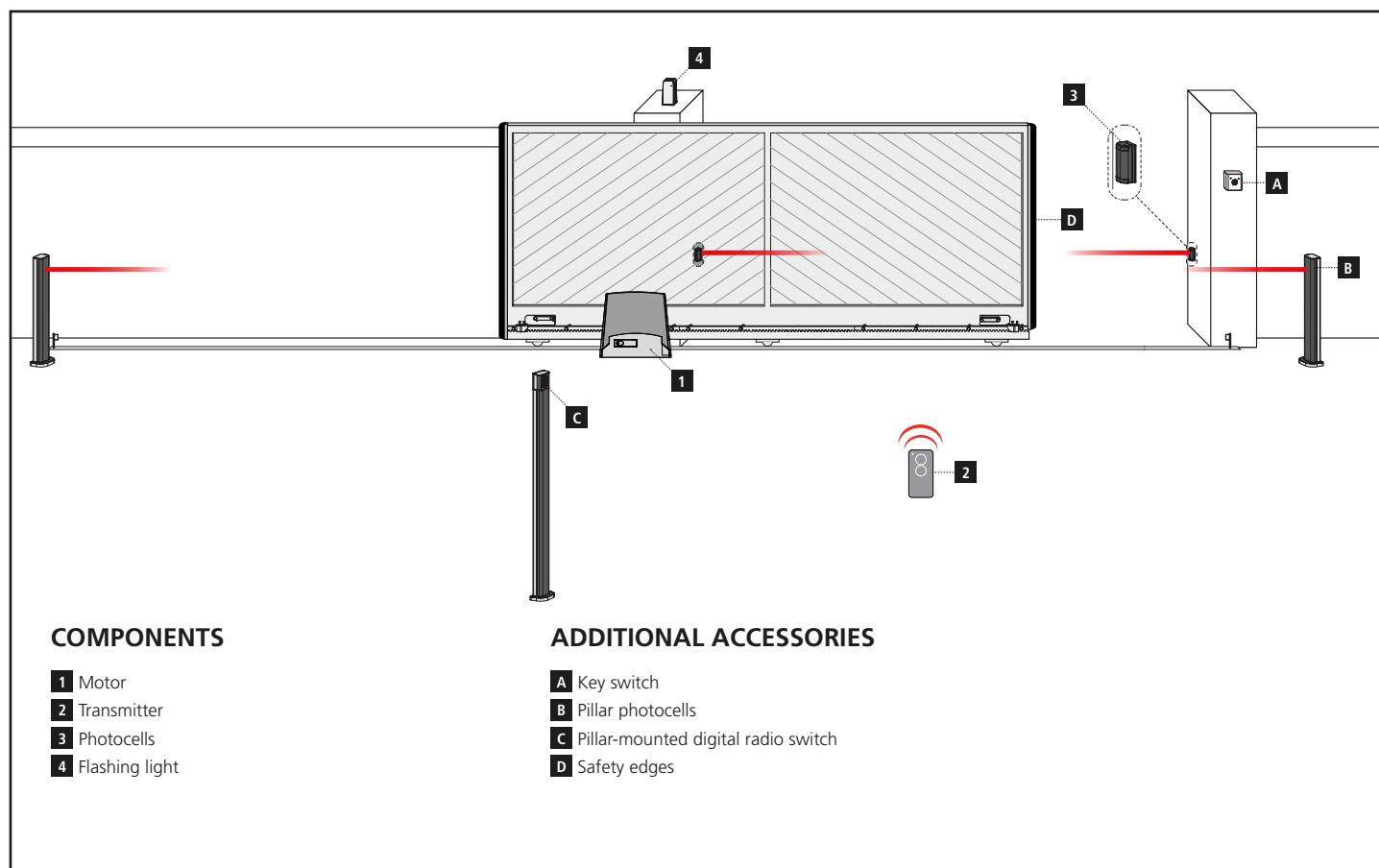
1. Operate the manual release moving back the key hole cover.
2. Insert the key in the cylinder lock and turn it of 90° clockwise direction.
3. Pull the lever till it is perpendicular to the gear-motor.

Automation restore:

1. Bring back the lever in the original position.
2. Insert the key in the cylinder lock and turn it of 90° anticlockwise direction



## 3.6 - INSTALLATION LAYOUT



LENGTH OF THE CABLE	< 10 metres	from 10 to 20 metres	from 20 to 30 metres
Power supply 230V/120V	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Photocells (TX)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Photocells (RX)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Key switch	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Flashing light	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Antenna (integrated into the flashing light)	RG174	RG174	RG174



## 4 - CONTROL UNIT

- Flasher control with/without integrated intermittency function
- Integrated management for electric locks 12V max. 15VA or settable to 24V with dedicated programming. This output can also be used to control courtesy lights
- Inputs for start, stop and pedestrian opening wired commands, customisable to open, stop and close
- Double input for safety devices: "PHO1" during closing and "PHO2" during closing and/or opening
- Possibility of powering 24VDC accessories
- Input for gate status pilot light signalling the position of the leaves
- Input for external antenna that can be used for increasing the range of the transmitters
- Pause time for automatic re-closing adjustable to between 0 and 180 sec. with trimmer
- Obstacle sensitivity adjustment with trimmer
- Motor force adjustment with trimmer
- Incorporated radio receiver (433.92MHz), compatible with V2 rolling transmitters
- 6 signalling LEDs (Paragraph 7).
- Slow-speed opening and closing (customisable through dedicated programming).

## 5. CONTROL UNIT SETTING


### 5.1 - TRIMMER ADJUSTMENT

**POWER:** adjustment of motor power. Turning the trimmer clockwise increases the motor's power.  
To validate the modification it is necessary to programme the gate path.


**OBS:** Obstacle, sensitivity to obstacles: adjustment of the obstacle detection function. Turning the trimmer clockwise increases the drive time before obstacle detection (less sensitivity). Therefore, in systems with particularly unfavourable mechanical conditions, it is advisable to keep the drive time high.

**PAUSE:** Pause time before automatic gate closing. Turning the trimmer clockwise increases the pause time from 0 to 180 seconds. Please note: the AUTO dip-switch must be put to ON.

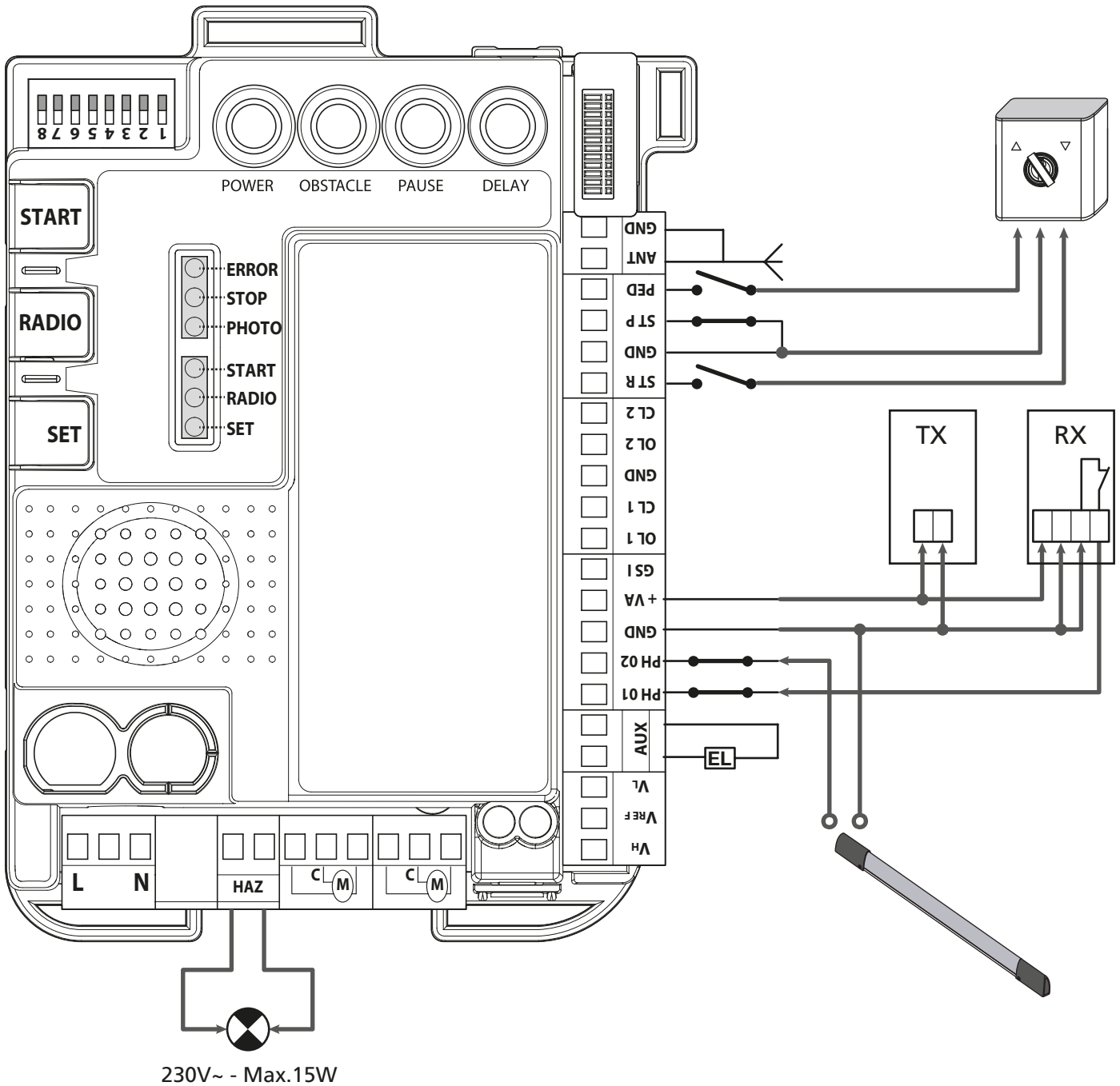
**DELAY:** NOT USED

 **Varying the "POWER" trimmer has no effect until the stroke is reprogrammed (par. 8).**

## 5.2 - DIP-SWITCH ADJUSTMENT

DIP		DESCRIPTION OF OPERATION
DIP 1-2 MOTOR	OFF ON	 <b>do not change the DIP setting</b>
	ON	<b>Step-by-step command mode: Open / Stop / Close / Stop</b> At every start pulse (wired or via transmitter), the control unit performs an action. Starts the motor if the automation system is stopped, and stops it if it is moving.
DIP 3 STEP	OFF	<b>Condominium mode</b> The control unit only accepts commands (either wired or via transmitter) for the opening phase. Starts again from zero with the set delay when the automation system is open. With the automation in the opening phase, it continues to open, and with the system in the closing phase it reopens fully. The automation can re-close with the time set through the "PAUSE" trimmer, if the "AUTO" dip-switch is set to ON. If not, it is necessary to give a START command (either wired or via transmitter) with the automation fully open.
	ON	Automatic closing activated (time set with the "Pause" trimmer)
DIP 4 AUTO	OFF	Automatic closing deactivated
	ON	Safety devices connected to "PHO2" set as photocells (movement stopped during opening and closing)
DIP 5 PHO2	OFF	Safety devices connected to "PHO2" set as edges (reverse of opening movement)
	ON	Intermittent power supply for the flashing light
DIP 6 HAZ	OFF	Fixed power supply for the flashing light
	ON	Immediate re-closing after intervention of "PHO1" photocells
DIP 7 FAST	OFF	No intervention of the photocells during re-closing
	ON	Reverse opening direction (the system must be programmed afterwards)
DIP 8 FUNC	OFF	Reverse opening direction (the system must be programmed afterwards)

## 6 - ELECTRICAL CONNECTIONS



<b>L</b>	Power phase 230 VAC
<b>N</b>	Neutral 230 VAC
<b>HAZ</b>	Flashing light 230Vac max 15W
<b>AUX</b>	AUX contact / electric lock
<b>PH 01</b>	Photocell / safety edge. Normally closed contact
<b>PH 02</b>	Photocell / safety edge. Normally closed contact
<b>GND</b>	Common of the PH01 - PH02 terminals
<b>+VA</b>	Rated power 24Vdc
<b>GSI</b>	Positive gate PILOT LIGHT (24Vdc, max3W)

<b>OL 1</b>	Opening limit switch
<b>CL 1</b>	Closing limit switch
<b>ST R</b>	START: normally open contact
<b>GND</b>	Common of the STR - STP - PED terminals
<b>ST P</b>	STOP: normally closed contact
<b>PED</b>	PEDESTRIAN START: normally open contact
<b>ANT</b>	Antenna shield
<b>GND</b>	Antenna

## 6.1 - LINE POWER SUPPLY

The "L" and "N" inputs are prearranged for the line voltage connection. This must be 230Vac 50Hz.

## 6.2 - FLASHING LIGHT

The connected lamps must have 230V with 15W maximum power. Thanks to the "HAZ" dip-switch 6 (see Paragraph 3.1), the control unit can supply oscillating or continuous voltage based on the warning light connected (with or without integrated oscillating circuit)

## 6.3 - AUX CONTACT

By default, the AUX contact is able to control an electric lock (customisable as courtesy light) with 12V, by giving a 2-second pulse for every movement command received from the control unit. However, this output can be customised with the advanced programming functions mentioned in Paragraph 10.

## 6.4 - SAFETY DEVICES



**To ensure correct operation of the accessories, eliminate the standard supplied connection.**



**If multiple devices are connected on this contact, they must be series connected. If one or more photocell pairs are connected, the receivers must be alternated.**

### "PHO1" CLOSING PHASE SAFETY DEVICES

It is possible to connect devices (e.g. photocells or edges with microswitches) with normally closed (NC) contact to the "PHO1" input.

These devices intervene during the gate's closing phase:

- during the closing phase they invert the movement direction and re-open the gate fully;
- during the opening phase they have no effect;
- with the gate closed they do not intervene;
- with the gate open they lock the closing commands.

### "PHO2" OPENING OR OPENING/CLOSING PHASE SAFETY DEVICES

It is possible to connect devices (e.g. photocells or edges) with normally closed (NC) contact to the "PHO2" input.

These devices are actuated while the gate is moving, according to the setting of DIP5.

DIP5 = ON (functioning as photocells):

- in closing phase they invert the movement as soon as the device has been cleared
- in opening phase they continue the movement as soon the device has been cleared
- if the access is closed they inhibit the opening commands.
- if the access is open they inhibit the closing commands.

DIP5 = OFF (functioning as opening edge):

- during the closing phase they have no effect
- during the opening phase they re-close the gate fully
- with the gate closed they lock the opening commands.
- with the gate open they have no effect.

## 6.5 - GATE OPEN PILOT LIGHT

If the photo-test which is deactivated by default (see Paragraph 11.1) is not used, it is possible to connect a gate status pilot light to the "GSI" input. This light will signal the gate's position, specifically:

- gate closed: light off
- gate open: light turned on in fixed mode
- gate opening: light flashes
- gate closing: light flashes fast



**The led must be powered with 24VDC, max 3W.**

## 6.6 - WIRED COMMANDS

The inputs for the start, stop and pedestrian opening wired commands can be customised to open, stop and close (Paragraph 12.1).

Moreover, they can be locked to prevent tampering with the system (Paragraph 12.2).

### START CONTACT

The "START" input can be used to connect normally open clean contacts (present, for example, in selectors or buttons) for executing commands that pilot the automation, and settable through dip-switch 3.



**COMPANY FUNCTION: if, with the automation closed, the START contact is pressed and held closed (for example, through a timer-controlled or bistable relay), the control unit opens the gate and the automation does not accept closing commands (neither automatic nor wired) until the contact is reopened.**

**In this mode, dip-switch 3 STEP is normally put to OFF and dip-switch 4 AUTO to ON, to ensure that the gate never stops during the opening phase.**



**If multiple START contacts are connected, connect the contacts in parallel.**

### PEDESTRIAN START CONTACT

The pedestrian function consists of a partial opening.

To customise the opening width, the pedestrian programming sequence must be carried out (see Paragraph 8.2).

This opening can be controlled via radio, by programming the transmitter (see Paragraph 7.2), and/or via wire by connecting the latter to the "PED" input of the normally open contacts (present, for example, in selectors and buttons).

### STOP CONTACT

The "STOP" input can be used for connecting normally closed contacts (normally present in buttons), to immediately lock all the system's movements.

To restore the normal operating mode, the stop contact must be re-closed.

## 6.7 - ANTENNA

The antenna is used for enhancing the reception of signals of the radio transmitters. The control unit has, by default, a wire that functions as an antenna already connected to the PCB.

An external antenna can be connected to terminals 1 and 2 of the control unit.



**If an external antenna is connected, the series connected wire must be disconnected.**

## 7 - TRANSMITTER PROGRAMMING

**⚠** If, at the start of the following procedures, the "set", "radio" and "start" LEDs flash, it means that the programming protections have been activated – see Paragraph 13.1.

**⚠** To interrupt the following programming procedures at any time, press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds.

### 7.1 - START BUTTON PROGRAMMING

1. Press the RADIO button for 1 second: The red "radio" LED lights up steadily
2. Press the desired button of all the transmitters to be programmed: the red "radio" LED flashes
3. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure

### 7.2 - PROGRAMMING OF THE PEDESTRIAN START BUTTON

1. Press the RADIO button for 1 second: the red "radio" LED lights up steadily
2. Press the START button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the green "start" LED lights up steadily
3. Press the desired button of all the transmitters that you want to program: the red "radio" LED flashes and the green "start" LED stays on steady
4. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure

### 7.3 - TOTAL DELETION OF TRANSMITTERS IN MEMORY

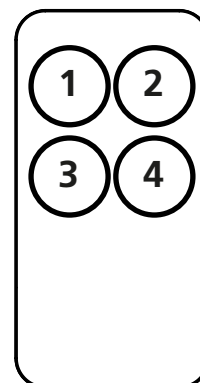
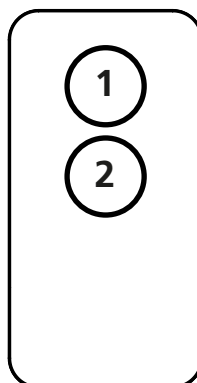
1. Press the RADIO button for 4 seconds: the red "radio" LED flashes
2. Press the RADIO button for 1 second: the red "radio" LED flashes quickly
3. Erasing the memory performed: the red "radio" LED turns off

### 7.4 - DELETION OF A SINGLE TRANSMITTER

1. Press the RADIO button for 4 seconds: the red "radio" LED flashes
2. Press the SET button for 1 second: the red "radio" LED flashes and the yellow "set" LED lights up steadily
3. Press a button on the transmitter to be deleted: the red "radio" LED flashes and the yellow "set" LED flashes
4. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure

### 7.5 - REMOTE TRANSMITTER PROGRAMMING

1. Press key 1 and key 2 of a transmitter programmed for 4 seconds simultaneously
2. Press button 1 and button 2 of the transmitter you want to program simultaneously for 4 seconds




## 8 - PROGRAMMING THE GATE PATH

To start the system up, one of the following programming procedures must be carried out:

- basic programming of the automation's movement: self-learning of the manoeuvre times and of the slowdown start points.
- advanced programming of the automation's movement: self-learning of the manoeuvre times and manual setting of the slowdown start points.


The procedure for programming the partial opening is used to modify the default opening value.

 **If, at the start of the following procedures, the "set", "radio" and "start" LEDs flash, it means that the programming protection has been activated – see Paragraph 13.1.**

 **To interrupt the following programming sequences at any time, press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds.**


### 8.1 - BASIC PROGRAMMING OF THE AUTOMATION MOVEMENT

1. Position the door in an intermediate position
2. Press the SET button for 3 seconds until the yellow "set" LED lights up steadily
3. The control unit performs a partial opening

 **WARNING! If the automation starts the movement with the closing instead of the opening it is necessary:**

- **exit programming by pressing SET and RADIO simultaneously**
  - **move DIP8, see paragraph 5.2**
  - **redo the run schedule starting from point 1**
5. The control unit performs a total closure
  6. The control unit performs a total opening
  7. The control unit performs a total closure
  8. End of programming: the LEDs return to the normal operating configuration

### 8.2 - PROGRAMMING OF THE WIDTH OF THE PEDESTRIAN OPENING

 **Prior to proceeding with this programming procedure, first verify whether either the "basic automation movement programming" or the "advanced programming" have been completed.**

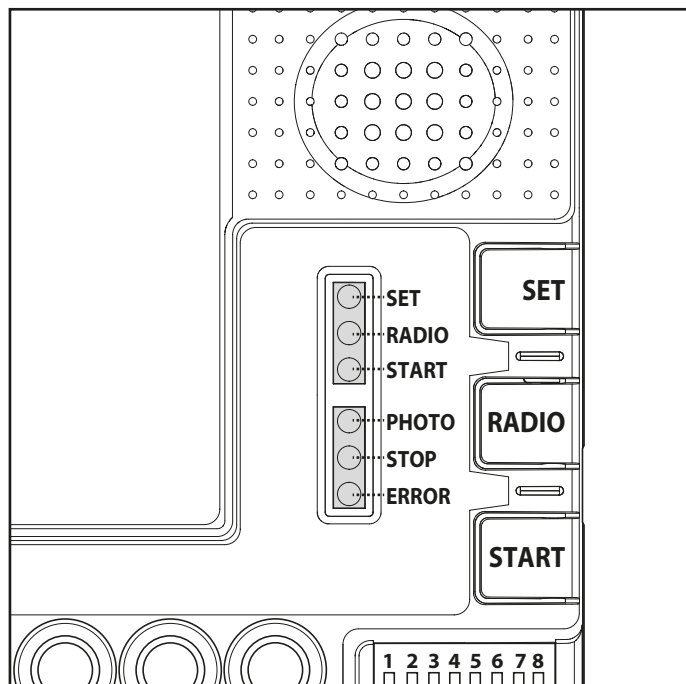
1. Position the door in the fully closed position
2. Press the SET button for 2 seconds: the yellow "set" LED flashes
3. Press the START button for 1 second: the yellow "set" LED lights up steadily
4. Press the START button or a key of a programmed transmitter or a wired command
5. The control unit starts opening the door
6. When the gate reaches the position for pedestrian opening, press the START button or a key of a programmed transmitter: the control unit performs the stop and performs the total closing of the leaf, the yellow "set" LED goes off.
7. End of programming: the LEDs return to the normal operating configuration

### 8.3 - ADVANCED PROGRAMMING OF THE AUTOMATION MOVEMENT

1. Position the door in an intermediate position
2. Press the SET button for 1 second: the yellow "set" LED flashes
3. Press the RADIO button for 1 second: the yellow "set" LED lights up steadily
4. The control unit performs a partial opening: the yellow "set" LED flashes
5. The control unit waits for a possible change in the direction of movement for 8 seconds (dip 8). Press the SET button to proceed
6. The control unit performs a total closure: the yellow "set" LED remains on steady
7. Press the SET button or a programmed transmitter key
8. The control unit performs the opening
9. If slowing down is desired during opening, during the movement press the SET button or a transmitter button programmed to set the slowdown start point. otherwise, wait for the movement to complete
10. The control unit completes the opening
11. Press the SET button or a programmed transmitter key
12. The control unit performs a total closure
13. If slowing down is desired during closing, during the movement press the SET button or a transmitter button programmed to set the slowdown start point. Otherwise, wait for the movement to complete
14. The control unit completes closing: the yellow "set" LED turns off
15. End of programming: the LEDs return to the normal operating configuration

## 9. LED SIGNALLING

With the control unit powered up (if control unit protection is not activated) the yellow Set led flashes for 5 seconds and, if everything is correctly hooked up, the red "Photo" and "Stop" leds turn on to indicate that the two safety contacts are closed. The yellow Set LED is exclusively reserved for programming.



### 9.1 - INPUT STATUS SIGNALLING LEDS

The following signals refer to the control unit in standby mode, that is, powered and inactive for 12 seconds (not during programming).

#### GREEN PHOTO LED:

- ON in the fixed mode if the PHO1 and PHO2 contacts are closed
- OFF if at least one of the PHO1 or PHO2 contacts is opened

#### GREEN STOP LED:

- on in the fixed mode if the STOP contact is closed
- off if the STOP contact is open

#### GREEN START LED:

- on in the fixed mode if the START contact (terminals 15-16) is closed
- off if the START contact (terminals 15-16) is open

#### RED RADIO LED:

- flashes when a command is received through King Gates transmitter
- is off when the control unit is in standby mode

### 9.2 - ERROR SIGNALLING LEDS

#### RED "ERROR" LED:

The red "error" LED signals any errors that hamper the correct operation of the PCB.

With the control unit in standby mode, the error type is signalled with a series of flashes at regular intervals (1-second pause between two successive series) according to the following scheme:

**1 flash:** On-board memory damaged

**2 flashes:** Photo-test of safety devices failed.  
See Paragraph 11.1 for solving the problem.

**3 flashes:** Path programming requested.  
See Paragraph 8

**4 flashes:** Input "PHO2" set as a resistive edge and check failed.  
See Paragraph 11.3 for solving the problem

#### GREEN START LED:

If, when START on the board is pressed or a control signal is sent by wire, the green led flashes three times without the system executing the manoeuvre, then "wire controls blocked" is enabled: see par. 12.2.

#### GREEN START LED, RED RADIO LED AND YELLOW SET LED:

If, when attempting to enter into any programming scheme, the set, radio and start LEDs flash fast three times, it means that the "control unit protection" is active.

See Paragraph 13.1 for solving the problem.

## ADVANCED PROGRAMMING

The control unit has advanced programming that is not needed for commissioning the system but is useful for configuring advanced system operations.

### 10 - AUX OUTPUT PROGRAMMING

#### AUX USED AS COURTESY LIGHT

If the AUX output is used as courtesy light for controlling the lamps, a relay must be connected.

The light can be activated through a dedicated transmitter button (to be programmed as indicated in Paragraph 10.1) or associated with the wired or transmitter start button.

#### ACTIVATION OF THE LIGHT THROUGH A DEDICATED TRANSMITTER BUTTON AND TIMER-BASED SWITCHING OFF:

- connect a timer relay and set the desired switch-on time for the light;
- set the AUX output on courtesy light (see Paragraph 10.2);
- set the monostable work mode (see Paragraph 10.3);
- programme the desired transmitter button for the light command (see Paragraph 10.1).

The light will switch on with the programmed transmitter and switch off after the time set on the relay elapses.

#### SWITCHING ON/OFF OF THE LIGHT THROUGH A DEDICATED TRANSMITTER BUTTON:

- connect a monostable relay;
- set the AUX output on courtesy light (see Paragraph 10.2);
- set the bistable work mode, ON/OFF (see Paragraph 10.3);
- programme the desired transmitter button for the light command (see Paragraph 10.1).

The light switches on/off whenever the programmed transmitter is pressed.

#### ACTIVATION OF THE COURTESY LIGHT LINKED TO THE WIRED OR TRANSMITTER START BUTTON:

- connect a timer relay and set the desired switch-on time for the light;
- set the AUX output as electric lock (see Paragraph 10.2);
- set the work mode as electric lock (see Paragraph 10.3);
- if desired, programme the transmitter button for the START command (see Paragraph 7.1).


At every wired or transmitter start command, the light will switch on for the set time.

### 10.1 - PROGRAMMING OF THE BUTTON LINKED TO THE "AUX" OUTPUT

This procedure allows for programming the button of the radio control linked to the "AUX" output.

To use this function, the AUX output must be set to courtesy light - see Paragraph 10.2.

1. Press the RADIO button for 1 second: the red "radio" LED lights up steadily
2. Press the SET button for 1 second: the yellow "set" LED lights up steadily
3. Press the desired button for all the transmitters you want to program: the red "radio" LED flashes and the yellow "set" LED stays on steady
4. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the red "radio" LED and the yellow "set" LED go off

 **If, at the start of this procedure, the "set", "radio" and "start" LEDs flash, it means that the programming protection has been activated – see Paragraph 13.1.**

### 10.2 - SELECTION OF DEVICE CONNECTED TO "AUX" OUTPUT


Default = electric lock

This procedure allows for setting the "AUX" output for the operation as:

**ELECTRIC LOCK:** the control unit closes the AUX contact whenever a command is received.

By default the contact is closed for 2 seconds (electric lock mode). To change the work mode, see Paragraph 10.3.

**COURTESY LIGHT:** the control unit closes the AUX contact whenever a radio command is received (the AUX button must be programmed - see Paragraph 10.1). By default the command is monostable. To change the work mode, see Paragraph 10.3.

 **To control the AUX output when it has been set as a courtesy light output, you need to register a transmitter by following the procedure in paragraph 10.1 and connect a suitable relay.**

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the RADIO button for 1 second:
  - If the green "photo" LED is on AUX = Electric lock (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the green "photo" LED is off AUX = Courtesy light (if it is the correct setting go to point 5 if not, proceed to point 4)
3. Press the SET button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the green "photo" LED turns off. Go to step 5
4. Press the SET button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the green "photo" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

## 10.3 - SELECTION OF "AUX" OUTPUT OPERATING MODE

IF THE "AUX" OUTPUT IS SET AS LOCK the work mode can be set as:

ELECTRIC LOCK (default): at every command, the control unit closes the contact for 2 seconds

MAGNETIC LOCK: the control unit closes the contact only when the automation is fully closed

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the RADIO button for 1 second:
  - If the green "stop" LED is on AUX = Electric lock (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the green "stop" LED is off AUX = Magnetic lock (if it is the correct setting go to point 5 if not, proceed to point 4)
3. Press the RADIO button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the green "stop" LED goes off. Go to step 5
4. Press the RADIO button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the green "stop" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

IF THE "AUX" OUTPUT IS SET AS COURTESY LIGHT it is possible to set the working mode of the AUX contact when receiving a transmitter such as:

MONOSTABLE (default): after every radio command, the control unit closes the contact for 3 seconds.

BISTABLE, ON/OFF: after every radio command, the control unit changes the status from open to closed.

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the RADIO button for 1 second:
  - If the red "error" LED is lit AUX voltage = 12Vdc (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the red "error" LED is off AUX voltage = 24Vdc (if it is the correct setting go to point 5 otherwise go to point 4)
3. Press the START button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the red "error" LED goes out. Go to step 5
4. Press the START button for 1 second: the red "radio" LED remains lit and the red "error" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

## 11. SAFETY DEVICE ADVANCED PROGRAMMING SEQUENCES

These programming sequences are not essential to the system's operation, but they allow for controlling the safety devices by activating the photo-test when photocells are installed or controlling the resistance when 8.2kOhm resistive edges are mounted.

### 11.1 - PHOTO-TEST ACTIVATION/DEACTIVATION

Default = deactivated

The photo-test is a check aimed at verifying whether the 24VDC-powered photocells function properly.

It consists in cutting off the power supply to the transmitter photocell (TX) from the control unit, while subsequently verifying that the contact (PHO1, or PHO1 and PHO2, depending on the settings in Paragraph 11.2) opens. Subsequently, the control unit restores the power supply to the transmitter photocell and verifies that the contact closes.

This occurs before each movement of the automation.

For the test to work, the photocells must be wired according to the following scheme:

+24V RX photocell = terminal 8

+24V TX photocell = terminal 9

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the START button for 1 second:
  - If the green "photo" LED is on fototest = activated (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the green "photo" LED is off, fototest = disabled (if it is the correct setting go to point 5 otherwise go to point 4)
3. Press the SET button for 1 second: the green "start" LED remains lit and the green "photo" LED turns off. Go to step 5
4. Press the SET button for 1 second: the green "start" LED remains lit and the green "photo" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration



**The photo-test can only work with photocells powered at 24VDC.**



**By default the phototest function works on both contacts "PHO1" and "PHO2". To set this test only on the contact "PHO1", please see paragraph 11.2.**



**By enabling the photocells test, you will lose the "gate status indicator" function (GSI).**



**If "PHO2" is set as safety edge (DIP 5 OFF) the phototest will only be active on contact "PHO1".**




## 11.2 - SELECTION OF THE OUTPUTS LINKED TO THE PHOTO-TEST

Default = PHO1 and PHO2 contacts

With this procedure, it is possible to decide on which safety devices to carry out the photo-test.

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the START button for 1 second:
  - If the green "stop" LED is on fototest = on contacts "PHO1" and "PHO2" (if it is the correct setting go to point 5 if not, proceed to point 3)
  - If the green "stop" LED is off, fototest = on the "PHO1" contact (if it is the correct setting go to point 5 if not, proceed to point 4)
3. Press the RADIO button for 1 second: the green "start" LED remains lit and the green "stop" LED goes off. Go to step 5
4. Press the RADIO button for 1 second: the green "start" LED remains lit and the green "stop" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

 **The photo-test can only work with photocells powered at 24VDC.**


## 11.3 - SELECTION OF THE TYPE OF DEVICES LINKED TO "PHO2"

Default = "PHO2" set for devices with normally closed contact.

This procedure allows for setting the "PHO2" output for managing 8.2kOhm resistive edges.

The control unit constantly verifies the integrity of the edge by measuring the resistance between the two dedicated terminals.


1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the START button for 1 second:
  - If the red "error" LED is lit "PHO2" = resistive edge (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the red "error" LED is off "PHO2" = device with NC normally closed contact (if it is the correct setting go to point 5 if not, proceed to point 4)
3. Press the START button for 1 second: the green "start" LED remains lit and the red "error" LED goes out. Go to step 5
4. Press the START button for 1 second: the green "start" LED remains lit and the red "error" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

 **In order to carry out the check on the safety devices, the connected edges must be of the resistive type with 8.2 kOhm.**

## 12. SETTING THE WIRED COMMANDS

These programming sequences allow for locking wired commands, for managing the system solely with radio transmitters or for changing the operation of the wired commands to start and pedestrian.

 **If, at the start of the following procedures, the "set", "radio" and "start" LEDs flash, it means that the programming protection has been activated – see Paragraph 13.1.**

 **PTo interrupt the following programming sequences at any time, press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds.**


### 12.1 - SELECTING THE WIRED COMMAND MODES


Default = "START" contact linked to the "STEP" dip-switch and "PED" partial opening contact.

This programming sequence allows for linking the "START" and "PED" contacts to the following operating modes:

- Open always/close always mode: the "START" contact always opens the automation, the "PED" contact always closes the automation
- Start/ped mode: "START" contact settable with "STEP" dip-switch, "PED" contact opens the automation partially.

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the SET button for 1 second:
  - If the green "stop" LED is on: mode always open / close always (if it is the correct setting go to point 5 if not, proceed to point 3)
  - If the green "stop" LED is off: start / ped mode (if it is the correct setting go to point 5 otherwise go to point 4)
3. Press the RADIO button for 1 second, the yellow "set" LED remains on and the green "stop" LED goes off. Go to step 5
4. Press the RADIO button for 1 second: the yellow "set" LED remains lit and the green "stop" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

 **For controlling the automation also via radio with separate open/close commands, an external radio receiver must be installed.**


 **If you enable the mode "open / close", the dip STEP will affect only the radio commands.**

## 12.2 - ACTIVATING/DEACTIVATING START AND PEDESTRIAN LOCK


Default = wired start and start button on PCB activated.

This programming sequence allows for locking the "start" / "ped" wired input and the start button on the control unit. This may be useful for controlling the automation exclusively via radio.

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. Press the SET button for 1 second:
  - If the red "error" LED is on lock = activated (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the red "error" LED is off block = deactivated (if it is the correct setting go to point 5 otherwise go to point 4)
3. Press the START button for 1 second, the yellow "set" LED remains lit and the red "error" LED goes out. Go to step 5
4. Press the START button for 1 second, the yellow "set" LED remains on and the red "error" LED lights up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration


 **If the command lock is activated, any device connected to the "start" and "ped" contacts will not be detected by the control unit. When these contacts are closed, the green "start" LED will emit brief flashes.**

## 13. OTHER FUNCTIONS

 **To interrupt the following programming sequences at any time, press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds.**


### 13.1 - ACTIVATING/DEACTIVATING THE CONTROL UNIT PROTECTION DEVICE

Default = control unit protection device not active.

 **This programming sequence allows for locking all control unit programming sequences and the settings adjustable through the dip-switches. To perform a new programming sequence or make a dip-switch/trimmer modification effective, the protection must be deactivated.**

1. Press the SET, RADIO and START buttons simultaneously for 3 seconds, all the LEDs go out
2. - If the yellow "set", red "radio" and green "start" LEDs remain lit: central block = activated (if it is the correct setting go to point 5 if not proceed with point 3)
  - If the yellow "set", red "radio" and green "start" LEDs are off: central block = deactivated (if it is the correct setting, go to point 5 if not, proceed to point 3)
3. Press the START and RADIO buttons simultaneously for 2 seconds: the yellow "set", red "radio" and green "start" LEDs go out. Go to step 5
4. Press the START and RADIO buttons simultaneously for 2 seconds the yellow "set", red "radio" and green "start" LEDs light up
5. Press the SET and RADIO buttons simultaneously or wait 10 seconds to exit the procedure: the LEDs return to the normal operating configuration

### 13.2 - RESETTING THE CONTROL UNIT'S DEFAULT PARAMETERS

 **This procedure allows for restoring the control unit's parameters to their default values. The procedure leaves the memorised radio transmitters unaltered. To reset the radio memory as well, see Paragraph 7.3.**

1. Press the **START** button for 8 seconds or until all leds are flashing: all led flash
2. Release **START** button
3. Press **START** button for 3 seconds: all led light up in series
4. Reset is now completed: the **ERROR** led flashes 3 times continuously
5. A new programming of the gate travel is required

## 14. F.A.Q

Problem	Symptoms / Causes	Solution
The control unit LEDs are turned off	Mains power shortage	Check for the presence of input mains voltage - see Paragraph 6
	The fuses are damaged. Before replacing them, disconnect the mains electricity and verify that there are no short-circuits in the connections	Replace the fuses (see Paragraph 2.3). If the fuses get damaged again, before replacing them disconnect all the cables and verify the integrity of the PCB
The control unit does not enter the programming sequence	When the button for accessing a programming sequence is pressed, all the LEDs flash. The control unit protection has been activated	Deactivate the protection - see Paragraph 13.1.
The control unit completes the programming sequence, but does not respond to commands in the standard operating mode	Problems with the safety devices, once the programming sequence is completed, the green stop and/or photo LEDs are off	Check that the "PHO1", "PHO2" and "STOP" contacts are closed
	Photo-test of safety devices failed. After a command is pressed for a few seconds, the red "error" LED turns on	Deactivate the photo-test - see Paragraph 11.1.
The control unit causes the automation to start, but the latter does not cover the full path	Obstacle detection problems. If during the manoeuvre the control unit detects power draw peaks, it goes into obstacle present mode.	First of all, verify that the system's works in the manual mode. There must not be any points in which the gate leaf tends to stop. Raise the "OBS" trimmer by turning it clockwise (see Paragraph 3.2). If insufficient, increase the "POWER" trimmer setting and reprogram the stroke. If the problem occurs at the final stage of the path, it may be resolved by eliminating or minimising the slowdown points (see Paragraph 8.3)
	Intervention of the safety devices. Check that the green "photo" and "stop" LEDs remain lit throughout the entire manoeuvre. If there are multiple photocell pairs, these may signal false obstacles	Try bridging the "PHO1", "PHO2" and "STOP" contacts to verify whether the problem can be resolved. Otherwise, connect the photocells with alternating receivers
The transmitter does not function	When the programming sequence mentioned in Paragraph 7.1 is completed, the red "radio" LED does not flash	Verify the transmitter's compatibility: the code must be V2. If the transmitter's LED does not light up clearly, replace the battery
The transmitter has little range	The transmitter's range varies in relation to the environmental conditions	Replace the transmitter's battery. Should this not be sufficient, the control unit is configured for connecting external antennas.
The control unit does not slow down the gate	If the "Power" trimmer is too high, the control unit in the space set by default through the gate path programming procedure is unable to detect the change of speed	Reduce the setting of the POWER trimmer and reprogram the stroke; if this is not sufficient, program the deceleration points (par. 5.3) and set a longer deceleration zone.
The control unit functions correctly, but does not accept wired start and pedestrian commands	When the start or ped contacts are closed, the green "start" LED emits brief flashes. The command lock has been activated	Deactivate the pedestrian and start block. See paragraph 12.2
The control unit does not make the dip-switch or trimmer modifications effective	Once the dip-switch or trimmer positions have been modified, the control unit does not make the modifications effective. The control unit protection has been activated	Deactivate the control unit lock. See Paragraph 13.1
	Once the "power" trimmer, dip-switch 1-2 "motor" or dip-switch 8 "func" positions have been modified, no resulting effects appear on the system	To make the "power" trimmer or dip-switch 1-2 "motor" modifications effective, the basic or advanced path programming must be redone. Should this not be possible, the control unit lock has been activated. See Paragraph 13.1

## 15 - TESTING AND START-UP

In implementing the automation device, these are the most important steps for guaranteeing maximum safety.

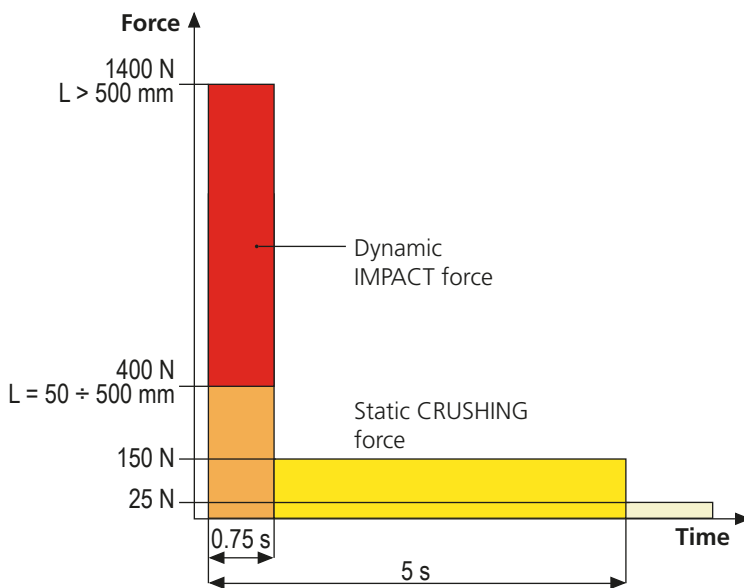
V2 recommends the application of the following technical standards:

- EN 12445 (Safety in the use of automated closures, test methods)
- EN 12453 (Safety in the use of automated closures, requirements)
- EN 60204-1 (Safety of Machinery, electrical equipment of machines, part 1: general principles)

In particular, with reference to the table in the section "PRELIMINARY CHECKS and IDENTIFICATION OF THE TYPE OF USE" in the majority of cases, it will be necessary to measure the impact force, in accordance with the provisions of EN 12445.

Adjusting the operating force is possible by programming the electronic circuit board, and the impact force profile should be measured using an appropriate device (itself also certified and subjected to annual calibration) capable of tracing the force-time graph.

The result should be in compliance with the following maximum values:



## 16 - MAINTENANCE

Maintenance should be performed in full compliance with the safety instructions described in this manual and in accordance with current legal and regulatory provisions. The recommended interval between each maintenance operation is six months, the checks involved should at least relate to:

- the perfect efficiency of all warning devices
- the perfect efficiency of all safety devices
- measurement of the gate operating forces
- the lubrication of mechanical parts on the automation device (where necessary)
- the state of wear of the mechanical parts on the automation device
- the state of wear of the electrical cables on the electromechanical actuators

The result of each check should be recorded in a gate maintenance log.



## 17 - DISPOSAL OF THE PRODUCT

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.

# AUTOMATION DEVICE USERS MANUAL

## AUTOMATION DEVICE USER INFORMATION

An automation system is a great convenience, in addition to a valid security system, and with just a little, simple care, it is made to last for years.

Even if your automation device meets all the safety standards, this does not exclude the presence of residual risk, i.e. the possibility that hazardous situations may be created, usually due to irresponsible or even improper use, and for this reason we wish to offer some advice regarding the behaviour to be adopted in order to avoid problems:

**Prior to using the automation device for the first time**, ask the installer to explain the sources of residual risk to you, and take some time to read the instruction manual and user information delivered by the installer.

Keep the manual for any future doubts and give it to any new owners of the device.

**Your automation device is a machine that faithfully follows your commands**; irresponsible and improper use can make it become hazardous: do not start movement of the device if there are people, animals or objects within its radius of action.

**Children**: installed in accordance with technical regulations, an automation system guarantees a high level of safety. However, it is prudent to prevent children from playing near the automation device and to avoid unintentional use; never leave the remote control within the reach of children: it is not a toy!

**Anomalies**: as soon as the automation device shows any anomalous behaviour, remove the electricity supply and perform manual unblocking. Do not attempt any repairs yourself, but ask your installer: in the meantime, the system can operate as a non-automated device.

**Maintenance**: as with all machinery, your automation devices requires periodic maintenance so that it may continue to work for as long as possible, and in complete safety. Agree a periodic maintenance plan with your installer; V2 SpA recommends a maintenance plan to be performed every 6 months for normal domestic use, but this period may vary depending on the intensity of use. Any inspection, maintenance or repairs should only be performed by qualified personnel. Even if you think you know how, do not modify the system and the automation device programming and adjustment parameters: your installer is responsible for this. Final testing, periodic maintenance and any repairs should be documented by those performing the operations, and the documents held by the system owner.

**Disposal**: on completion of the device's operating life, ensure that disposal is performed by qualified personnel and that the materials are recycled or disposed of in accordance with valid local regulations.

**Important**: If your device is fitted with a radio control, the function of which appears to deteriorate over time, or has even ceased to function, this might simply depend on the batteries being run down (depending on the type, this may be from several months to up to two/three years). Before contacting your installer, try replacing the battery with the battery from another, working transmitter: if this was the cause of the problem, then simply replace the battery with another of the same type.

**Are you satisfied?** Should you wish to add another automation device to your home, contact the same installer and ask for a V2 SpA product: we guarantee you the most advanced products on the market and maximum compatibility with existing automation devices. Thank you for having read these recommendations, and for any present or future needs, we ask you to contact your installer in full confidence.

## MOTOR OVERRIDING SYSTEM

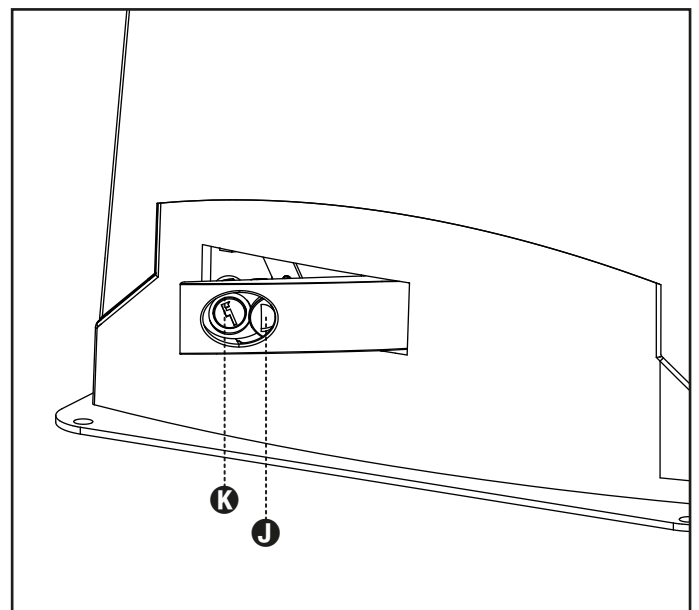
**⚠ ATTENTION: before operating the manual release disconnect the power. The motor is anyway disconnected during the release, thanks to the presence of a safety micro-switch.**

Manual control has been thought for manual opening of the gate in case of power-cut or motor breakdown.

1. Operate the manual release moving back the key hole cover.
2. Insert the key in the cylinder lock and turn it of 90° clockwise direction.
3. Pull the lever till it is perpendicular to the gear-motor.

Automation restore:

1. Bring back the lever in the original position.
2. Insert the key in the cylinder lock and turn it of 90° anticlockwise direction





# INDEX

<b>1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ</b> .....	46
1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION .....	47
1.2 - SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA .....	48
1.3 - DECLARATION UE DE CONFORMITE .....	48
<b>2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	48
<b>3 - INSTALLATION DU MOTEUR</b> .....	49
3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR .....	49
3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE .....	50
3.3 - FIXATION DU MOTEUR .....	50
3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE .....	51
3.5 - MANOEUVRE MANUELLE .....	51
3.6 - SCHÉMA D'INSTALLATION .....	52
<b>4 - ARMOIRE DE COMMANDE</b> .....	53
<b>5. CONFIGURATION DE LA CENTRALE</b> .....	53
5.1 - RÉGLAGE DES TRIMMERS .....	53
5.2 - CONFIGURATION DES DIP .....	53
<b>6 - CONNEXIONS ELECTRIQUES</b> .....	54
6.1 - ALIMENTATION DE LA LIGNE .....	55
6.2 - CLIGNOTANT .....	55
6.3 - CONTACT AUX .....	55
6.4 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ .....	55
6.5 - TÉMOIN PORTAIL OUVERT .....	55
6.6 - COMMANDES PAR FIL .....	55
6.7 - ANTENNE .....	55
<b>7 - PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS</b> .....	56
7.1 - PROGRAMMATION DE LA TOUCHE DE DÉMARRAGE .....	56
7.2 - PROGRAMMATION DE LA TOUCHE D'OUVERTURE PIÉTONNE .....	56
7.3 - EFFACEMENT TOTAL DES ÉMETTEURS EN MÉMOIRE .....	56
7.4 - EFFACEMENT D'UN SEUL ÉMETTEUR .....	56
7.5 - PROGRAMMATION D'UN ÉMETTEUR À DISTANCE .....	56
<b>8 - PROGRAMMATION DE LA COURSE</b> .....	57
8.1 - PROGRAMMATION DE BASE DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME .....	57
8.2 - PROGRAMMATION DE L'AMPLITUDE DE L'OUVERTURE PIÉTONNE .....	57
8.3 - PROGRAMMATION AVANCÉE DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME .....	57
<b>9. SIGNALISATION DES LED</b> .....	58
9.1 - LEDS DE SIGNALISATION DE L'ÉTAT DES ENTRÉES .....	58
9.2 - LEDS DE SIGNALISATION DES ERREURS .....	58
<b>PROGRAMMATION AVANCÉE</b> .....	59
<b>10 - PROGRAMMATION DE LA SORTIE AUX</b> .....	59
10.1 - PROGRAMMATION DE LA TOUCHE COUPLÉE À LA SORTIE « AUX » .....	59
10.2 - SÉLECTION DU DISPOSITIF COUPLÉ À LA SORTIE « AUX » .....	59
10.3 - SÉLECTION MODE DE TRAVAIL DE LA SORTIE « AUX » .....	60
<b>11. PROGRAMMATION AVANCÉE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ</b> .....	60
11.1 - ACTIVATION / DÉSACTIVATION DU PHOTOTEST .....	60
11.2 - SÉLECTION DES SORTIES COUPLÉES AU PHOTOTEST .....	61
11.3 - SÉLECTION DU TYPE DE DISPOSITIFS CONNECTÉS SUR « PHO2 » .....	61
<b>12. CONFIGURATIONS DES COMMANDES PAR FIL</b> .....	61
12.1 - SÉLECTION DU MODE DE COMMANDE PAR FIL .....	61
12.2 - ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU BLOCAGE DU START ET DU PIÉTON .....	62
<b>13. AUTRES FONCTIONS</b> .....	62
13.1 - ACTIVATION / DÉSACTIVATION DE LA PROTECTION CENTRALE .....	62
13.2 - RÉINITIALISATION DE LA CENTRALE AUX PARAMÈTRES D'USINE .....	62
<b>14. F.A.Q.</b> .....	63
<b>15 - ESSAI ET MISE EN SERVICE</b> .....	64
<b>16 - ENTRETIEN</b> .....	64
<b>17 - ÉLIMINATION DU PRODUIT</b> .....	64

# MANUEL DE L'INSTALLATEUR DE L'AUTOMATISME

## 1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



**Il est nécessaire de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation car elles contiennent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.**

L'AUTOMATISATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:  
**EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635**

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP44, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, - IIA).
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Pour une correcte mise en service du système nous conseillons de suivre attentivement les indications fournies par l'association UNAC
- 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 opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.
- Toutes les interventions ou réparations non expressément prévues dans le présent manuel ne sont pas autorisées; Tout usage non prévu peut être source de danger pour les personnes ou les choses.
- Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Ne pas exécuter de modifications sur aucune partie de l'automatisme ou sur ses accessoires si cela n'est prévu dans le présent manuel.
- Toute autre modification fera déchoir la garantie du produit.
- Les phases d'installation doivent être exécutées en évitant les journées pluvieuses susceptibles d'exposer les cartes électroniques à des pénétrations d'eau nuisibles
- Toutes les opérations nécessitant l'ouverture des coques de l'automatisme doivent être effectuées avec l'armoire de commande débranchée et faire l'objet d'une signalétique

d'avertissement, par exemple: "ATTENTION ENTRETIEN EN COURS".

- Éviter d'exposer l'automatisme à proximité de sources de chaleur et de flammes.
- En cas d'interventions sur interrupteurs automatiques, différentiels ou fusibles, il est nécessaire de déterminer et d'éliminer la panne avant de procéder au rétablissement
- En cas de panne ne pouvant être résolue en utilisant les renseignements dans le présent Manuel, contactez le service assistance V2.
- V2 décline toute responsabilité concernant le non respect des normes constructives de bonne technique ainsi que des déformations structurelles du portail qui pourrait se vérifier durant l'usage.
- V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis.
- Les préposés aux travaux d'installation \ entretien doivent se doter d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que: combinaisons de travail, casques, bottes et gants de sécurité.
- La température ambiante de travail doit être celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- L'automatisme doit être éteint immédiatement si toute situation anormale ou de danger a lieu; la panne ou le mauvais fonctionnement doit être signalé immédiatement au dirigeant responsable.
- Tous les avis de sécurité et de danger sur la machine et les équipements doivent être respectés.
- Les actionneurs électromécaniques pour portails ne sont pas destinés à être utilisés par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou sans expérience et connaissance, à moins qu'ils ne soient surveillés ou n'aient reçu des instructions d'une personne responsable de leur sécurité.

**V2 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.**



## 1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION

L'automatisme ne doit pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme spécifié dans le paragraphe "Essai et mise en service."

Nous rappelons que l'automatisme ne pallie pas les défauts causés par une installation erronée, ou relatifs à un mauvais entretien, par conséquent, avant de procéder à l'installation, vérifier que la structure soit adaptée et conforme aux normes en vigueur et, le cas échéant, procéder aux modifications structurelles destinées à la réalisation des barrières de sécurité et à la protection ou isolation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et vérifier que:

- Le portail ne présente pas de points de frottement à la fermeture ou à l'ouverture.
- Le portail doit être doté d'arrêts mécaniques de dépassement de course
- Le portail soit correctement équilibré, c'est-à-dire arrêté dans une position quelconque sans déplacement spontanés.
- La position déterminée pour la fixation du motoréducteur permette une manoeuvre manuelle facile, sûre et compatible avec l'encombrement du motoréducteur.
- Le support sur lequel la fixation de l'automatisme est effectuée soit solide et durable.
- Le réseau d'alimentation auquel l'automatisme est relié soit équipé d'une mise à la terre de sécurité et d'interrupteur différentiel avec courant d'intervention inférieur ou égal à 30mA dédié spécialement à l'automatisme (la distance d'ouverture des contacts doit être égale ou supérieure à 3 mm).

**Attention: Le niveau minimum de sécurité dépend du type d'utilisation; se référer au schéma suivant:**

TYPOLOGIE DES COMMANDES D'ACTIVATION	TYPOLOGIE D'UTILISATION DE LA FERMETURE		
	GRUPE 1 Personnes informées (usage en zone privée)	GRUPE 2 Personnes informées (usage en zone publique)	GRUPE 3 Personnes informées (usage illimité)
Commandes de type "homme mort"	A	B	Impossible
Commande à distance et fermeture à vue (ex. infrarouge)	C ou bien E	C ou bien E	C et D ou bien E
Commande à distance et fermeture hors vue (ex. ondes radio)	C ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E
Commande automatique (ex. commande de fermeture temporisée)	C et D ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E

**GRUPE 1** - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, et la fermeture ne se situe pas dans une zone publique.

On peut citer comme exemple de ce type, les portails à l'intérieur des sociétés, dont les utilisateurs sont les seuls employés ou partie d'entre eux, et ont été spécialement informés.

**GRUPE 2** - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, mais dans ce cas la fermeture se trouve dans une zone publique.

On peut citer comme exemple le portail d'une entreprise permettant l'accès à une route publique et pouvant être utilisé exclusivement par les employés de ladite entreprise.

**GRUPE 3** - La fermeture automatisée du portail peut être utilisée par quiconque, elle est donc située sur un sol public. Par exemple, la porte d'accès d'un supermarché, d'un bureau, ou d'un hôpital.

**PROTECTION A** - La fermeture est activée à l'aide d'un bouton de commande avec la personne présente, il s'agit d'une action prévoyant le maintien enfoncé du bouton.

**PROTECTION B** - La fermeture est activée à l'aide d'une commande nécessitant la présence de la personne, par l'intermédiaire d'un sélecteur à clé ou similaire, afin d'en empêcher l'usage par des personnes non autorisées.

**PROTECTION C** - Limitation des forces du vantail de la porte ou du portail. À savoir, la force d'impact doit être comprise dans une courbe établie en fonction de la norme en vigueur, au cas où le portail rencontrerait un obstacle.

**PROTECTION D** - Dispositifs tels que des photocellules, capables de relever la présence de personnes ou d'obstacles. Ils peuvent être activés sur un ou deux côtés de la porte ou du portail.

**PROTECTION E** - Dispositifs sensibles tels que les estrades ou les barrières immatérielles, capables de relever la présence d'une personne, et installés de manière à ce que celle-ci ne puisse en aucun cas être heurtée par la porte en mouvement. Ces dispositifs doivent être activés dans l'intégralité de la "zone dangereuse" du portail. Par "zone dangereuse", la Directive Machines entend toute zone située à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour sa propre sécurité et santé.

**L'analyse des risques doit prendre en considération toutes les zones dangereuses de l'automatisme lesquelles devront faire l'objet d'installation de protection et de signalétique adaptées.**

**Une plaque comportant les données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être positionnée de façon bien visible.**

**L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, à l'ouverture d'urgence de la porte ou du portail motorisé et à l'entretien.**



## 1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

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.

## 1.3 - DECLARATION UE DE CONFORMITE ET DECLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINE

**Déclaration en accord avec les Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEXE II, PARTIE B**

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 l'automatisme modèle:  
TORQ500A-230V  
TORQ800A-230V

Description: actionneur électromécanique pour portails coulissants

- a été conçu pour être incorporé dans un portail coulissant en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE. Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE (Annexe II-A)

- est conforme exigences essentielles applicables des Directives: Directive Machines 2006/42/CE (Annexe I, Chapitre 1)  
Directive basse tension 2014/35/UE  
Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE  
Directive ROHS-3 2015/863/EU

La documentation technique est à disposition de l'autorité compétente sur demande motivée à l'adresse suivante:  
V2 S.p.A.  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

La personne autorisée à signer la présente déclaration d'incorporation et à fournir la documentation technique est :

**Sergio Biancheri**  
Représentant légal de V2 S.p.A.  
Racconigi, il 01/06/2020

## 2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	TORQ500A-230V	TORQ800A-230V
Poids maximum du portail	500 Kg	800 Kg
Alimentation	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Puissance maximum	300 W	400 W
Vitesse maximum vantail	0,17 m/s	0,17 m/s
Poussée maximum	450 N	850 N
Fréquence d'utilisation	30 %	30 %
Pignon	M4 - Z15	M4 - Z15
Température de travail	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Poids	10 Kg	12 Kg
Protection	IP44	IP44
Charge max accessoires alimentés à 24 VAC	250mA	250mA
Fusibles de protection	F1 = 5A / F2 = 1A	F1 = 5A / F2 = 1A

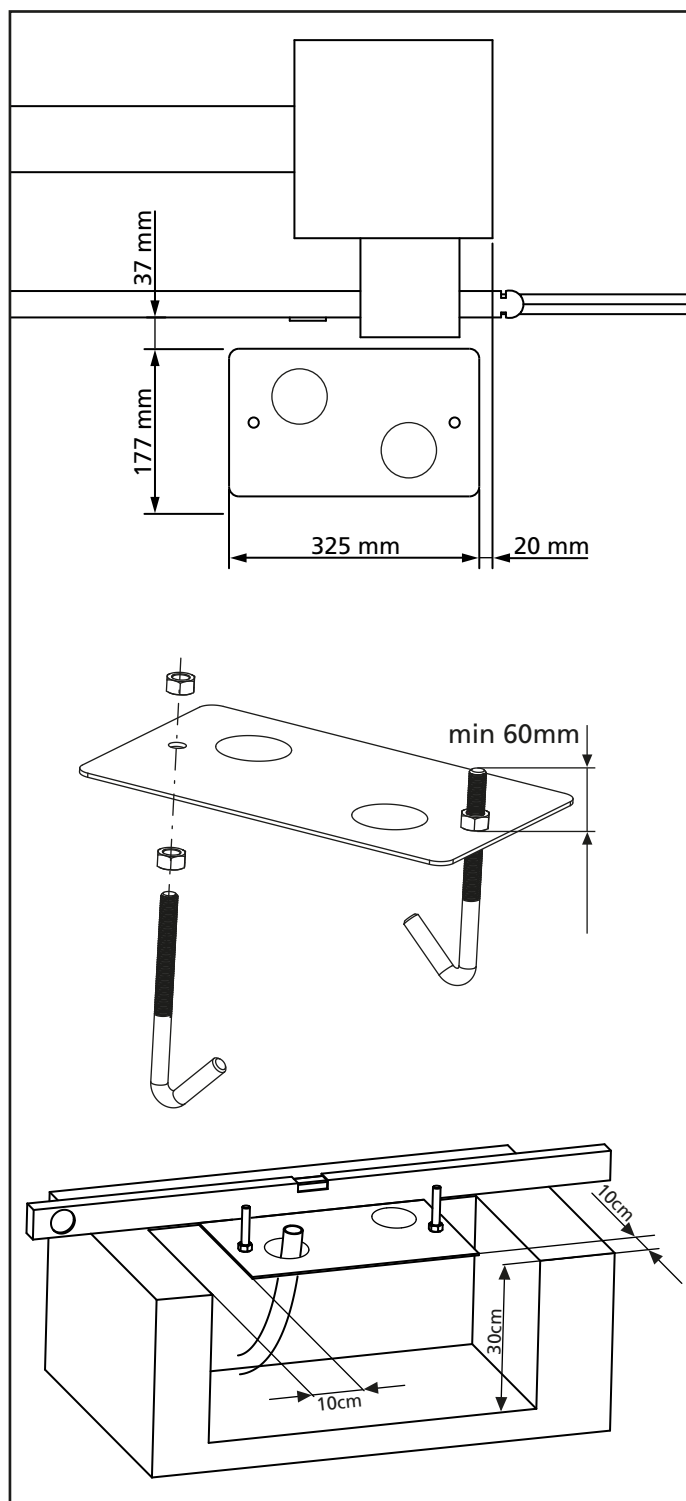
## 3 - INSTALLATION DU MOTEUR

### 3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR

Pour une correcte installation de TORQ veuillez suivre attentivement les instructions suivantes :

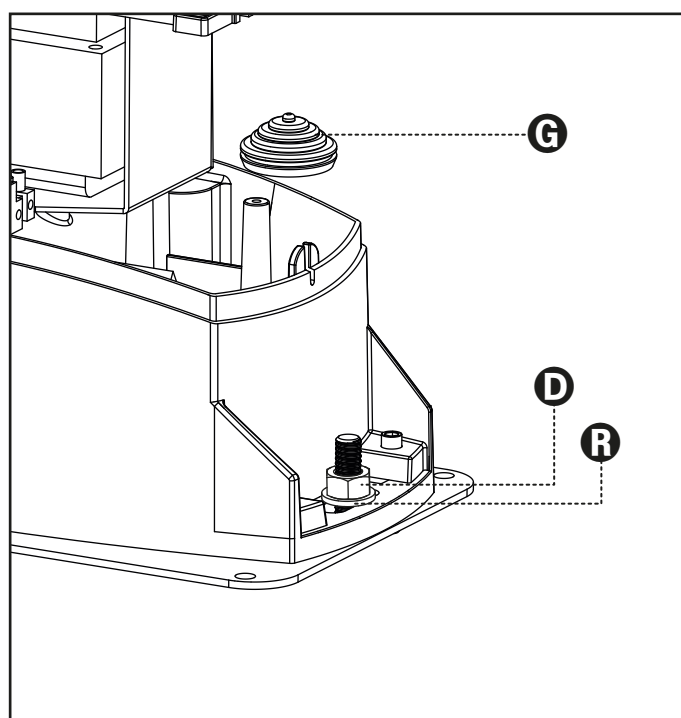
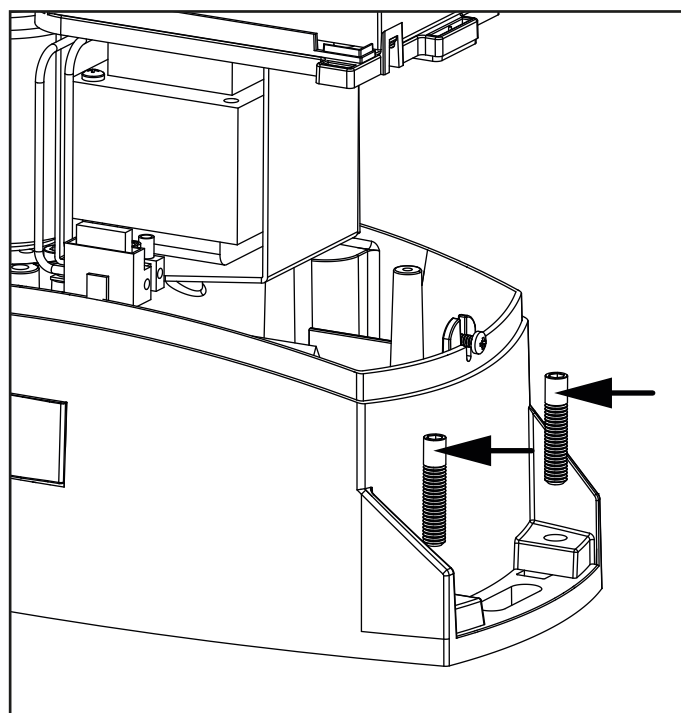
1. Prévoir un trou de fondation en utilisant comme référence les mesures indiquées en illustration.
2. Prédisposer un ou plusieurs tubes pour le passage câbles électriques.
3. Assembler les 2 agrafes sur la plaque d'ancrage et les fixer au moyen des 4 écrous en dotation.
4. Effectuer la coulée de béton à l'intérieur de l'excavation et positionner la plaque de fondation.

**⚠ ATTENTION : vérifier que la plaque soit parfaitement de niveau et parallèle au portail.**



5. Attendre la prise complète du béton.
6. Dévisser les 2 écrous qui tiennent la base reliée aux tires fonds et positionner le moteur sur la plaque.
7. Insérer les quatre goujons avec les écrous relatifs dans les logements respectifs. Régler les 4 goujons de manière que le moteur soit parfaitement de niveau.
8. Vérifier que le moteur soit parfaitement parallèle au portail, insérer les 2 rondelles **R** et visser légèrement les 2 écrous **D**

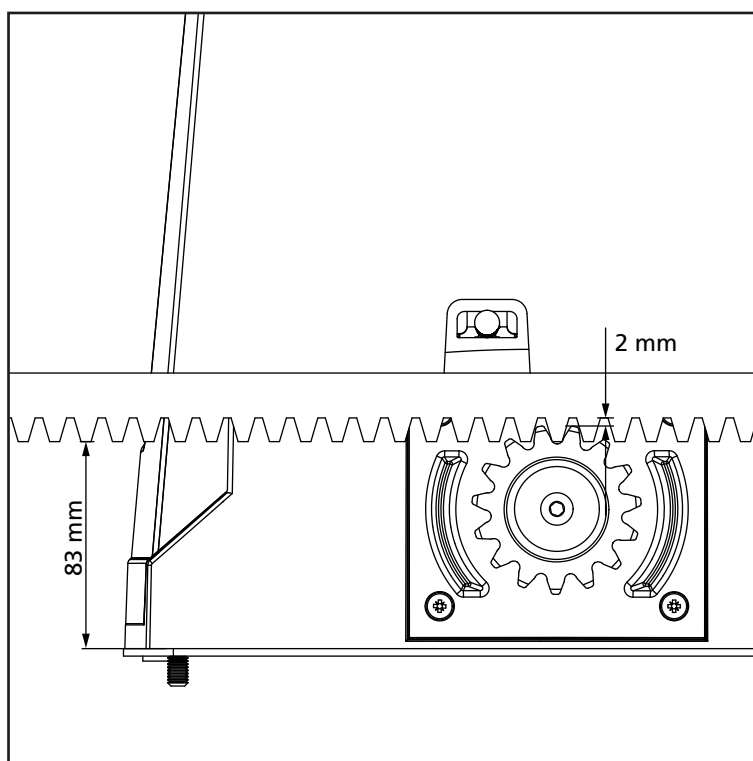
**⚠ ATTENTION : Percer le joint G pour faire passer les câbles à connecter à la centrale. Percer le joint pour faire passer les câbles à relier à l'armoire de commande en limitant les dimensions des trous afin d'éviter l'entrée d'insectes et d'autres petits animaux.**



## 3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE

1. Débloquer le moteur et positionner le portail en position totalement ouverte.
2. Fixer tous les éléments de la crémaillère au portail en faisant attention de les maintenir à la même hauteur par rapport au pignon moteur.

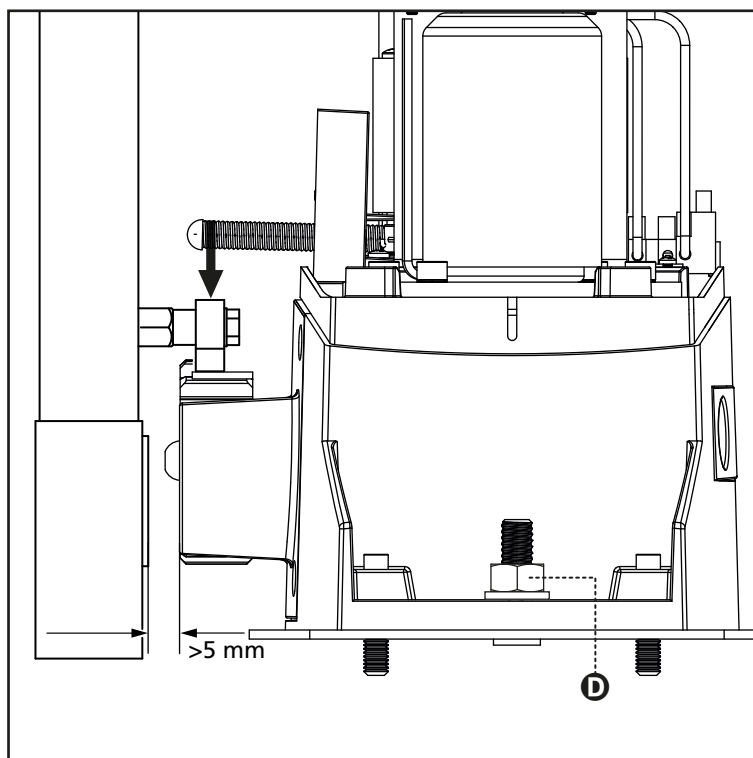
La crémaillère **DOIT** être positionnée à 1 ou 2 mm au-dessus du pignon moteur sur toute la longueur du portail.



## 3.3 - FIXATION DU MOTEUR

Vérifier les points suivants:

1. Le moteur doit être en bulle et parallèle au portail.
2. La distance entre pignon et crémaillère doit être de 1 ou 2 mm. Le cas échéant régler les 4 goujons.
3. La crémaillère doit être alignée au pignon du moteur
4. La distance minimum entre l'encombrement maximum du portail et le parement du moteur doit être d'au moins 5 mm.
5. Vérifiez les conditions décrites plus haut et procéder en fixant des 2 dés **D** qui ancrent le moteur à la plaque.

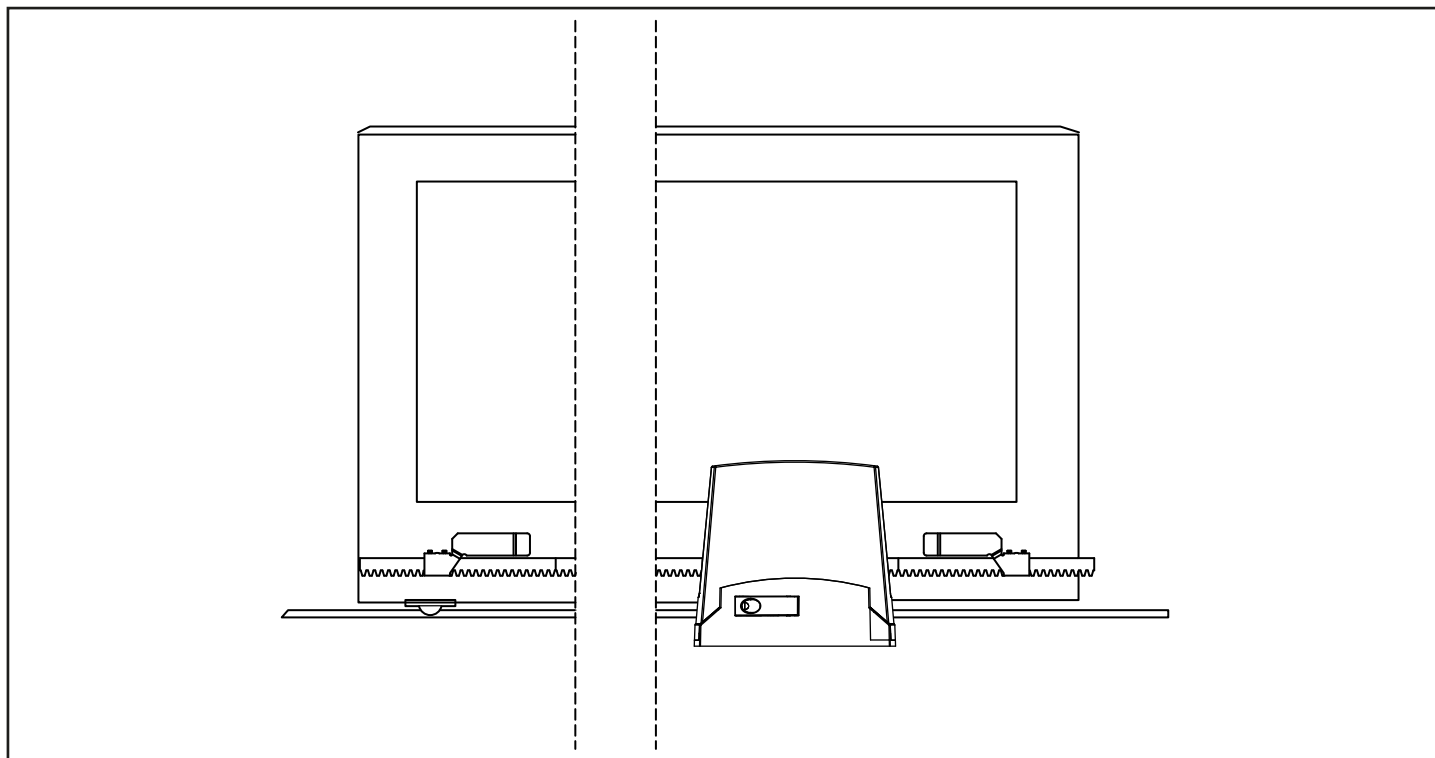


### 3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE

**⚠ ATTENTION :** pour votre sécurité, il est nécessaire que le portail soit doté d'arrêts mécaniques de dépassement de course. Si le portail n'est pas doté de ces arrêts, une manœuvre accidentelle au-delà du point de fin de course peut provoquer la chute du portail.

Mettre la porte en ouverture / fermeture. Fixer les brides de fins de course dx et sx sur la crémaillère avec les goujons prévus, en considérant que dans la phase d'arrêt le portail continue sa course sur 2-3 cm en plus après l'intervention des fins de course. Restaurer le moteur en fonctionnement automatique.

**⚠ ATTENTION :** après avoir vérifié le fonctionnement correct du système on conseille de souder les étriers de fin de course sur la crémaillère.



### 3.5 - MANOEUVRE MANUELLE

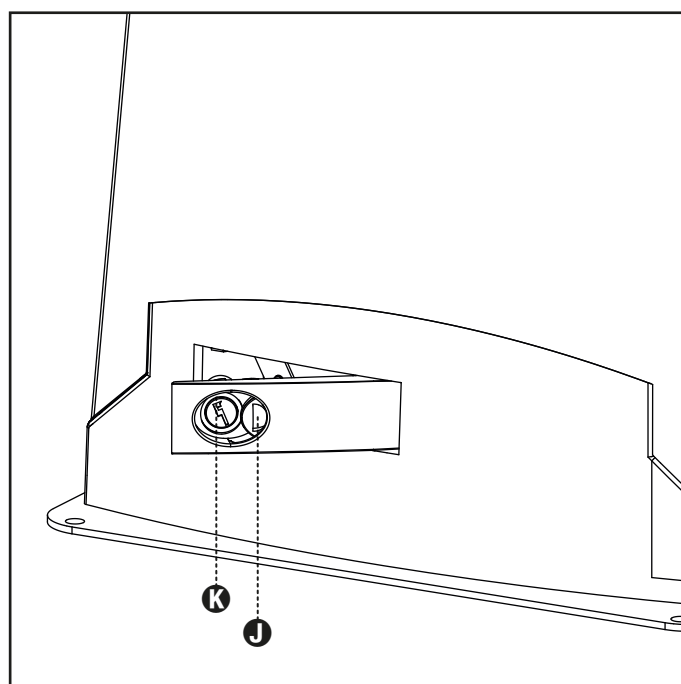
**⚠ ATTENTION:** Avant d'effectuer la manœuvre manuelle du motoréducteur couper l'alimentation éventuelle. Le moteur est toutefois désactivé au moment du déblocage grâce à la présence d'un micro-interrupteur de sécurité.

La manœuvre de déblocage a été prévue pour l'ouverture manuelle du portail en cas de coupure de courant ou de panne du moteur

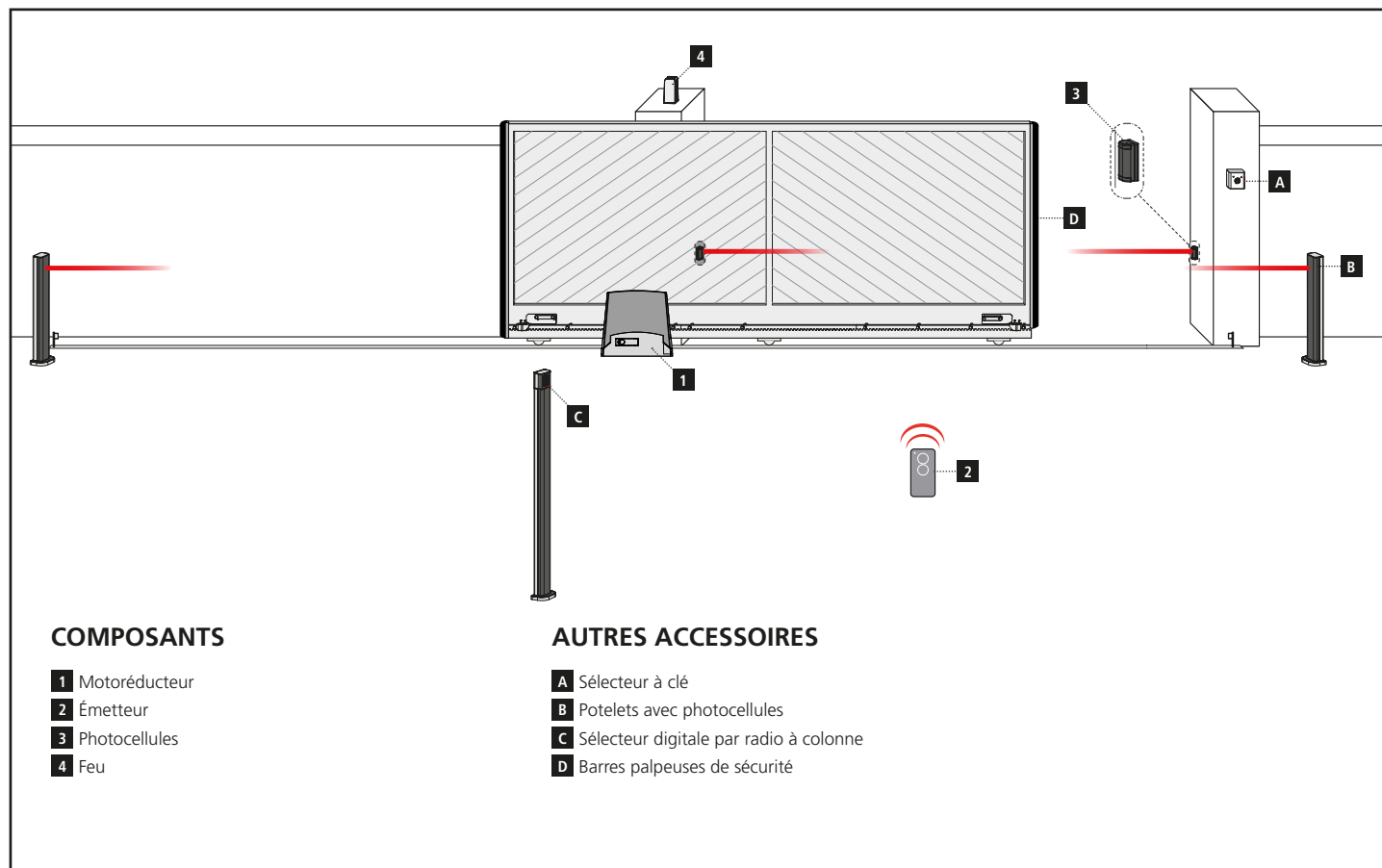
1. Faire glisser en arrière le couvre serrure.
2. Insérer la clé dans le coffre prévu et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à 90°.
3. Tirer vers soi la poignée jusqu'à la mettre en position perpendiculaire au motoréducteur

Réinitialisation de l'automatisation:

1. Remettre la poignée dans sa position d'origine.
2. Insérer la clé dans le coffre prévu et la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à 90°.



## 3.6 - SCHÉMA D'INSTALLATION



LONGUEUR DU CÂBLE	< 10 mètres	de 10 à 20 mètres	de 20 à 30 mètres
Alimentation 230V/120V	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules (TX)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Photocellules (RX)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Sélecteur à clé	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Feu	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Antenne (intégrée dans le feu)	RG174	RG174	RG174

## 4 - ARMOIRE DE COMMANDE

- Gestion des clignotants avec ou sans fonction d'intermittence intégrée
- Gestion intégrée pour serrure électrique de 12V maxi.15VA. Cette sortie peut également être utilisée pour gérer l'éclairage automatique
- Entrées pour les commandes par fil de démarrage, arrêt et ouverture piétonne, personnalisables en ouverture stop et fermeture
- Double entrée sécurités : PHO1 en fermeture et PHO2 en fermeture et/ou ouverture
- Possibilité d'alimentation pour les accessoires à 24Vcc
- Entrée pour le témoin de l'état du portail qui indique la position des battants
- Entrée pour antenne externe utilisable pour augmenter la portée des émetteurs
- Temps de pause pour la refermeture automatique réglable de 0 à 180 secondes avec trimmer
- Réglage de la sensibilité à l'obstacle par le biais des trimmers
- Réglage de la force / vitesse des moteurs avec les trimmers
- Récepteur radio 433,92 MHz intégré, compatible avec émetteurs rolling code V2
- 6 leds de signalisation (paragraphe 7)
- Ralentissement en ouverture et fermeture (personnalisables avec la programmation dédiée)

## 5. CONFIGURATION DE LA CENTRALE

### 5.1 - RÉGLAGE DES TRIMMERS

**POWER:** Force/Vitesse : réglage de la force des moteurs. En tournant dans le sens horaire, le trimmer augmente la force et la vitesse. Pour que la modification soit effective, il faut effectuer une programmation de la course


**OBS:** Obstacle, la sensibilité à l'obstacle : réglage de la détection d'obstacle. En tournant dans le sens horaire, le trimmer augmente le temps de poussée avant la détection de l'obstacle (sensibilité faible). Par conséquent, dans les systèmes avec des conditions mécaniques particulièrement défavorables, il est conseillé de maintenir élevé le temps de poussée

**PAUSE:** Temps d'arrêt : temps de pause avant la fermeture automatique. En tournant dans le sens horaire, le trimmer augmente son temps de pause de 0 à 180 secondes. Attention : le commutateur dip AUTO doit être sur ON

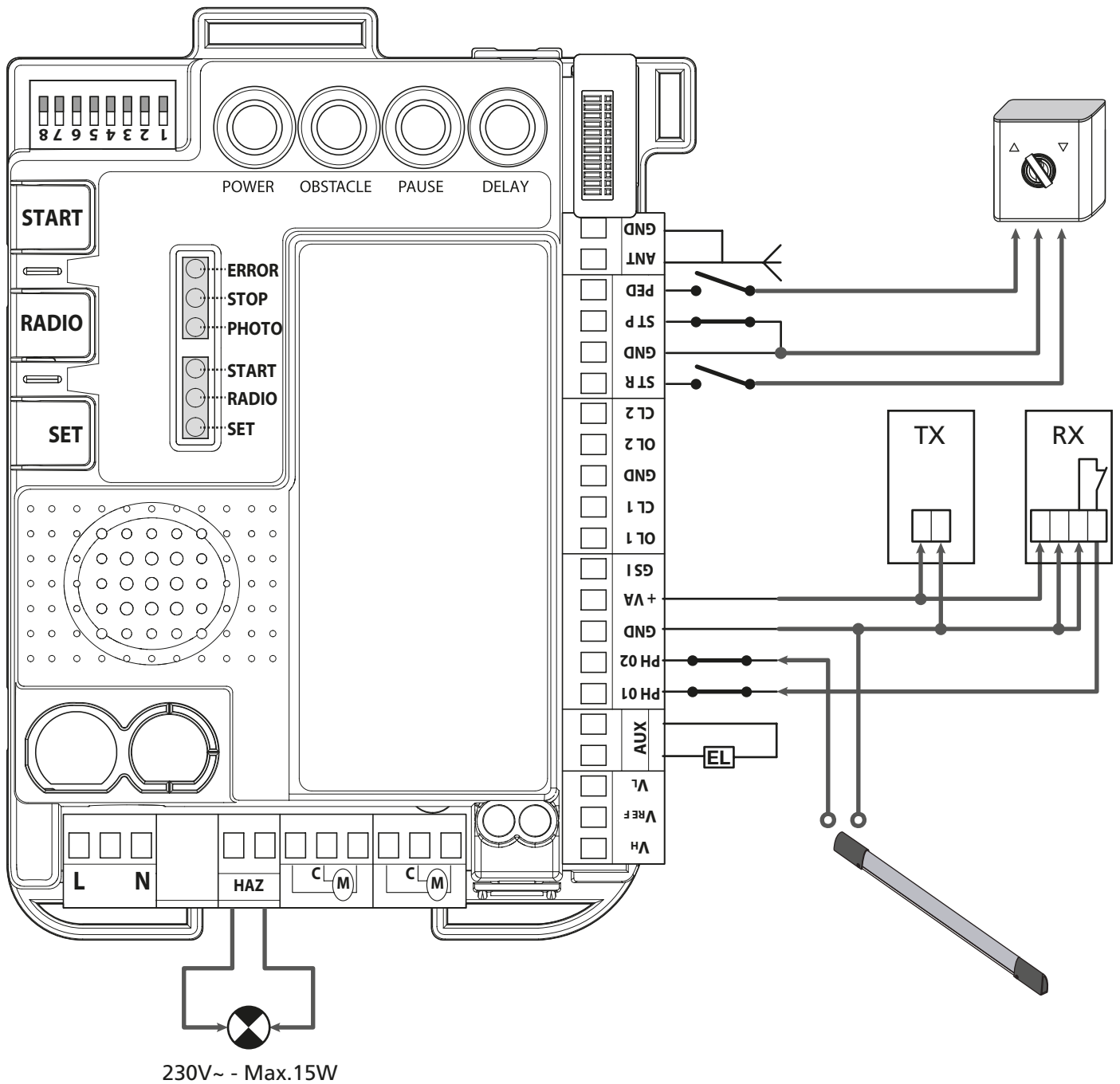
**DELAY:** NON UTILISÉ

 **Une variante du trimmer « POWER » ne sera pas efficace jusqu'à une nouvelle programmation de la course (paragraphe 8).**

## 5.2 - CONFIGURATION DES DIP

DIP		DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT
DIP 1-2 MOTOR	OFF ON	 ne changez pas le réglage de ces DIP
	ON	<b>Mode des commandes pas-à-pas : Ouverture/Stop/Fermeture/Stop</b> À chaque impulsion de départ (par l'intermédiaire d'un fil ou avec l'émetteur), la centrale de commande effectue une action. Avec l'automatisme à l'arrêt, faire partir le moteur et lorsque l'automatisme est en mouvement, le bloquer
DIP 3 STEP	OFF	<b>Fonctionnement collectif</b> La centrale accepte uniquement les commandes (par fil ou avec l'émetteur) en ouverture. Donc, elle ouvre lorsque l'automatisme est fermé. Avec l'automatisme ouvert, il repart à zéro avec le temps de pause. Lorsque l'automatisme est en ouverture, elle continue à ouvrir et lorsque l'automatisme est en fermeture elle rouvre complètement. La fermeture de l'automatisme a lieu avec le temps programmé à l'aide du trimmer « PAUSE » si le dip « AUTO » est sur ON. Dans le cas contraire, il faut fournir une commande de démarrage (par fil ou avec l'émetteur) lorsque l'automatisme est entièrement ouvert.
	ON	Fermeture automatique activée (temps programmé avec le trimmer «Pause»)
DIP 4 AUTO	OFF	Fermeture automatique désactivée
	ON	Sécurités connectées sur « PHO2 » configurées comme des photocellules (blocage du mouvement en ouverture et fermeture)
DIP 5 PHO2	OFF	Sécurités connectées sur « PHO2 » configurées comme des barres palpeuses (Inversion du déplacement en ouverture)
	ON	Puissance clignotant intermittent
DIP 6 HAZ	OFF	Puissance clignotant fixe
	ON	Fermeture automatique immédiatement après l'intervention des photocellules « PHO1 »
DIP 7 FAST	OFF	Aucune intervention des photocellules sur la refermeture
	ON	Inversion du sens d'ouverture (une programmation doit être effectuée ensuite)
DIP 8 FUNC	OFF	Inversion du sens d'ouverture (une programmation doit être effectuée ensuite)

## 6 - CONNEXIONS ELECTRIQUES



230V~ - Max.15W

<b>L</b>	Phase alimentation 230V
<b>N</b>	Neutre alimentation 230V
<b>HAZ</b>	Clignotant 230Vac max 15W
<b>AUX</b>	Contact AUX/ serrure électrique
<b>PH 01</b>	Cellule photoélectrique / bord de sécurité. Contact normalement fermé
<b>PH 02</b>	Cellule photoélectrique / bord de sécurité. Contact normalement fermé
<b>GND</b>	Commun des bornes PH01 - PH02
<b>+VA</b>	Puissance nominale 24Vdc
<b>GSI</b>	Indicateur de porte positif (24Vdc, max3W)

<b>OL 1</b>	Fin de course d'ouverture
<b>CL 1</b>	Fin de course fermeture
<b>ST R</b>	START: contact normalement ouvert
<b>GND</b>	Commun des bornes STR - STP - PED
<b>ST P</b>	STOP: contact normalement fermé
<b>PED</b>	PIEDESTRIAN START: contact normalement ouvert
<b>ANT</b>	Masse d'antenne
<b>GND</b>	Signal d'antenne



## 6.1 - ALIMENTATION DE LA LIGNE

Les entrées "L" et "N" sont préparées pour la connexion de la tension d'alimentation. Elle doit être de 230V CA 50Hz.

## 6.2 - CLIGNOTANT

Le clignotant est un accessoire qui sert à obtenir un signal lumineux durant tout mouvement du portail.


Les lampes doivent être en 230V avec une puissance maximale de 15W. Grâce au dip 6 « HAZ », la centrale peut fournir une tension continue ou oscillant selon le clignotant à connecter (avec circuit oscillant intégré ou pas).


## 6.3 - CONTACT AUX

Par défaut, le contact AUX est en mesure de commander une serrure électrique (personnalisable en éclairage automatique) à 12V en lui donnant une impulsion de 2 secondes pour chaque commande de mouvement reçue depuis la centrale.

Cependant, cette sortie peut être personnalisée avec les programmations avancées du paragraphe 10.

## 6.4 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

 Pour le bon fonctionnement des accessoires, supprimer le raccordement standard fourni.

 Si plusieurs dispositifs sont connectés sur ce contact, ils doivent être montés en série. Si plus d'une paire de photocellules est raccordée, les récepteurs doivent être alternés.

### SÉCURITÉS EN FERMETURE « PHO1 »

À l'entrée "PHO1" (borne 5-7), il est possible de connecter des dispositifs (par exemple, des photocellules ou des barres avec microinterrupteurs) avec contact normalement fermé (NF).

Ces dispositifs agissent pendant la phase de fermeture du portail:

- en phase de fermeture, ils inversent le mouvement et rouvrent complètement.
- en phase d'ouverture, ils n'ont pas d'effet.
- lorsque l'accès est fermé, ils n'interviennent pas.
- lorsque l'accès est ouvert, ils bloquent les commandes de fermeture.

### SÉCURITÉ EN OUVERTURE OU OUVERTURE/FERMETURE "PHO2"

À l'entrée « PHO2 », il est possible de connecter des dispositifs (par exemple, des photocellules ou des barres) avec un contact normalement fermé (NF).

Ces dispositifs agissent pendant les manoeuvres du portail sur la base de la configuration du DIP5.

DIP5 = ON (fonctionnement comme photocellules):

- en phase de fermeture ils rouvrent entièrement au désengagement du dispositif.
- en phase d'ouverture ils continuent de s'ouvrir au désengagement du dispositif.
- avec l'accès fermé ils bloquent les commandes d'ouverture.
- avec l'accès ouvert ils bloquent les commandes de fermeture.

DIP5 = OFF (fonctionnement comme bord sensible en ouverture):

- en phase de fermeture ils n'ont aucun effet.
- en phase d'ouverture ils ferment complètement
- avec l'accès fermé ils bloquent les commandes d'ouverture.
- avec l'accès ouvert ils n'ont aucun effet

## 6.5 - TÉMOIN PORTAIL OUVERT

Si le photo-test, qui est désactivé par défaut, n'est pas utilisé (paragraphe 11.1), il est possible de connecter un témoin d'état du portail à l'entrée « GSI ».

Cela permettra d'indiquer la position du portail, notamment:

- portail fermé : le témoin est éteint
- portail ouvert : le témoin est allumé fixe
- portail en ouverture : le témoin lumineux clignote
- portail en fermeture : le témoin clignote rapidement

 Le voyant doit être à 24Vcc max. 3W.


## 6.6 - COMMANDES PAR FIL

Les entrées pour les commandes par fil de démarrage, stop et ouverture piétonne sont personnalisables en ouverture, stop et fermeture (voir le paragraphe 12.1).

Elles peuvent également être verrouillées pour empêcher les altérations de l'installation (paragraphe 12.2).

### CONTACT DE START

Dans l'entrée « START » des contacts secs normalement ouverts peuvent être connectés (comme par exemple ceux contenus dans les sélecteurs ou les touches) pour exécuter les commandes qui pilotent l'automatisme, configurables avec le DIP 3.

 **FONCTION D'ENTREPRISE : si avec l'automatisme fermé, le contact de START est appuyé et maintenu enfoncé (par exemple avec un relais bistable ou temporisé), la centrale effectue l'ouverture et l'automatisme n'accepte pas les commandes de fermeture (ni automatique, ni par fil) jusqu'à ce que le contact soit rouvert. Habituellement, dans ce mode, il faut place le DIP 3 STEP sur OFF et le DIP 4 AUTO sur ON pour s'assurer que le portail ne reste jamais bloqué ouvert.**

 Si plus d'un contact de START est connecté, connecter les contacts en parallèle.

### CONTACT PIÉTON

La fonction piétonne est une ouverture partielle.

Pour personnaliser la largeur de l'ouverture il faut effectuer la programmation piétonne (voir paragraphe 8.2).


Cette ouverture peut être commandée via radio, en programmant le canal de l'émetteur (voir paragraphe 7.2), et/ou par fil en connectant l'entrée « PED » des contacts normalement ouverts (présents dans les sélecteurs ou dans les touches).

### CONTACT DE STOP

Dans l'entrée « STOP » il faut raccorder les contacts normalement fermés (habituellement présents dans les touches) pour effectuer un blocage immédiat de tous les mouvements de l'installation. Pour revenir au fonctionnement normal, il faut fermer le contact de stop.

## 6.7 - ANTENNE

L'antenne est utilisée pour augmenter la réception des signaux des radioémetteurs. La centrale par défaut a un fil qui sert d'antenne, déjà connecté à la carte. Il est possible de connecter une antenne externe dans les bornes 1 et 2 de la centrale.

 Si une antenne externe est connectée, le fil connecté de série doit être débranché.

## 7 - PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS

**⚠** Si au début des procédures suivantes, les leds « set », « radio » et « start » clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir le paragraphe 13.1.

**⚠** Pour interrompre les programmations suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et la touche RADIO simultanément ou attendre 10 secondes.

### 7.1 - PROGRAMMATION DE LA TOUCHE DE DÉMARRAGE

1. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: la LED rouge "radio" reste allumée
2. Appuyez sur le bouton souhaité de tous les émetteurs à programmer: le voyant rouge "radio" clignote
3. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure.

### 7.2 - PROGRAMMATION DE LA TOUCHE D'OUVERTURE PIÉTONNE

1. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: la LED rouge "radio" reste allumée
2. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant vert "start" reste allumé.
3. Appuyez sur le bouton souhaité de tous les émetteurs que vous souhaitez programmer: le voyant rouge "radio" clignote et le voyant vert "start" reste allumé.
4. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure.

### 7.3 - EFFACEMENT TOTAL DES ÉMETTEURS EN MÉMOIRE

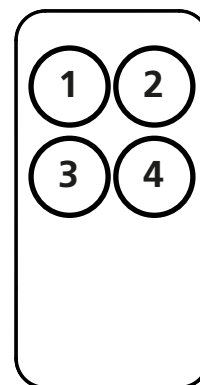
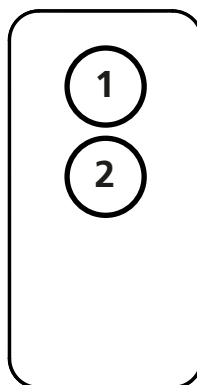
1. Appuyez sur la touche RADIO pendant 4 secondes: le voyant rouge "radio" clignote
2. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" clignote rapidement
3. Effacement de la mémoire effectuée: le voyant rouge "radio" s'éteint

### 7.4 - EFFACEMENT D'UN SEUL ÉMETTEUR

1. Appuyez sur la touche RADIO pendant 4 secondes: le voyant rouge "radio" clignote
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" clignote et le voyant jaune "set" reste allumé.
3. Appuyez sur une touche de l'émetteur à supprimer: le voyant rouge "radio" clignote et le voyant jaune "set" clignote
4. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure.

### 7.5 - PROGRAMMATION D'UN ÉMETTEUR À DISTANCE

1. Appuyez simultanément sur les touches 1 et 2 d'un émetteur programmé pendant 4 secondes.
2. Appuyez simultanément sur les boutons 1 et 2 de l'émetteur que vous souhaitez programmer pendant 4 secondes.




## 8 - PROGRAMMATION DE LA COURSE

Pour la mise en service de l'installation, il faut effectuer l'une des programmations suivantes :

- Programmation de base des mouvements de l'automatisme: auto-reconnaissance des temps de manoeuvre et des points de départ du ralentissement.
- Programmation avancée des mouvements de l'automatisme: auto-reconnaissance des temps de manoeuvre et configuration manuelle des points de départ du ralentissement.

La procédure de programmation de l'ouverture partielle sert à modifier la valeur d'ouverture par défaut.

 **Si au début des procédures suivantes, les leds « set », « radio » et « start » clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir le paragraphe 13.1.**

 **Pour interrompre les programmations suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et sur la touche RADIO simultanément ou attendre 10 secondes.**

### 8.1 - PROGRAMMATION DE BASE DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME


1. Placez la porte dans une position intermédiaire
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 3 secondes jusqu'à ce que la LED jaune «set» reste allumée
3. La centrale effectue une ouverture partielle

 **ATTENTION! Si l'automatisme démarre le mouvement avec la fermeture au lieu de l'ouverture, il est nécessaire:**

- **quittez la programmation en appuyant simultanément sur SET et RADIO**
- **déplacez DIP8, voir paragraphe 5.2**
- **refaire l'horaire d'exécution à partir du point 1**

5. La centrale effectue une fermeture totale
6. La centrale effectue une ouverture totale
7. La centrale effectue une fermeture totale
8. Fin de la programmation: les LED reviennent à la configuration de fonctionnement normale

### 8.2 - PROGRAMMATION DE L'AMPLITUDE DE L'OUVERTURE PIÉTONNE

 **Avant de procéder à cette programmation, vérifiez d'avoir effectué la « programmation de base du mouvement de l'automatisme » ou la « programmation avancée ».**

1. Placez la porte en position complètement fermée
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 2 secondes: le voyant jaune "set" clignote
3. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde: la LED jaune "set" reste allumée
4. Appuyez sur le bouton START ou sur la touche d'un émetteur programmé ou d'une commande câblée.
5. La centrale commence à ouvrir la porte
6. Lorsque le portail atteint la position d'ouverture piéton, appuyez sur la touche START ou sur une touche d'un émetteur programmé: la centrale effectue l'arrêt et effectue la fermeture totale du battant, la LED jaune «set» s'éteint.
7. Fin de la programmation: les LED reviennent à la configuration de fonctionnement normale

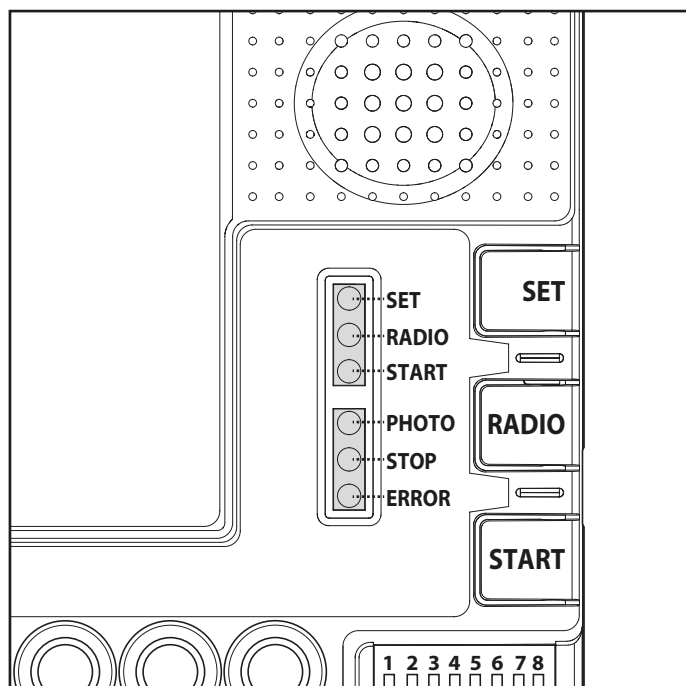
### 8.3 - PROGRAMMATION AVANCÉE DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME

1. Placez la porte dans une position intermédiaire
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: le voyant jaune "set" clignote
3. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: la LED jaune "set" reste allumée
4. La centrale effectue une ouverture partielle: la LED jaune "set" clignote
5. La centrale attend un changement possible de sens du mouvement pendant 8 secondes (plongée 8). Appuyez sur le bouton SET pour continuer
6. La centrale effectue une fermeture totale: la LED jaune "set" reste allumée.
7. Appuyez sur la touche SET ou sur une touche d'émetteur programmée.
8. La centrale effectue l'ouverture
9. Si vous souhaitez ralentir pendant l'ouverture, appuyez sur la touche SET ou sur une touche d'émetteur programmée pour définir le point de départ du ralentissement. sinon, attendez que le mouvement se termine
10. La centrale complète l'ouverture
11. Appuyez sur le bouton SET ou sur une touche d'émetteur programmée.
12. La centrale effectue une fermeture totale
13. Si vous souhaitez ralentir pendant la fermeture, appuyez sur la touche SET ou sur une touche d'émetteur programmée pour définir le point de départ du ralentissement. Sinon, attendez que le mouvement se termine
14. La centrale termine sa fermeture: la LED jaune "set" s'éteint
15. Fin de la programmation: les LED reviennent à la configuration de fonctionnement normale

## 9. SIGNALISATION DES LED

Lorsque la logique est alimentée (si la protection de la logique n'est pas activée), le voyant jaune Set clignote pendant 5 secondes et, si tout est correctement branché, les voyants rouges fixes "Photo" et "Stop" s'allument pour signaler que les deux contacts de sécurité sont fermés.

La led jaune Set est dédiée exclusivement à la programmation.



### 9.1 - LEDS DE SIGNALISATION DE L'ÉTAT DES ENTRÉES

Les signalisations suivantes se réfèrent à la centrale en stand by, c'est-à-dire sous tension et inactive pendant 12 secondes (pas pendant les phases de programmation).

#### VOYANT VERT PHOTO

- elle est allumée fixe si les contacts PHO1 et PHO2 sont fermés
- elle est éteinte si au moins l'un des contacts PHO1, PHO2 est ouvert

#### VOYANT VERT STOP

- elle est allumée fixe lorsque le contact STOP est fermé
- elle est éteinte lorsque le contact STOP est ouvert

#### VOYANT VERT START

- elle est allumée fixe lorsque le contact START est fermé
- elle est éteinte lorsque le contact START est ouvert

#### LED ROUGE RADIO

- elle clignote lors de la réception d'une commande avec un émetteur King gates
- elle est éteinte lorsque la centrale est en stand by

### 9.2 - LEDS DE SIGNALISATION DES ERREURS

#### LED ROUGE « ERROR »

La led rouge « erreur » indique toutes les éventuelles erreurs qui empêchent le bon fonctionnement de la carte.

Lorsque la centrale est en stand-by, le type d'erreur est indiqué par une série de clignotements à intervalles réguliers (pause de 1 seconde entre une série et la suivante), selon le schéma suivant:

**1 clignotement:** Mémoire à l'intérieur de la carte endommagée

**2 clignotements:** Échec du phototest des sécurités.  
Voir le paragraphe 11.1 pour la résolution du problème

**3 clignotements:** Programmation de la course demandée.  
Voir le paragraphe 8

**4 clignotements:** Entrée « PHO2 » définie comme barre résistive et contrôle non positif. Voir le paragraphe 11.3 pour la résolution du problème

#### VOYANT VERT START

Si en appuyant sur START dans la carte ou en envoyant une commande par fil, le voyant vert effectue trois clignotements sans effectuer la manoeuvre, cela signifie que le « verrouillage des commandes via filaire » est activée : voir le paragraphe 12.2.

#### LED VERTE START, ROUGE RADIO ET JAUNE SET

Si, en essayant d'entrer dans une programmation quelconque, les leds set, radio et start effectuent trois clignotements rapides, cela signifie que la protection de la centrale est active.  
Voir le paragraphe 13.1 pour la résolution du problème.

## PROGRAMMATION AVANCÉE

L'unité de contrôle dispose d'une programmation avancée qui n'est pas nécessaire pour la mise en service du système mais qui est utile pour configurer les opérations avancées du système.

### 10 - PROGRAMMATION DE LA SORTIE AUX

#### AUX UTILISÉ COMME ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE

Si la sortie AUX est utilisée comme éclairage automatique pour piloter les lampes, il faut connecter un relais. L'éclairage peut être activé avec une touche dédiée sur l'émetteur (il faut faire la programmation du paragraphe 10.1) ou combiné avec la touche de start par fil ou par l'émetteur.

#### ACTIVATION DE L'ÉCLAIRAGE AVEC UNE TOUCHE DÉDIÉE DE L'ÉMETTEUR ET EXTINCTION TEMPORISÉE:

- connecter un relais temporisé et configurer le temps désiré d'allumage de l'éclairage
- configurer la sortie AUX sur l'éclairage automatique (voir paragraphe 10.2)
- régler le mode de fonctionnement monostable (voir paragraphe 10.3)
- programmer la touche de l'émetteur désiré pour la commande de l'éclairage automatique (voir le paragraphe 10.1)

L'éclairage s'allumera avec l'émetteur programmé et s'éteindra automatiquement après le temps configuré sur le relais temporizzato.

#### ALLUMAGE ET EXTINCTION DE L'ÉCLAIRAGE AVEC UNE TOUCHE DÉDIÉE DE L'ÉMETTEUR:

- connecter un relais monostable
- configurer la sortie AUX sur l'éclairage automatique (voir paragraphe 10.2)
- configurer le mode de fonctionnement bistable, ON/OFF (voir paragraphe 10.3)
- programmer la touche de l'émetteur désiré pour la commande de l'éclairage automatique (voir le paragraphe 10.1)

À chaque pression de l'émetteur programmé, l'éclairage s'allumera ou s'éteindra.

#### ACTIVATION DE L'ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE ASSOCIÉE À LA TOUCHE DE START PAR FIL OU PAR L'ÉMETTEUR:


- connecter un relais temporisé et configurer le temps désiré d'allumage de l'éclairage
- définir la sortie AUX comme serrure électrique (voir le paragraphe 10.2)
- définir le mode de travail comme serrure électrique (voir paragraphe 10.3)
- s'il faut programmer la touche de l'émetteur pour la commande de START (voir paragraphe 471)

À chaque commande de start par fil ou de l'émetteur, l'éclairage s'allume pendant le temps programmé.

### 10.1 - PROGRAMMATION DE LA TOUCHE COUPLÉE À LA SORTIE « AUX »

Cette procédure permet de programmer la touche de la radiocommande couplée à la sortie « AUX ».  
Pour utiliser cette fonction, la sortie AUX doit être configurée comme éclairage automatique, voir le paragraphe 10.2.

1. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: la LED rouge "radio" reste allumée
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: la LED jaune "set" reste allumée
3. Appuyez sur le bouton souhaité pour tous les émetteurs que vous souhaitez programmer: le voyant rouge "radio" clignote et le voyant jaune "set" reste allumé.
4. Appuyez simultanément sur les touches SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants rouge «radio» et jaune «set» s'éteignent.

 **Si au début de cette procédure, les leds « set », « radio » et « start » clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir le paragraphe 13.1.**


### 10.2 - SÉLECTION DU DISPOSITIF COUPLÉ À LA SORTIE « AUX »

Par défaut = serrure électrique  
Cette procédure permet de régler la sortie « AUX » pour le fonctionnement comme

**SERRURE ÉLECTRIQUE :** la centrale ferme le contact AUX à chaque commande reçue.

Par défaut, le contact est fermé pendant 2 secondes (fonction de serrure électrique.) Pour changer le mode de fonctionnement, voir paragraphe 10.3.

**ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE :** la centrale ferme le contact AUX à chaque commande reçue par radio (il faut la programmation de la touche AUX, paragraphe 10.1). Par défaut, le contact est monostable. Pour changer le mode de fonctionnement, voir le paragraphe 10.3.

 **Pour contrôler la sortie AUX quand elle a été défini comme une sortie pour la lumière de courtoisie, vous devez vous sauver un émetteur en suivant la procédure prévue au paragraphe 10.1 et connecter un relais approprié.**

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde:
  - Si le voyant vert "photo" est allumé AUX = serrure électrique (si le réglage est correct, allez au point 5 sinon passez au point 3)
  - Si le voyant vert "photo" est éteint AUX = voyant de courtoisie (si le réglage est correct, passez au point 5 sinon, passez au point 4)
3. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant vert "photo" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant vert "photo" s'allume
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

## 10.3 - SÉLECTION MODE DE TRAVAIL DE LA SORTIE « AUX »

### SI LA SORTIE « AUX » EST CONFIGURÉE COMME SERRURE

peut être configuré comme:

SERRURE ELECTRIQUE : à chaque commande la centrale ferme le contact pendant 2 secondes.

SERRURE MAGNÉTIQUE : la centrale ferme le contact seulement lorsque l'automatisme est complètement fermé

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde:
  - Si le voyant vert "stop" est allumé AUX = serrure électrique (si le réglage est correct, allez au point 5 sinon passez au point 3)
  - Si la LED verte "stop" est éteinte AUX = Verrou magnétique (si le réglage est correct, passez au point 5 sinon, passez au point 4)
3. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant vert "arrêt" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant vert "arrêt" s'allume.
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

### SI LA SORTIE « AUX » EST CONFIGURÉE COMME

**ÉCLAIRAGE AUTOMATIQUE** il est possible de définir le mode de fonctionnement du contact AUX quand une impulsion de l'émetteur est reçue, telle que:

MONOSTABLE (par défaut): à chaque commande radio l'unité de contrôle ferme le contact pendant 3 secondes.

BISTABLE, ON/OFF: à chaque commande via radio, la centrale change d'état de ouvert à fermé.

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde:
  - Si la LED rouge "erreur" est allumée Tension AUX = 12Vdc (si le réglage est correct, allez au point 5 sinon passez au point 3)
  - Si la LED rouge "erreur" est éteinte Tension AUX = 24Vdc (si c'est le bon réglage aller au point 5 sinon aller au point 4)
3. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant rouge "erreur" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde: le voyant rouge "radio" reste allumé et le voyant rouge "erreur" s'allume
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

## 11. PROGRAMMATION AVANCÉE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Ces programmations ne sont pas essentielles au fonctionnement de l'installation, mais permettent d'activer le contrôle sur les dispositifs de sécurité avec l'activation du phototest dans le cas de photocellules ou l'activation du contrôle de la résistance dans le cas de barres à 8,2 Kohm.

### 11.1 - ACTIVATION / DÉSACTIVATION DU PHOTOTEST

Par défaut = désactivé

Le photo-test est un contrôle du bon fonctionnement des photocellules qui acceptent une alimentation en 24Vcc. Il consiste à enlever l'alimentation à la photocellule (TX- émetteur) de la part de la centrale en vérifiant ensuite que le contact (PHO1 ou PHO1 et PHO2 selon le réglage du paragraphe 14.2) s'ouvre. Par la suite, la centrale rétablit l'alimentation à la photocellule émettrice et vérifie que le contact se ferme.

Ceci avant tout mouvement de l'automatisme.

Pour que cela fonctionne, il faut connecter l'alimentation des photocellules selon le schéma suivant :

+24V photocellule récepteur RX= borne +VA

+24V photocellule émetteur TX= borne GSI

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde:
  - Si le voyant vert "photo" est allumé, phototest = activé (si le réglage est correct, allez au point 5 sinon passez au point 3)
  - Si le voyant vert "photo" est éteint, phototest = désactivé (si c'est le bon réglage aller au point 5 sinon aller au point 4)
3. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: le voyant vert "start" reste allumé et le voyant vert "photo" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde: le voyant vert "start" reste allumé et le voyant vert "photo" s'allume
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.



**Le phototest peut fonctionner uniquement avec des photocellules alimentées en 24Vcc.**



**Par défaut la fonction de phototest fonctionne sur les contacts «PHO1» et «PHO2». Pour définir ce test uniquement sur le contact «PHO1», voir le paragraphe 14.2.**



**En activant le test des cellules photoélectriques, vous perdrez la fonction " indicateur d'état de la porte" (GSI).**



**Si "PHO2" est défini comme bord de sécurité (DIP 5 OFF), le phototest ne sera active que au contact "PHO1".**

## 11.2 - SÉLECTION DES SORTIES COUPLÉES AU PHOTOTEST

Par défaut = contacts PHO1 et PHO2

Avec cette procédure, il est possible de décider sur quels dispositifs de sécurité le phototest sera effectué

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde:
  - Si le voyant vert "stop" est allumé, fototest = des contacts "PHO1" et "PHO2" (si le réglage est correct, aller au point 5 sinon, passer au point 3)
  - Si le voyant vert "stop" est éteint, fototest = sur le contact "PHO1" (si le réglage est correct, aller au point 5 sinon, passer au point 4)
3. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: le voyant vert "start" reste allumé et le voyant vert "stop" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: le voyant vert "start" reste allumé et le voyant vert "stop" s'allume
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

 **Le phototest peut fonctionner uniquement avec des photocellules alimentées en 24Vcc.**


## 11.3 - SÉLECTION DU TYPE DE DISPOSITIFS CONNECTÉS SUR « PHO2 »

Par défaut = « PHO2 » configuré pour les dispositifs avec contact normalement fermé.

Avec cette procédure, il est possible de régler la sortie « PHO2 » pour la gestion des barres résistive à 8,2 Kohm.


La centrale effectuera un contrôle constant sur l'intégrité de la barre en mesurant la résistance entre les deux bornes dédiées.

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde:
  - Si le voyant rouge "erreur" est allumé, "PHO2" = bord résistif (si le réglage est correct, allez au point 5 sinon passez au point 3)
  - Si la LED rouge "erreur" est éteinte "PHO2" = appareil avec contact normalement fermé (si le réglage est correct, aller au point 5 sinon, passer au point 4)
3. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde: le voyant vert "start" reste allumé et le voyant rouge "erreur" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde: le voyant vert "start" reste allumé et le voyant rouge "erreur" s'allume
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

 **Afin d'effectuer le contrôle des dispositifs de sécurité, les barres connectées doivent être de type résistif à 8,2 kOhm.**

## 12. CONFIGURATIONS DES COMMANDES PAR FIL

Avec ces programmations, les commandes par fil peuvent être bloquées afin de gérer l'installation avec seulement les émetteurs radio ou pour modifier le fonctionnement des commandes filaires sur start et piéton.

 **Si, au début des procédures suivantes, les leds « set », « radio » et « start » clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir le paragraphe 13.1.**

 **Pour interrompre les programmations suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et sur la touche RADIO simultanément ou attendre 10 secondes.**


### 12.1 - SÉLECTION DU MODE DE COMMANDE PAR FIL


Par défaut = contact de « START » combiné au commutateur dip « STEP » et « PED » ouverture partielle.

Avec cette programmation, il est possible d'associer le contact avec « START » et « PED » selon les modes de fonctionnement suivants :

- Mode ouvre toujours/ferme toujours : le contact de « START » ouvre toujours l'automatisme, le contact de « PED » ferme toujours l'automatisme
- Mode start/ped : le contact de « START » est configurable avec commutateur dip « PED » , le contact « PED » ouvre partiellement l'automatisme.

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde:
  - Si la LED verte "stop" est allumée: mode toujours ouvert / fermé toujours (si le réglage est correct, aller au point 5 sinon, passer au point 3)
  - Si la LED verte "stop" est éteinte: mode start / ped (si c'est le bon réglage aller au point 5 sinon aller au point 4)
3. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde, le voyant jaune «set» reste allumé et le voyant vert «stop» s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton RADIO pendant 1 seconde: le voyant jaune "set" reste allumé et le voyant vert "stop" s'allume
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

 **S'il faut commander aussi par radio l'automatisme avec des commandes autre que ouverture et fermeture, il faut installer un récepteur radio externe.**


 **Si vous activez le mode "Open / Close", la DIP STEP ne affectue que les commandes par radio**

## 12.2 - ACTIVATION/DÉSACTIVATION DU BLOCAGE DU START ET DU PIÉTON

Par défaut = start par fil et touche de start sur carte active.

Cette programmation permet de bloquer l'entrée par fil start/ped et la touche de start dans la centrale. Cela peut être utile dans le cas où l'automatisme doit être commandé exclusivement par radio.

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. Appuyez sur le bouton SET pendant 1 seconde:
  - Si le voyant rouge "erreur" est allumé, verrouillé = activé (si le réglage est correct, allez au point 5 sinon passez au point 3)
  - Si le voyant rouge "erreur" est éteint, bloc = désactivé (si c'est le bon réglage aller au point 5 sinon aller au point 4)
3. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde, la diode jaune "set" reste allumée et la diode rouge "erreur" s'éteint. Aller à l'étape 5
4. Appuyez sur le bouton START pendant 1 seconde, la diode jaune «set» reste allumée et la diode rouge «erreur» s'allume.
5. Si le blocage des commandes est activé, tout dispositif connecté sur les contacts « start » et « ped » ne sera pas visible par la centrale. À la fermeture de ces contacts, la led verte « start » émettra des clignotements courts.


 **Si le blocage des commandes est activé, tout dispositif connecté sur les contacts « start » et « ped » ne sera pas visible par la centrale. À la fermeture de ces contacts, la led verte « start » émettra des clignotements courts.**

## 13. AUTRES FONCTIONS

 **Pour interrompre les programmations suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et sur la touche RADIO simultanément ou attendre 10 secondes.**


### 13.1 - ACTIVATION / DÉSACTIVATION DE LA PROTECTION CENTRALE

Par défaut = la protection du panneau de contrôle n'est pas active.

 **Avec cette programmation, il est possible de bloquer toute la programmation de l'unité de commande et les réglages réglables avec des commutateurs DIP. Pour pouvoir effectuer une nouvelle programmation ou modifier le dip / trimmer actif, il sera nécessaire de désactiver la protection.**

1. Appuyez simultanément sur les boutons SET, RADIO et START pendant 3 secondes. Tous les voyants s'éteignent.
2. - Si les DEL jaune «set», rouge «radio» et verte «start» restent allumées: bloc central = activé (si le réglage est correct, aller au point 5 sinon passer au point 3)
  - Si les DEL jaune «set», rouge «radio» et verte «start» sont éteintes: bloc central = désactivé (s'il s'agit du réglage correct, passez au point 5 sinon, passez au point 3)
3. Appuyez simultanément sur les boutons START et RADIO pendant 2 secondes: les voyants jaune «set», rouge «radio» et vert «start» s'éteignent. Aller à l'étape 5
4. Appuyez simultanément sur les boutons START et RADIO pendant 2 secondes, les voyants jaune «set», rouge «radio» et vert «start» s'allument.
5. Appuyez simultanément sur les boutons SET et RADIO ou attendez 10 secondes pour quitter la procédure: les voyants reviennent à la configuration de fonctionnement normale.

### 13.2 - RÉINITIALISATION DE LA CENTRALE AUX PARAMÈTRES D'USINE

 **Cette procédure permet de réinitialiser les paramètres de la centrale aux valeurs de défaut. La procédure ne affecte pas les émetteurs radio en mémoire. Pour réinitialiser la mémoire radio, voir la section 7.3.**

1. Appuyer sur la touche **START** pendant 8 secondes ou jusqu'à ce que tous les voyants clignotent: tous les voyants clignotent
2. Relâcher la touche **START**
3. Appuyer sur la touche **START** pendant 3 secondes: tous les voyants s'allument en série
4. La réinitialisation est maintenant terminée: le voyant **ERROR** clignote 3 fois en continu
5. Une nouvelle programmation du déplacement du portail est requis



## 14. F.A.Q

Problème rencontré	Symptômes / Causes	Solution
Les leds de la centrale sont éteintes	Tension de la ligne manquante	Vérifier la présence de tension sur la ligne entrante, voir le paragraphe 6
	Les fusibles sont endommagés. Avant la substitution, débrancher l'alimentation de la ligne et vérifier qu'il n'y a aucun court-circuit dans les connexions	Remplacer les fusibles (voir le paragraphe 2.2). Si les fusibles sont endommagés de nouveau, avant de les remplacer, débrancher tous les câbles et vérifier l'intégrité de la carte
La centrale n'entre pas en programmation	En appuyant sur la touche pour entrer en programmation, toutes les leds clignotent. La protection de la centrale est activée	Désactiver la protection, voir le paragraphe 13.1
La centrale complète la programmation mais ne répond pas aux commandes dans le fonctionnement standard	Problèmes sur les sécurités, après avoir complété la programmation, les leds vert stop et/ou photo sont éteintes	Vérifier que les contacts « PHO1 », « PHO2 » et « STOP » sont fermés
	Échec du phototest des sécurités. Après quelques secondes de pression sur une commande, la led rouge « error » s'allume.	Désactiver le phototest, voir paragraphe 11.1
La centrale lance l'automatisme mais ne complète pas totalement la course	Problèmes de détection d'obstacle. Si, durant la manoeuvre, la logique relève des crêtes d'absorption, elle se place en obstacle	Vérifier d'abord le fonctionnement manuel de l'installation. Aucun point n'est présent là où le battant a tendance à se bloquer. Lever en le tournant dans le sens horaire le trimmer « OBS » (voir paragraphe 3.2). Si cela ne suffit pas, hausser le trimmer « POWER » et exécuter de nouveau la programmation de la course. Si le problème est présent dans la dernière partie de la course, cela pourrait être résolu en supprimant ou en plaçant au minimum les points de ralentissement (voir le paragraphe 8.3)
	Intervention des sécurités. Vérifier que les leds vert « photo » et « stop » restent allumées pendant toute la manoeuvre. Si plusieurs paires de photocellules sont présentes, elles pourraient signaler de faux obstacles	Essayer de shunter les contacts « PHO1 », « PHO2 » et « STOP » pour vérifier si le problème est résolu. Connecter éventuellement les photocellules avec des récepteurs alternés
L'émetteur ne fonctionne pas	Lorsque la programmation du paragraphe 7.1 est effectuée, la led rouge « radio » ne clignote pas	Vérifier la compatibilité de l'émetteur, le code doit être V2. Si la led de l'émetteur ne s'allume pas séparément, procéder au remplacement de la batterie
L'émetteur dispose d'une portée réduite	La portée de l'émetteur varie selon les conditions environnementales	Remplacer la batterie de l'émetteur. Si cela ne suffit pas, la centrale est prédisposée pour connecter des antennes externes
La centrale n'effectue pas les ralentissements	Si le trimmer « Power » est trop élevé, la centrale dans l'espace imposé par défaut avec la programmation de la course, ne parvient pas à mettre en évidence le changement de vitesse	Diminuer le trimmer POWER et refaire la programmation de la course. Si cela n'est pas suffisant, effectuer une programmation des points de ralentissement et configurer une zone plus importante de ralentissement..
La centrale fonctionne correctement, mais n'accepte pas les commandes via fil de start et piéton	Lorsque le contact start ou ped est fermé, la led verte « start » émet des clignotements courts. Le blocage des commandes a été activé	Désactiver le verrouillage du démarrage et piétonnier. Voir paragraphe 12.2
La centrale ne rend pas actives les modifications des commutateurs dip ou des trimmers	Après avoir modifié la position du dip ou du trimmer, la centrale ne rend pas les modifications actives. La protection de la centrale est activée	Désactiver le blocage de la centrale. Voir le paragraphe 13.1
	Après avoir modifié la position du trimmer « power », du dip 1-2 « moteur » ou dip8 « func » aucun effet n'est vu sur l'installation	Pour activer la modification il faut refaire une programmation de base ou avancée de la course. Si ce n'est pas possible, le blocage de la centrale a été activé. Voir le paragraphe 13.1

## 15 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

Les phases suivantes sont les plus importantes pour la réalisation de l'automatisation car elles permettent de garantir une sécurité maximale.

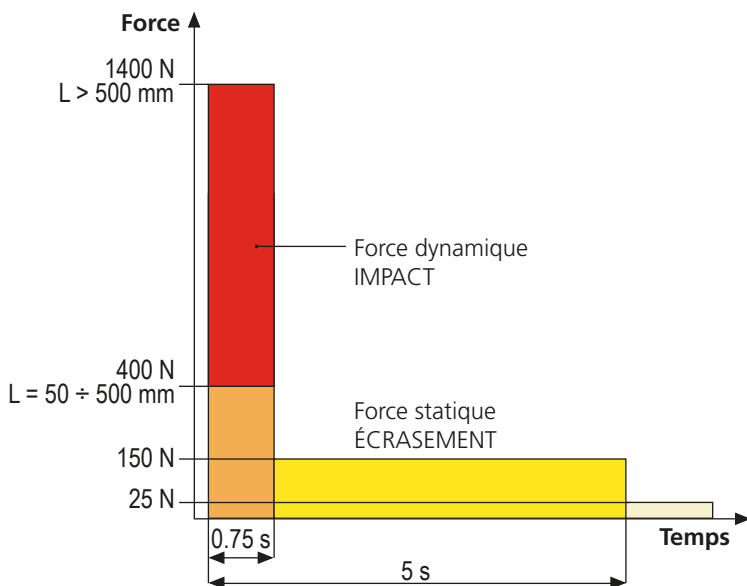
V2 recommande l'utilisation des normes techniques suivantes:

- EN 12445 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
- EN 12453 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, requises).
- EN 60204-1 (Sécurité de la machinerie, équipement électrique des machines, partie 1: règles générales)

Plus particulièrement, en se référant au tableau du paragraphe "VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES et IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION" la mesure de la force d'impact sera nécessaire dans la plupart des cas afin de respecter la norme EN 12445.

Le réglage de la force opérationnelle est possible par l'intermédiaire de la programmation de la fiche électronique et le profil des forces d'impact doit être mesuré à l'aide d'un instrument spécial (également certifié et soumis à un réglage annuel) capable de tracer un graphique force-temps.

Le résultat doit respecter les valeurs maximums suivantes:



## 16 - ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué conformément aux prescriptions de sécurité du présent manuel et dans le respect des lois et règlements en vigueur.

L'intervalle recommandé entre chaque entretien est de six mois, les vérifications prévues devraient concerner au moins:

- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de signalisation
- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de sécurité
- la mesure des forces opérationnelles du portail
- la lubrification des parties mécaniques de l'automatisation (si nécessaire)
- l'état d'usure des parties mécaniques de l'automatisation
- l'état d'usure des câbles électriques des actionneurs électromécaniques

Le résultat de chaque vérification doit être noté dans le registre d'entretien du portail.



## 17 - 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.

# MANUEL DE L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

## CONSEILS IMPORTANTS POUR L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

L'installation d'un système automatique est d'une grande commodité, outre le fait de constituer un système valide de sécurité, il est destiné à durer des années simplement en procédant simplement à quelques contrôles.

Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité imposé par les normes en vigueur, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que certaines situations de danger existent encore, généralement dues à une utilisation inconsciente ou véritablement erronée; c'est pourquoi, nous désirons fournir certains conseils quant aux comportements à adopter pour éviter ce type d'inconvénient:

**Avant d'utiliser l'automatisme pour la première fois**, faites-vous expliquer par l'installateur quels sont des risques résiduels, et consacrez quelques minutes à la lecture du manuel d'instructions et d'avertissements de l'utilisateur qui vous sera remis par l'installateur. Conservez le manuel pour pouvoir le consulter en cas de doute et remettez-le au nouveau propriétaire éventuel de l'automatisme.

**Votre automatisme est une machine qui exécute fidèlement vos commandes**; un usage inconscient et impropre peut la rendre dangereuse: ne pas ordonner le mouvement si des personnes, animaux ou objets se trouvent dans son rayon d'action.

**Enfants**: une installation d'automatisme, mise en place dans le respect des normes techniques garantit un haut degré de sécurité. Il est cependant prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automatisme et, afin d'éviter toutes activations involontaires; ne jamais laisser jamais les télécommandes à leur portée: Il ne s'agit pas de jouet!

**Anomalies**: Au moindre comportement anormal de l'automatisme, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au déblocage manuel. N'effectuez pas les réparations vous-même, demandez l'intervention de votre installateur de confiance: l'installation peut continuer à fonctionner avec une ouverture non automatisée.

**Entretien**: comme pour toute machine, votre automatisme a besoin d'un entretien périodique de façon à ce qu'elle puisse fonctionner le plus longtemps possible et en totale sécurité. Mettez en place un programme d'entretien à fréquence périodique avec votre installateur de confiance; V2 SPA recommande un programme d'entretien à effectuer tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, mais cette fréquence peut varier en fonction de l'intensité d'usage.

Toutes interventions de contrôle, entretien ou réparation, doivent être effectuées par un personnel qualifié. Même si vous pensez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme: la responsabilité relève de votre installateur. L'essai final, les entretiens périodiques et les réparations éventuelles doivent faire l'objet d'une preuve sur papier délivrée par la personne en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

**Écoulement**: Lorsque l'automatisme arrive en fin de vie, assurez-vous que le démantèlement soit exécuté par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou écoulés conformément aux règlements locaux en vigueur.

**Important**: si votre installation est équipée d'un système de télécommande qui semble fonctionner moins bien après un certain temps, ou ne fonctionnant plus du tout, il pourrait simplement s'agir de l'épuisement de la pile (en fonction du type, elles peuvent durer de quelques mois à deux/trois ans). Avant de contacter votre installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'une autre télécommande fonctionnant: si l'épuisement de la pile était effectivement la cause du problème, il suffira de changer la pile avec autre du même type.

**Êtes-vous satisfait?** Au cas où vous souhaiteriez ajouter à votre maison un nouveau système d'automatisme, en faisant appel au même installateur V2: vous aurez la garantie des produits les plus évolués du marché et la meilleure compatibilité avec les automatismes déjà existantes. Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire ces recommandations et nous vous invitons, pour toute demande présente ou future, à contacter votre installateur de confiance.

## MANOEUVRE MANUELLE

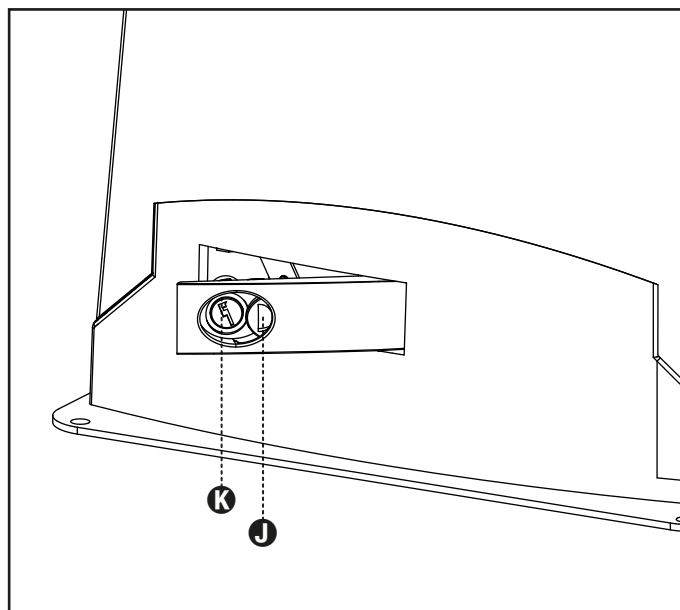
**⚠ ATTENTION: Avant d'effectuer la manoeuvre manuelle du motoréducteur couper l'alimentation éventuelle. Le moteur est toutefois désactivé au moment du déblocage grâce à la présence d'un micro-interrupteur de sécurité.**

La manoeuvre de déblocage a été prévue pour l'ouverture manuelle du portail en cas de coupure de courant ou de panne du moteur

1. Faire glisser en arrière le couvre serrure.
2. Insérer la clé dans le coffre prévu et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à 90°.
3. Tirer vers soi la poignée jusqu'à la mettre en position perpendiculaire au motoréducteur

Réinitialisation de l'automatisme:

1. Remettre la poignée dans sa position d'origine.
2. Insérer la clé dans le coffre prévu et la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à 90°.






# ÍNDICE

<b>1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD</b> .....	68
1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO.....	69
1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.....	70
1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD .....	70
<b>2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	70
<b>3 - INSTALACION DEL MOTOR</b> .....	71
3.1 - COLOCACION DEL MOTOR.....	71
3.2 - MONTAJE DE LA CREMALLERA .....	72
3.3 - FIJACION DEL MOTOR.....	72
3.4 - INSTALACION DE LOS FINALES DE CARRERA.....	73
3.5 - DESBLOQUEO MOTOR.....	73
3.6 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN .....	74
<b>4 - CUADRO DE MANIOBRAS</b> .....	75
<b>5. Configuraciones de la unidad de control</b> .....	75
5.1 - Regulación de los trimmers .....	75
5.2 - Regulación de los interruptores DIP .....	75
<b>6 - CONEXIONES ELECTRICAS</b> .....	76
6.1 - Alimentación de red.....	77
6.2 - lámpara de señalización .....	77
6.3 - Contacto AUX .....	77
6.4 - Dispositivos de seguridad .....	77
6.5 - Indicador luminoso de portón abierto.....	77
6.6 - Accionamientos por cable .....	77
6.7 - ANTENNA .....	77
<b>7 - Programación del radio transmisor</b> .....	78
7.1 - Programación del botón start.....	78
7.2 - Programación del botón de apertura peatonal.....	78
7.3 - Borrado total de los transmisores en la memoria .....	78
7.4 - Borrado de un solo transmisor.....	78
7.5 - Programación de un transmisor a distancia.....	78
<b>8 - Programación de la carrera</b> .....	79
8.1 - Programación básica del movimiento del automatismo.....	79
8.2 - Programación de la amplitud de la apertura peatonal.....	79
8.3 - Programación avanzada del movimiento del automatismo.....	79
<b>9. Señales de los leds</b> .....	80
9.1 - 9.2 - Led indicador de errores.....	80
9.2 - Led indicador de errores.....	80
<b>Programaciones avanzadas</b> .....	81
<b>10 - Programaciones de la salida AUX</b> .....	81
10.1 - Programación del botón asociado a la salida "AUX" .....	81
10.2 - Selección del dispositivo conectado a la salida "AUX" .....	81
10.3 - Selección de la modalidad de trabajo de la salida "AUX" .....	82
<b>11. Programaciones avanzadas de los dispositivos de seguridad</b> .....	82
11.1 - Activación/desactivación de la función "fototest".....	82
11.2 - Selección de las salidas asociadas al "fototest" .....	83
11.3 - Selección del tipo de dispositivos conectados en "PHO2" .....	83
<b>12. Configuraciones de los accionamientos por cable</b> .....	83
12.1 - Selección de la modalidad de accionamiento por cable .....	83
12.2 - Activación/desactivación del bloqueo del botón start y peatonal.....	84
<b>13. Otras funciones</b> .....	84
13.1 - Activación/desactivación de la protección central.....	84
13.2 - Restablecimiento de los parámetros preconfigurados .....	84
<b>14. F.A.Q</b> .....	85
<b>15 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO</b> .....	86
<b>16 - MANTENIMIENTO</b> .....	86
<b>17 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	86

# MANUAL PARA EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN

## 1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

 **Es necesario leer todas las instrucciones antes de proceder a la instalación ya que proporcionan indicaciones importantes relacionadas con la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.**

LA AUTOMATIZACIÓN DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:  
**EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635**

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP44 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 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- Para una correcta puesta en servicio del sistema recomendamos seguir cuidadosamente las indicaciones expedidas por la asociación UNAC
- 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.
- Todo lo que no está previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido; los usos no previstos pueden ser fuente de peligro para las personas y las cosas.
- No instale el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
- No efectúe modificaciones en ninguna parte del automatismo o de los accesorios conectados a estos si no están previstas en el presente manual.
- Cualquier otra modificación hará que se anule la garantía del producto.
- Las fases de instalación se deben realizar evitando los días lluviosos que puedan exponer las tarjetas electrónicas a penetraciones de agua que pueden dañarlas.
- Todas las operaciones que requieran la apertura de las cubiertas del automatismo deben realizarse con la central de mando desconectada de la alimentación eléctrica y debe colocarse una advertencia, por ejemplo: "ATENCIÓN MANTENIMIENTO EN CURSO."

- Evite exponer el automatismo cerca de las fuentes de calor y de las llamas.
- En caso de que se produjesen intervenciones de interruptores automáticos, diferenciales o de fusibles, antes del restablecimiento es necesario localizar y eliminar la avería.
- En el caso de avería que no sean posibles solucionar haciendo uso de la información contenida en el presente manual, llame al servicio de asistencia de V2.
- V2 declina cualquier responsabilidad por la inobservancia de las normas de construcción de buena técnica además de por las deformaciones estructurales de la cancela que podrían producirse durante su uso.
- V2 se reserva el derecho a realizar eventuales modificaciones en el producto sin aviso previo.
- Los encargados de los trabajos de instalación \ mantenimiento deben llevar puestos dispositivos de protección individual (DPI), como monos, cascos, botas y guantes de seguridad.
- La temperatura ambiente de trabajo debe ser la indicada en la tabla de las características técnicas.
- La automatización debe ser apagada inmediatamente si se produce cualquier situación anómala o de peligro; la avería o el mal funcionamiento debe ser señalado inmediatamente al empleado responsable.
- Todos los avisos de seguridad y de peligro presentes en la máquina y los dispositivos deben ser respetados.
- Los actuadores electromecánicos para cancelas no están destinados a ser utilizados por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean vigiladas o hayan sido instruidas sobre el uso del actuador por una persona responsable de su seguridad.

**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.**

## 1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO

El automatismo no debe ser utilizado antes de haber efectuado su puesta en servicio, como se especifica en el apartado "Prueba y puesta en servicio". Se recuerda que el automatismo no subviene a defectos causados por una errónea instalación, o por un mal mantenimiento, por tanto, antes de proceder a la instalación verifique que la estructura sea idónea y conforme con las normas vigentes y, si es el caso, aporte todas las modificaciones estructurales dirigidas a la realización de los flancos de seguridad y a la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y verifique que:

- La cancela no presenta puntos de roce tanto al abrirse como al cerrarse.
- La cancela debe disponer de topes mecánicos de sobrecarrera
- La cancela está bien equilibrada, es decir, parada en cualquiera posición y no da señales de señales de moverse espontáneamente.
- La posición individuada para la fijación del motorreductor permite una maniobra manual fácil, segura y compatible con el volumen del motorreductor.
- El soporte sobre el que se efectúa la fijación del automatismo sea sólido y duradero.
- La red de alimentación a la que el automatismo está conectado esté dotada con toma de tierra de seguridad y con interruptor diferencial con corriente de intervención menor o igual a 30mA dedicada a la automatización (la distancia de apertura de los contactos debe ser igual o superior a 3 mm).

**Atención: El nivel mínimo de seguridad depende del tipo de uso; remítase al siguiente esquema:**

TIPO DE LOS MANDOS DE ACTIVACIÓN	TIPO DE USO DEL CIERRE		
	GRUPO 1 Personas informadas (uso en área privada)	GRUPO 2 Personas informadas (uso en área pública)	GRUPO 3 Personas informadas (uso ilimitado)
Mando de hombre presente	A	B	No es posible
Mando a distancia y cierre a la vista (ej. infrarrojo)	C o E	C o E	C y D o E
Mando a distancia y cierre no a la vista (ej. ondas de radio)	C o E	C y D o E	C y D o E
Mando automático (ej. mando de cierre temporizado)	C y D o E	C y D o E	C y D o E

**GRUPO 1** - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, y el cierre no está en un área pública. Un ejemplo de este tipo son las cancelas dentro de las empresas, cuyos usuarios son sólo los empleados o una parte de ellos que han sido adecuadamente informados.

**GRUPO 2** - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, pero en este caso el cierre está en un área pública. Un ejemplo puede ser una cancela de una empresa desde la que accede a la vía pública, y que sólo puede ser utilizada por los empleados.

**GRUPO 3** - Cualquier persona puede utilizar el cierre automatizado, que por tanto está situado en suelo público. Por ejemplo, la puerta de acceso de un supermercado o de una oficina o de un hospital.

**PROTECCIÓN A** - El cierre es activado mediante un botón de mando con la persona presente, es decir, con acción mantenida.

**PROTECCIÓN B** - El cierre es activado mediante un mando con la persona presente, mediante un selector de llave o similar, para impedir su uso a personas no autorizadas.

**PROTECCIÓN C** - Limitación de las fuerzas de la hoja de la puerta o cancela. Es decir, la fuerza de impacto debe estar en una curva establecida por la normativa, en el caso de que la cancela golpee un obstáculo.

**PROTECCIÓN D** - Dispositivos como las fotocélulas, adecuadas para detectar la presencia de personas u obstáculos. Pueden estar activos en un solo lado o en ambos lados de la puerta o cancela.

**PROTECCIÓN E** - Dispositivos sensibles como las plataformas o las barreras inmateriales, aptos para detectar la presencia de una persona, e instalados de modo que ésta no pueda ser golpeada en ningún modo por la hoja en movimiento. Estos dispositivos deben estar activos en toda la "zona peligrosa" de la cancela. Por "zona peligrosa" las Directivas de Máquinas entiende cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.

**El análisis de los riesgos debe tener en consideración todas las zonas peligrosas de la automatización que deberán ser oportunamente protegidas y señaladas.**

**Poner en una zona visible una placa con los datos identificativos de la puerta o de la cancela motorizada.**

**El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento automático, apertura de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, al mantenimiento y entregársela al usuario.**



## 1.2 - SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

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.

## 1.3 - DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD Y DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS

**Declaración en conformidad con las Directivas: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANEXO II, PARTE B**

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

Declara bajo su propia responsabilidad que:  
el automatismo modelo:  
TORQ500A-230V  
TORQ800A-230V

Descripción: Servomotor electromecánico para puertas correderas

- está destinado a ser incorporado en una puerta corredera para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE.  
Dicha máquina no podrá ser puesta en servicio antes de ser declarada conforme con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)

- es conforme con los requisitos esenciales aplicables de las Directivas:  
Directiva de máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)  
Directiva de baja tensión 2014/35/UE  
Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE  
Directiva ROHS-3 2015/863/UE

La documentación técnica está a disposición de la autoridad competente bajo petición fundada en:  
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65,  
12035, Racconigi (CN), Italia

La persona autorizada para firmar la presente declaración de incorporación y a proporcionar la documentación técnica:

**Sergio Biancheri**  
Representante legal de V2 S.p.A.  
Racconigi, il 01/06/2020

## 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	TORQ500A-230V	TORQ800A-230V
Peso máximo de la puerta	500 Kg	800 Kg
Alimentación	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Potencia máxima	300 W	400 W
Velocidad máxima hoja	0,17 m/s	0,17 m/s
Empuje máximo	450 N	850 N
Ciclo de trabajo	30 %	30 %
Piñón	M4 - Z15	M4 - Z15
Temperatura de funcionamiento	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Peso motor	10 Kg	12 Kg
Grado de protección	IP44	IP44
Carga máx accesorios alimentados a 24 VAC	250mA	250mA
Fusibles de protección	F1 = 5A / F2 = 1A	F1 = 5A / F2 = 1A



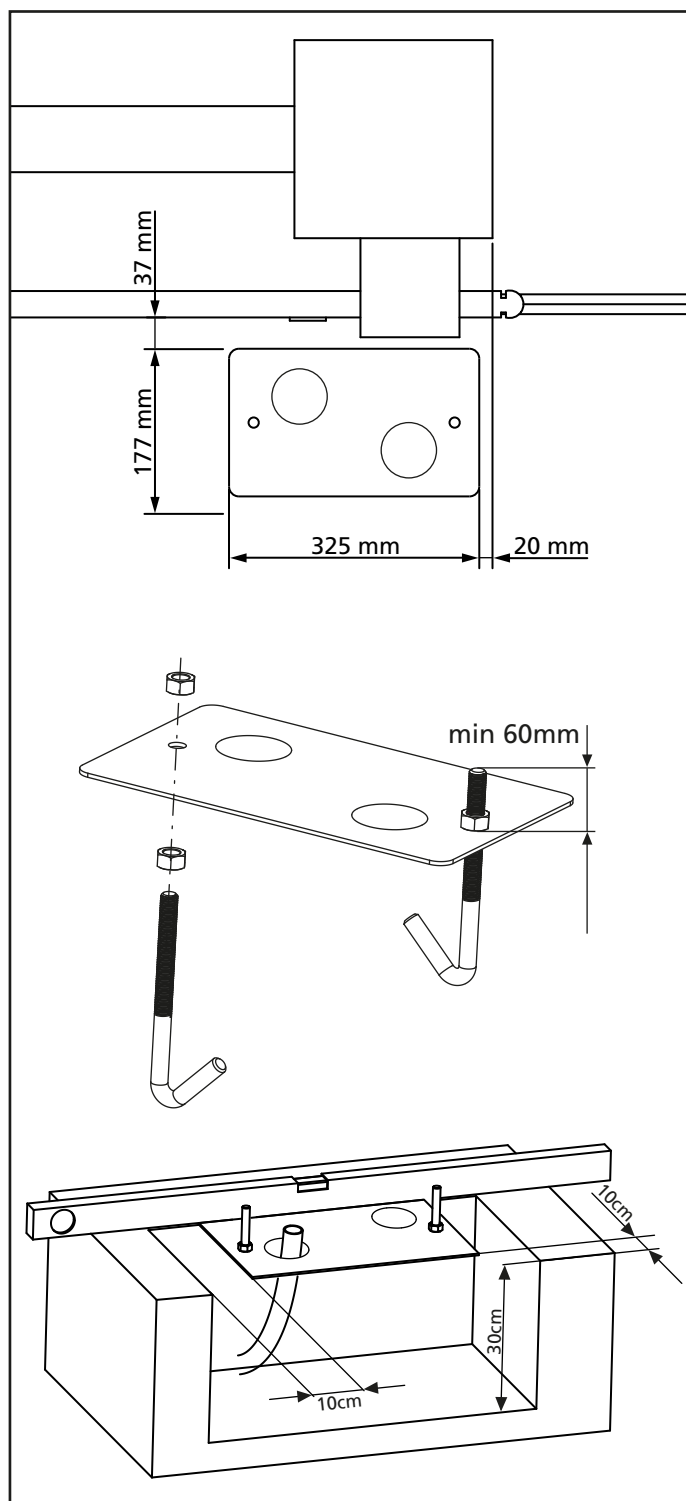
## 3 - INSTALACION DEL MOTOR

### 3.1 - COLOCACION DEL MOTOR

Para fijar TORQ seguir las siguientes instrucciones

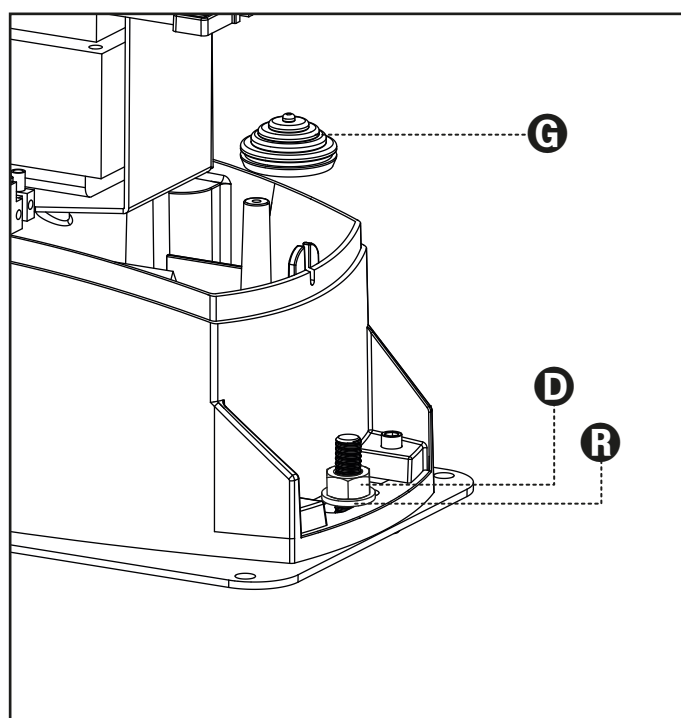
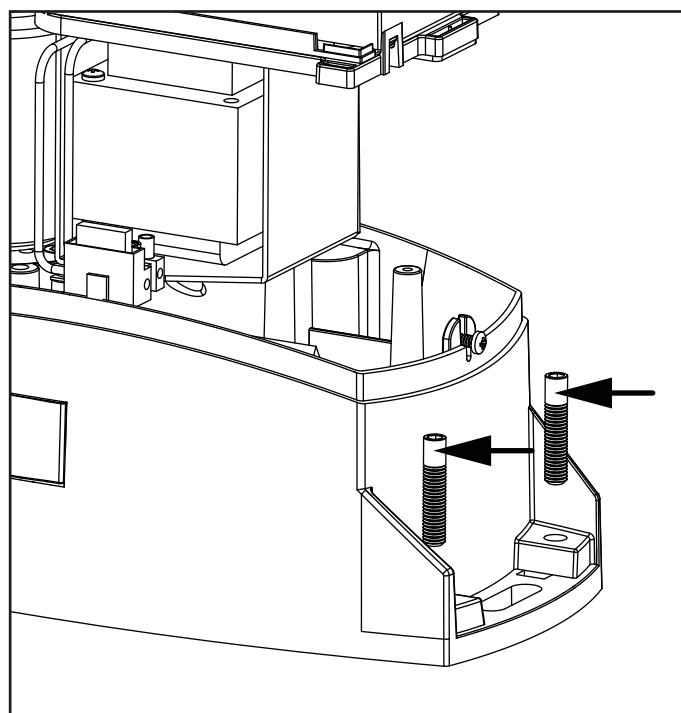
1. Prever un agujero de cimentación, usando como referencia las medidas indicadas en figura
2. Instalar uno o más tubos para el paso de los cables eléctricos.
3. Ensamblar las 2 pletinas de cimentación en la placa de anclaje y fijarla mediante las 4 tuercas suministradas.
4. Hechar el hormigón en el agujero y colocar la placa de fijación.

**⚠ ATENCIÓN:** Controlar que la placa este bien nivelada y paralela a la puerta



5. Esperar que el hormigón fragüe completamente
6. Desenroscar las 2 tuercas que tienen la base unida a las pletinas y colocar el motor sobre la placa
7. Insertar los 4 espárragos con las tuercas correspondientes en los alojamientos. Regular los 4 espárragos en modo que el motor este perfectamente nivelado.
8. Verificar que el motor este perfectamente paralela a la puerta, insertar las 2 arandelas **R** y atornillar ligeramente las 4 tuercas **D**

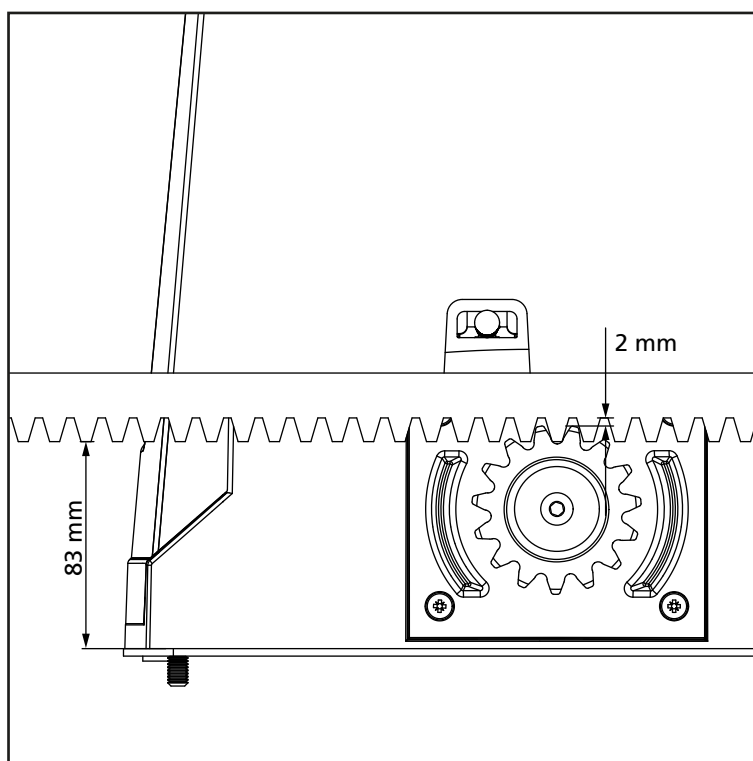
**⚠ ATENCIÓN:** Introducir la junta **G** en el agujero donde pasan los cables como se indica en el dibujo. Agujerear la junta para hacer pasar los cables que se conectarán al cuadro, ajustando los tamaños de los agujeros para evitar que entren los insectos o pequeños animales.



## 3.2 - MONTAJE DE LA CREMALLERA

1. Desbloquear el motor y poner la puerta en posición totalmente abierta.
2. Fijar todos los elementos de la cremallera a la puerta, teniendo cuidado de mantenerla toda a la misma altura, con respecto al piñón del motor.

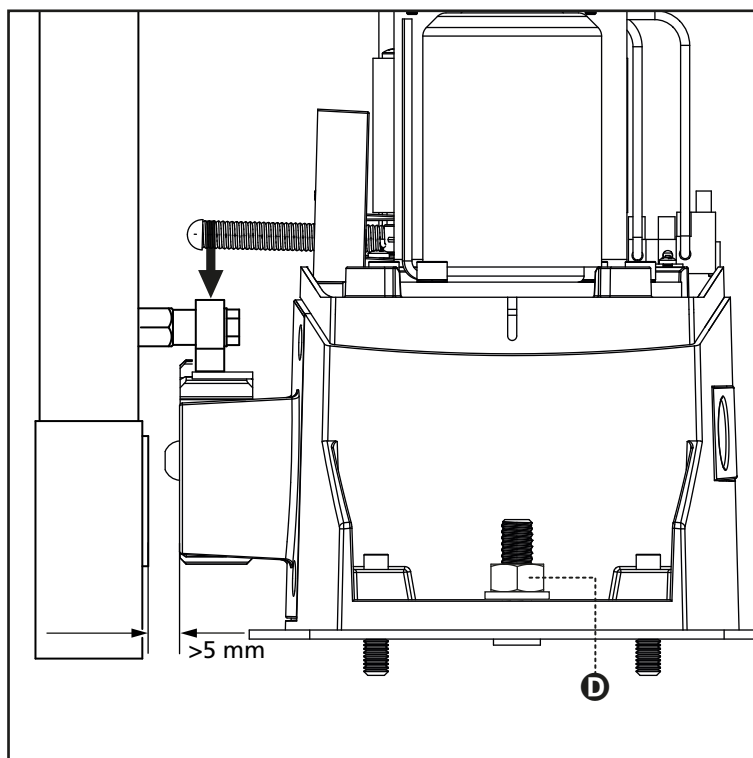
La cremallera debe ponerse 1 o 2 mm más alta que el piñón del motor en toda la longitud de la puerta.



## 3.3 - FIJACION DEL MOTOR

Verificar los siguientes puntos:

1. El motor debe estar nivelado y paralelo a la puerta.
2. La distancia entre el piñón y la cremallera debe ser de 1 o 2 mm. Eventualmente regular los 4 esparragos.
3. La cremallera estar alineada con el piñón del motor.
4. La distancia mínima entre la puerta y la protección del piñón del motor debe ser de al menos 5mm.
5. Verificar las condiciones descritas y proceder con la fijación de las 2 tuercas **D** de anclaje del motor a la placa.

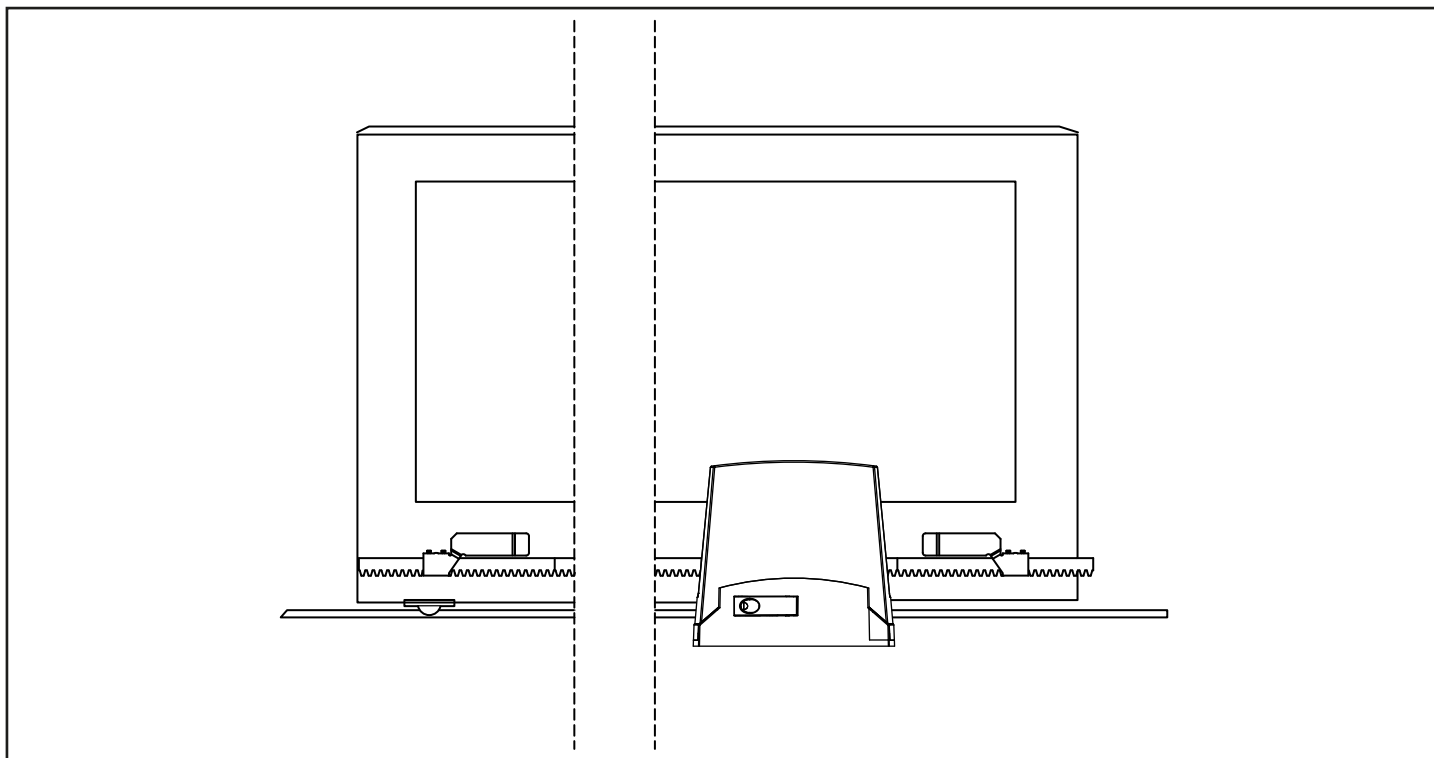


### 3.4 - INSTALACION DE LOS FINALES DE CARRERA

**⚠ ATENCIÓN:** para su seguridad, es necesario que la cancela disponga de frenos mecánicos de sobrecarrera. Si la cancela no cuenta con frenos, una maniobra accidental más allá del punto de final de carrera puede provocar la caída de la cancela.

Portare l'anta in apertura / chiusura. Fissare le staffe di finecorsa dx e sx sulla cremagliera con gli appositi grani, considerando che nella fase di arresto il cancello scorre per altri 2-3 cm dopo l'intervento del finecorsa. Ripristinare il motore sul funzionamento automatico.

**⚠ ATENCIÓN:** verificado el correcto funcionamiento del sistema se aconseja soldar la leva del final de carreras en la cremallera.



### 3.5 - DESBLOQUEO MOTOR

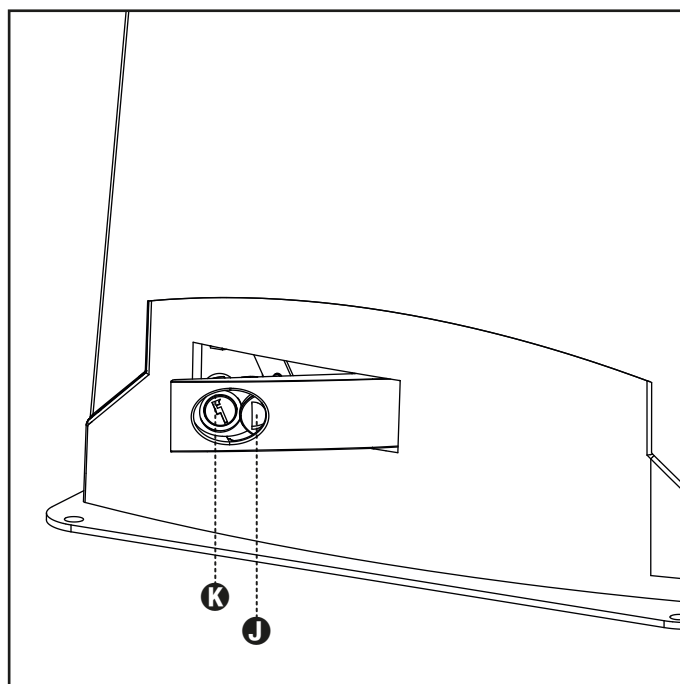
**⚠ ATENCIÓN:** antes de realizar la maniobra manual del motorreductor, quitar la alimentación, si estuviera conectada. En cualquier caso, el motor se desactiva en el momento del desbloqueo gracias a un microinterruptor de seguridad.

La maniobra de desbloqueo se prevé para la apertura manual del portón en caso de falta de corriente o de avería del motor.

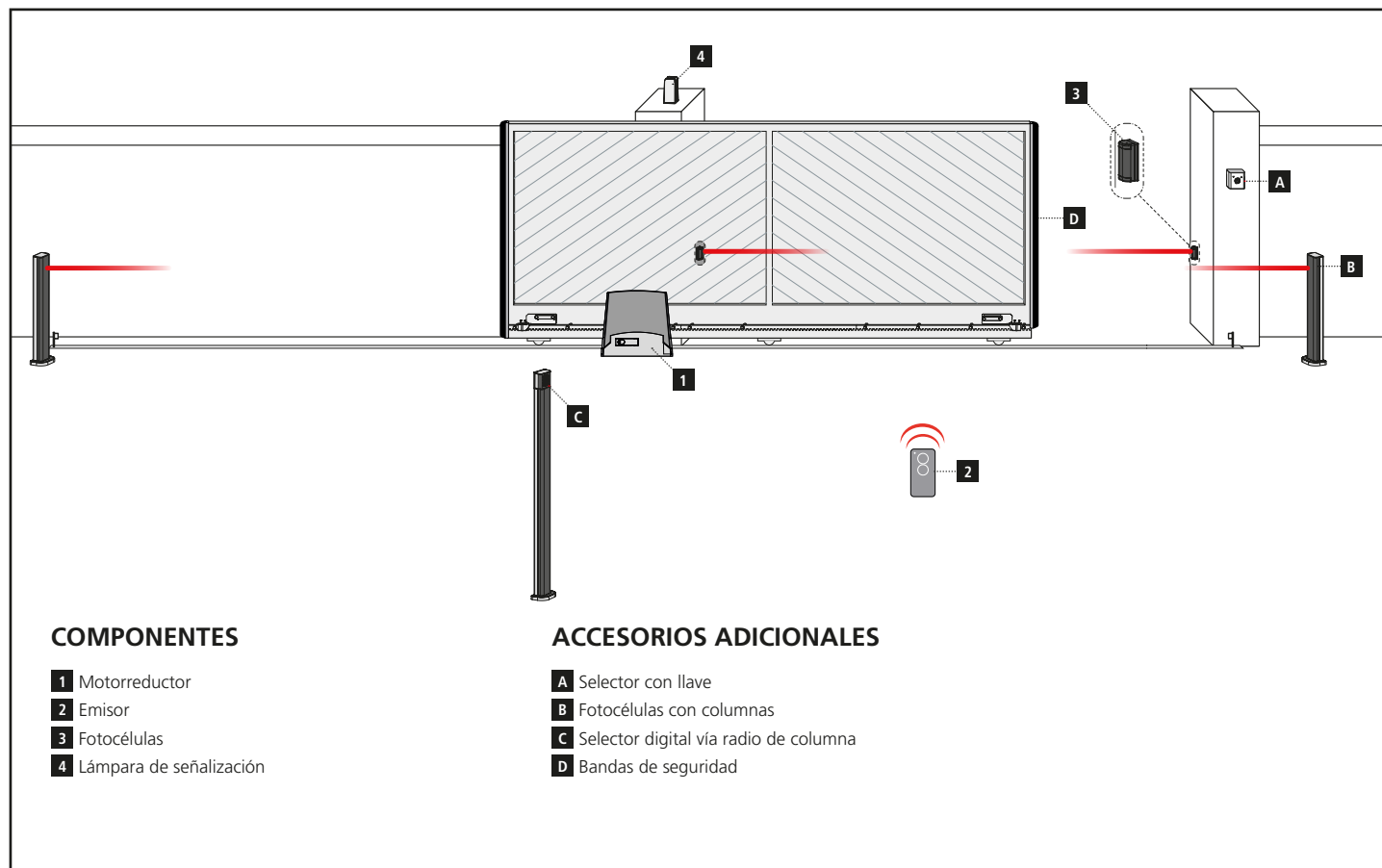
1. Deslizar hacia atrás las coberturas de las cerraduras.
2. Introducir la llave en su cilindro y girarla 90° en el sentido de las agujas del reloj.
3. Tirar hacia uno mismo del tirador hasta que se ponga en posición perpendicular al motorreductor.

Reinicio de automatización:

1. Devolver el tirador a su posición original.
2. Introducir la llave en su cilindro y girarla 90° en sentido contrario al de las agujas del reloj.



## 3.6 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



LONGITUD DEL CABLE	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 10 a 20 metros
Alimentación 230V	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Fotocélulas (RX)	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Selector con llave	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Lámpara de señalización	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Antena (integrada en la lámpara de señalización)	RG174	RG174	RG174

## 4 - CUADRO DE MANIOBRAS

- Gestión de luces intermitentes con o sin función de parpadeo integrada.
- Manejo integrado para cerraduras eléctricas de 12 V máx. 15 VA. Esta salida también puede usarse para administrar las luces de cortesía (sección 13).
- Entradas para los accionamientos por cable de start, stop y apertura peatonal, configurables a medida como apertura, parada y cierre
- Doble entrada de dispositivos de seguridad: "PHO1" en cierre y "PHO2" cierre y/o apertura.
- Posibilidad de alimentación para accesorios a 24 Vcc.
- Entrada para indicador luminoso de estado de portón, que señala la posición de las hojas.
- Entrada para antena externa para aumentar la capacidad de los transmisores.
- Tiempo de pausa para el cierre automático regulable de 0 a 180 s con trimmer.
- Regulación de la sensibilidad de la activación frente a un obstáculo mediante compensador.
- Regulación de la fuerza/velocidad de los motores con compensadores.
- Receptor de radio 433.92 MHz integrado, compatible con transmisores rolling code V2.
- 6 leds de aviso (sección 7).
- Ralentización en apertura y cierre (configurables a medida con programación reservada).

## 5. CONFIGURACIONES DE LA UNIDAD DE CONTROL

### 5.1 - REGULACIÓN DE LOS TRIMMERS


**POWER:** Fuerza: regulación de la fuerza de los motores. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumentan la fuerza y la velocidad. Para que la modificación surja efecto, hay que programar la carrera.

**OBS:** Obstáculo, sensibilidad al obstáculo: regulación de la detección del obstáculo. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el tiempo de empuje antes de la detección del obstáculo (menor sensibilidad).


Por tanto, en instalaciones con condiciones mecánicas particularmente desfavorables, se recomienda mantener alto el tiempo de empuje

**PAUSE:** Tiempo de pausa antes del cierre automático. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el tiempo de pausa de 0 a 180 segundos. Atención: el interruptor DIP AUTO debe estar en ON

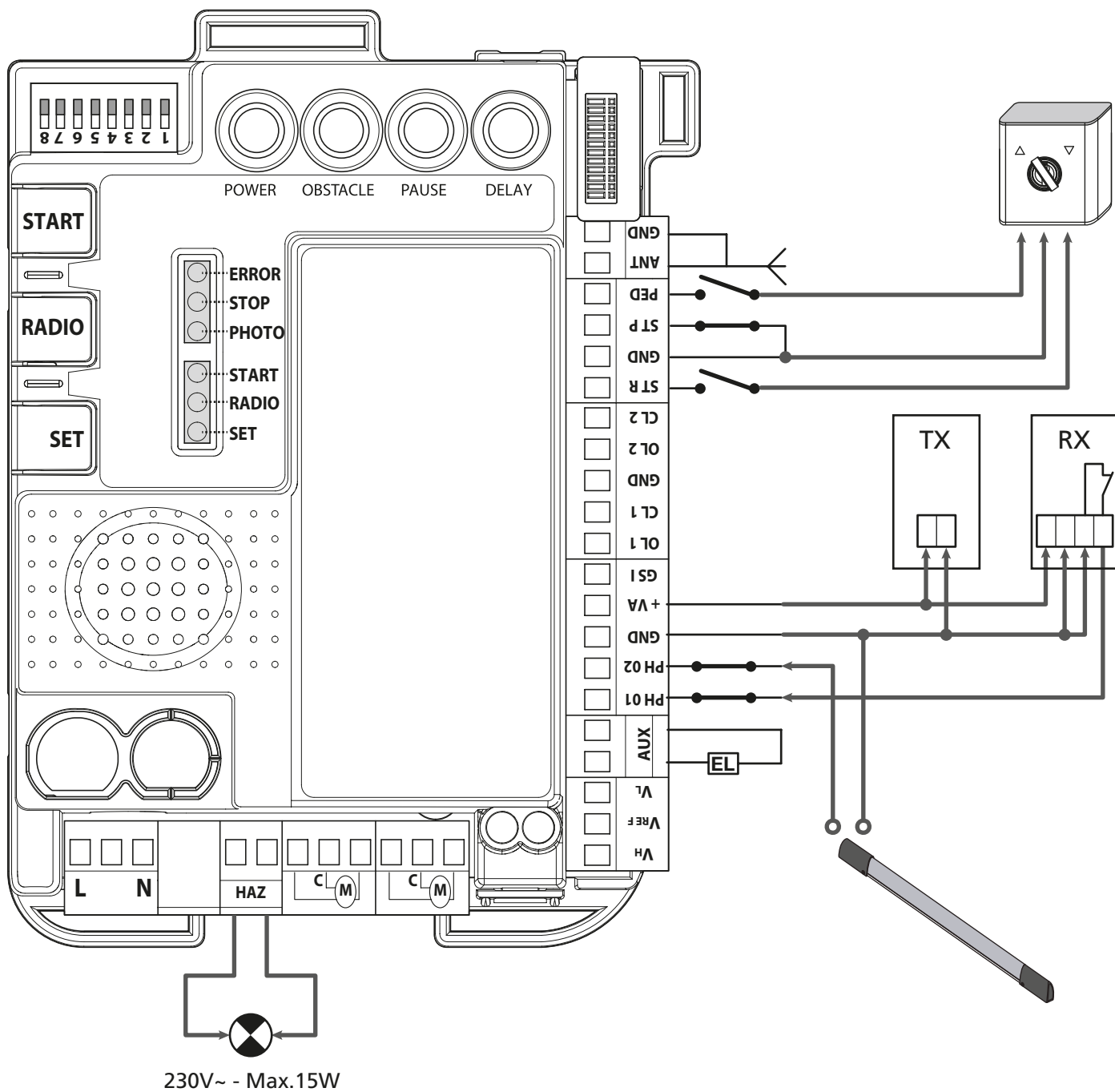
**DELAY:** NO UTILIZADO

 **Una variación del compensador "POWER" no se hará efectiva hasta que se realice una nueva programación de la carrera (sección 8).**

## 5.2 - REGULACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP

DIP		DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
DIP 1-2 MOTOR	OFF ON	 No cambie la configuración de estos DIPs.
	ON	<b>Modalidad de los accionamientos paso a paso: Abrir / Parar / Cerrar / Parar</b> Cada vez que se da un accionamiento start (ya sea por cable o con el transmisor), la unidad de control realiza una acción. Con el automatismo parado, pone en marcha el motor, y con el automatismo en movimiento, lo bloquea.
DIP 3 STEP	OFF	<b>Modo condominio</b> La unidad de control acepta únicamente accionamientos (mediante cable o con el transmisor) en la apertura. Por lo tanto, con el automatismo cerrado, realiza la apertura. Con el automatismo abierto, vuelve a iniciar desde cero con el tiempo de pausa. Con el automatismo en apertura sigue abriendo, y con el automatismo en cierre, vuelve a abrir por completo. El nuevo cierre del automatismo se produce con el tiempo configurado con el trimmer "PAUSE" si el interruptor DIP "AUTO" está configurado en ON. De lo contrario, es necesario dar un accionamiento de START (por cable o con el transmisor) con el automatismo completamente abierto.
	ON	Cierre automático activado (tiempo configurado con el trimmer "Pause")
DIP 4 AUTO	OFF	Cierre automático desactivado
	ON	Dispositivos de seguridad conectados en "PHO2" configurados como fotocélulas (bloqueo del movimiento en apertura y cierre)
DIP 5 PHO2	OFF	Dispositivos de seguridad conectados en "PHO2" configurados como bordes (inversión del movimiento en apertura)
	ON	Alimentación del faro intermitente con parpadeo
DIP 6 HAZ	OFF	Alimentación del faro intermitente fijo
	ON	Cierre automático inmediato tras la activación de las fotocélulas "PHO1"
DIP 7 FAST	OFF	Ninguna activación de las fotocélulas en el cierre
	ON	Inversión del sentido de apertura (sucesivamente debe realizarse una programación)
DIP 8 FUNC	OFF	Inversión del sentido de apertura (sucesivamente debe realizarse una programación)

## 6 - CONEXIONES ELECTRICAS



<b>L</b>	Fase alimentación 230V
<b>N</b>	Neutro alimentación 230V
<b>HAZ</b>	lámpara de señalización 230Vac max 15W
<b>AUX</b>	Contacto aux / cerradura eléctrica
<b>PH 01</b>	Fotocélula / borde de seguridad. Contacto normalmente cerrado
<b>PH 02</b>	Fotocélula / borde de seguridad. Contacto normalmente cerrado
<b>GND</b>	Común de los terminales PH01 - PH02
<b>+VA</b>	Alimentación nominal 24Vdc
<b>GSI</b>	Positivo SPIA cancello (24Vdc, max3W)

<b>OL 1</b>	Interruptor de límite de apertura
<b>CL 1</b>	Interruptor limitador de cierre
<b>ST R</b>	START: contacto normalmente abierto
<b>GND</b>	Común de los terminales STR - STP - PED
<b>ST P</b>	STOP: contacto normalmente cerrado
<b>PED</b>	START PEATONAL: contacto normalmente abierto
<b>ANT</b>	Malla antenna
<b>GND</b>	Central antenna

## 6.1 - ALIMENTACIÓN DE RED

Las entradas "L" y "N" están preparadas para la conexión de la tensión de línea. Esta debe ser de 230Vca 50Hz.

## 6.2 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN

Las bombillas conectadas deben ser de 230 V con una potencia máxima de 15 W.

Gracias al interruptor DIP 6 "HAZ" (véase la sección 3.1), la unidad de control puede suministrar una tensión oscilante o continua según el faro intermitente que se desea conectar (con o sin circuito oscilante integrado).


## 6.3 - CONTACTO AUX

El contacto AUX, de manera predeterminada, tiene la capacidad de accionar una cerradura eléctrica de 12 V dándole un impulso de 2 segundos a cada accionamiento de movimiento recibido de la unidad de control.

Sin embargo, esta salida puede personalizarse con las programaciones avanzadas de la sección 10.

## 6.4 - DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

 Para el funcionamiento correcto de los accesorios, elimine la conexión suministrada de serie.

 Si se conectan dos o más dispositivos en este contacto, se deben poner en serie. Si se conecta más de un par de fotocélulas, los receptores deben alternarse.

### DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN CIERRE "PHO1"

En la entrada "PHO1" (borne 5-7) se pueden conectar dispositivos (como fotocélulas o bordes con microinterruptores) con contacto normalmente cerrado (NC).

Estos dispositivos se activan durante la fase de cierre del portón:

- en la fase de cierre invierten el movimiento y realizan la apertura total.
- en la fase de apertura no surten efecto alguno.
- con el acceso cerrado no se activan.
- con el acceso abierto bloquean los mandos de cierre.

### DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN APERTURA O APERTURA/CIERRE "PHO2"

A la entrada "PHO2" se pueden conectar dispositivos (como fotocélulas o bordes) con contacto normalmente cerrado (NC).

Estos dispositivos actuarán durante las maniobras del portón según la configuración del microinterruptor DIP5

DIP5 = ON (funcionamiento con fotocélulas):

- en fase de cierre realizan la apertura total al desocuparse el dispositivo
- en fase de apertura siguen abriendo al desocuparse el dispositivo
- con el acceso cerrado bloquean los mandos de apertura.
- con el acceso abierto bloquean los mandos de cierre.

DIP5 = OFF (funcionamiento como banda en apertura):

- en fase de cierre no surten efecto
- en fase de apertura realizan el cierre total
- con el acceso cerrado bloquean los mandos de apertura.
- con el acceso abierto no surten efecto.

## 6.5 - INDICADOR LUMINOSO DE PORTÓN ABIERTO

Si no se utiliza la función "fototest", que por defecto está desactivada (sección 11.1), en la entrada "GSI" se puede conectar un indicador luminoso que señale el estado del portón. Este indicará la posición del portón, y en concreto:

- portón cerrado: el indicador luminoso está apagado
- portón abierto: el indicador luminoso está encendido fijo
- portón en apertura: el indicador luminoso parpadea
- portón en cierre: el indicador luminoso parpadea rápidamente


El indicador luminoso siempre debe estar a 24Vcc, máx 3W.

## 6.6 - ACCIONAMIENTOS POR CABLE

Las entradas para los accionamientos por cable de start, stop y apertura peatonal se pueden personalizar en apertura, parada y cierre (sección 12.1). Estos además pueden bloquearse para evitar alteraciones de la instalación (sección 12.2).

### CONTACTO DE START

En la entrada "START" se pueden conectar contactos secos normalmente abiertos (presentes por ejemplo en selectores o botones) para ejecutar los accionamientos que controlan el automatismo, que pueden configurarse con el interruptor DIP 3

 **FUNCIÓN DE LA EMPRESA: si con el automatismo cerrado se presiona y se mantiene cerrado el contacto de START (por ejemplo con un relé temporizado o biestable), la unidad de control efectúa la apertura y el automatismo no acepta accionamientos de cierre (ni automático, ni por cable) hasta que el contacto vuelva a abrirse. Normalmente en esta modalidad se posiciona el interruptor DIP 3 STEP en OFF y el DIP 4 AUTO en ON para asegurarse de que el portón no se quede bloqueado cuando está abierto.**

 Si se conectan dos o más contactos de START, hay que conectarlos en paralelo.

### CONTACTO PEATONAL


La función peatonal es una apertura parcial. Para personalizar la amplitud de la apertura es necesario efectuar la programación peatonal (véase la sección 8.2). Esta apertura puede accionarse por radio, programando el canal del transmisor, y/o por cable conectando en la entrada "PED" (bornes 16-18) de los contactos normalmente abiertos (presentes por ejemplo en selectores o botones).

### CONTACTO DE STOP

En la entrada "STOP" (bornes 16-17) se deben conectar contactos normalmente cerrados (presentes normalmente en los botones) para efectuar el bloqueo inmediato de todos los movimientos de la instalación. Para regresar al funcionamiento normal se debe volver a cerrar el contacto de stop.

## 6.7 - ANTENNA

La antena se encarga de aumentar la recepción de las señales de los radiotransmisores. La unidad de control tiene un cable que actúa como antena ya conectado por defecto en la tarjeta. Se puede conectar una antena externa en los bornes 1 y 2 de la unidad de control.

 Si se conecta una antena externa, el hilo cableado de serie debe desconectarse.

## 7 - PROGRAMACIÓN DEL RADIO TRANSMISOR

**⚠** Si al empezar los siguientes procedimientos, los leds "set", "radio" y "start" parpadean, quiere decir que está activada la protección de la programación (véase la sección 13.1.)

**⚠** Para interrumpir las siguientes programaciones en cualquier momento, presione el botón SET y el botón RADIO al mismo tiempo, o espere 10 segundos.

### 7.1 - PROGRAMACIÓN DEL BOTÓN START

1. Presiona el botón RADIO durante 1 segundo: el LED rojo "radio" se ilumina constantemente
2. Presiona el botón deseado de todos los transmisores que se programarán: el LED rojo "radio" parpadea
3. Presiona los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento

### 7.2 - PROGRAMACIÓN DEL BOTÓN DE APERTURA PEATONAL

1. Presiona el botón RADIO durante 1 segundo: el LED rojo "radio" se ilumina de forma continua
2. Presiona el botón START durante 1 segundo: el LED rojo de "radio" permanece encendido y el LED verde de "inicio" se enciende de manera continua
3. Presiona el botón deseado de todos los transmisores que desea programar: el LED rojo de "radio" parpadea y el LED verde de "inicio" permanece encendido
4. Presiona los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento

### 7.3 - BORRADO TOTAL DE LOS TRANSMISORES EN LA MEMORIA

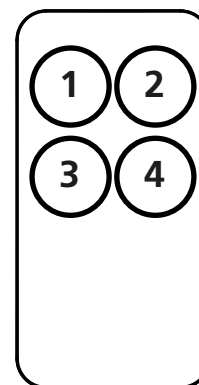
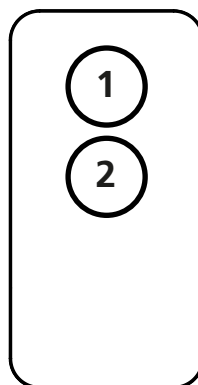
1. Presione el botón RADIO durante 4 segundos: el LED rojo "radio" parpadea
2. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED rojo "radio" parpadea rápidamente
3. Borrado de la memoria realizada: el LED rojo "radio" se apaga

### 7.4 - BORRADO DE UN SOLO TRANSMISOR

1. Presione el botón RADIO durante 4 segundos: el LED rojo "radio" parpadea
2. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED rojo "radio" parpadea y el LED amarillo "set" se ilumina constantemente
3. Presione un botón en el transmisor que desea eliminar: el LED rojo "radio" parpadea y el LED amarillo "set" parpadea
4. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento

### 7.5 - PROGRAMACIÓN DE UN TRANSMISOR A DISTANCIA

1. Pulse la tecla 1 y la tecla 2 de un transmisor programado durante 4 segundos simultáneamente.
2. Presione el botón 1 y el botón 2 del transmisor que desea programar simultáneamente durante 4 segundos







## 8 - PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA

Para la puesta en servicio de la línea es necesario efectuar una de las siguientes programaciones:

- programación básica del movimiento del automatismo: autoaprendizaje de los tiempos de maniobra y de los puntos de inicio de la ralentización
- programación avanzada del movimiento del automatismo: autoaprendizaje de los tiempos de maniobra y de los puntos de inicio de la ralentización

El procedimiento de programación de la apertura parcial sirve para modificar el valor de apertura predeterminado.

 **Si al empezar los siguientes procedimientos, los leds "set", "radio" y "start" parpadean, quiere decir que está activada la protección de las programaciones (véase la sección 13.1).**

 **Para interrumpir las siguientes programaciones en cualquier momento, presione el botón SET y el botón RADIO al mismo tiempo, o espere 10 segundos.**

### 8.1 - PROGRAMACIÓN BÁSICA DEL MOVIMIENTO DEL AUTOMATISMO

1. Coloque la puerta en una posición intermedia.
2. Presione el botón SET durante 3 segundos hasta que el LED amarillo "set" se encienda de manera constante
3. La centralita realiza una apertura parcial.

 **¡ATENCIÓN! - Si el automatismo inicia el movimiento con el cierre en lugar de la apertura es necesario:**

- salir de la programación presionando al mismo tiempo SET y RADIO
- desplace el DIP8, véase la sección 5.2
- repetir la programación de la carrera a partir del punto 1

5. La centralita realiza un cierre total.
6. La centralita realiza una apertura total.
7. La centralita realiza un cierre total.
8. Fin de la programación: los LED vuelven a la configuración normal de funcionamiento.

### 8.2 - PROGRAMACIÓN DE LA AMPLITUD DE LA APERTURA PEATONAL

 **Antes de realizar esta programación, asegúrese de haber realizado la "programación básica del movimiento del automatismo" o la "programación avanzada".**

1. Coloque la puerta en la posición completamente cerrada
2. Presione el botón SET durante 2 segundos: el LED amarillo "set" parpadea
3. Presione el botón START durante 1 segundo: el LED amarillo "set" se ilumina constantemente
4. Presione el botón de INICIO o una tecla de un transmisor programado o un comando cableado
5. La central comienza a abrir la puerta.
6. Cuando la puerta alcanza la posición para la apertura de peatones, presione el botón START o una tecla de un transmisor programado: la unidad de control realiza una parada y realiza el cierre total de la hoja, el LED amarillo "set" se apaga
7. Fin de la programación: los LED vuelven a la configuración normal de funcionamiento

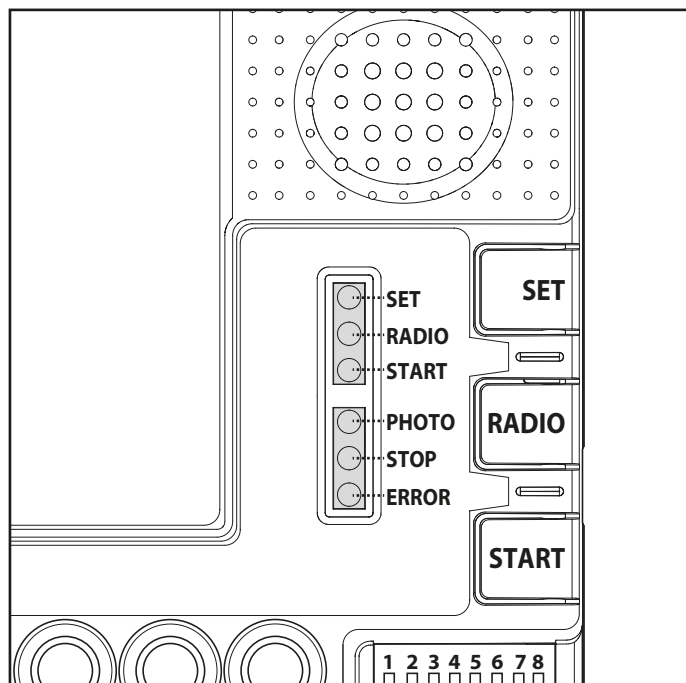
### 8.3 - PROGRAMACIÓN AVANZADA DEL MOVIMIENTO DEL AUTOMATISMO

1. Posiciona la puerta en una posición intermedia.
2. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED amarillo "set" parpadea
3. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED amarillo "set" se ilumina constantemente
4. La unidad de control realiza una apertura parcial: el LED amarillo "set" parpadea
5. La unidad de control espera un posible cambio de dirección de movimiento durante 8 segundos (dip 8). Presione el botón SET para continuar
6. La unidad de control realiza un cierre total: el LED amarillo "conjunto" permanece encendido.
7. Presione el botón SET o una tecla de transmisión programada
8. La centralita realiza la apertura
9. Si desea reducir la velocidad durante la apertura, durante el movimiento, presione el botón SET o un botón del transmisor programado para establecer el punto de inicio de la desaceleración. De lo contrario, espere a que se complete el movimiento
10. La unidad de control completa la apertura.
11. Presione el botón SET o una tecla del transmisor programado
12. La centralita realiza un cierre total.
13. Si desea reducir la velocidad durante el cierre, durante el movimiento, presione el botón SET o un botón del transmisor programado para establecer el punto de inicio de la desaceleración. De lo contrario, espere a que se complete el movimiento.
14. La unidad de control completa el cierre: el LED amarillo "set" se apaga
15. Fin de la programación: los LED vuelven a la configuración normal de funcionamiento.

## 9. SEÑALES DE LOS LEDS

Con la central alimentada (si no está activa la protección de la central) el led amarillo Set parpadea durante 5 segundos y, si todo está conectado correctamente, se encienden de forma fija los leds rojos "Photo" y "Stop" para indicar que los dos contactos de seguridad están cerrados.

El led amarillo Set está reservado exclusivamente para las programaciones.



### 9.1 - SEÑALES DE LOS LEDS

Los siguientes avisos se refieren a la unidad de control en stand by; es decir, alimentada e inactiva durante 12 segundos (no durante las fases de programación).

#### LED VERDE PHOTO:

- está encendido de forma fija si los contactos PHO1 y PHO2 están cerrados
- está apagado si por lo menos uno de los contactos PHO1, PHO2 está abierto

#### LED VERDE STOP

- está encendido de forma fija si el contacto STOP está cerrado
- está apagado si el contacto STOP está abierto

#### LED VERDE START

- está encendido de forma fija si el contacto START está cerrado
- está apagado si el contacto START está abierto

#### LED ROJO RADIO

- parpadea al recibir un accionamiento con transmisor V2
- con la unidad de control en stand by está apagado

### 9.2 - LED INDICADOR DE ERRORES

#### LED ROJO "ERROR":

El LED rojo "error" identifica cualquier anomalía que no permite el correcto funcionamiento de la tarjeta.

Cuando la central está en stand-by, la tipología de error está señalizada por algunos destellos a intervalos irregulares (pausa de 1 segundo entre una serie y la otra) según lo esquema siguiente:

**1 destello:** Memoria interna de la tarjeta dañada

**2 destellos:** "fototest" de los dispositivos de seguridad no superado. Véase la sección 11.1 para resolver el problema

**3 destellos:** Petición de la programación de la carrera. Véase la sección 8

**4 destellos:** Entrada "PHO2" configurada como borde resistivo y control no superado. Véase la sección 11.3 para resolver el problema

#### LED VERDE START:

Si al presionar START en la tarjeta o al enviar un mando por cable el led verde parpadea tres veces sin efectuar la maniobra, querrá decir que está activo el "bloqueo de los mandos por cable": véase la sección 12.2.

#### LED VERDE START, ROJO RADIO Y AMARILLO SET:

Si al intentar entrar en cualquiera de las programaciones, los leds set, radio y start parpadean tres veces rápidamente, quiere decir que está activa la "protección de la unidad de control". Véase la sección 13.1 para resolver el problema.

## PROGRAMACIONES AVANZADAS

La central cuenta con programaciones avanzadas que no sirven para la puesta en funcionamiento del equipo, sino para configurar funciones avanzadas.

### 10 - PROGRAMACIONES DE LA SALIDA AUX

#### AUX UTILIZADO COMO LUZ DE CORTESÍA

Si se decide utilizar la salida AUX como luz de cortesía para poder pilotear las lámparas es necesario conectar un relé. La luz puede activarse con un botón específico del transmisor (hay que realizar la programación de la sección 10.1) o asociarse al botón de start mediante cable o del transmisor.

#### ACTIVACIÓN DE LA LUZ CON UN BOTÓN ESPECÍFICO DEL TRANSMISOR Y APAGADO TEMPORIZADO:

- conecte un relé temporizado y configure el tiempo de encendido de la luz deseado
- configure la salida AUX como luz de cortesía (véase la sección 10.2)
- configure la modalidad de trabajo monoestable (véase la sección 10.3)
- programe el botón del transmisor deseado para el control de la luz (véase la sección 10.1)

La luz se enciende con el transmisor programado y se apaga después del tiempo configurado en el relé temporizado.

#### ENCENDIDO Y APAGADO DE LA LUZ CON UN BOTÓN ESPECÍFICO DEL TRANSMISOR:

- conecte un relé monoestable
- configure la salida AUX como luz de cortesía (véase la sección 10.2)
- configure la modalidad de trabajo biestable ON/OFF (véase la sección 10.3)
- programe el botón del transmisor deseado para el control de la luz (véase la sección 10.1)

Con cada presión del transmisor programado, la luz se enciende o se apaga.

#### ACTIVACIÓN DE LA LUZ DE CORTESÍA ASOCIADA AL BOTÓN DE START POR CABLE O DEL TRANSMISOR:

- conecte un relé temporizado y configure el tiempo de encendido de la luz que se desea
- configure la salida AUX como cerradura eléctrica (véase la sección 10.2)
- configure la modalidad de trabajo como cerradura eléctrica (véase la sección 10.3)
- si lo desea, programe el botón del transmisor para el mando de START (véase la sección 7.1)


Cada vez que se acciona el mando de start por cable o mediante el transmisor, la luz se encenderá durante el tiempo programado.

### 10.1 - PROGRAMACIÓN DEL BOTÓN ASOCIADO A LA SALIDA "AUX"

Con este procedimiento se programa el botón del mando a distancia asociado a la salida. "AUX".

Para poder utilizar esta funcionalidad, la salida AUX debe configurarse como luz de cortesía (véase la sección 10.2).

1. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED rojo "radio" se ilumina de forma continua
2. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED amarillo "set" se ilumina constantemente
3. Presione el botón deseado para todos los transmisores que desea programar: el LED rojo de "radio" parpadea y el LED amarillo "set" permanece encendido
4. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: el LED rojo "radio" y el LED amarillo "set" se apagan


 Si al empezar este procedimiento, los leds "set", "radio" y "start" parpadean, quiere decir que está activada la protección de las programaciones (véase la sección 13.1).

### 10.2 - SELECCIÓN DEL DISPOSITIVO CONECTADO A LA SALIDA "AUX"

Valor predeterminado = cerradura eléctrica  
Este procedimiento permite configurar la salida "AUX" para el funcionamiento como:

**CERRADURA ELÉCTRICA:** la unidad de control cierra el contacto AUX (bornes 3-4) cada vez que recibe un accionamiento. Por defecto el contacto se cierra durante 2 segundos (funcionamiento como cerradura eléctrica). Para cambiar la modalidad de trabajo, consulte la sección 10.3.

**LUZ DE CORTESÍA:** la unidad de control cierra el contacto AUX cada vez que recibe un accionamiento por radio (se requiere la programación del botón AUX descrita en la sección 10.1). Por defecto, el contacto es monoestable. Para cambiar la modalidad de trabajo, consulte la sección 10.3

 Para el funcionamiento de la salida AUX como luz de cortesía es necesario memorizar un mando con el procedimiento del párrafo 10.1 y conectar un relé.

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón de RADIO por 1 segundo:
  - Si el LED verde "foto" está encendido AUX = Bloqueo eléctrico (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, si no continúa con el punto 3)
  - Si el LED verde "foto" está apagado AUX = luz de cortesía (si es la configuración correcta, vaya al punto 5; de lo contrario, continúe con el punto 4)
3. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED rojo "radio" permanece encendido y el LED verde "foto" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED rojo "radio" permanece encendido y el LED verde "foto" se ilumina  
Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

## 10.3 - SELECCIÓN DE LA MODALIDAD DE TRABAJO DE LA SALIDA "AUX"

**SI LA SALIDA "AUX" ESTÁ CONFIGURADA COMO CERRADURA** se puede configurar la modalidad de trabajo (cómo se comporta el contacto cada vez que recibe un accionamiento de START por cable o por radio) como:

CERRADURA ELÉCTRICA: cada vez que recibe un accionamiento, la unidad de control cierra el contacto durante 2 segundos.

CERRADURA MAGNÉTICA: la unidad de control cierra el contacto solo con el automatismo completamente cerrado.

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón de RADIO por 1 segundo:
  - Si el LED verde de "parada" está encendido AUX = Bloqueo eléctrico (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, si no continúa con el punto 3)
  - Si el LED verde de "parada" está apagado AUX = Bloqueo magnético (si es el ajuste correcto, vaya al punto 5; de lo contrario, continúe con el punto 4)
3. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED rojo de "radio" permanece encendido y el LED verde de "parada" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED rojo de "radio" permanece encendido y el LED verde de "parada" se enciende
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

**SI LA SALIDA "AUX" ESTÁ CONFIGURADA COMO LUZ DE CORTESÍA** se puede configurar la modalidad de trabajo del contacto AUX en el momento de recepción de un impulso del transmisor como:

MONOESTABLE: cada vez que recibe un accionamiento por radio, la unidad de control cierra el contacto durante 3 segundos

BIESTABLE, ON/OFF: cada vez que recibe un accionamiento por radio, la unidad de control cambia el estado de abierto a cerrado.

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón de RADIO por 1 segundo:
  - Si el LED rojo de "error" está encendido, la tensión AUX = 12Vdc (si es la configuración correcta, vaya al punto 5, si no continúa con el punto 3)
  - Si el LED rojo de "error" está apagado, la tensión AUX = 24Vdc (si es la configuración correcta, vaya al punto 5, de lo contrario vaya al punto 4)
3. Presione el botón START durante 1 segundo: el LED rojo "radio" permanece encendido y el LED rojo "error" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón START durante 1 segundo: el LED rojo "radio" permanece encendido y el LED rojo "error" se enciende
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

## 11. PROGRAMACIONES AVANZADAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Estas programaciones no son fundamentales para el funcionamiento de la instalación, pero permiten activar el control de los dispositivos de seguridad, con la activación de la función "fototest" en el caso de fotocélulas, o la activación del control de la resistencia, en el caso de bordes a 8.2 kOhm.

### 11.1 - ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN "FOTOTEST"

Valor predeterminado = desactivado

El "fototest" consiste en un control del funcionamiento correcto de las fotocélulas que reciben alimentación a 24 Vcc.

La unidad de control corta la alimentación a la fotocélula transmisora (TX) y verifica entonces que el contacto (PHO1 o PHO2 según la configuración descrita en la sección 11.2) se abra. Sucesivamente la unidad de control vuelve a conectar la alimentación a la fotocélula transmisora y verifica que el contacto vuelva a cerrarse.

Esto antes de cualquier movimiento del automatismo.

Para que pueda funcionar, hay que conectar la alimentación de las fotocélulas como sigue:

+24 V fotocélula RX= borne +VA

+24 V fotocélula TX= borne GSI

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón START durante 1 segundo:
  - Si el LED verde "foto" está encendido fototest = activado (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, si no continúa con el punto 3)
  - Si el LED verde "foto" está apagado, fototest = desactivado (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, de lo contrario vaya al punto 4)
3. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED verde de "inicio" permanece encendido y el LED verde de "foto" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón SET durante 1 segundo: el LED verde de "inicio" permanece encendido y el LED verde de "foto" se enciende
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal



**El "fototest" puede funcionar únicamente con fotocélulas alimentadas a 24 Vcc.**



**Por defecto el fototest es para el contacto "PHO1" y "PHO2", para que funcione sólo en el contacto "PHO1" ver el párrafo 11.2**



**Al activar el "fototest" se pierde la función del indicador luminoso de portón abierto.**



**Si "PHO2" está ajustado como bordes de seguridad (DIP 5 in OFF) el foto test será activo solo en el contacto "PHO1".**

## 11.2 - SELECCIÓN DE LAS SALIDAS ASOCIADAS AL "FOTOTEST"

Valor predeterminado= contactos PHO1 y PHO2

Con este procedimiento se puede decidir en qué dispositivos de seguridad realizar el "fototest".

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón START durante 1 segundo:
  - Si el LED verde de "parada" está encendido fototest = en los contactos "PHO1" y "PHO2" (si es el ajuste correcto, vaya al punto 5; de lo contrario, continúe con el punto 3)
  - Si el LED verde de "parada" está apagado, fototest = en el contacto "PHO1" (si es el ajuste correcto, vaya al punto 5; de lo contrario, continúe con el punto 4)
3. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED verde de "inicio" permanece encendido y el LED verde de "parada" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED verde de "inicio" permanece encendido y el LED verde de "parada" se enciende
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

 **El "fototest" puede funcionar únicamente con fotocélulas alimentadas a 24 Vcc.**


## 11.3 - SELECCIÓN DEL TIPO DE DISPOSITIVOS CONECTADOS EN "PHO2"

Valor predeterminado = "PHO2" configurado para dispositivos con contacto normalmente cerrado

Con este procedimiento se puede configurar la salida "PHO2" para la gestión de bordes resistivos de 8,2 kOhm.


La unidad de control realiza una verificación constante de la integridad del borde, midiendo la resistencia entre los dos bornes específicos.


1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón START durante 1 segundo:
  - Si el LED rojo de "error" está encendido "PHO2" = borde resistivo (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, si no continúa con el punto 3)
  - Si el LED rojo de "error" está apagado "PHO2" = dispositivo con contacto NC normalmente cerrado (si es el ajuste correcto, vaya al punto 5; de lo contrario, continúe con el punto 4)
3. Presione el botón de INICIO por 1 segundo: el LED verde de "inicio" permanece encendido y el LED rojo de "error" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón START durante 1 segundo: el LED verde de "inicio" permanece encendido y se enciende el LED rojo de "error"
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

 **Para poder efectuar el control de los dispositivos de seguridad, los bordes conectados deben ser del tipo resistivo de 8,2 kOhm.**

## 12. CONFIGURACIONES DE LOS ACCIONAMIENTOS POR CABLE

Con estas programaciones se pueden bloquear los accionamientos por cable, para manejar la instalación únicamente con los radiotransmisores, o cambiar el funcionamiento de los accionamientos por cable en start y peatonal.

 **Si al empezar los siguientes procedimientos, los leds "set", "radio" y "start" parpadean, quiere decir que está activada la protección de las programaciones (véase la sección 13.1).**

 **Para interrumpir las siguientes programaciones en cualquier momento, presione el botón SET y el botón RADIO al mismo tiempo, o espere 10 segundos.**


### 12.1 - SELECCIÓN DE LA MODALIDAD DE ACCIONAMIENTO POR CABLE

Valor predeterminado = contacto de "START" asociado al interruptor DIP "STEP" y "PED" apertura parcial

Con esta programación se puede asociar el contacto "START" y "PED" a las siguientes modalidades de funcionamiento:

- Modalidad abre siempre/cierra siempre: el contacto de "START" abre siempre el automatismo; el contacto "PED" cierra siempre el automatismo.
- Modalidad start/ped: contacto de "START" configurable con interruptor DIP "STEP"; el contacto de "PED" abre parcialmente el automatismo.

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón SET durante 1 segundo:
  - Si el LED verde de "parada" está encendido: el modo siempre está abierto / cerrado siempre (si es el ajuste correcto, vaya al punto 5; de lo contrario, continúe con el punto 3)
  - Si el LED verde de "parada" está apagado: inicio / modo ped. (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, de lo contrario vaya al punto 4)
3. Presione el botón RADIO durante 1 segundo, el LED amarillo "set" permanece encendido y el LED verde "Stop" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón RADIO durante 1 segundo: el LED amarillo "set" permanece encendido y el LED verde "stop" se enciende
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

 **Si se desea controlar el automatismo también por radio con accionamientos distintos de apertura y cierre, hay que instalar un receptor radio externo.**


 **Si se activa la modalidad abre/cierra, el dip STEP tendrá efecto solo en los comandos vía radio.**

## 12.2 - ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL BLOQUEO DEL BOTÓN START Y PEATONAL

Valor predeterminado = start por cable y botón de start en la tarjeta activado.


Esta programación permite bloquear la entrada mediante cable "start" / "ped" y el botón de start en la unidad de control. Esto puede servir si se quiere accionar la unidad exclusivamente por radio.

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. Presione el botón SET durante 1 segundo:
  - Si el LED rojo de "error" está bloqueado = activado (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, si no continúa con el punto 3)
  - Si el LED rojo de "error" está apagado, bloque = desactivado (Si es la configuración correcta, vaya al punto 5, de lo contrario vaya al punto 4)
3. Presione el botón START durante 1 segundo, el LED amarillo "set" permanece encendido y el LED rojo "error" se apaga. Ve al paso 5
4. Presione el botón START durante 1 segundo, el LED amarillo "set" permanece encendido y el LED rojo "error" se enciende
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

 **Si activa la cerradura de control, cualquier dispositivo conectado a los contactos "start" y "ped" no será visto por el centro.**


**Al término de estos contactos, el LED verde "start" emite periódicamente la luz**

## 13. OTRAS FUNCIONES

 **Para interrumpir las siguientes programaciones en cualquier momento, presione el botón SET y el botón RADIO al mismo tiempo, o espere 10 segundos**


### 13.1 - ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE LA PROTECCIÓN CENTRAL

Valor predeterminado = protección central inactivas.

 **Esta programación permite bloquear todas las programaciones de la unidad de control y las configuraciones regulables con interruptores DIP. Para poder efectuar nuevas programaciones o activar una modificación de los interruptores DIP/trimmers, habrá que desactivar la protección**

1. Presione los botones SET, RADIO y START simultáneamente durante 3 segundos, todos los LED se apagarán
2. - Si los LED amarillo "set", rojo "radio" y green "start" permanecen encendidos: bloque central = activado (si es el ajuste correcto, vaya al punto 5 si no continúa con el punto 3)
  - Si los LED amarillo "set", rojo "radio" y green "start" están apagados: bloque central = desactivado (si es la configuración correcta, vaya al punto 5 si no, continúe con el punto 3)
3. Presione los botones de INICIO y RADIO simultáneamente durante 2 segundos: se apagarán los LED amarillo "set", "radio" y verde "start". Ve al paso 5
4. Presione los botones START y RADIO simultáneamente durante 2 segundos, los LED amarillo "set", rojo "radio" y verde "start" se encenderán
5. Presione los botones SET y RADIO simultáneamente o espere 10 segundos para salir del procedimiento: los LED regresan a la configuración de funcionamiento normal

### 13.2 - RESTABLECIMIENTO DE LOS PARÁMETROS PRECONFIGURADOS

 **Con este procedimiento los parámetros de la central vuelven a los valores de default. El procedimiento deja envariados los mandos memorizados en la memoria. Para reajustar también la memoria radio ver párrafo 7.3.**

1. Presione el botón **START** durante 8 segundos o hasta que todos los leds parpadeen: todos los leds parpadean
2. Suelte el botón **START**
3. Presione el botón **START** durante 3 segundos: todos los leds se encienden en series
4. El restablecimiento está ahora completado: el led **ERROR** parpadea 3 veces de manera continua
5. Se requiere una nueva programación de la carrera de la puerta

## 14. F.A.Q

Problema detectado	Síntomas / Causas	Solución
Los leds de la unidad de control están apagados	Falta la tensión de línea	Verifique la presencia de tensión de línea en entrada (véase la sección 6)
	Los fusibles están dañados. Antes de la sustitución, desconecte la alimentación de línea y verifique que no haya cortocircuitos en las conexiones	Sustituya los fusibles. Si los fusibles se dañan de nuevo, antes de sustituirlos desconecte todos los cables y verifique la integridad de la tarjeta
La unidad de control no entra en programación	Cuando se presiona el botón para entrar en una programación, todos los leds parpadean. Se ha activado la protección de la unidad de control	Desactive la protección (véase la sección 13.1).
La unidad de control completa la programación, pero no responde a los accionamientos en el funcionamiento estándar	Problemas en los dispositivos de seguridad; una vez completada la programación los leds verde stop y/o photo se apagan	Verifique que los contactos "PHO1", "PHO2" y "STOP" estén cerrados
	"fototest" de los dispositivos de seguridad no superado. Después de unos segundos, al presionar un mando se enciende el led rojo "error"	Desactive el "fototest" (véase la sección 11.1).
La unidad de control pone en marcha el automatismo pero no completa la carrera hasta el final	Problemas de detección de obstáculo. Si durante la maniobra la central detecta picos de absorción, se bloquea	Ante todo, verifique el funcionamiento manual de la instalación. No debe haber presentes puntos en los que la hoja tienda a bloquearse. Levante el trimmer "OBS" girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Si no es suficiente, suba el valor del compensador "POWER" y repita la programación de la carrera. Si el problema está presente en la parte final de la carrera, podría resolverse eliminando o minimizando los puntos de ralentización
	Activación de los dispositivos de seguridad. Verifique que los leds verde "photo" y "stop" permanezcan encendidos durante toda la maniobra. Si hay dos o más pares de fotocélulas, estas podrían dar falsas alarmas	Intente conectar en puente los contactos "PHO1", "PHO2" y "STOP" para verificar si el problema se resuelve. De ser necesario, conecte las fotocélulas con los receptores alternos.
El transmisor no funciona	Cuando se realiza la programación de la sección 7.1, el led rojo "radio" no parpadea	Verifique la compatibilidad del transmisor. Si el led del transmisor no se ilumina claramente, cambie la batería
El transmisor tiene poco alcance	El alcance del transmisor varía según las condiciones ambientales	Sustituya la batería del transmisor. Si esto no es suficiente, la unidad de control está predispuesta para la conexión de antenas externas.
La unidad de control no realiza las ralentizaciones	Si el trimmer "Power" es demasiado alto, la unidad de control en el espacio configurado por defecto con la programación de la carrera, no consigue notar el cambio de velocidad	Baje el valor del compensador POWER y repita la programación de la carrera; si esto no es suficiente, realice una programación de los puntos de desaceleración (sección 8.3) y configure una zona mayor de desaceleración
La unidad de control funciona correctamente, pero no acepta los accionamientos por cable de start y peatonal	Al cerrarse el contacto start o peatonal, el led verde "start" emite parpadeos cortos. Se ha activado el bloqueo de los mandos	Desactive el bloqueo del start y peatonal. Véase la sección 12.2
La unidad de control no implementa las modificaciones de los interruptores DIP o de los trimmers	Una vez modificada la posición de los interruptores DIP o de los trimmers, la unidad de control no implementa las variaciones. Se ha activado la protección de la unidad de control	Desactive el bloqueo central. Véase la sección 13.1
	Una vez modificada la posición del trimmer "power", de los interruptores DIP 1-2 "motor" o DIP 8 "func" no se ven los efectos en la instalación	Para implementar la modificación se debe volver a realizar una programación básica o avanzada de la carrera. Si esto no es posible, quiere decir que está activado el bloqueo central. Véase la sección 13.1

## 15 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad.

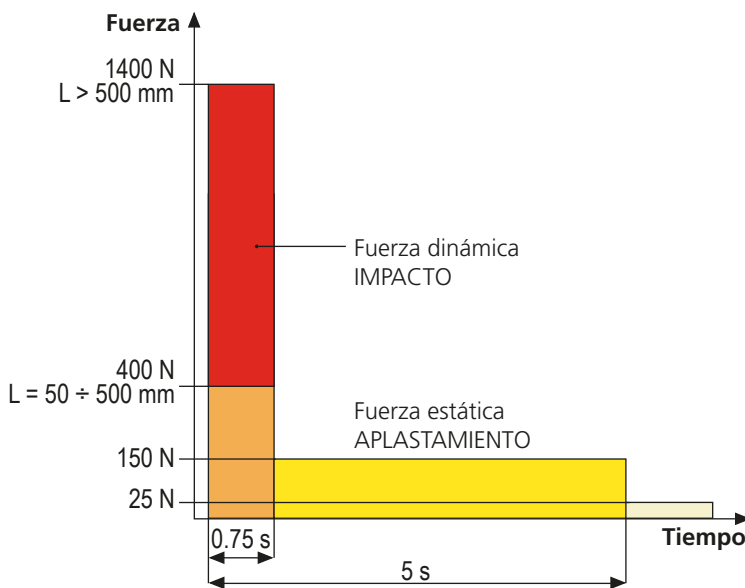
V2 recomienda el uso de las siguientes normas técnicas:

- EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)
- EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)
- EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipamiento eléctrico de las máquinas, parte 1: reglas generales)

En particular, remitiéndonos al cuadro del apartado "VERIFICACIONES PRELIMINARES e IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO" en la mayor parte de los casos será necesaria la medida de la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12445.

La regulación de la fuerza operativa es posible mediante la programación de la tarjeta electrónica y el perfil de las fuerzas de impacto debe ser medido con un instrumento adecuado (también éste certificado y sometido a calibrado anual) capaz de trazar el gráfico fuerza-tiempo.

El resultado debe respetar los siguientes valores máximos:



## 16 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser efectuado respetando plenamente las prescripciones sobre la seguridad del presente manual y según lo previsto por las leyes y normativas vigentes.

El intervalo recomendado entre cada mantenimiento es de seis meses, las verificaciones previstas deberían concernir al menos a:

- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de indicación
- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad
- la medición de las fuerzas operativas de la cancela
- la lubricación de las partes mecánicas de la automatización (cuando sea necesario)
- el estado de desgaste de las partes mecánicas de la automatización
- el estado de desgaste de los cables eléctricos de los actuadores electromecánicos

El resultado de cada verificación debe anotarse en un registro de mantenimiento de la cancela.



## 17 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

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.



# MANUAL PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

## ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Una instalación de automatización es algo muy cómodo, además de ser un válido sistema de seguridad y, unas pocas y fáciles atenciones, está destinada a durar durante años. Aunque la automatización que posee satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones de peligro, generalmente debidas a un uso inconsciente o incluso erróneo, por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre los comportamientos a seguir para evitar cualquier inconveniente:

**Antes de usar por primera vez la automatización,** pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales, y dedique algunos minutos a la lectura del manual de instrucciones y advertencias para el usuario que le entregará el instalador. Conserve el manual para cualquier duda en el futuro y entrégueselo a un posible nuevo propietario de la automatización.

**Su automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente sus mandos;** un uso inconsciente e impropio puede convertirla en peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción se encuentran personas, animales o cosas.

**Niños:** una instalación de automatización, instalada según las normas técnicas, garantiza un alto grado de seguridad. En cualquier caso resulta prudente prohibirles a los niños que jueguen en proximidad de la automatización y para evitar activaciones involuntarias; no deje nunca los mandos a distancia a su alcance: ¡no es un juego!

**Anomalías:** en cuanto note cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, quite la alimentación eléctrica de la instalación y efectúe el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación por sí solo, sino que debe solicitar la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede funcionar como una apertura automatizada.

**Mantenimiento:** como cualquier maquinaria su automatización necesita una mantenimiento periódico para que pueda funcionar durante el mayor tiempo posible y en completa seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; V2 SPA recomienda un plan de mantenimiento a efectuar cada 6 meses para un uso normal doméstico, pero este período puede variar en función de la intensidad de uso. Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación debe ser efectuada sólo por personal cualificado. Aunque considera que usted sabe hacerlo, no modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador. La prueba final, los mantenimientos periódicos y las eventuales reparaciones deben ser documentados por quien las realiza y los documentos deben ser conservados por el propietario de la instalación.

**Eliminación:** al final de la vida de la automatización, asegúrese de que el desguace sea llevado a cabo por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas válidas a nivel local.

**Importante:** si su instalación está dotada con un radiocomando que después de algún tiempo le parece que funciona peor, o bien no funciona en absoluto, podría depender sencillamente del agotamiento de la pila, según el tipo, pueden transcurrir desde muchos meses hasta dos/tres años. Antes de dirigirse al instalador pruebe a intercambiar la pila con la de otro transmisor que funcione: si esta fuese la causa de la anomalía, bastará con cambiar la pila por otra del mismo tipo.

**¿Está satisfecho?** En caso de que quisiera añadir en vuestra casa una nueva instalación de automatización, dirigiéndose al mismo instalador pida un producto V2 SPA: se garantizará los productos más avanzados del mercado y la máxima compatibilidad con las automatizaciones ya existentes.

Gracias para haber leído estas recomendaciones y le invitamos, para cualquier necesidad presente o futura que se dirija con confianza a su instalador.

## DESBLOQUEO MOTOR

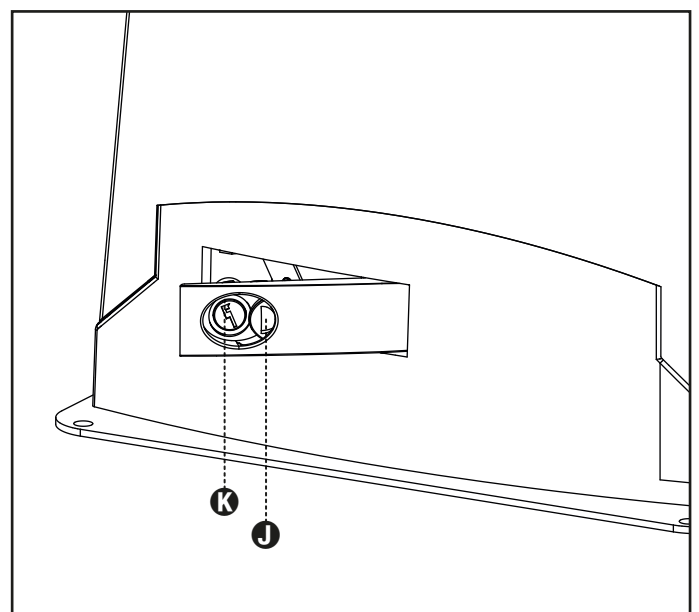
**⚠ ATENCIÓN:** antes de realizar la maniobra manual del motorreductor, quitar la alimentación, si estuviera conectada. En cualquier caso, el motor se desactiva en el momento del desbloqueo gracias a un microinterruptor de seguridad.

La maniobra de desbloqueo se prevé para la apertura manual del portón en caso de falta de corriente o de avería del motor.

1. Deslizar hacia atrás las coberturas de las cerraduras.
2. Introducir la llave en su cilindro y girarla 90° en el sentido de las agujas del reloj.
3. Tirar hacia uno mismo del tirador hasta que se ponga en posición perpendicular al motorreductor.

Reinicio de automatización:

1. Devolver el tirador a su posición original.
2. Introducir la llave en su cilindro y girarla 90° en sentido contrario al de las agujas del reloj.









+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)