

STARG8 24NG

IT Centrale di comando per motori 24V di cancelli scorrevoli e battenti
Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

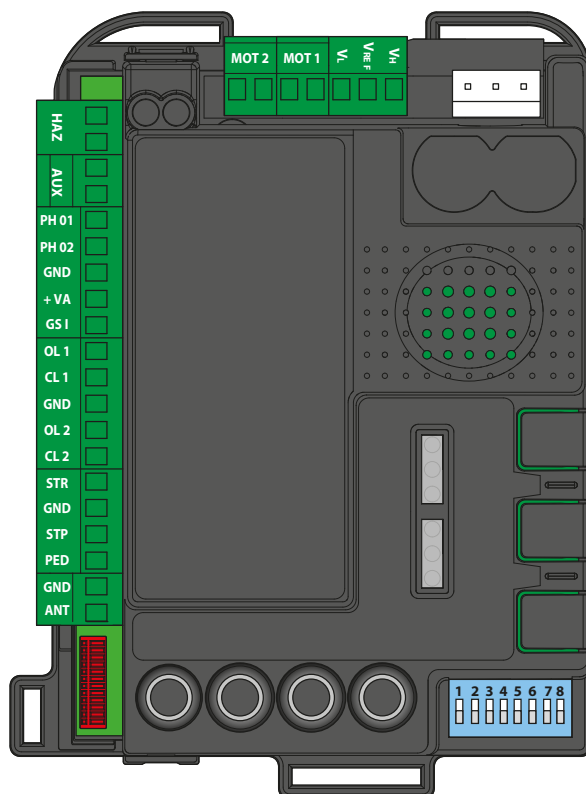
EN Control unit for 24V sliding and swing gates motors
Installation and use instructions

FR Centrale de commande pour moteurs de portails coulissants et
battants à 24V. Consignes pour l'installation et l'utilisation

ES Central de mando para motores de puertas batientes y correderas
de 24V. Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

PT Central de comando para motores 24 V para portão de correr ou de
batente. Instruções de instalação e utilização

DE Steuerung für 24-V-Motoren für Schiebe- und Drehflügeltore
Installations- und Bedienungsanleitung



- IT** La ditta declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa o trascrizione, riservandosi di apportare senza preavviso le modifiche che riterrà più opportune.
Vietata la riproduzione parziale senza il consenso del Costruttore. Le misure fornite sono indicative e non vincolanti.
La lingua di stesura originale è l'italiano: il Costruttore non si ritiene responsabile per eventuali errori di traduzione/interpretazione o stampa.
- EN** The company cannot be held liable for any print or transcription errors, reserving the right to make changes where deemed suitable without prior notice.
Partial reproduction without the manufacturer's consent is prohibited. Measurements are purely indicative and not binding.
The original language used to prepare this manual is Italian: the Manufacturer is not responsible for any translation/interpretation or print errors.
- FR** L'entreprise dégage toute responsabilité pour les éventuelles erreurs d'impression ou de transcription, et se réserve le droit d'apporter sans préavis les modifications qu'elle jugera nécessaires.
La reproduction partielle sans le consentement du Fabricant est interdite. Les mesures fournies sont indicatives et non contraignantes.
La langue originale de rédaction est l'italien : le Fabricant n'est pas retenu responsable des éventuelles erreurs de traduction / interprétation ou d'impression.
- ES** La empresa declina cualquier responsabilidad por cualquier error de impresión o transcripción, y se reserva el derecho de aportar cualquier modificación que considere conveniente sin aviso previo.
Se prohíbe la reproducción parcial sin el consentimiento del Fabricante. Las medidas especificadas son indicativas y no vinculantes.
El idioma de redacción original es el italiano: el Fabricante declina cualquier responsabilidad por posibles errores de traducción o interpretación o de impresión.
- PT** A empresa declina qualquer responsabilidade por eventuais erros de impressão ou transcrição, reservando-se de fazer as alterações sem aviso prévio que considerará mais adequadas. Proibida a reprodução parcial sem o consentimento do Fabricante. As medidas fornecidas são indicativas e não vinculativas. O idioma de redação original é o italiano: o Fabricante não se considera responsável por eventuais erros de tradução/interpretação ou impressão.
- DE** Die Firma haftet nicht für eventuelle Druck- oder Übertragungsfehler und behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen, die für angemessen erachtet werden.
Die auszugsweise Wiedergabe ist ohne Zustimmung des Herstellers untersagt. Die angegebenen Abmessungen sind unverbindlich.
Die Original-Sprache dieses Handbuchs ist Italienisch: Der Hersteller ist nicht verantwortlich für eventuelle Übersetzungs- oder Druckfehler.

Indice

1. Avvertenze generali.....	2
1.1 - Avvertenze per la sicurezza	2
1.2 - Avvertenze per l'installazione	2
1.3 - Dichiarazione UE di conformità.....	2
2. Descrizione del prodotto	3
2.1 - Modalità di messa in funzione.....	3
2.2 - Caratteristiche principali	3
2.3 - Caratteristiche tecniche.....	3
3. Collegamenti elettrici.....	4
4. Impostazioni centrale	6
4.1 - Regolazione dei dip-switches	6
4.2 - Regolazione dei potenziometri.....	7
5. Programmazione telecomandi.....	8
5.1 - Programmazione del tasto start.....	8
5.2 - Programmazione del tasto di apertura pedonale.....	8
5.3 - Cancellazione totale dei trasmettitori memorizzati	8
5.4 - Cancellazione di un singolo trasmettitore.....	8
5.5 - Programmazione di un telecomando in prossimità.....	8
6. Programmazione della corsa	9
6.1 - Programmazione base del percorso cancello	9
6.2 - Programmazione dell'ampiezza dell'apertura pedonale ..	10
6.3 - Programmazione avanzata del percorso cancello	10
7. Collaudo e messa in funzione	11
8. Indicazione dei LED.....	11
8.1 - LED di segnalazione stato ingressi.....	11
8.2 - Indicazione del led ERROR.....	11
9. Procedura di RESET.....	11
10. Dispositivi collegabili alla centrale	12
10.1 - Trasformatore.....	12
10.2 - Motori	12
10.3 - Lampeggiante	12
10.4 - Contatto AUX.....	12
10.5 - Fotocellule e coste di sicurezza	12
10.6 - Alimentazione accessori 24VDC.....	13
10.7 - Spia cancello aperto.....	13
10.8 - Finecorsa	13
10.9 - Comandi via filo.....	13
10.10 - Antenna	13
10.11 - Batteria tampone / Risparmio energetico.....	13
11. F.A.Q.....	14

Programmazione avanzata

13. Regolazione del back-jump.....	15
14. Programmazione dell'uscita AUX	15
14.1 - Modalità di funzionamento per l'uscita AUX.....	15
14.2 - Tensione per l'uscita AUX.....	16
14.3 - Tasto abbinato all'uscita AUX.....	16
15. Programmazioni avanzate delle fotocellule/coste di sicurezza	16
15.1 - Attivazione/disattivazione del fototest	16
15.2 - Selezione delle uscite abbinato al fototest.....	17
15.3 - Selezione del tipo di dispositivi collegati su PHO2.....	17
16. Impostazioni dei comandi via filo	17
16.1 - Selezione delle modalità di comando via filo	17
16.2 - Attivazione/disattivazione del blocco dello start e del pedonale.....	18
17. Altre funzioni	18
17.1 - Attivazione/disattivazione della protezione centrale.....	18
17.2 - Modalità risparmio energetico.....	18

1. Avvertenze generali

1.1 - Avvertenze per la sicurezza

⚠ ATTENZIONE! Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza delle persone.

Un'installazione errata può causare gravi ferite. Prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale. In caso di dubbi, sospendere l'installazione e richiedere chiarimenti al Servizio Assistenza King Gates.

⚠ Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di un'automazione deve rispettare le norme armonizzate previste dalla Direttiva Macchine in vigore, che consentono di dichiarare la presunta conformità dell'automazione.

In considerazione di ciò, tutte le operazioni di allacciamento alla rete elettrica, di collaudo, di messa in servizio e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente!

⚠ ATTENZIONE! Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi futuri di manutenzione e di smaltimento del prodotto.

1.2 - Avvertenze per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto al tipo di utilizzo desiderato. Se non è adatto, NON procedere all'installazione.

Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto, è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:

- Prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.
- Tutte le operazioni d'installazione e di manutenzione devono avvenire con l'automazione scollegata dall'alimentazione elettrica.
Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è visibile dal luogo dove è posizionato l'automatismo, prima di iniziare il lavoro, è necessario apporre sull'automazione un cartello con la scritta: "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- Il prodotto deve essere collegato ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
- Durante l'installazione, maneggiare con cura l'automatismo evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza King Gates.

- Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto. Operazioni non permesse possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
- Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
- Il prodotto non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando sia fissi che remoti. Tenere i dispositivi di comando fuori dalla portata dei bambini.
- L'automazione non può essere utilizzata prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo 7 "Collaudo e messa in servizio".
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

1.3 - Dichiarazione UE di conformità

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

dichiara che i prodotti
STARG824NG

sono conformi ai requisiti essenziali fissati dalle seguenti direttive:

- 2014/53/EU (Direttiva RED)
- 2014/30/UE (Direttiva EMC)
- 2014/35/UE (Direttiva Bassa Tensione)
- Direttiva RoHS3 2015/863/EU

Racconigi, li 01/07/2020

Il rappresentante legale della V2 S.p.A.

Sergio Biancheri



2. Descrizione del prodotto

2.1 - Modalità di messa in funzione

Per mettere in funzione l'impianto è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- 1 - Controllare i cablaggi, serrare tutte le connessioni e i morsetti. Seguire gli standard e le norme di cablaggio del paese / regione.
- 2 - Impostare i dip switches (par. 4.1) ed i potenziometri (par. 4.2) in base al funzionamento desiderato ed alle condizioni strutturali dell'impianto.
- 3 - Eseguire la memorizzazione dei trasmettitori (Paragrafo 5).
- 4 - Eseguire la programmazione base della corsa (Paragrafo 6) per far apprendere alla centrale i punti d'inizio e fine manovra.
- 5 - Eseguire le verifiche descritte nel paragrafo "Collaudo e messa in funzione" (Paragrafo 7).

⚠ Se una volta fatti questi passaggi la centrale dovesse presentare malfunzionamenti vedere paragrafo 8, "Indicazione dei LED", per individuare eventuali anomalie e paragrafo 11, F.A.Q., per provare ad eliminarli.

2.2 - Caratteristiche principali

- Comando accessi automatizzati per 1 o 2 motori 24V
Tramite i dip switches 1 e 2 si configura la centrale in funzione dell'operatore.
- Gestione di lampeggianti con o senza funzione di intermittenza integrata (paragrafo 10.3).
- Gestione integrata per elettroserrature 24V max 15VA (Paragrafo 10.4). Questa uscita può anche essere usata per gestire luci di cortesia (Paragrafo 14).
- Doppio ingresso NC per finecorsa di apertura e chiusura (Paragrafo 10.8).
- Ingressi per comandi via filo di start, stop e apertura pedonale, personalizzabili in apre, stop e chiude (Paragrafo 10.9).
- Doppio ingresso per fotocellule o coste di sicurezza: PHO1 in chiusura e PHO2 chiusura e/o apertura (Paragrafo 10.5).
- Possibilità di alimentazione per accessori a 24Vdc (Paragrafo 10.6).
- Ingresso per spia di stato cancello che segnala la posizione delle ante (Paragrafo 10.7).
- Ingresso per antenna esterna utilizzabile per aumentare la portata dei trasmettitori (Paragrafo 10.10).
- Sfasamento ante in chiusura regolabile con potenziometro (Paragrafo 4.2).
- Tempo di pausa per la richiusura automatica regolabile da 0 a 180 s. con potenziometro (Paragrafo 4.2).
- Regolazione sensibilità dell'intervento all'ostacolo mediante potenziometro (Paragrafo 4.2).
- Regolazione della forza dei motori con potenziometro (Paragrafo 4.2).
- Ricevitore radio 433.92MHz integrato, compatibile con trasmettitori rolling King Gates.
- 6 LED di segnalazione (Paragrafo 8).
- Rallentamenti in apertura e chiusura (personalizzabili con programmazione dedicata).

2.3 - Caratteristiche tecniche della centrale

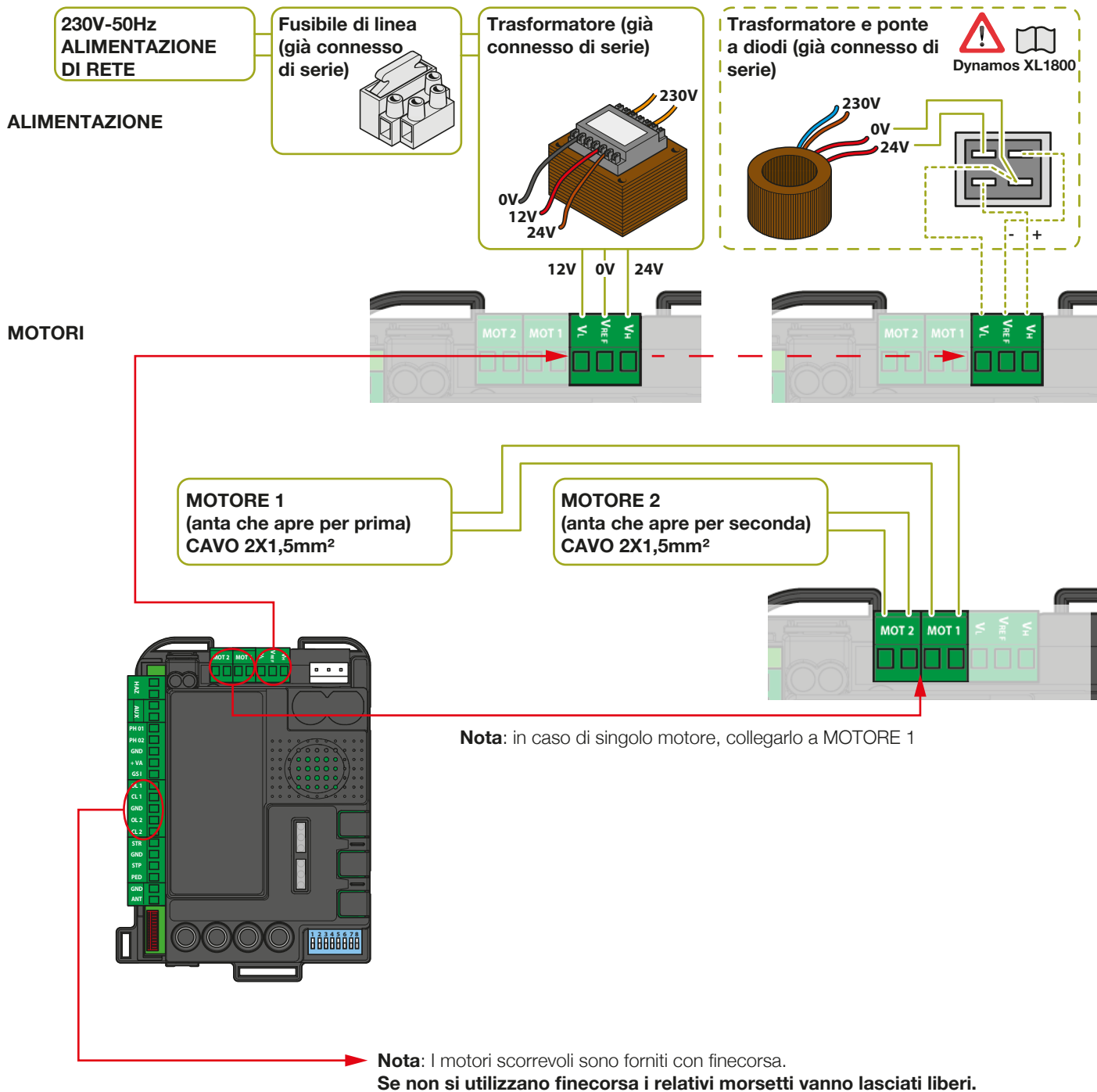
Alimentazione di rete	230 Vac \pm 10%, 50 - 60 Hz
Alimentazione motore/i	24V DC 280W e 10A massimo picco per motore
Alimentazione lampeggiante	24V max 15W
Alimentazione spia cancello	24Vdc max 10 W
Alimentazione accessori (fotocellule...)	24 Vdc max 10 W
Frequenza della ricevente radio	433.920 MHz
Telecomandi memorizzabili	170
Ingresso antenna radio	RG58
Temperatura di esercizio	-20 \div 50 °C

3. Collegamenti elettrici

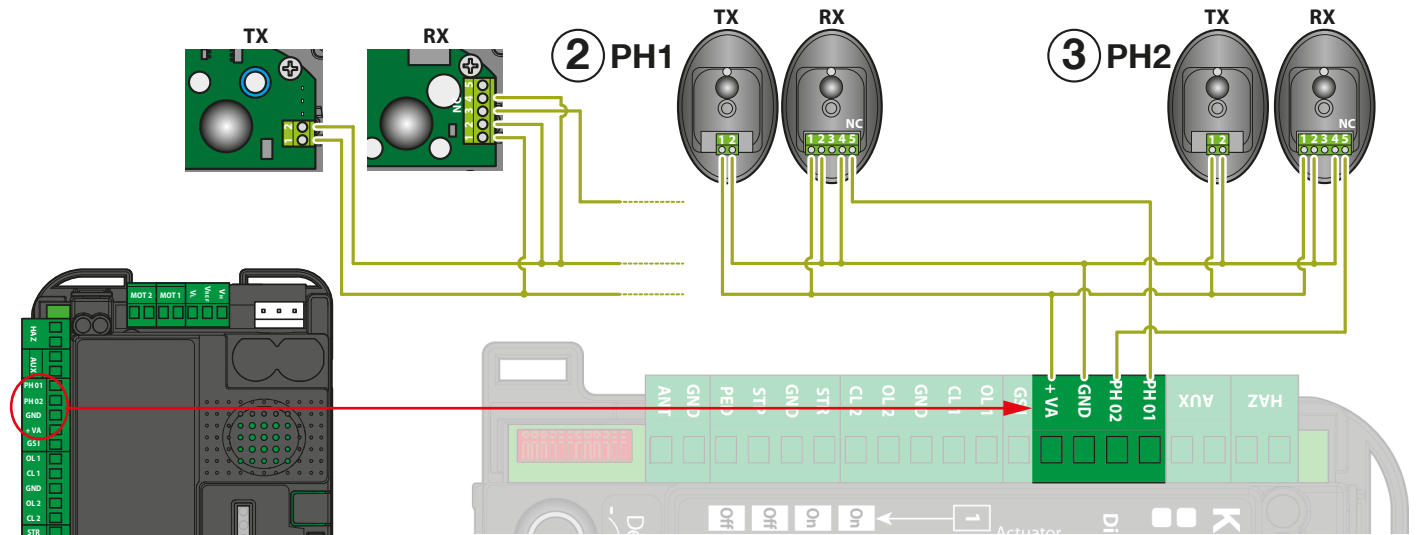
In queste due pagine sono rappresentati i collegamenti principali della centrale di comando.

I paragrafi dedicati ai singoli collegamenti sono i seguenti:

- ALIMENTAZIONE _____ 10.1
- MOTORI _____ 10.2
- FOTOCELLULE / COSTE DI SICUREZZA _____ 10.5
- LAMPEGGIANTE _____ 10.3
- ELETTROSERRATURA _____ 10.4
- COMANDI VIA FILO _____ 10.9



FOTOCELLULE / COSTE DI SICUREZZA



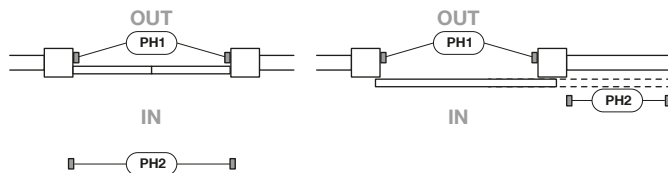
Nota: I dispositivi connessi a PH01, PH02 o STOP:

- 1) devono essere contatti puliti (senza tensione) e il relativo ponticello va tolto.
- 2) più dispositivi connessi allo stesso morsetto vanno messi in serie.

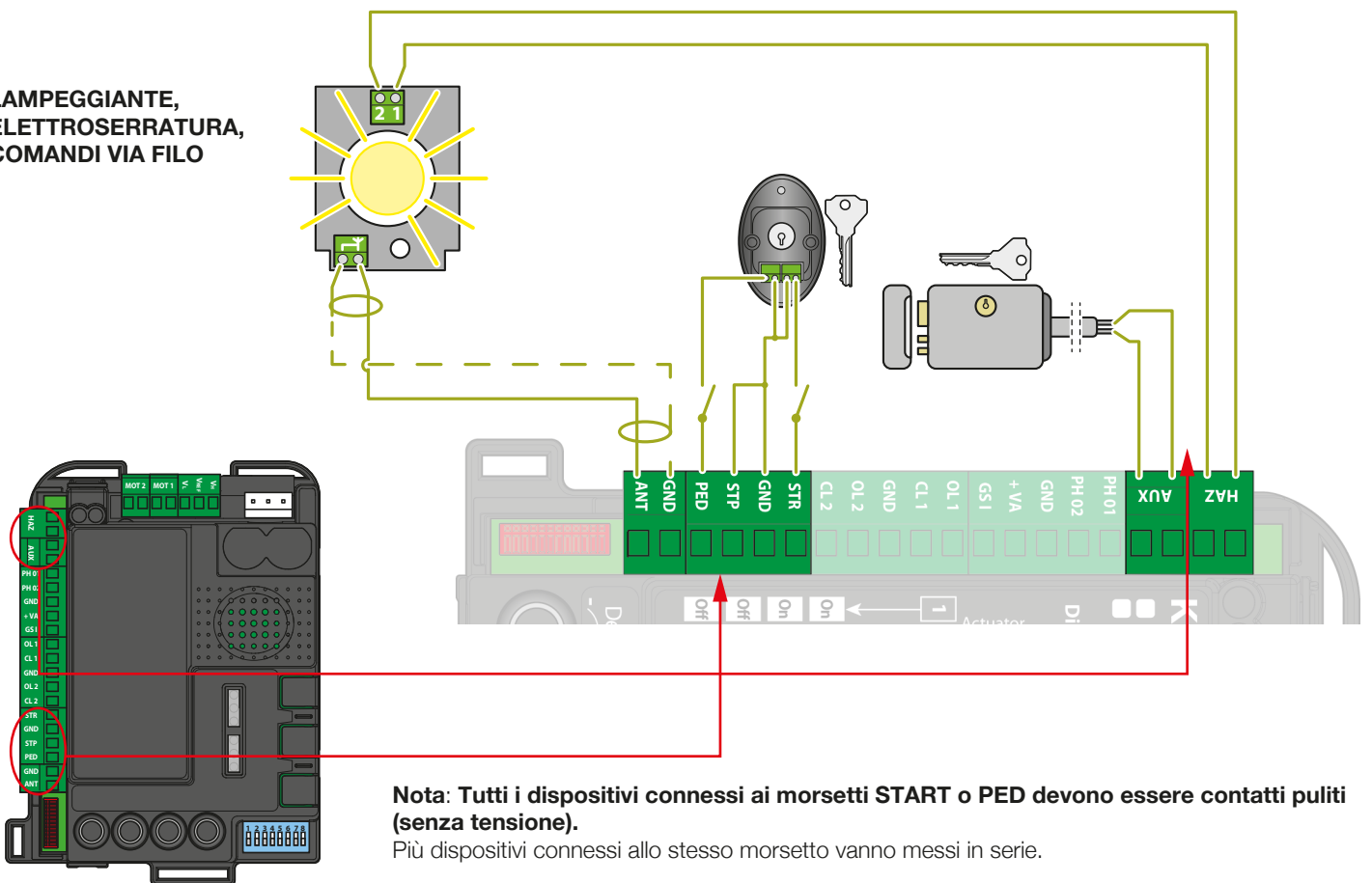


I dispositivi connessi al morsetto PH01 sono tipicamente installati fuori dal cancello. I dispositivi connessi a PH02 sono tipicamente installati dentro al cancello (vedere lo schema accanto).

I dispositivi connessi al morsetto PH01 sono attivi solo in chiusura. Connettere le fotocellule al morsetto PH02 per attivarle in apertura e chiusura secondo la regolazione del DIP5.



LAMPEGGIANTE, ELETTROSERRATURA, COMANDI VIA FILO

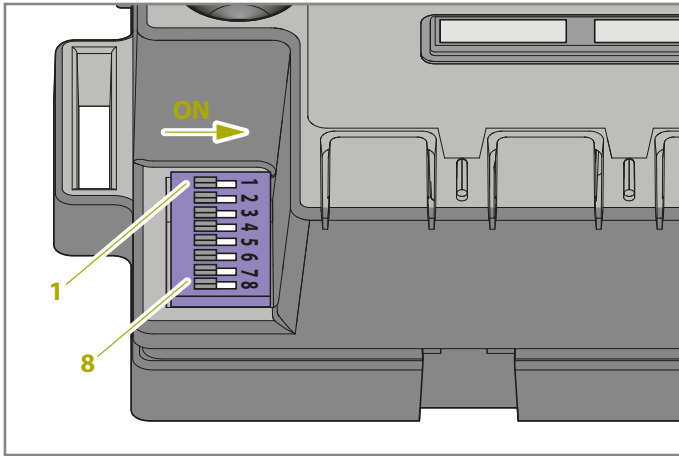



Nota: Tutti i dispositivi connessi ai morsetti START o PED devono essere contatti puliti (senza tensione).

Più dispositivi connessi allo stesso morsetto vanno messi in serie.

4. Impostazioni centrale

4.1 - DIP-SWITCH status



DIP	DIP-SWITCH stato		Descrizione
DIP 1-2 MOTOR 	1 ON 2 ON		Motoriduttori collegati: battenti serie "Jet 24V", "JetXL 24V", "Linear 24V", "Intro 24-400" o "Couper24"
	1 ON 2 OFF		Motoriduttori collegati: battenti serie "Modus", "Modus XL"
	1 OFF 2 ON		Motoriduttori collegati: scorrevoli serie "Dynamos", "Dynamos XL"
	1 OFF 2 OFF		Motoriduttori collegati: battenti serie "Minimodus"
DIP 3 STEP	3 ON 4 OFF		Comando passo-passo: Apri / Stop / Chiudi / Stop
	3 ON 4 ON		Passo-passo con chiusura automatica (tempo impostato con il potenziometro PAUSE)
DIP 4 AUTO	3 OFF 4 ON		Modalità di sola apertura con chiusura automatica (funzione condominiale)
	3 OFF 4 OFF		Modalità di comando Apri / Chiudi / Apri (no Stop)
DIP 5 PHO2	ON		Impostazione dei dispositivi collegati al morsetto PHO2 come fotocellule (stop del movimento in apertura e chiusura con manovra di apertura al disimpegno)
	OFF		Impostazione dei dispositivi collegati al morsetto PHO2 come coste (intervento solo in apertura con inversione immediata)
DIP 6 HAZ	ON		Alimentazione lampeggiante intermittente durante il movimento
	OFF		Alimentazione lampeggiante fissa durante il movimento
DIP 7 FAST	ON		Chiusura automatica immediata dopo passaggio sui dispositivi connessi a PHO1 (fotocellule)
	OFF		Funzionamento standard – le fotocellule / coste di sicurezza non comandano una richiusura
DIP 8 FUNC	BATTENTE (vedi DIP 1-2)	ON	Colpo d'ariete attivato
		OFF	Colpo d'ariete disattivato
	SCORREVOLE (vedi DIP 1-2)	ON	Inversione del verso di apertura (richiede nuovo apprendimento della corsa)
		OFF	Inversione del verso di apertura (richiede nuovo apprendimento della corsa)

⚠ Una variazione dei DIP 1-2 MOTOR e DIP 8 FUNC (se la centrale è impostata come scorrevole) non sarà effettiva fino a una nuova programmazione della corsa (paragrafo 6).

DIP1-2 MOTOR:

Impostare questi DIP switches in base al tipo di motori in uso.

DIP3 STEP:

ON - passo-passo, un comando apre, ferma o chiude il cancello.

OFF - impostazione funzione condominiale.

DIP4 AUTO:

ON - chiusura automatica attiva. La centrale chiude automaticamente le ante dopo il tempo impostato con il potenziometro PAUSE (vedi Paragrafo 4.2).

OFF - chiusura automatica disattivata. Per chiudere le ante è necessario un comando (via filo o via telecomando).

DIP5 PHO2:

ON - il cancello si ferma in apertura e chiusura (per fotocellule).

OFF - il cancello si ferma in apertura e inverte subito la direzione (per coste di sicurezza).

DIP6 HAZ:

ON - lampeggiante alimentato con intermittenza.

OFF - lampeggiante alimentato costantemente.

DIP7 FAST:

ON - la richiusura rapida è attiva. In questa modalità il cancello richiuderà appena le fotocellule connesse a PH01 vengono impegnate e liberate, senza aspettare il tempo pausa.

OFF - la richiusura rapida è disattivata.

DIP8 FUNC:

BATTENTE (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

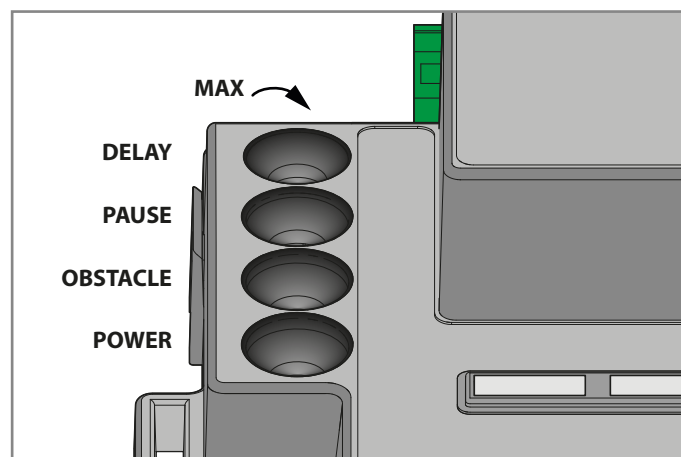
ON - attiva il colpo d'ariete, raccomandato se è installata un'elettroserratura (par. 10.4). Il motore esegue una spinta aggiuntiva all'inizio dell'apertura e alla fine della chiusura per superare la resistenza del nottolino.

OFF - colpo d'ariete disattivato.

SCORREVOLE (DIP1/2= OFF/ON)

Il cambio del dip FUNC modifica la direzione di apertura. La modifica diventa effettiva con una nuova programmazione base o avanzata della corsa.

4.2 - Regolazione dei potenziometri



POWER: regola forza e velocità del motore. Ruotando il potenziometro in senso orario aumentano la forza e la velocità del motore. **Per confermare la modifica è necessario programmare nuovamente la corsa del cancello.**

OBS: Obstacle, (sensibilità agli ostacoli): regolazione della sensibilità agli ostacoli. Ruotando il potenziometro in senso orario aumenta il tempo di spinta prima del riconoscimento ostacolo (sensibilità minore). OBSTACLE regolato a metà (50%) corrisponde ad un tempo di rilevamento ostacoli pari a 0,75s di spinta prima di invertire il moto.

Si consiglia di tenere OBSTACLE sopra la metà per ottenere un funzionamento affidabile nel tempo con il normale variare delle condizioni ambientali e meccaniche.

PAUSE: Tempo pausa per la chiusura automatica. Ruotando il potenziometro in senso orario aumenta il tempo di pausa da 0s a 180s. Attenzione: il potenziometro è attivo solo quando il dip switch 4 AUTO è ON.

DELAY: Regolazione dello sfasamento ante. Ruotando il potenziometro in senso orario lo sfasamento aumenta da 0 a 20s. Lo sfasamento in apertura è metà di quello in chiusura (motore 1 apre e motore 2 attende metà del tempo di delay impostato). DELAY al massimo: motore 2 attende l'apertura totale di motore 1. Motore 1 attende la chiusura totale di motore 2.

⚠ Una variazione del potenziometro POWER richiede una nuova programmazione della corsa (paragrafo 6).

⚠ Nel funzionamento normale è necessario un minimo tempo di sfasamento ante per evitare la sovrapposizione. Se il potenziometro DELAY viene regolato con un valore troppo basso e l'anta 1 chiude prima dell'anta 2, la centrale eseguirà automaticamente una breve apertura e poi la chiusura delle ante nell'ordine corretto (meccanismo anti-sovrapposizione).

5. Programmazione telecomandi

! I trasmettitori che si vogliono programmare devono essere della serie "Stylo4K", "Stylo2K", DigyPad, Myo C4, NovoTX, NovoDigy di King Gates.

! Se all'inizio delle seguenti procedure i led **SET**, **RADIO** e **START** lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 17.1. Perciò la memorizzazione dei telecomandi non è possibile.

! Per interrompere le seguenti programmazioni in qualsiasi momento premere il tasto **SET** e il tasto **RADIO** contemporaneamente o attendere 20 secondi.

5.1 - Programmazione del tasto start

Con questa procedura si programma il tasto del radiocomando abbinato allo start dell'automazione.

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** SULLA CENTRALE PER 1 SECONDO: il led **RADIO** si accende fisso (in caso contrario, vedere paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE DESIDERATO DI OGNI TELECOMANDO CHE SI VUOLE PROGRAMMARE: il led **RADIO** lampeggia
3. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** FINCHE IL LED **RADIO** SI SPEGNE OPPURE ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA

5.2 - Programmazione del tasto di apertura pedonale

Questa procedura permette di programmare il pulsante di un telecomando per l'apertura parziale / pedonale. L'ampiezza dell'apertura può essere modificata secondo la procedura descritta nel Paragrafo 6.2.

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** SULLA CENTRALE PER 1 SECONDO: il led **RADIO** si accende fisso (in caso contrario, vedere paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **START** SULLA CENTRALE PER 1 SECONDO: il led **RADIO** rimane acceso e il led **START** si accende
3. PREMERE IL PULSANTE DESIDERATO DI OGNI TELECOMANDO CHE SI VUOLE PROGRAMMARE: il led **RADIO** lampeggia
4. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** FINCHE IL LED **RADIO** SI SPEGNE OPPURE ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA

5.3 - Cancellazione totale dei trasmettitori memorizzati

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** SULLA CENTRALE PER 4 SECONDI E RILASCIARE QUANDO IL LED **RADIO** LAMPEGGIA: il led **RADIO** lampeggia (in caso contrario, consultare il Paragrafo 17.1)
2. PREMERE DI NUOVO IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: il led **RADIO** lampeggia veloce
3. CANCELLAZIONE MEMORIA TERMINATA: il led **RADIO** si spegne

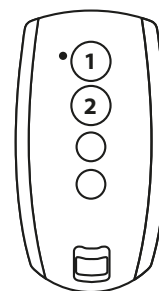
5.4 - Cancellazione di un singolo trasmettitore

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** SULLA CENTRALE PER 4 SECONDI E RILASCIARE QUANDO IL LED **RADIO** LAMPEGGIA: il led **RADIO** lampeggia (in caso contrario, consultare il Paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** SULLA CENTRALE PER 1 SECONDO: il led **RADIO** lampeggia e il led **SET** si accende
3. PREMERE UN TASTO DEL TELECOMANDO CHE SI DESIDERA CANCELLARE: il led **RADIO** lampeggia e il led **SET** lampeggia
4. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** FINCHE IL LED **RADIO** SI SPEGNE OPPURE ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA

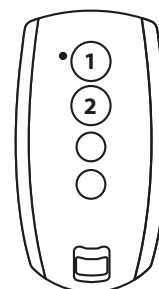
5.5 - Programmazione di un telecomando in prossimità

Questa procedura permette di programmare un nuovo trasmettitore senza accedere alla centrale ma restando in prossimità della stessa. Per eseguirla è necessario un radiocomando già programmato per copiarne le funzioni.

1. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE IL **TASTO 1** E IL **TASTO 2** DI UN TRASMETTITORE GIÀ PROGRAMMATO PER **4 SECONDI**



2. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE IL **TASTO 1** E IL **TASTO 2** DEL TRASMETTITORE CHE SI VUOLE PROGRAMMARE PER **4 SECONDI**

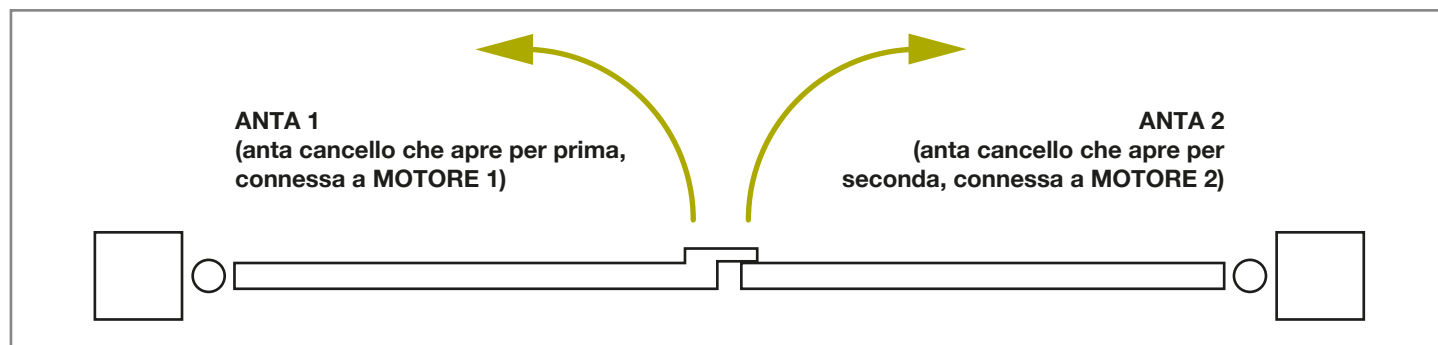


6. Programmazione della corsa

! Prima di utilizzare il cancello è necessario eseguire l'apprendimento Base (paragrafo 6.1) o Avanzato (6.3) della corsa.

! Se, all'inizio delle seguenti procedure, i LED SET, RADIO e START lampeggiano, significa che la protezione della centrale è stata attivata – vedi Paragrafo 17.1

! Per interrompere le seguenti programmazioni in qualsiasi momento premere il tasto SET e il tasto RADIO contemporaneamente.



6.1 - Programmazione base del percorso cancello

In questa procedura la centrale memorizza il tempo lavoro e la forza per determinare il punto di rallentamento. Questa procedura è sufficiente per la maggioranza delle installazioni. Per togliere o cambiare il rallentamento vedere paragrafo 6.3.

1. PORRE IL CANCELLO IN POSIZIONE INTERMEDIA
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 4 SECONDI: il led **SET** si accende e il cancello comincia il movimento
3. RILASCIARE IL PULSANTE **SET**: Il cancello comincia la procedura di apprendimento
4. IL CANCELLO ESEGUE UN'APERTURA PARZIALE (*): il led **SET** rimane acceso fisso
5. IL CANCELLO ESEGUE UNA CHIUSURA TOTALE
6. IL CANCELLO ESEGUE UN'APERTURA TOTALE
7. IL CANCELLO ESEGUE UNA CHIUSURA TOTALE: il led **SET** si spegne
8. FINE DELLA PROCEDURA: i led ritornano alla configurazione di normale funzionamento

! (*) **ATTENZIONE!** – se l'automazione esegue per primo un movimento di chiusura invece che un'apertura, procedere come segue.

1. uscire dalla programmazione premendo contemporaneamente **SET** e **RADIO**:
Per MOTORI BATTENTI: invertire le fasi motore (terminali MOT1, MOT2).
Per MOTORI SCORREVOLI: cambiare il setup del DIP8, vedere par. 4.1. In alternativa, invertire le fasi motore (terminali MOT1, MOT2) e le connessioni dei finecorsa (terminali OL1, CL1, GND, OL2, CL2).
2. riprogrammare la corsa dal punto 1.

! Se l'automazione non riconosce le battute meccaniche (finecorsa per i cancelli a battente) nemmeno con il potenziometro OBS regolato al minimo, si possono selezionare i punti di apertura e chiusura durante la programmazione premendo il pulsante SET (o il pulsante di un telecomando programmato) alla fine dei punti 5, 6 e 7. Nel caso di due ante, usare il pulsante SET per entrambe le ante.

! Il LED ERROR lampeggia durante la corsa e alla fine della stessa. Questo accade quando il motore sta assorbendo una corrente elevata. E' normale che il LED ERROR lampeggi brevemente durante la corsa. Se il LED ERROR si accende più a lungo rispetto ad un breve intervallo allora aumentare il potenziometro OBSTACLE e controllare nuovamente (assicurarsi di avere una forza motore sufficiente perché il cancello non si fermi in caso di vento).

! Dopo ogni regolazione del potenziometro POWER il percorso cancello deve essere riprogrammato.

6.2 - Programmazione dell'ampiezza dell'apertura pedonale

Questa procedura permette di modificare l'ampiezza dell'apertura pedonale.

Apertura pedonale di fabbrica:

- cancelli a battente: apertura totale Motore 1
- cancelli scorrevoli: 30% della corsa totale

Per comandare l'apertura pedonale è necessario programmare un tasto del telecomando (vedi Paragrafo 5.2) oppure collegare un dispositivo di comando via filo sul contatto PED (vedi Paragrafo 3.2).

! Prima di procedere con questa programmazione verificare di aver eseguito la "programmazione base del percorso cancello" o la "programmazione avanzata del percorso cancello".

1. CHIUDERE TOTALMENTE IL CANCELLO
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 2 SECONDI:
il led **SET** lampeggia (se no, vedere il paragrafo 17.1)
3. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO:
il led **SET** si accende
4. IL CANCELLO APRE: il led **SET** rimane acceso fisso
5. PREMERE IL PULSANTE **START** O IL PULSANTE DI UN TRASMETTITORE PROGRAMMATO
6. IL CANCELLO FERMA LA MANOVRA E CHIUDE TOTALE:
il led **SET** si spegne
7. FINE DELLA PROCEDURA: i led ritornano alla configurazione di normale funzionamento

6.3 - Programmazione avanzata del percorso cancello

Con questa procedura si scelgono i punti di inizio rallentamento o si elimina il rallentamento.

1. PORRE IL CANCELLO IN POSIZIONE INTERMEDIA
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 2 SECONDI: il led **SET** lampeggia (se no, vedere il par. 17.1)
3. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: il led **SET** si accende
4. IL CANCELLO ESEGUE UN'APERTURA PARZIALE: il led **SET** lampeggia
5. IL SISTEMA ESEGUE UNA PAUSA DI 8 SECONDI (*)
6. IL CANCELLO ESEGUE UNA CHIUSURA TOTALE: il led **SET** rimane acceso fisso
7. PREMERE IL PULSANTE **SET** O UN TASTO DI UN TRASMETTITORE PROGRAMMATO
8. IL CANCELLO APRE
9. DURANTE IL MOVIMENTO: PREMERE IL PULSANTE **SET** O UN TASTO DI UN **TRASMETTITORE** PROGRAMMATO PER IMPOSTARE IL PUNTO D'INIZIO DEL RALLENTAMENTO. PER ELIMINARE IL RALLENTAMENTO, ATTENDERE CHE IL CANCELLO TERMINI LA MANOVRA
10. IL CANCELLO TERMINA L'APERTURA
11. PREMERE IL PULSANTE **SET** O UN TASTO DI UN **TRASMETTITORE** PROGRAMMATO
12. IL CANCELLO CHIUDE

13. DURANTE IL MOVIMENTO: PREMERE IL PULSANTE **SET** O UN TASTO DI UN **TRASMETTITORE** PROGRAMMATO PER IMPOSTARE IL PUNTO D'INIZIO DEL RALLENTAMENTO. PER ELIMINARE IL RALLENTAMENTO, ATTENDERE CHE IL CANCELLO TERMINI LA MANOVRA

14. IL CANCELLO È TOTALMENTE CHIUSO: il led **SET** si spegne



Con cancello battente a doppia anta, la centrale apre e chiude un'anta per volta.



Dopo ogni regolazione del potenziometro **POWER** il percorso cancello deve essere riprogrammato.



Se l'automazione non riconosce le battute meccaniche (finecorsa per i cancelli a battente) nemmeno con il potenziometro **OBS** regolato al minimo, si possono selezionare i punti di apertura e chiusura durante la programmazione premendo il pulsante **SET** (o il pulsante di un telecomando programmato) alla fine dei punti 6, 9 e 13. Nel caso di due ante, usare il pulsante **SET** per entrambe le ante.

(*) Procedura 1: INVERTIRE LA DIREZIONE DELL'ANTA 1 (MOTORE 1)

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 3 SECONDI: il led **SET** lampeggia veloce
2. L'ANTA 1 SI MUOVE PER VERIFICARE CHE IL MOTORE APRA
3. LA CENTRALE TORNA IN MODALITA' STAND-BY PER 8 SECONDI (Punto 5 della sequenza di programmazione)

(*) Procedura 2: INVERTIRE LA DIREZIONE DELL'ANTA 2 (MOTORE 2)

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 3 SECONDI: il led **SET** lampeggia veloce
2. L'ANTA 2 SI MUOVE PER VERIFICARE CHE IL MOTORE APRA
3. LA CENTRALE TORNA IN MODALITA' STAND-BY PER 8 SECONDI (Punto 5 della sequenza di programmazione)

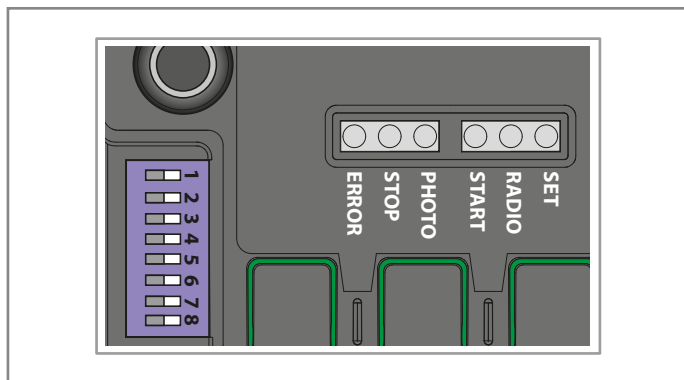
7. Collaudo e messa in servizio

Una volta completata la programmazione verificare che:

- ad apertura e chiusura completata, i motori si spengano entro pochi secondi (ed anche il led ERROR si spenga);
- la centrale risponda a tutti gli eventuali comandi collegati via filo: START (morsetto 15), apertura pedonale (morsetto 18) e STOP (morsetto 17);
- tutti gli eventuali radiocomandi programmati funzionino;
- i dispositivi collegati su PHO1 (morsetto 5) intervengano mentre il cancello chiude e impediscano la chiusura a cancello aperto;
- i dispositivi collegati su PHO2 (morsetto 6) intervengano mentre il cancello apre e che impediscano l'apertura a cancello chiuso;

Se il DIP PHO2 è in ON verificare che intervengano anche quando il cancello chiude e che impediscano la chiusura a cancello aperto.

8. Indicazione dei LED



8.1 - LED di segnalazione stato ingressi

Le seguenti segnalazioni si riferiscono alla centrale in standby (cioè alimentata e inattiva per 12s)

LED PHOTO:

- ON di colore ROSSO se i contatti PHO1 e PHO2 sono chiusi
- ON di colore VERDE se il contatto PHO1 è aperto
- ON di colore ARANCIONE se il contatto PHO2 è aperto
- OFF se i contatti PHO1 e PHO2 sono aperti

LED VERDE STOP:

- ON se il contatto di STOP è chiuso
- OFF se il contatto di STOP è aperto

LED VERDE START:

- ON se il contatto START è chiuso
- OFF se il contatto START è aperto

LED ROSSO RADIO:

- lampeggia alla ricezione di un comando da un trasmettitore radio King Gates
- OFF a centrale in standby

8.2 - Indicazione del LED Error

LED ROSSO ERROR:

il led ERROR ha due funzioni:

- Il LED lampeggia durante il movimento dell'automazione quando viene rilevato un punto di sforzo meccanico (questo corrisponde ad un maggior sforzo del motore). Durante il movimento solo sporadici lampeggi del led ERROR sono normali. Se il led ERROR lampeggia a lungo, regolare il potenziometro OBS (ruotarlo leggermente in senso orario). Controllare la meccanica del cancello se il led ERROR lampeggia continuamente.
- In modalità standby, il LED mostra il tipo di errore attuale con una serie di lampeggi regolari secondo il seguente schema:

Lampeggi in serie	Descrizione errore
1	Guasto memoria interna
2	Fototest dei dispositivi (fotocelle/coste) fallito. Vedere Paragrafo 15.1 (Programmazione avanzata) per risolvere il problema.
3	Richiesta programmazione del percorso cancello Vedi Paragrafo 6
4	Input PHO2 regolato come costa resistiva e controllo fallito. Vedere Paragrafo 15.3 (Programmazione avanzata) per risolvere il problema.

LED VERDE START:

Se il led lampeggia tre volte quando viene premuto il pulsante START in scheda o un comando via filo senza che il cancello si muova, significa che i comandi filari sono bloccati. Per sbloccarli, vedere par.16.2 (Programmazione avanzata).

LED VERDE START, ROSSO RADIO E GIALLO SET:

Se 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". Vedere paragrafo 17.1 per risolvere il problema.

9. Procedura di RESET

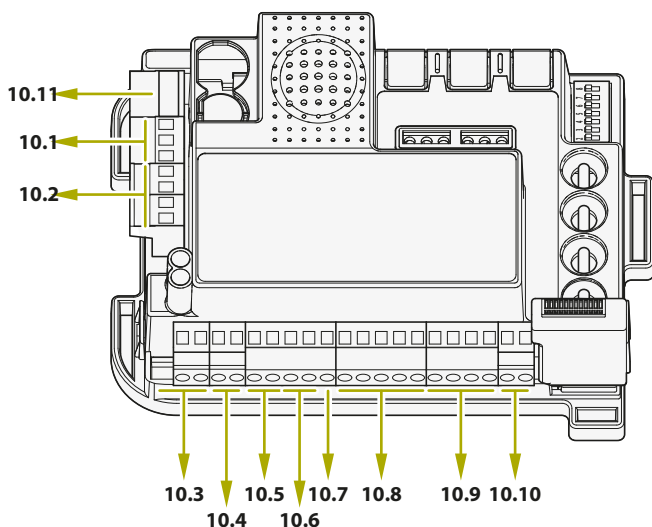
La procedura di reset cancella i parametri del percorso cancello (par. 6) e tutte le funzioni avanzate. Può essere eseguita in caso di errori di programmazione e riporta la centrale STARG824NG alle impostazioni di fabbrica.



Questo reset non cancella i telecomandi programmati (vedere par. 5 per la gestione telecomandi).

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 8 SECONDI O FINCHE' 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. E' RICHIESTA UNA NUOVA PROGRAMMAZIONE DEL PERCORSO CANCELLO

10. Dispositivi collegabili alla centrale



I numeri si riferiscono ai paragrafi corrispondenti ai morsetti

La centrale è progettata per collegare diversi dispositivi dedicati al controllo, sicurezza o altre funzioni. Si riporta sotto la lista delle loro connessioni e funzioni corrispondenti.

10.1 - Trasformatore

Il trasformatore standard del sistema (fornito e connesso) è del tipo 230Vac (primario) e 0-12-24Vac (secondario) alla centrale.

10.2 - Motori

In caso di singolo motore (scorrevole o battente), connetterlo al terminale MOTOR 1.

Il Massimo carico collegabile è 70W (max 3A) per motore.

10.3 - Lampeggiante

Il lampeggiante è un accessorio usato per segnalare ogni movimento del cancello.

Lampeggianti collegabili: 24V 15W massima potenza.

Il dip-switch 6 HAZ (vedi Paragrafo 4.1), seleziona un'uscita lampeggiante a segnale costante (DIP 6 OFF) o intermittente (DIP 6 ON).

10.4 - Contatto AUX

⚠ Nel caso di presenza di un' elettroserratura si suggerisce di attivare la funzione colpo d'ariete posizionando il dip switch 8 in ON (vedi Paragrafo 4.1)

Impostazione di fabbrica: elettroserratura 12V.

Il contatto AUX può essere regolato come serratura elettrica, serratura magnetica, luce di cortesia (monostabile o bistabile). La tensione d'uscita può essere 12V o 24V.

Per cambiare le impostazioni dell'uscita AUX vedi Paragrafo 14.

10.5 - Fotocellule e coste di sicurezza

La centrale dispone di due ingressi per collegare dispositivi a contatti puliti (privi di tensione).

DISPOSITIVI PHO1 IN CHIUSURA

Il morsetto PHO1 permette di collegare dispositivi attivi durante la manovra di chiusura. Questo ingresso è normalmente chiuso (NC). Per fotocellule a infrarossi e coste di sicurezza a microinterruttore.

Il ponticello di fabbrica connesso a PHO1 deve essere rimosso quando si usa questo ingresso.

Questi dispositivi intervengono solo durante la fase di chiusura del cancello. In particolare:

- durante la fase di chiusura fanno invertire la direzione di movimento e riaprono totalmente il cancello;
- durante la fase di apertura non hanno effetto;
- con cancello chiuso non intervengono;
- con cancello aperto bloccano i comandi di chiusura.

⚠ Quando più dispositivi sono connessi a questo contatto, devono essere connessi in serie.

⚠ Se sono connesse più coppie di fotocellule, gli elementi RX e TX devono essere incrociati tra loro.

DISPOSITIVI PHO2 IN APERTURA O APERTURA/CHIUSURA

È possibile collegare dispositivi (es. fotocellule o coste) con contatto normalmente chiuso (NC) all'ingresso PHO2.

Il ponticello di fabbrica connesso a PHO2 deve essere rimosso quando si usa questo ingresso.

Questi dispositivi intervengono mentre il cancello è in movimento, secondo la regolazione del DIP5 (vedi par. 4.1).

DIP5 regolato su ON (funzionamento come fotocellule):

- durante la fase di chiusura invertono la direzione del movimento quando il dispositivo viene liberato;
- durante la fase di apertura permettono la continuazione del movimento quando il dispositivo viene liberato;
- con cancello chiuso bloccano i comandi di apertura;
- con cancello aperto bloccano i comandi di chiusura.

DIP5 regolato su OFF (funzionamento come costa in apertura):

- durante la fase di chiusura non hanno effetto;
- durante la fase di apertura fanno invertire la direzione di movimento e richiudono totalmente il cancello;
- con cancello chiuso bloccano i comandi di apertura;
- con cancello aperto non hanno effetto.

⚠ Quando più dispositivi sono connessi a questo contatto, devono essere connessi in serie.

⚠ Se sono connesse più coppie di fotocellule, gli elementi RX e TX devono essere incrociati tra loro.

10.6 - Alimentazione accessori 24VDC

Tensione nominale 24VDC, max. 250mA, uscita per alimentare accessori esterni come fotocellule, riceventi radio, ecc.

! Il valore reale della tensione d'uscita può essere maggiore del valore nominale, controllare sempre la compatibilità degli accessori esterni.

10.7 - Spia cancello aperto

Se la funzione fototest (disattivata di fabbrica – vedi Paragrafo 14.1) non è utilizzata, è possibile collegare una spia di stato del cancello all'ingresso GSI (morsetto 9). La spia segnalerà la posizione del cancello:

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

10.8 - Finecorsa

Il segnale del finecorsa deve essere un contatto normalmente chiuso (NC) pulito (privo di tensione).

! Questi morsetti vanno tenuti liberi in assenza di finecorsa elettrici per definire la posizione del cancello.

10.9 - Comandi via filo

Gli ingressi per comandi via filo di start, stop e apertura pedonale sono personalizzabili in apre, stop e chiude (paragrafo 16.1). Questi possono inoltre essere bloccati per evitare manomissioni dell'impianto (paragrafo 16.2).

CONTATTO DI START

L'ingresso START permette di collegare un contatto normalmente aperto (NO) pulito (privo di tensione) di attivazione del cancello.

! Connettere una tensione esterna a questo ingresso invalida la garanzia.

I dip switches 3 e 4 permettono di scegliere la logica di funzionamento – vedi Paragrafo 4.1.

! **FUNZIONE TIMER:** se il contatto di START è mantenuto premuto (ad esempio tramite un relé temporizzato o bistabile), la centrale apre il cancello e mantiene il cancello aperto. L'automazione non accetta comandi di chiusura (né automatici né via filo) finché il contatto di START non viene riaperto. In questa modalità, il dip switch 3 STEP è OFF e il dip switch 4 AUTO è ON per assicurare che il cancello non rimanga sempre aperto.

! Se sono connessi più contatti di START, questi vanno collegati in parallelo.

! Se il contatto di START è mantenuto chiuso all'avvio della centrale dopo un blackout, il cancello eseguirà immediatamente il comando di start.

CONTATTO PEDONALE

L'ingresso PED permette di collegare un contatto normalmente aperto (NO) pulito (privo di tensione) di apertura parziale del cancello (per accesso pedonale).

! Connettere una tensione esterna a questo ingresso invalida la garanzia.

Con cancello a due ante viene comandato solo MOTORE 1. Per personalizzare l'ampiezza dell'apertura pedonale è necessario seguire la relativa procedura di programmazione (vedi Paragrafo 6.2).

CONTATTO STOP

L'ingresso STOP permette di collegare un contatto normalmente chiuso (NC) pulito (privo di tensione) che ferma immediatamente e blocca ogni movimento dell'automazione.

! Connettere una tensione esterna a questo ingresso invalida la garanzia.

Per riprendere il movimento dell'automazione questo contatto deve essere chiuso.

10.10 - Antenna

Ingresso per antenna di ricezione comandi radio. La centrale dispone già di fabbrica di un filo collegato con funzione di antenna. Per aumentare la portata radio è possibile connettere un'antenna esterna (presente nei lampeggianti King Gates).

! Se viene connessa un'antenna esterna è necessario rimuovere il filo collegato di fabbrica.

10.11 - Batteria tampone / Risparmio energetico

La centrale STARG824 può essere equipaggiata da un sistema di batterie tampone o tramite kit fotovoltaico (opzionali).

Per connettere la batteria tampone e il relativo caricatore (BATM016+BATK3) o il kit fotovoltaico (GO GREEN), vedere i loro manuali dedicati. La batteria tampone viene costantemente caricata dall'alimentazione di linea ed automaticamente alimenta l'automazione in caso di blackout.

Nota: si raccomanda di attivare la modalità di risparmio energetico sulla centrale quando sono utilizzati la batteria tampone (o il kit fotovoltaico GO GREEN). Vedi Paragrafo 17.2 per attivare questa modalità e per la relativa necessaria connessione delle fotocellule.

(Questa funzione toglie alimentazione alle fotocellule quando la centrale è in standby, riducendo così il consumo ed aumentando la durata della batteria).

! In caso di attivazione della modalità di risparmio energetico i LED in centrale resteranno accesi per due minuti dopo l'ultima operazione al fine di ridurre il consumo di energia.

11. Problemi e soluzioni

	Problema riscontrato	Sintomi / Cause	Soluzione
9a	I led della centrale sono spenti	Manca la tensione di linea	Verificare la presenza di tensione di linea in ingresso, vedi paragrafo 3
		I fusibili sono danneggiati. Prima della sostituzione staccare l'alimentazione di linea e verificare che non siano presenti cortocircuiti nei collegamenti	Sostituire i fusibili (vedi paragrafo 3). Se i fusibili si danneggiano nuovamente, prima di sostituirli scollegare tutti i cavi e verificare l'integrità della scheda.
		La centrale sta funzionando in modalità di risparmio energetico (vedi paragrafo 17.2) o la tensione di funzionamento è sotto la soglia minima	Disattivare la modalità di risparmio energetico, verificare che sia presente l'alimentazione di linea.
9b	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 17.1.
9c	La centrale completa la programmazione, ma non risponde ai comandi nel funzionamento standard	Problemi sulle fotocellule/coste di sicurezza, completata la programmazione i led verdi STOP e/o PHOTO sono spenti	Verificare che i contatti PHO1, PHO2 e STOP siano chiusi.
		Fototest non superato. Dopo qualche secondo pressione di un comando si accende il led rosso ERROR	Disattivare il fototest, vedi paragrafo 15.1.
9d	La centrale fa partire l'utomazione, ma non completa totalmente la corsa	Problemi di rilevamento ostacolo. Se durante la manovra la centrale rileva dei picchi di assorbimento va in ostacolo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sbloccare il cancello e verificare il funzionamento manuale dell'impianto. Non devono essere presenti punti in cui l'anta tenda a bloccarsi 2. Ruotare leggermente il trimmer OBS in senso orario (vedi Paragrafo 4.2) accertandosi che la centralina smetta di alimentare il motore 3. Se non è sufficiente, ruotare leggermente il trimmer POWER in senso orario ed eseguire nuovamente la programmazione della corsa. 4. Se il problema è ancora presente nella parte finale della corsa, potrebbe essere risolto eliminando o portando al minimo i punti di rallentamento (vedi paragrafo 6.3)
		Intervento delle fotocellule/coste di sicurezza. Verificare che i led 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
9e	Il trasmettitore non funziona	Quando si effettua la programmazione di paragrafo 4.1 il led rosso RADIO non lampeggia	Verificare che il LED RADIO della centrale di comando lampeggi mentre si preme un pulsante sul trasmettitore. Se sì, prova a riprogrammare il trasmettitore radio
9f	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 delle antenne esterne. Vedi paragrafo 10.10
9g	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ripetere la programmazione base della corsa (paragrafo 6.1) 2. Se non è sufficiente, eseguire la programmazione avanzata (paragrafo 6.3) e impostare un tempo più lungo area di rallentamento.
9h	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 stata attivato il blocco dei comandi	Disattivare il blocco dello start e del pedonale. Vedi paragrafo 16.2
9i	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 17.1
		Modificata la posizione del trimmer POWER, del dip 1-2 MOTOR o dip 8 FUNC non si vedono effetti sull'impianto	Per rendere attiva la modifica del trimmer POWER o dei dip 1-2 MOTOR è necessario rifare una programmazione base o avanzata della corsa. Se ciò non è possibile è stato attivato il blocco centrale. Vedi paragrafo 17.1
9l	Gli accessori rimangono alimentati con risparmio energetico attivo	Con la centrale in stand by, gli accessori sono comunque alimentati	Assicurarsi di aver collegato correttamente gli accessori. Vedi paragrafo 17.2.

13. Regolazione del backjump

Questa procedura permette di regolare o eliminare il backjump. Questo è un'inversione del moto alla fine della corsa per agevolare lo sblocco e salvaguardare la meccanica.

DEFAULT: motori Jet, Couper, Intro o Dynamos (vedi settaggio dip 1 e 2) backjump= valore 1
 motori Minimodus (vedi settaggio dip 1 e 2) backjump= valore 2
 motori Modus (vedi settaggio dip 1 e 2) backjump= valore 2

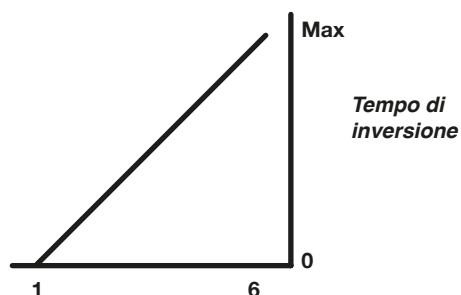
⚠ Prima di procedere con questa programmazione verificare di aver eseguito la "programmazione della corsa base" o la "programmazione della corsa avanzata"

1. CHIUDERE TOTALMENTE IL CANCELLO
2. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
3. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: il led **SET** si accende e il led **PHOTO** lampeggia indicando il livello di backjump*
4. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: il led **SET** lampeggia e poi si accende fisso ed il led **PHOTO** lampeggia indicando il livello di backjump*
5. AD OGNI PRESSIONE DEL PULSANTE **SET** SI CAMBIA VALORE DA 1 A 6 PARTENDO DA QUELLO ATTUALMENTE IMPOSTATO: il led **SET** si accende e il led **PHOTO** lampeggia indicando il livello di backjump*
6. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 2 SECONDI: il led **SET** rimane acceso fisso e il led **ERROR** lampeggia velocemente
7. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

* Il valore di backjump viene indicato dal numero lampeggi della serie in base al valore impostato.

Quando la serie è composta da un lampeggio il backjump è nullo (nessuna inversione del moto a finecorsa), quando il numero di lampeggi è 6, il backjump sarà impostato al valore massimo. Chiaramente le altre serie indicano dei valori intermedi crescenti da 1 a 6.

È possibile sapere il valore di backjump in qualsiasi momento dopo la prima pressione del pulsante SET contando il numero di lampeggi del led PHOTO.



⚠ Se viene impostato un valore di backjump troppo alto potrebbe crearsi del gioco non desiderato tra l'anta e la battuta meccanica.

14. Programmazioni uscita AUX

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

⚠ Se all'inizio delle seguenti procedure i led SET, RADIO e START lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 17.1. Perciò la memorizzazione dei telecomandi non è possibile.

14.1 - Modalità di funzionamento per l'uscita AUX

⚠ Attenzione:


- A seconda del carico applicato potrebbe essere necessario il collegamento di un rele con alimentazione separata
- Il carico resistivo applicabile al morsetto AUX deve assorbire al massimo 24W
- Le modalità di funzionamento dell'uscita AUX sono tra loro mutuamente esclusive

L'uscita al morsetto AUX può assumere le seguenti funzionalità:

- Uscita Rele' Elettroserratura : ad ogni comando di START l'uscita si attiva per 2s
- Uscita Elettroblocco : l'uscita rimane attiva solo a cancello chiuso
- Uscita Temporizzata (2secondi) pilotata da telecomando
- Uscita ON-OFF pilotata da telecomando : l'uscita si accende e spegne solo tramite telecomando

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: il led **RADIO** si accende fisso (in caso contrario, vedere par. 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: Il LED **STOP** lampeggia
 1 lampeggio AUX = elettroserratura
 2 lampeggi AUX = elettroblocco
 3 lampeggi AUX = Monostabile a tempo (2 secondi di default) pilotato da tasto telecomando
 4 lampeggi AUX = Bistabile ON-OFF da tasto telecomando
3. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: L'USCITA AUX COMMUTA NELLA FUNZIONE SUCCESSIVA: il led **STOP** lampeggia indicando la funzione impostata
4. PREMERE IL PULSANTE **SET** E **RADIO** FINCHE IL LED **RADIO** SI SPESNE OPPURE ATTENDERE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA

14.2 - Tensione per l'uscita AUX

 **Attenzione:** la tensione di uscita Aux è una parzializzazione della tensione accessori, con valore di picco superiore a 24V

Default=12VDC

Si può impostare la tensione del contatto AUX a 12Vdc o 24Vdc in base alla serratura collegata o al relé di cui si dispone.

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i LED si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO
 - Se il led **ERROR** è acceso
Tensione AUX = 12VDC (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 3)
 - Se il led **ERROR** è spento
Tensione AUX = 24VDC (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO: il led **RADIO** rimane acceso e il led **ERROR** si spegne.
Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO: il led **RADIO** rimane acceso e il led **ERROR** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento


14.3 - Tasto abbinato all'uscita AUX

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

1. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** SULLA CENTRALE PER 1 SECONDO: il led **RADIO** si accende fisso (in caso contrario, vedere paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** SULLA CENTRALE PER 1 SECONDO: il led **RADIO** rimane acceso fisso e il led **SET** si accende
3. PREMERE IL PULSANTE DESIDERATO DI OGNI TELECOMANDO CHE SI VUOLE PROGRAMMARE: il led **RADIO** lampeggia e il led **SET** rimane acceso
4. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

15. Programmazioni avanzate delle fotocellule/coste di sicurezza

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

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

15.1 - 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 o PHO1 e PHO2 in base al settaggio di paragrafo 15.2) 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

 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 15.2.

 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**.

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO
 - Se il led **PHOTO** è acceso
Photo-test = attivo (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 3)
 - Se il led **PHOTO** è spento
Photo-test = disattivato (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: il led **START** rimane acceso e il led **PHOTO** si spegne.
Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: il led **START** rimane acceso e il led **PHOTO** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

15.2 - Selezione delle uscite abbinata al fototest

Default= contatti PHO1 e PHO2

Con questa procedura si possono decidere i dispositivi sui quali verrà effettuato il fototest.

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO
 - Se il led **STOP** è acceso
Photo-test = attivo sugli ingressi PHO1 e PHO2 (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 3)
 - Se il led **STOP** è spento
Photo-test = attivo sull'ingresso PHO1 (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: il led **START** rimane acceso e il led **STOP** si spegne
Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: il led **START** rimane acceso e il led **STOP** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

15.3 - Selezione della tipologia di dispositivi collegati su PHO2

Default= PHO2 impostato per dispositivi con contatto normalmente chiuso (morsetto 6)

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 IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO:
 - Se il led **ERROR** è acceso
PHO2 = costa resistiva (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 3)
 - Se il led **ERROR** è spento
PHO2 = dispositivo con contatto normalmente chiuso NC (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO: il led **START** rimane acceso e il led **ERROR** si spegne.
Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO: il led **START** rimane acceso e il led **ERROR** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento


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

16. Impostazioni dei comandi via filo

Queste sequenze di programmazione permettono di:

- 1) bloccare i comandi via filo, funzioneranno SOLO i telecomandi
- 2) cambiare gli input filari START e PED in input separati di APRI e CHIUDI

 **Se all'inizio delle seguenti procedure i led SET, RADIO e START lampeggiano significa che è stata attivata la protezione delle programmazioni, vedi paragrafo 17.1.**

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


16.1 - Selezione delle modalità di comando via filo

Default= contatto di START (morsetto 15) abbinato a dip switches 3,4,7 (vedi paragrafo 4.1) e PED (morsetto 18) apertura parziale.

Con questa programmazione si possono cambiare gli ingressi ed il contatto di START aprirà sempre l'automazione, il contatto PED chiuderà sempre l'automazione.

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO
 - Se il led **STOP** è acceso
Modalità apri/chiudi sempre (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 3)
 - Se il led **STOP** è spento
Modalità start/ped (default) (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: il led **SET** rimane acceso e il led **STOP** si spegne
Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **RADIO** PER 1 SECONDO: il led **SET** rimane acceso e il led **STOP** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** 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.**

16.2 - Attivazione/disattivazione del blocco dello start e del pedonale


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

Con questa programmazione si può bloccare gli ingressi 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 IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO
 - Se il led **ERROR** è acceso
Blocco = attivato (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 3)
 - Se il led **ERROR** è spento
Blocco = disattivato (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO: il led **SET** rimane acceso e il led **ERROR** si spegne. Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 1 SECONDO: il led **SET** rimane acceso e il led **ERROR** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** 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.

17. Altre funzioni

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

17.1 - 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 IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI:
 - Se i led **SET**, **RADIO** e **START** sono accesi:
Protezione centrale = attiva (se l'impostazione è corretta andare al punto 4; altrimenti procedere al punto 2)
 - Se i LED **SET**, **RADIO** e **START** sono spenti:
Protezione centrale = disattivata (se l'impostazione è corretta andare al punto 4; altrimenti procedere al punto 3)
2. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **START** e **RADIO** PER 2 SECONDI: i led **SET**, **RADIO** e **START** si spengono. Passare al punto 4
3. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **START** e **RADIO** PER 2 SECONDI: i led **SET**, **RADIO** e **START** si accendono
4. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

17.2 - Modalità di risparmio energetico

Questa funzione toglie l'alimentazione alle fotocellule quando la centrale si trova in una condizione di stand by, diminuendo i consumi. Questo è particolarmente utile nel caso di presenza di una batteria tampone.

 **Se si attiva la modalità di risparmio energetico verrà disattivata la funzione spia cancello aperto (paragrafo 10.7)**

 **La modalità di risparmio energetico è utilizzabile solo con accessori di sicurezza alimentati a 24VDC.**

1. PREMERE IL PULSANTE **START** PER 3 SECONDI: tutti i led si spengono (in caso contrario, vedi paragrafo 17.1)
2. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **START** PER 2 SECONDI:
 - Se il led **PHOTO** è acceso:
Risparmio energetico = attivato (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
 - Se il led **PHOTO**, è spento:
Risparmio energetico = disattivato (se l'impostazione è corretta andare al punto 5; altrimenti procedere al punto 4)
3. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: i led **SET** e **START** sono accesi, mentre il led **PHOTO** si spegne. Passare al punto 5
4. PREMERE IL PULSANTE **SET** PER 1 SECONDO: i led **SET** e **START** sono accesi, mentre il led **PHOTO** si accende
5. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI **SET** E **RADIO** O ASPETTARE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA: i led tornano alla configurazione di normale funzionamento

 **Collegamento di accessori con risparmio energetico attivato**

Una volta attivata la funzione, è necessario collegare il positivo di alimentazione 24VDC degli accessori di sicurezza (esempio: fotocellule) al morsetto GSI.

I dispositivi di comando (esempio: ricevitori, spire o fotocellule collegate allo Start) devono essere collegati al morsetto +VA.

 **Se il DIP 7 FAST è in ON, a centrale aperta gli accessori rimangono alimentati per mantenere la funzione di richiusura.**

 **Se si attiva la modalità di risparmio energetico i led in scheda si spegneranno dopo 2 minuti di stand-by.**

Index

1. General Warnings	20
1.1 - Safety warnings.....	20
1.2 - Installation warnings.....	20
1.3 - EU declaration of conformity	20
2. Product description	21
2.1 - Commissioning	21
2.2 - Main features	21
2.3 - Technical features of the control unit.....	21
3. Wiring	22
4. Control unit setting	24
4.1 - Dip-switch adjustment.....	24
4.2 - Knob adjustment.....	25
5. Transmitter (remote control unit) programming	26
5.1 - Start button programming	26
5.2 - Pedestrian opening button programming.....	26
5.3 - Deleting all memorised transmitters	26
5.4 - Deleting a single transmitter	26
5.5 - Transmitter (Remote) tools - free programming.....	26
6. Programming the gate travel	27
6.1 - Basic programming of the gate travel	27
6.2 - Programming the pedestrian (partial) opening width	28
6.3 - Advanced programming of the gate travel	28
7. Testing and commissioning	29
8. LEDs indication	29
8.1 - Input status indication LEDs	29
8.2 - Error status LED	29
9. RESET procedure	29
10. Devices connectable to the control unit	30
10.1 - Transformer	30
10.2 - Motors	30
10.3 - Warning light	30
10.4 - AUX contact.....	30
10.5 - Photocells and safety edges.....	30
10.6 - 24VDC accessories' power supply	31
10.7 - Gate open pilot light	31
10.8 - Limit switches	31
10.9 - Wired commands.....	31
10.10 - Antenna	31
10.11 - Back-up battery / Energy saving	31
11. F.A.Q.	32

Advanced programming

13. Backjump adjustment	33
14. AUX output programming	33
14.1 - Operating mode for the AUX output	33
14.2 - Voltage for the AUX output	34
14.3 - Programming of the button linked to the AUX output	34
15. Photocells and safety edges advanced programming sequences	34
15.1 - Photo-test activation/deactivation	34
15.2 - Selection of the outputs linked to the photo-test	35
15.3 - Selection of the type of devices linked to PHO2	35
16. Setting the wired commands	35
16.1 - Selecting the wired command modes	35
16.2 - Activating/deactivating start and pedestrian security mode.....	36
17. Other functions	36
17.1 - Activating/deactivating the control unit protection device.....	36
17.2 - Energy saving mode.....	36

1. General Warnings

1.1 - Safety warnings



CAUTION!

This manual contains important instructions and warnings for personal safety. Wrong installation can cause serious injuries.

Before starting work read all the manual carefully. If in doubt, stop installation and ask the King Gates Assistance Department for clarifications.



According to the most recent European legislation, the realisation of an automatic door or gate must comply with the regulations of the Machine Directive in force which declare the presumed conformity of the automation.

In consideration of this, all the installation, connection, inspection and maintenance operations of the product must be performed exclusively by a qualified and competent technician!



CAUTION! Important instructions: keep this manual for any possible future requirement for maintenance and disposal of the product.

1.2 - Warnings for installation

- Before beginning the installation procedure, check that this product is suitable for the intended use. If unsuitable, do NOT proceed with installation.

Taking into account the hazards which could occur during installation and product operation, the automation system should be installed according to the following procedure:

- Ensure there is a system device which is a means of disconnection from the supply mains. This device must have a contact separation in all poles which ensures full disconnection under overvoltage category III conditions.
- All installation and maintenance operations must be carried out with the automation system switched OFF and the power supply disconnected. If the disconnection device is not visible from where the automation system has been installed, a sign must be attached to it before attempting any work. The sign should read: "CAUTION! MAINTENANCE WORK IN PROGRESS".
- The product must be connected to a power supply line equipped with safety grounding system.
- Take care not to crush, bang, drop or spill any kind of liquid on the automation system during installation. Do not keep the product close to sources of heat or open flames. Doing so may damage it, corrupt it or lead to hazardous situations. If this were to happen, stop installation immediately and contact King Gates Customer Service.
- Do not make alterations to the product in any way. Improper use can only lead to malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by arbitrary modifications to the product.

- This product is not intended for use by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or who lack experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the product by a person responsible for their safety.
- The product is not intended as an intruder protection system. Additional devices must be installed alongside the automation system to guarantee effective protection.
- Do not allow children to play with the fixed control devices. Keep remote control devices out of their reach as well.
- The automation system must not be used until it has been commissioned as described in chapter 7 ("Testing and commissioning").
- The packing materials of the product must be disposed of in compliance with local regulations.

1.3 - EU declaration of conformity

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

declare that the products
STARG824NG

conform to the essential requirements established in the following directives:

- 2014/53/EU (RED Directive)
- 2014/30/UE (EMC Directive)
- 2014/35/UE (Low Voltage Directive)
- RoHS3 2015/863/EU Directive


Racconigi, 01/07/2020
V2 S.p.A. legal representative
Sergio Biancheri

2. Product description

2.1 - Commissioning

To start-up the system, the following steps must be carried out:

- 1 - Check cabling, tighten all connections and terminals. Follow cabling standards and regulations of the country/region.
- 2 - Set the dip switches (par. 4.1) and knobs (par. 4.2) according to the desired type of operation and the system structural configuration.
- 3 - Memorise the transmitters (Paragraph 5).
- 4 - Programme the gate travel path (Paragraph 6) so that the control unit learns the gates open and close points.
- 5 - Perform the checks described in the "Testing and commissioning" paragraph (Paragraph 7).

 **If, after completing these steps, the control unit should malfunction, consult Paragraph 8, "LEDs indication", to identify any issues, and Paragraph 11, "F.A.Q", to attempt to solve it.**

2.2 - Main features

- Automated access command for 1 or 2 24V motors.
Configuration of dip switch one and two specify the type of motor in use
- Flasher control with/without integrated intermittency function (Paragraph 10.3).
- Integrated management for electric locks 24V max. 15VA (Paragraph 10.4). This output can also be used to control courtesy lights (Paragraph 14).
- Double NC input for opening and closing limit switch (Paragraph 10.8).
- Inputs for start, stop and pedestrian opening wired commands, customisable to open, stop and close (Paragraph 10.9).
- Double input for photocells and safety edges: PHO1 during closing and PHO2 during closing and/or opening (Paragraph 10.5).
- Possibility of powering 24VDC accessories (Paragraph 10.6).
- Input for gate status pilot light signalling the position of the leaves (Paragraph 10.7).
- Input for external antenna that can be used for increasing the range of the transmitters (Paragraph 10.10).
- Staggered closing of gate leaves adjustable through the knob (Paragraph 4.2).
- Pause time for automatic re-closing adjustable to between 0 and 180 sec. with knob (Paragraph 4.2).
- Obstacle sensitivity adjustment with knob (Paragraph 4.2).
- Motor force adjustment with knob (Paragraph 4.2).
- Incorporated radio receiver (433.92MHz), compatible with King Gates rolling transmitters.
- 6 indication LEDs (Paragraph 8).
- Slow-speed opening and closing (customisable through dedicated programming).

2.3 - Technical features of the control unit

Mains power supply	230 Vac \pm 10%, 50 - 60 Hz
Motor power supply	24V DC 280W e 10A massimo picco per motore
Warning light power supply	24V max 15W
Gate pilot lamp power supply	24Vdc max 10 W
Accessories' power supply (photocells...)	24 Vdc max 10 W
Radio receiver frequency	433.920 MHz
Storable remote controls	170
Radio antenna input	RG58
Operating temperature	-20 \div 50 °C

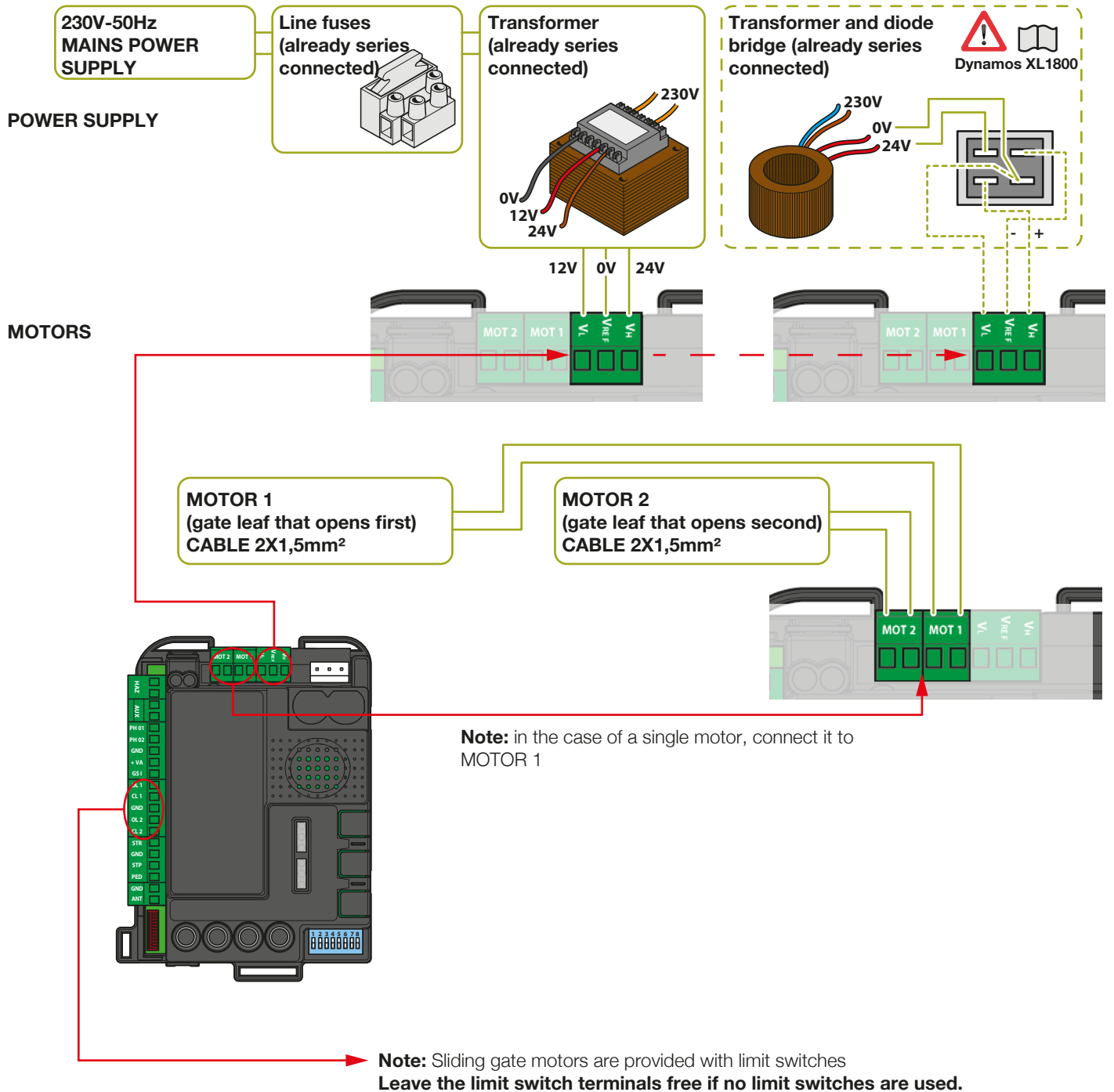
3. Wiring

These two pages show the main connections of the control unit.

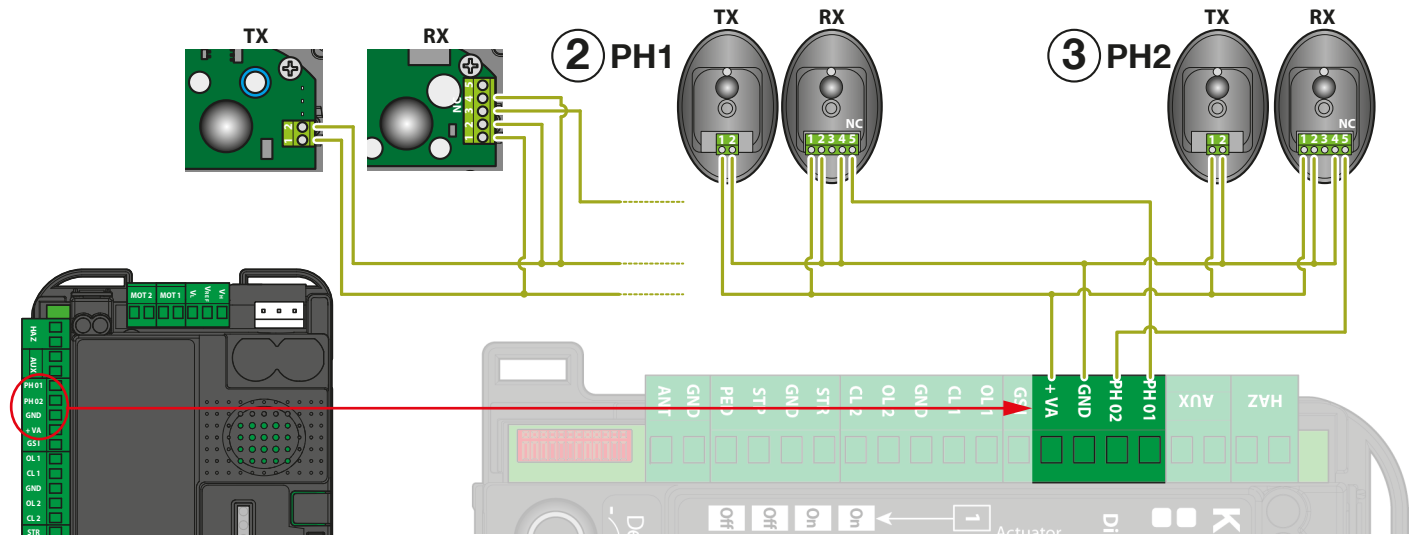
The paragraphs dedicated to the individual links are as follows:

- POWER SUPPLY _____ 10.1
- MOTORS _____ 10.2
- PHOTOCELLS / SAFETY EDGES _____ 10.5
- FLASHING LIGHT _____ 10.3
- ELECTRIC LOCK _____ 10.4
- WIRED COMMANDS _____ 10.9

EN



PHOTOCELLS / SAFETY EDGES



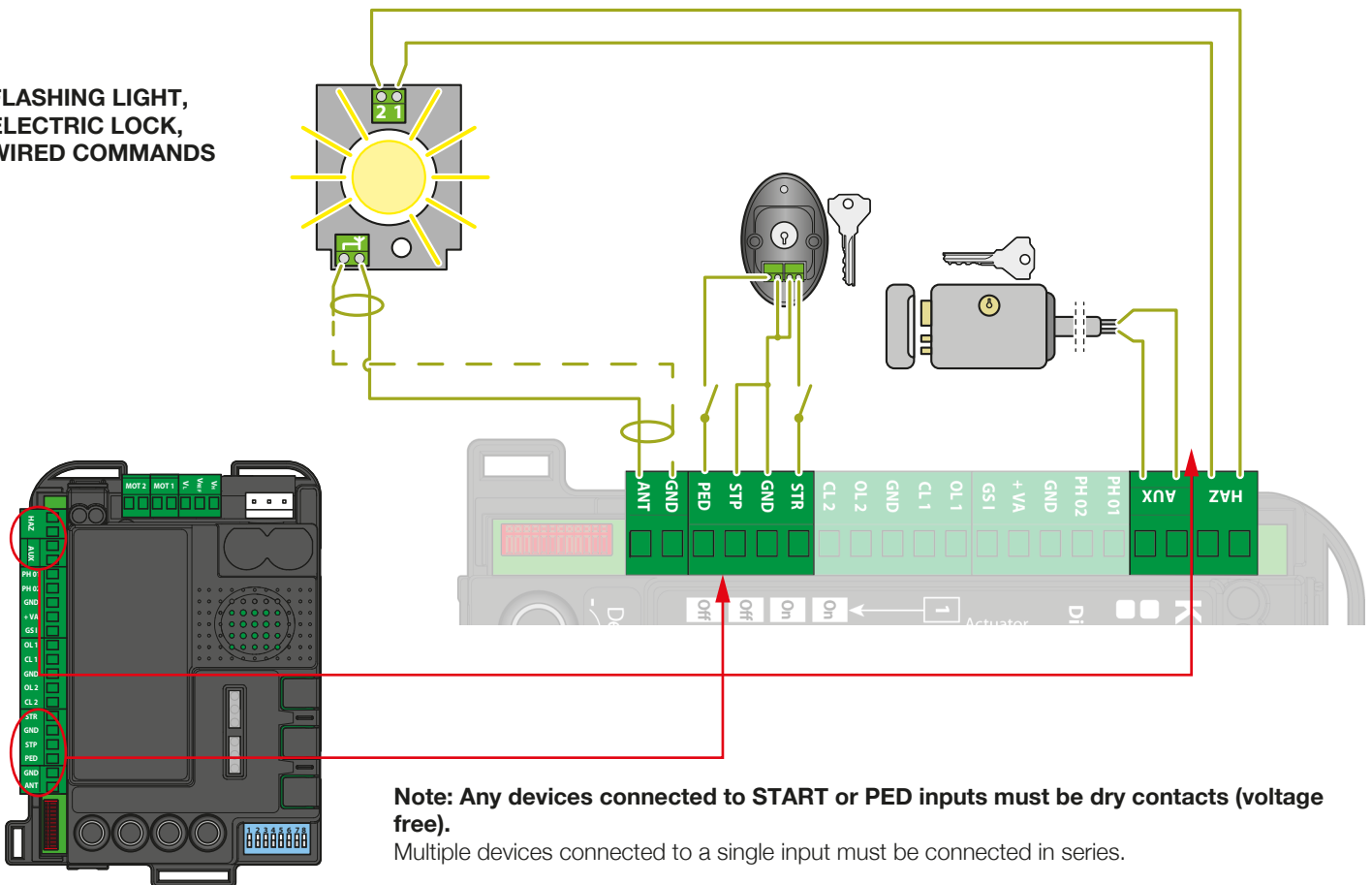
⚠ Devices connected to PH01 are typically installed outside the gate. Devices connected to PH02 are typically installed inside the gate (see the alongside scheme).

Devices connected to PH01 are active just in closing phase. Connect photocells to PH02 to activate it in opening and closing phases as per DIP5 setup.

Note: For devices connected to PH01, PH02 or STOP

- 1) Inputs must be dry contacts (voltage-free), and the relevant factory bridge must be removed.
- 2) Multiple devices connected to a single input must be connected in series.

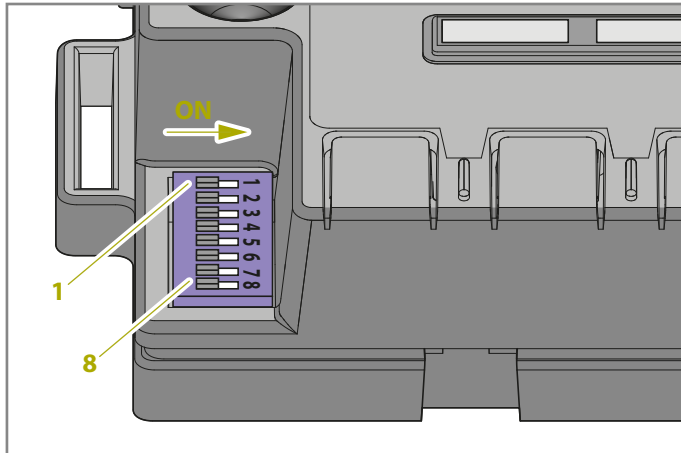
FLASHING LIGHT, ELECTRIC LOCK, WIRED COMMANDS




Note: Any devices connected to START or PED inputs must be dry contacts (voltage free). Multiple devices connected to a single input must be connected in series.

4. Control unit setting

4.1 - Dip-switch adjustment



DIP	DIP-SWITCH status		Description
DIP 1-2 MOTOR 	1 ON	2 ON	Connected gearmotors: swing gate series "Jet 24V", "JetXL 24V", "Linear 24V", "Intro 24-400" or "Couper24"
	1 ON	2 OFF	Connected gearmotors: swing gate series "Modus"
	1 OFF	2 ON	Connected gearmotor: sliding gate series "Dynamos"
	1 OFF	2 OFF	Connected gearmotor: swing gate series "Minimodus"
DIP 3 STEP	3 ON	4 OFF	Step-by-step command mode: Open / Stop / Close / Stop
	3 ON	4 ON	Step-by-step with automatic closing (time set with the "Pause" knob)
DIP 4 AUTO	3 OFF	4 ON	Opening only command mode with automatic closing (condominium function)
	3 OFF	4 OFF	Open / Close / Open command mode (no Stop)
DIP 5 PHO2	ON		Devices connected to PHO2 set as photocells (stop of the movement both in opening and closing phases with opening manoeuvre after PHO2 clearance)
	OFF		Devices connected to PHO2 set as edges (immediate inversion; active just in opening phase)
DIP 6 HAZ	ON		Warning light flashing during cycle
	OFF		Warning light on during cycle
DIP 7 FAST	ON		Gate recloses immediately after vehicle passes PHO1 devices (photocells)
	OFF		Standard operation - devices (photocells/safety edges) do not command a reclosing manoeuvre
DIP 8 FUNC	SWING (see DIP 1-2)	ON	Ram function enabled
		OFF	Ram function disabled
	SLIDING (see DIP 1-2)	ON	Reverse opening direction (automation's movement must be programmed afterwards)
		OFF	Reverse opening direction (automation's movement must be programmed afterwards)

⚠ A variation of DIP 1-2 MOTOR and DIP 8 FUNC (if the control unit is set to sliding gate) will not become effective until a new gate path is programmed (Paragraph 6).

DIP1-2 MOTOR:

Set those DIP switches to suit the type of motors in use for this installation.

DIP3 STEP:

ON - step by step, a command will open, stop, or close the gate
OFF - setup for fully automatic, condominium (apartment block)

DIP4 AUTO:

ON - the automatic re-closing function is activated. The control unit automatically closes the leaves after the time set through the PAUSE knob (see Paragraph 4.2).
OFF - the automatic re-closing function is deactivated. To close the leaves, therefore, a command must be given (either wired or via transmitter).

DIP5 PHO2:

ON - Gate will stop on opening and closing (for photocells)
OFF - Gate will stop in opening and reverse direction immediately (for safety edge)

DIP6 HAZ:

ON - the warning light is powered in the intermittent mode.
OFF - power to the flasher is constant.

DIP7 FAST:

ON - the rapid reclosing function is activated. In this mode, the gate will close as soon as the gate photocells connected to PHO1 input are obscured and cleared without waiting for the pause time.
OFF - the rapid reclosing function is deactivated.

DIP8 FUNC:

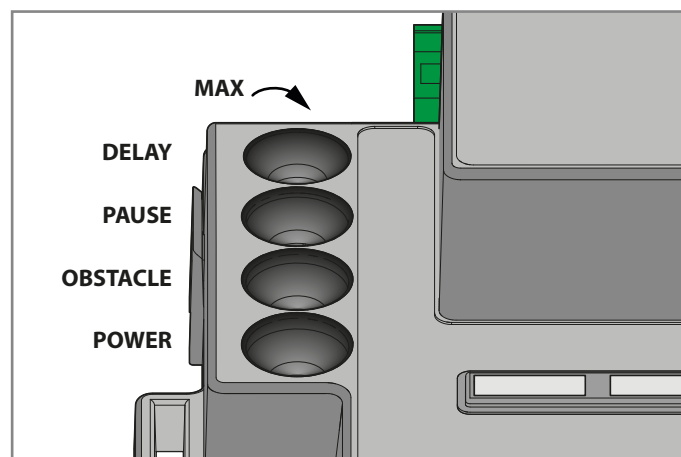
SWING GATE (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

ON - this activates the ram function, which is recommended if an electric lock is installed (par. 10.4). This delivers a transient voltage peak at the start of the opening stroke and the end of the closing stroke to overcome the resistance of the pawl.
OFF - the ram function is disabled.

SLIDING GATE (DIP1/2= OFF/ON)

Changing the position of the FUNC dip switch changes the opening stroke direction. This becomes effective at the beginning of basic or advanced programming of automation's movement.

4.2 - Knob adjustment



POWER: Power: adjustment of motor power and speed. Turning the knob clockwise increases the motor's power and speed.

To validate the modification it is necessary to programme again the gate travel.

OBS: Obstacle, (sensitivity to obstacles): adjustment of the obstacle detection function. Turning the knob clockwise increases time before obstacle detection (less sensitivity). OBSTACLE set at half position (50%) corresponds to 0,75 seconds of pushing against an obstacle before reversing the movement.

It is advisable to keep OBSTACLE above the middle to obtain reliable operation over time with normal changes in environmental and mechanical conditions.

PAUSE: Pause time before automatic gate closing. Turning the knob clockwise increases the pause time from 0 to 180 seconds. Please note: this knob is functional only when AUTO dip-switch 4 is put to ON.

DELAY: Adjustment of the delay in movement between the two gate wings. Turning the knob clockwise increases the delay from 0 to 20 seconds.


Open delay is half of closure delay (motor 1 starts opening and motor 2 waits half delay value).


DELAY at maximum value: motor 2 waits total open of motor 1. Motor 1 waits total close of motor 2.

⚠ After adjusting the POWER knob, it's necessary to programme again the gate travel. (par.6).

⚠ In normal operation, gate leaves must be offset to prevent overlapping. If the DELAY knob is set too low and leaf 1 arrives before leaf 2, the control unit will automatically open the gate slightly and then close leaves in the correct order (anti-overlapping mechanism).

5. Transmitter (remote control unit) programming

EN  The transmitters to be programmed must be of the “Stylo4K”, “Stylo2K”, DigiPad, Myo C4, NovoTX, NovoDigi series by King Gates. See adjacent pictures.

 If, at the start of the following procedures, **SET RADIO** and **START LEDs** are flashing, it means that the programming protections have been activated – see Paragraph 17.1. Therefore radio transmitters learning is not possible.

 To interrupt any of the following procedures at any time, press the **SET** and **RADIO** buttons simultaneously or wait 20 seconds.

5.1 - Start button programming

This procedure allows to programme a button of the transmitter (remote control) to the controll unit.

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led turns steady on (if not, see paragraph 17.1)
2. PRESS THE DESIRED BUTTON ON EVERY TRANSMITTER TO BE PROGRAMMED: the **RADIO** led flashes
3. PRESS THE **RADIO** BUTTON UNTIL **RADIO** LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE

5.2 - Pedestrian opening button programming

This procedure allows to programme a button of the transmitter for partial / pedestrian opening to the control unit. This opening width can be customised following the procedure described in Paragraph 6.2.

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led turns steady ON (if not, see paragraph 17.1)
2. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led flashes and the **START** led turns ON
3. PRESS THE DESIRED BUTTON OF ALL THE TRANSMITTERS TO BE PROGRAMMED: the **RADIO** led flashes
4. PRESS THE **RADIO** BUTTON UNTIL **RADIO** LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE

5.3 - Deleting all memorised transmitters

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 4 SECONDS AND RELEASE WHEN **RADIO** LED FLASHES: the **RADIO** led flashes (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **RADIO** BUTTON AGAIN FOR 1 SECOND: the **RADIO** led flashes fast
3. MEMORY DELETION COMPLETED: the **RADIO** led turns OFF

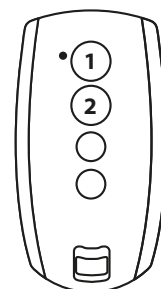
5.4 - Deleting a single transmitter

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 4 SECONDS AND RELEASE WHEN **RADIO** LED FLASHES: the **RADIO** led flashes (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led flashes and the **SET** led turns ON
3. PRESS A BUTTON ON THE TRANSMITTER YOU WISH TO DELETE: the **RADIO** led flashes and the **SET** led flashes
4. PRESS THE **RADIO** BUTTON UNTIL **RADIO** LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE

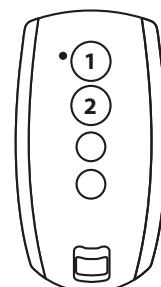
5.5 - Transmitter (Remote) tools - free programming

This procedure enables you to program a new transmitter without accessing the control unit, by staying close to it. To run the procedure you will require a previously programmed transmitter and you need to be at the gate.

1. ON A PREVIOUSLY PROGRAMMED TRANSMITTER, HOLD DOWN **BUTTONS 1 AND 2 TOGETHER FOR 4 SECONDS**



2. ON THE TRANSMITTER YOU WANT TO PROGRAM, HOLD DOWN **BUTTONS 1 AND 2 TOGETHER FOR 4 SECONDS**

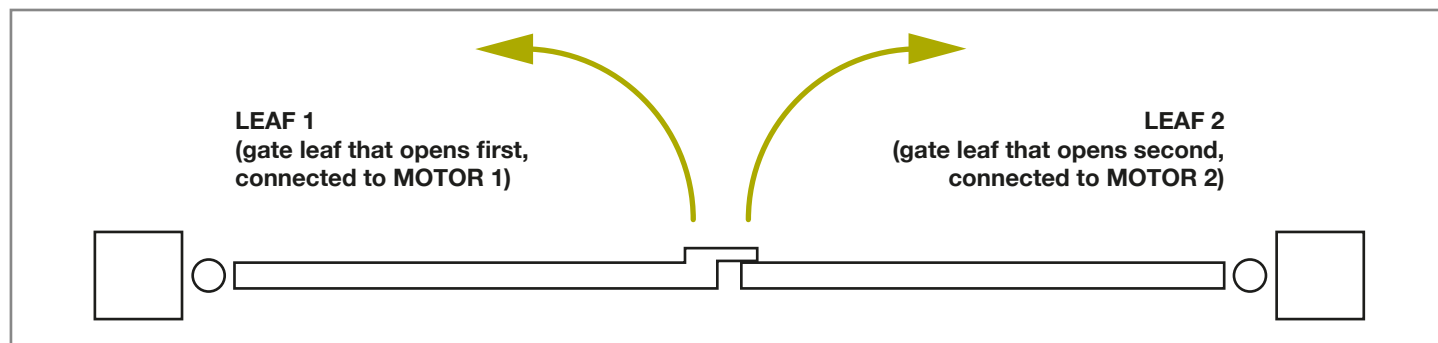


6. Programming the gate travel

! Basic (paragraph 6.1) or Advanced (6.3) programming of the gate travel must be done prior to using the gate.

! 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 17.1.

! To interrupt the following programming sequences at any time, press the SET and RADIO buttons simultaneously.



6.1 - Basic programming of the gate travel

In this procedure, the control unit will learn the gate travel time and force to determine a default slowdown point. This procedure is sufficient for most installations. To cancel or change slowdown points see paragraph 6.3.

1. MOVE THE GATE TO ABOUT HALF WAY POSITION
2. HOLD THE **SET** BUTTON FOR APPROX 4 SECONDS: the **SET** led will turn ON and the gate will start moving
3. IMMEDIATELY RELEASE THE **SET** BUTTON: the gate will now start the setup procedure
4. THE GATE PERFORMS A PARTIAL OPENING MOVEMENT (*): the **SET** led stays ON
5. THE GATE PERFORMS A FULL CLOSING MOVEMENT: the **SET** led stays ON
6. THE GATE PERFORMS A FULL OPENING MOVEMENT: the **SET** led stays ON
7. THE GATE PERFORMS A FULL CLOSING MOVEMENT: the **SET** led turns OFF
8. END OF THE PROGRAMMING PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

! (*) **CAUTION!** - if the automation starts a closing stroke instead of an opening stroke, proceed as follows:

1. quit programming by pressing **SET** and **RADIO** simultaneously:
For SWING GATE MOTORS: swap the motor phases (terminals MOT1, MOT2).
For SLIDING GATE MOTORS: change the setting of DIP8, see par. 4.1. Alternatively, swap the motor phases (terminals MOT1, MOT2) and the inputs of any limit switches (terminals OL1, CL1, GND, OL2, CL2).
2. reprogram the stroke from point 1.

! If the operator does not recognise the mechanical stops (end of the travel for swing gates) even with the OBS knob set to its minimum, you can select the open and closed points during programming by pressing the SET button (or a programmed transmitter's button) at the end of points 5, 6 and 7.

In the event of two gate leaves, use the SET button for both leaves.

! The red ERROR LED flashes during travel and at the end of travel points. This occurs when the motor is using high current.

It is normal for the error light to flash briefly during travel. If the error light up longer than brief interval then increase the obstacle knob and check again (make sure you have enough force so the gate will not stop in case of wind).

! After any POWER knob adjustment, the gate travel learning must be reprogrammed.

6.2 - Programming the pedestrian (partial) opening width

This procedure allows to change the default pedestrian opening gap.

Default opening settings:

- swing gates: Motor 1 fully open
- sliding gate: 30% of the total travel

To control the pedestrian opening, it is necessary to either programme a radio control button (see Paragraph 5.2) or connect a wired control device on the PED contact (see Paragraph 3.2).

⚠ Prior to proceeding with this programming procedure, make sure that either basic programming or advance programming of the gate travel have been completed.

1. CLOSE THE GATE FULLY
2. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 2 SECONDS: the **SET** led flashes (if not, consult Paragraph 17.1)
3. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led turns ON
4. THE GATE STARTS TO OPEN: the **SET** led stays ON
5. PRESS THE **START** BUTTON OR A PROGRAMMED TRANSMITTER BUTTON: the **SET** led stays ON
6. THE GATE STOPS THE MANEUVER AND CLOSES FULLY: the **SET** led turns OFF
7. END OF THE PROGRAMMING PROCEDURE: the LEDs return to the normal operation configuration

6.3 - Advanced programming of the gate travel

With this procedure, you will set the slow down points or remove them completely.

1. PUT THE GATE LEAF/LEAVES TO TO ABOUT HALF WAY POSITION
2. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 2 SECONDS: the **SET** led flashes (if not, consult Paragraph 17.1)
3. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led turns ON in the fixed mode
4. THE GATE PARTIALLY OPENS: the **SET** led flashes
5. THE SYSTEMS PAUSES FOR APPROX 8 SECONDS (*)
6. THE GATE MOVES TO FULL CLOSING POSITION: the **SET** led stays ON
7. PRESS THE **SET** BUTTON OR A PROGRAMMED TRANSMITTER BUTTON
8. THE GATE OPENS
9. PRESS THE **SET** BUTTON, OR A PROGRAMMED TRANSMITTER BUTTON, TO **SET** THE SLOWDOWN **START** POINT. TO CANCEL THE SLOWDOWN POINT, JUST WAIT FOR THE GATE TO FINISH THE MANOUVER
10. THE GATE COMPLETES THE OPENING PHASE
11. PRESS THE **SET** BUTTON OR A PROGRAMMED TRANSMITTER BUTTON
12. THE GATE CLOSES

13. DURING MOVEMENT: PRESS THE **SET** BUTTON OR A PROGRAMMED TRANSMITTER BUTTON TO **SET** THE SLOWDOWN **START** POINT. TO CANCEL THE SLOWDOWN POINT, JUST WAIT FOR THE GATE TO FINISH THE MANOUVER

14. THE GATE IS NOW FULLY CLOSED: the **SET** led turns OFF

⚠ With double hinged gate, the control unit will open and close one leaf at a time.

⚠ After any POWER knob adjustment, the gate travel learning must be reprogrammed.

⚠ If the operator does not recognise the mechanical stops (end of the travel for swing gates) even with the OBS knob set to its minimum, you can select the open and closed points during programming by pressing the SET button (or a programmed transmitter's button) at the end of points 6, 9 and 13. In the event of two gate leaves, use the SET button for both leaves.

(*) Procedure 1: REVERSING THE DIRECTION OF THE GATE SECTION 1 (MOTOR 1) OPENING STROKE

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 3 SECONDS: the **SET** led flashes fast
2. LEAF 1 MOVES TO VERIFY THAT THE MOTOR OPENS: the **SET** led flashes
3. THE CONTROL UNIT RETURNS TO STAND-BY MODE FOR 8 SECONDS (Point 5 of the programming sequence): the **SET** led flashes

(*) Procedure 2: REVERSING THE DIRECTION OF THE GATE SECTION 2 (MOTOR 2) OPENING STROKE

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 3 SECONDS: the **SET** led flashes fast
2. LEAF 2 MOVES TO VERIFY THAT THE MOTOR OPENS: the **SET** led flashes
3. THE CONTROL UNIT RETURNS TO STAND-BY MODE FOR 8 SECONDS (Point 5 of the programming sequence): the **SET** led flashes

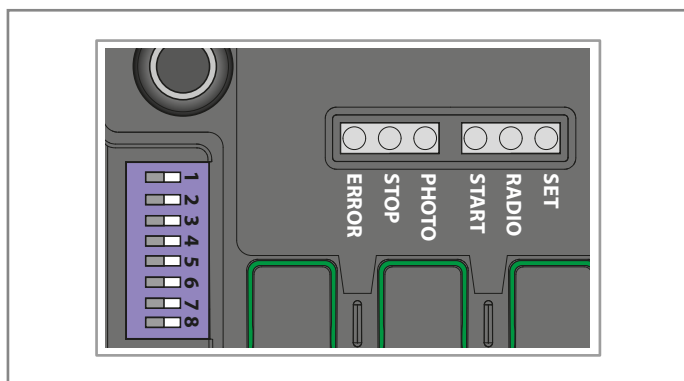
7. Testing and commissioning

Once the programming setup has been completed, verify that:

- the motors turn off after a few seconds once the opening or closing phases end (also ERROR led turns OFF);
- the control unit responds to the connected wired commands: START, pedestrian opening and STOP;
- all programmed radio transmitters are operational;
- the devices connected to PHO1 intervene while the gate closes and prevent the open gate from closing;
- the devices connected to PHO2 intervene while the gate opens and prevent the closed gate from opening;

If the PHO2 dip-switch is put to ON, check that they intervene also when the gate closes and that they prevent the opened gate from closing.

8. LEDs indication



8.1 - Input status indication LEDs

The following signals refer to the standby mode (that occurs 12 seconds after power up and inactivity).

PHOTO LED:

- ON in RED color if the PHO1 and PHO2 contacts are closed
- ON in GREEN color if the PHO1 contact is open
- ON in ORANGE color if the PHO2 contact is open
- OFF if the PHO1 and PHO2 contacts are open

GREEN STOP LED:

- ON if the STOP contact is closed
- OFF if the STOP contact is open

GREEN START LED:

- ON if the START contact is closed
- OFF if the START contact 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

8.2 - Error status LED

RED ERROR LED:

The red ERROR LED has two functions:

- **The red ERROR LED flashes during the automation movement when a mechanical stress point is detected (this corresponds to increased motor effort). During travel, only occasional led ERROR flashes are normal. If led ERROR flashes for longer times, adjust OBS knob (slightly turn it clockwise). Check gate mechanics if LED ERR flashing continues.**
- In standby mode, the LED shows the current error type with a series of regular flashes according to the following scheme:

Flashes per series	Error description
1	On-board memory fault
2	Photo-test failed. See Paragraph 15.1 (advanced programming manual) for solving the problem
3	Gate travel path programming required. See Paragraph 6
4	Input PHO2 set as a resistive edge and check failed. See Paragraph 15.3 (advanced programming manual) for solving the problem

GREEN START LED:

When START is activated by pressing the button or by wire command, the LED flashes three times without gate movement. This indicates that the "wire inputs" are in lock mode. To modify, see par. 16.2 (advanced programming manual).

GREEN LED START, RED RADIO AND YELLOW SET:

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 activated. See Paragraph 17.1 for solving the problem.

9. RESET procedure

Reset procedure deletes gate travel parameters (par. 6) and all advanced functions. It can be performed in case of programming mistakes and it brings the STARG824NG control board to factory settings.

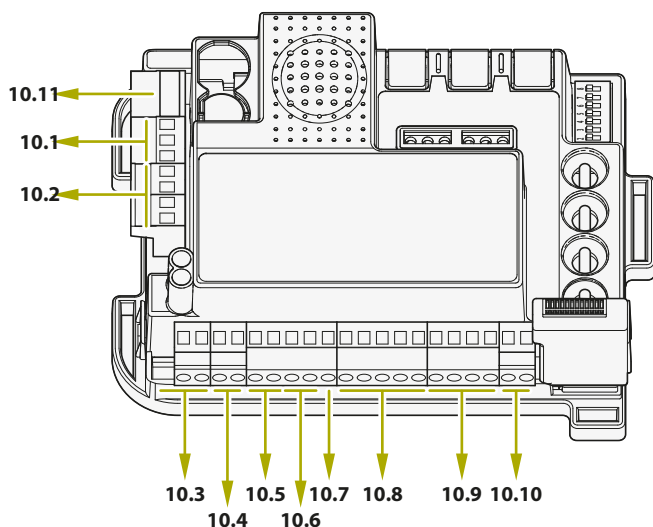


This reset doesn't affect memorized radio transmitters (see par. 5 for radio transmitters management).

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 in series of 3 flashes
5. A NEW PROGRAMMING OF THE GATE TRAVEL IS REQUIRED

10. Devices connectable to the control unit

EN



The numbers refer to the paragraphs below corresponding to the terminals

The control unit is designed to interface with different devices dedicated to system control, system safety and other additional functions. Below is a list of their connections and corresponding functions.

10.1 - Transformer

Standard transformer of the system (supplied and connected) is 230Vac (primary) to 0-12-24Vac (secondary) to the control unit.

10.2 - Motors

In case of a single motor (sliding or swing), connect it to MOTOR 1 terminal.

The maximum connectable load is 70W (max3A) per motor.

10.3 - Warning light

The warning light is an accessory used for signalling any movement of the gate leaf. Connected lamps: 24V 15W maximum power. HAZ dip-switch 6 (see Paragraph 4.1), select constant (DIP 6 ON) or flashing signal (DIP 6 OFF).

10.4 - AUX contact

⚠ When an electric lock is connected, enabling the ram function by setting RAM dip switch 8 to ON (see Paragraph 4.1) is recommended.

Default setting: 12V electric lock operation. The AUX can be set to electric lock, magnetic lock, courtesy light (monostable or bistable). Voltage setting can be 12V o 24V. To change the AUX setup refer to the advanced programming functions of Paragraph 14.

10.5 - Photocells and safety edges

Control unit has two inputs available for voltage free (dry contact) connection(s).

PHO1 CLOSING PHASE DEVICES

Terminal PHO1 allow connection of devices active during closing phase. This input is normally closed (NC). For infra-green Photocells and safety edges with micro-switch contact. The factory wire bridge connected to PHO1 must be removed when using this input.

These devices intervene during the gate's closing phase. In particular:

- 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 closed gate they do not intervene;
- with the opened gate they lock closing commands.

⚠ When multiple devices are connected on this contact, they must be series connected.

⚠ If more photocell pairs are connected, RX and TX units of the safety set should be cross installed.

PHO2 OPENING OR OPENING/CLOSING PHASE DEVICES

It is possible to connect devices (e.g. photocells or edges) with normally closed (NC) contact to the PHO2 input. The factory wire bridge connected to PHO2 must be removed when using this input.

These devices intervene while the gate is moving, according to the setting of DIP5 (see par. 4.1).

DIP5 set to ON (operation as photocells):

- in closing phase they reverse the direction of movement when the device is released
- 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 set to OFF (operation 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.

⚠ When multiple devices are connected on this contact, they must be series connected.

⚠ If more photocell pairs are connected, RX and TX units of the safety set should be cross installed.

10.6 - 24VDC accessories' power supply

Nominal voltage 24VDC, max. 250mA, output for powering external accessories as photocells, radio receivers, etc.

 **Real voltage output can be greater than nominal value, check the compatibility of external accessories.**

10.7 - Gate open pilot light

When photo-test (deactivated by default - see Paragraph 14.1) is not used, it is possible to connect a gate indication light 24Vdc max 3W to the GSI input. This light will signal the gate's position:

gate closed: light OFF

gate open: light turned ON in fixed mode


gate opening: light flashes

gate closing: light flashes fast

 **Maximum 3W/24VDC.**

10.8 - Limit switches

The limit switch inputs are NC dry contacts (voltage free).

 **These terminals must be left free if no limit switches are used to define gate travel.**

10.9 - Wired commands

Inputs for the start, stop and pedestrian wired commands can be customised to open, stop and close (Paragraph 16.1).


They can be locked to prevent tampering with the system (Paragraph 16.2).


START CONTACT

The START input is a normally open gate activation command by wire.

 **Connecting power to this input will void warranty.**

The activation method is set up by dip switches 3 and 4 - see Paragraph 4.1 . This input is a voltage free (dry contact) only.


 **TIMER FUNCTION: if START contact is kept closed (for instance through a timer-controlled or bistable relay), control unit opens the gate and leaves the gate opened. The automation does not accept closing commands (neither automatic nor wired) until START contact is reopened. In this mode, dip switch 3 STEP is set to OFF and dip 4 AUTO to ON to ensure that the gate never remains locked open.**

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

 **If START contact is kept closed during the control unit starting after a blackout, the gate will immediately execute the start command.**

PEDESTRIAN CONTACT


The pedestrian PED input is a partial opening gate command (for pedestrian access) by wire.

 **Connecting power to this input will void warranty.**
With double swing gate only MOTOR1 is opened by it. To customise the opening width, the pedestrian programming sequence must be carried out (see Paragraph 6.2).

STOP CONTACT

The STOP input is for immediately stopping and locking any movement of the gate.

This input is a normally closed and voltage free (dry contact) only


 **Connecting power to this input will void warranty.**

To restore operation this contact must be closed.

10.10 - Antenna

Antenna terminal for transmitter signal reception. The preconnected wire acts as antenna.

For extending the reception range, an external antenna can be connected (present in the King Gates flashing lights range).

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

10.11 - Back-up battery / Energy saving


STARG8 control unit can be equipped with Back up battery or solar power system (optionals).

To connect the back up battery and charger (BATM016+BATK3) or the solar kit (GO GREEN), see their dedicated manuals.

The back up battery is charged all times by the mains power and it automatically powering the gate in case of power breakdown.

Note: it is recommended to use the energy saving modality when back up battery (or the GO GREEN solar kit) is used. See Paragraph 17.2 for activate this modality and for photocell's energy saving connection.

(This function shuts off power to the photocells when the control unit is in standby, thus reducing consumption and increasing battery life).

 **If energy saving modality is activated, the control panel's LEDs will only remain lit for two minutes after the last operation in order to reduce energy consumption.**

Problem

EN

	Problem	Symptoms / Causes	Solution
9a	The control unit LEDs are turned OFF	No power to the control unit	Check for mains power – see Paragraph 3
		The fuses blown. You must disconnect power before touching fuses. Check for no short-circuits or problems before replacing fuse with same value ones	Replace the fuses (see paragraph 3). If the fuses are damaged again, before replacing them, disconnect all cables and check the integrity of the board.
		The control unit is operating in the energy saving mode (see Paragraph 17.2) or operating voltage is below the minimum level	Deactivate energy saving mode, check that mains power is available
9b	The control unit cannot enter to programming mode	When the SET button is pressed and all the indication LEDs flash the control unit is in protection mode	Deactivate the protection – see Paragraph 17.1
9c	The control unit completes the programming setup, but does not respond to commands in the standard operating mode	Problem with safety and/or stop circuits if PHOTO and/or STOP leds ar OFF. Those leds must be lit red unless the gate will not work	Check that the PHO1, PHO2 and STOP circuits are closed
		Photo-test failed. After a command is pressed for a few seconds, the red ERROR LED turns ON	Deactivate the photo-test – see Paragraph 15.1
9d	Gate is moving but not all the way to fully close and/ or open	Obstacle detection problems. The control unit detects power draw peaks during the manoeuvre and goes into obstacle mode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disengage the gate from the motor(s) with manual release; check gate to move free all the way. If not, please fix. 2. Turn the OBS knob slightly clockwise (see Paragraph 4.2) A) make sure that control unit stops powering the motor(s) at the end of the travel. 3. If not sufficient, turn the POWER knob slightly clockwise and reprogram automation's movement. 4. Avoid/reduce slowdown travel phase (see Paragraph 6.3)
		Intervention of the photocells/safetyedges. 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	Apply the bridges to PH01, PH02 and STOP to check if the problem is from the control unit or other circuits connected to these terminals
9e	The radio transmitter does not functioning	Check that LED on the transmitter is flashing, if not replace the transmitter's battery	Check taht radio LED of the controll unit flashes while pressing a button on the transmitter. If yes, try to reprogram the radio transmitter
9f	The transmitter has little range	Note: transmitter's range varies in relation to the environmental conditions	Replace the transmitter's battery. Connect an external antenna (see Paragraph 10.10) if not sufficient
9g	The gate does not slowing down	Repeating the automation's movement programming is required	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repeat the automation's movement programming (see Paragraph 6.1) 2. If not sufficient, do the advanced programming of the automation's movement (Paragraph 6.3) and set a longer slowdown area.
9h	The control unit functions correctly, but does not accept wired start and pedestrian commands	When start and pedestrian contacts are closed, the START led flashes briefly. The wired command lock mode is active	Deactivate the start and pedestrian lock. See paragraph 16.2
9i	No effects when adjusting or setting Dip switches or knobs	The control unit protection (lock mode) is active	Deactivate the control unit lock. See Paragraph 17.1
		No effect with POWER knob, dipswitch 1-2 MOTOR or dip-switch 8 FUNC	To make POWER knob and dip-switch 1-2 changes effective, it is necessary to repeat the automation's movement programming. If not possible, deactivate the cotrol unit lock. See Paragraph 17.1
9i	The accessories remain powered with the energy saving function active	With the control unit in standby mode, the accessories nonetheless remain powered	Accessories not connected properly. See Paragraph 17.2.

13. Backjump adjustment

This procedure allows for adjusting or eliminating the backjump function.

Backjump is inverting the gate movement at the end of the travel to facilitate easy unlocking and manual release as well as to safeguard the mechanical system. On certain motors backjump is unnecessary, therefore the value is set to 1 by default. On certain motors backjump is compulsory and therefore default is set to 2.

DEFAULT:

Jet, Couper, Intro or Dynamos motors (see dip-switch 1 and 2 settings) backjump = value 1

Minimodus motors (see dip-switch 1 and 2 settings) = value 2

Modus motors (see dip-switch 1 and 2 settings) = value 2

⚠ Prior to proceeding with this programming procedure, first verify whether either the “basic path programming” or the “advanced path programming” have been completed.

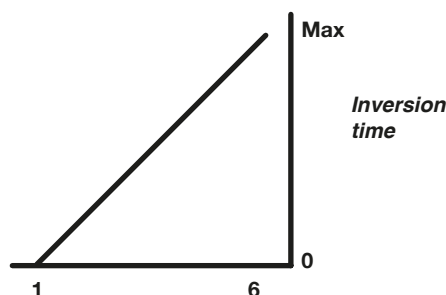
1. PUT THE GATE LEAF/LEAVES IN THE CLOSED POSITION
2. PRESS THE **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all the leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
3. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led turns ON and the **PHOTO** led indicates the backjump* level
4. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led flashes then turns ON and the **PHOTO** led flashes, indicating the backjump* level
5. EVERY TIME THE **SET** BUTTON IS PRESSED, THE VALUE CHANGES FROM 1 TO 6 STARTING FROM THE CURRENTLY **SET** VALUE: the **SET** led remains ON and the **PHOTO** led flashes, indicating the backjump* level
6. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 2 SECONDS: the **SET** led remains ON steady and the **ERROR** led flashes quickly
7. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

* The backjump value is indicated by the number of flashes of the PHOTO led series, based on the set value.

When the series consists of one flash, the backjump value is zero (no inversion of movement at end-of-path), when there are 6 flashes, the backjump is set to the maximum value.

Clearly, the other series indicate growing intermediate values from 1 to 6.

The backjump value can be seen at any time after the SET button is pressed the first time, by counting the number of flashes of the green PHOTO led.



⚠ If the backjump value is set too high, some undesired clearance may remain between the door and the mechanical stop.

14. AUX output programming

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

⚠ 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 17.1.

14.1 - Operating mode for the AUX output

⚠ Warning:

- Depending on the load applied, it may be necessary to connect a relay with a separate power supply
- The resistive load applicable to the AUX terminal must absorb a maximum of 24W
- The operating modes of the AUX output are mutually exclusive

The output to the AUX terminal can take on the following functions:

- Electric lock relay output: at each START command, the output activates for 2s
- Magnetic lock output: the output remains active only with the gate closed
- Timed output (2seconds) piloted by remote control
- ON-OFF output controlled by remote control: the output turns ON and OFF only via remote control

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 3 SECOND: the **RADIO** led turns on steadily (if not, see par.17.1)
2. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: The **STOP** led flashes
 1 flash AUX = electric lock
 2 flashes AUX = magnetic lock
 3 flashes AUX = Monostable by time (2 seconds by default) piloted by remote control button
 4 flashes AUX = Bistable ON-OFF from remote control button
3. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: THE AUX OUTPUT SWITCHES TO THE NEXT FUNCTION: the **STOP** led flashes indicating the set function
4. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the **RADIO** led and the **SET** led turn OFF

14.2 - Voltage for the AUX output

 **Warning:** the Aux output voltage is a division of the accessory voltage, with a peak value higher than 24V

Default=12VDC

The output voltage of the AUX contact can be set to 12VDC or 24VDC, depending on the connected lock or the available relay.

1. PRESS THE **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND
 - If the **ERROR** led is ON
AUX voltage = 12VDC (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 3)
 - If the **ERROR** led is OFF
AUX voltage = 24VDC (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
3. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led remains lit and the **ERROR** led turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led remains lit and the **ERROR** led turns OFF
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

14.3 - 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 14.2.

1. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led turns ON
2. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the **RADIO** led remains lit and the **SET** led turns ON
3. PRESS THE DESIRED BUTTON OF ALL THE TRANSMITTERS TO BE PROGRAMMED: the **RADIO** led flashes and the **SET** led remains ON
4. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the **RADIO** led and the **SET** led turn OFF

15. Photocells and safety edges advanced programming sequences

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

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

15.1 - Photo-test activation/deactivation


Default= deactivated


The photo-test is a check aimed at verifying whether the 24VDC 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 15.2) 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 +VA
+24V TX photocell = terminal GSI

 **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 15.2.**

 **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.**


1. PRESS THE **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND
 - If the **PHOTO** led is ON
photo-test = activated (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 3)
 - If the **PHOTO** led is OFF
photo-test = deactivated (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
3. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the **START** led remains ON and the **PHOTO** led turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the **START** led remains ON and the **PHOTO** led turns ON
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

15.2 - Selection of the outputs linked to the photo-test

Default = PHO1 and PHO2 contacts

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

1. PRESS THE **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND
 - If the **STOP** led is ON
photo-test = ON PHO1 and PHO2 contacts (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 3)
 - If the **STOP** led is OFF
photo-test = ON PHO1 contact (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
3. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **START** led remains ON and the **STOP** led turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **START** led remains ON and the **STOP** led turns ON
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

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

15.3 - 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 **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND
 - If the **ERROR** led is ON
PHO2 = resistive edge (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
 - If the **ERROR** led is OFF
PHO2 = device with normally closed (NC) contact (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
3. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **START** led remains ON and the **ERROR** led turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **START** led remains ON and the **ERROR** led turns ON
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

 **The connected edges must be of the resistive type with 8.2 kOhm.**

16. Setting the wired commands

These programming sequences allow:

- 1) for locking wired commands, ONLY transmitters working
- 2) changing the wired commands start and pedestrian inputs to OPEN and CLOSE

 **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 17.1.**


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

16.1 - Selecting the wired command modes

Default = START function as per the setup of dip-switches 3.4.7 (see section 4.1) and PED is a partial opening command.

This programming changes the commands START become open only and PED becomes close only.

1. PRESS THE **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND:
 - If the **STOP** led is ON
always open/only close mode (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 3)
 - If the **STOP** led is OFF
start/ped mode (default) (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
3. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led remains lit and the **STOP** led turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **RADIO** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led remains lit and the **STOP** led turns ON
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation 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.**

16.2 - Activating/deactivating start and pedestrian security mode

Default = wired start input and start button of the control unit are activated.

This programming sequence allows for better security by disabling the operation of the START / PED wired input and the start button on the control unit. The control unit is now activated with the transmitter only.

1. PRESS THE **START** BUTTON FOR 3 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND
 - If the **ERROR** led is ON
security = activated (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 3)
 - If the **ERROR** led is OFF
security = deactivated (if the setting is correct, go to Point 5; if not, proceed to Point 4)
3. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led remains lit and the **ERROR** led turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **START** BUTTON FOR 1 SECOND: the **SET** led remains lit and the **ERROR** led turns ON
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration


 **If the security 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 START led will emit brief flashes.**

17. Other functions

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

17.1 - 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 **START** BUTTON FOR 3 SECONDS:
 - if the leds **SET**, **RADIO** and **START** are ON
control unit lock = enabled (if it is the correct setting, go to step 4, otherwise proceed to step 2)
 - If the leds **SET**, **RADIO** and **START** are OFF
control unit lock = disabled (if it is the correct setting, go to step 4, otherwise proceed to step 3)
2. PRESS BOTH BUTTONS **START** AND **RADIO**, FOR 2 SECONDS: the leds **SET**, **RADIO** and **START** go OFF. Go to step 4
3. PRESS BOTH BUTTONS **START** AND **RADIO**, FOR 2 SECONDS: the leds **SET**, **RADIO** and **START** go ON
4. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

17.2 - Energy saving mode

This feature cuts the power supply to the photocells when the control unit is on standby, therefore it decreases the power consumption. It is useful in case of battery power supply conditions.

 **When the energy saving mode is activated, the open gate pilot light function is deactivated (Paragraph 10.7)**


 **The energy saving mode can only be used with safety accessories powered with 24VDC.**

1. PRESS THE **START** BUTTON FOR 4 SECONDS: all leds turn OFF (if not, consult Paragraph 17.1)
2. SIMULTANEOUSLY PRESS THE **SET** AND **START** BUTTONS FOR 2 SECONDS:
 - If the led **PHOTO** is ON
Energy saving = enabled (if it is the correct setting, go to step 5 otherwise proceed to step 4)
 - If the red led **PHOTO** is OFF
Energy saving = disabled (if it is the correct setting, go to step 5 otherwise proceed to step 4)
3. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the led **SET** and the **START** are ON, while the led **PHOTO** turns OFF. Go to step 5
4. PRESS THE **SET** BUTTON FOR 1 SECOND: the led **SET** and the **START** are ON, while the led **PHOTO** turns ON
5. PRESS THE **SET** AND **RADIO** BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE: the leds return to the normal operation configuration

 **Connection of accessories with the energy saving mode activated**

Once the function is activated, it is necessary to connect the 24VDC positive pole of the safety accessories (for example: photocells) to terminal GSI. The control devices (e.g.: receivers, photocells or inductive loop connected to the Start contact) must be connected to terminal +VA.

 **If DIP-SWITCH 7 FAST is put to ON, with the control unit open the accessories remain powered to retain the reclosing function.**

 **If you activate the power saving mode all the LEDs will turn OFF after 2 minutes of stand-by.**

Sommaire

1. Avertissements généraux	38
1.1 - Avertissements de sécurité.....	38
1.2 - Avertissements pour l'installation.....	38
1.3 - Déclaration UE de conformité.....	38
Description du produit	39
2.1 - Mise en service.....	39
2.2 - Caractéristiques principales.....	39
2.3 - Caractéristiques techniques.....	39
3. Raccords électriques	40
4. Configuration de la centrale de commande	42
4.1 - Configuration des commutateurs dip.....	42
4.2 - Réglage du bouton.....	43
5. Programmation de l'émetteur	44
5.1 - Programmation de la touche Start.....	44
5.2 - Programmation de la touche de l'ouverture pour piétons.....	44
5.3 - Suppression de tous les émetteurs en mémoire.....	44
5.4 - Suppression d'un seul émetteur.....	44
5.5 - Programmation de l'émetteur sans outils.....	44
6. Programmation de la course du portail	45
6.1 - Programmation de base de la course du portail.....	45
6.2 - Programmation de l'amplitude de l'ouverture (partielle) pour piétons.....	46
6.3 - Programmation avancée de la course du portail.....	46
7. Tests et mise en service	47
8. Signification des voyants	47
8.1 - Voyants de signalisation d'état des entrées.....	47
8.2 - Voyant de signalisation des erreurs.....	47
9. Procédure de RÉINITIALISATION	47
10. Dispositifs raccordables à la centrale de commande	48
10.1 - Transformateur.....	48
10.2 - Moteurs.....	48
10.3 - Voyant d'avertissement.....	48
10.4 - Contact AUX.....	48
10.5 - Photocellules et bords de sécurité.....	48
10.6 - Raccords d'alimentation 24 V DC.....	49
10.7 - Témoin d'ouverture de portail.....	49
10.8 - Interrupteurs de fin de course.....	49
10.9 - Commandes câblées.....	49
10.10 - Antenne.....	49
10.11 - Batterie de secours / Économie d'énergie.....	49
12. Problèmes et solutions	50

Programmation avancée

13. Réglage du backjump	51
14. Programmation de sortie AUX	51
14.1 - Mode de fonctionnement de la sortie AUX.....	51
14.2 - Tension pour la sortie AUX.....	52
14.3 - Programmation de la touche couplée à la sortie AUX.....	52
15. Programmations avancées des photocellules et bords de sécurité	52
15.1 - Activation / désactivation du photo-test.....	52
15.2 - Sélection des sorties associées au photo-test.....	53
15.3 - Sélection du type de dispositifs associés au PHO2.....	53
16. Configuration des commandes câblées	53
16.1 - Sélection des modes de commande câblée.....	53
16.2 - Activation / désactivation du mode de sécurité Marche et Piéton.....	54
17. Autres fonctions	54
17.1 - Activation / désactivation de la centrale de commande.....	54
17.2 - Mode économie d'énergie.....	54

1. Avertissements généraux

1.1 - Avertissements de sécurité



ATTENTION ! Ce manuel contient des instructions et avertissements importants relatifs à la sécurité personnelle.

Une mauvaise installation peut provoquer de graves dommages aux personnes. Avant de commencer à opérer, il est impératif de lire attentivement toutes les parties du manuel.

En cas de doute, interrompez l'installation et demandez des explications au Service d'assistance King Gates.



ATTENTION ! Selon la législation européenne la plus récente, la construction d'un porte ou d'un portail automatique doit se conformer aux dispositions de la Directive machines en vigueur qui permettent de déclarer la conformité allégée de l'automatisation.

Compte tenu de ce qui précède, toutes les opérations d'installation, de raccordement, de mise à l'épreuve et d'entretien ne doivent être exécutées que par des techniciens qualifiés et compétents !



ATTENTION ! Consignes importantes : conservez ce manuel pour toute opération éventuelle d'entretien et de mise au rebut du produit à l'avenir.

1.2 - Avertissements pour l'installation

- Avant de commencer la procédure d'installation, vérifiez que ce produit convient à l'utilisation prévue. S'il ne convient pas, ne procédez PAS à l'installation.

Installez le système selon la procédure suivante en tenant compte des risques susceptibles de se présenter pendant l'installation et le fonctionnement du produit :

- Assurez-vous qu'un système de débranchement de l'alimentation au secteur est en place servant de moyen de débranchement des distributions. Ce dispositif doit prévoir une séparation des contacts dans tous les pôles garantissant un débranchement total dans des conditions de catégorie III de soustension.
- Toutes les opérations d'installation et d'entretien doivent être exécutées avec le système d'automatisation éteint et l'alimentation électrique débranchée. Si le dispositif de débranchement n'est pas visible de l'endroit où le système d'automatisation a été installé, un panneau doit être apposé avant de tenter toute tâche. Le panneau doit contenir l'inscription suivante : ATTENTION ! TRAVAIL DE MAINTENANCE EN COURS.
- Le produit doit être branché sur une ligne d'alimentation équipée d'un système de mise à la terre de sécurité.
- Veillez à ne pas écraser, heurter, faire tomber ou renverser un liquide quel qu'il soit sur le système d'automatisation lors de l'installation. Ne gardez pas le produit près de sources de chaleur ou de flammes nues. Cela pourrait l'endommager, l'altérer ou créer des situations dangereuses. Si cela devait se produire, arrêtez immédiatement l'installation et contactez le Service client de King Gates.

- N'apportez pas de modifications au produit, de quelque manière que ce soit. Un usage inapproprié peut entraîner des dysfonctionnements. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par les modifications arbitraires apportées au produit.
- Ce produit n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont supervisées ou formées sur l'utilisation du produit par une personne responsable de leur sécurité.
- Le produit n'est pas censé être un système de protection contre les intrusions. Des dispositifs supplémentaires doivent être installés avec le système d'automatisation pour garantir une protection efficace.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec les dispositifs de contrôle fixes. Gardez les dispositifs de télécommande hors de la portée des enfants.
- Le système d'automatisation ne doit pas être utilisé jusqu'à sa mise en service comme décrit au chapitre 7 (Tests et mise en service).
- Les matériaux d'emballage du produit doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

1.3 - Déclaration UE de conformité

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

déclare que les produits
STARG824NG

sont conformes aux qualités requises essentielles fixées par les directives suivantes:

- 2014/53/EU (Directive RED)
- 2014/30/UE (Directive EMC)
- 2014/35/UE (Directive basse tension)
- Directive RoHS3 2015/863/EU

Racconigi, 01/07/2020

Le représentant dûment habilité V2 S.p.A.

Sergio Biancheri

2. Description du produit

2.1 - Mise en service

Pour mettre en marche l'installation, les étapes suivantes doivent être exécutées :

- 1 - Vérifier le câblage, serrer tous les raccords et les bornes. Respecter les normes et réglementations du pays / de la région en matière de câblage.
- 2 - Régler les commutateurs dip (paragraphe 4.1) et les boutons (paragraphe 4.2) selon le type de fonctionnement souhaité et la configuration structurelle du système.
- 3 - Exécuter la mémorisation des émetteurs (paragraphe 5).
- 4 - Exécuter la programmation de la course du portail (paragraphe 6) de sorte que la centrale de commande apprenne les portails les points de début et de fin de course du portail.
- 5 - Effectuer les vérifications décrites dans le paragraphe Tests et mise en service (paragraphe 7).

⚠ Si, après ces étapes, la centrale de commande présente des dysfonctionnements, voir le paragraphe 8, Signification des voyants pour détecter les anomalies et le paragraphe 11, Problèmes et solutions, pour tenter de les éliminer.

2.2 - Caractéristiques principales

- Commande automatisée d'accès pour 1 ou 2 moteurs à 24V. La configuration du commutateur dip un et deux spécifie le type de moteur utilisé
- Gestion des clignotants avec ou sans fonction d'intermittence intégrée (paragraphe 10.3).
- Gestion intégrée pour dispositifs électriques de verrouillage à 24V max., 15 VA (paragraphe 10.4). Cette sortie peut également être utilisée pour contrôler la veilleuse (paragraphe 14).
- Double entrée NF pour le fin de course en ouverture et en fermeture (paragraphe 10.8).
- Entrées pour les commandes câblées de démarrage, d'arrêt et d'ouverture pour piétons, personnalisables en ouverture, en arrêt et en fermeture (paragraphe 10.9).
- Double entrée pour photocellules et bords de sécurité : PHO1 en fermeture et PHO2 en fermeture et / ou ouverture (paragraphe 10.5).
- Possibilité d'alimentation pour les accessoires à 24 V CC (paragraphe 10.6).
- Entrée pour le témoin d'état du portail indiquant la position des battants (paragraphe 10.7).
- Entrée pour antenne externe utilisable pour augmenter la portée des émetteurs (paragraphe 10.10).
- Fermeture décalée des battants réglable avec le bouton (paragraphe 4.2).
- Temps de pause pour la refermeture automatique réglable de 0 à 180 secondes avec le bouton (paragraphe 4.2).
- Réglage de sensibilité aux obstacles avec le bouton (paragraphe 4.2).
- Réglage de la force du moteur avec le bouton (paragraphe 4.2).

- Récepteur radio (433,92 MHz) intégré, compatible avec émetteurs rolling de King Gates.
- 6 voyants de signalisation (paragraphe 8).
- Ouverture et fermeture en mode lent (personnalisables avec la programmation dédiée).

2.3 - Caractéristiques techniques de la centrale de commande

Alimentation du réseau	230 Vac \pm 10%, 50 - 60 Hz
Alimentation du moteur	24V DC 280W et 10A pic maximum par moteur
Alimentation du feu d'avertissement	24V max 15W
Alimentation du témoin pilote du portail	24Vdc max 10 W
Alimentation des accessoires (photocellules, etc.)	24 Vdc max 10 W
Fréquence du récepteur radio	433.920 MHz
Télécommandes mémorisables	170
Entrée antenne radio	RG58
Température de fonctionnement	-20 \div 50 °C

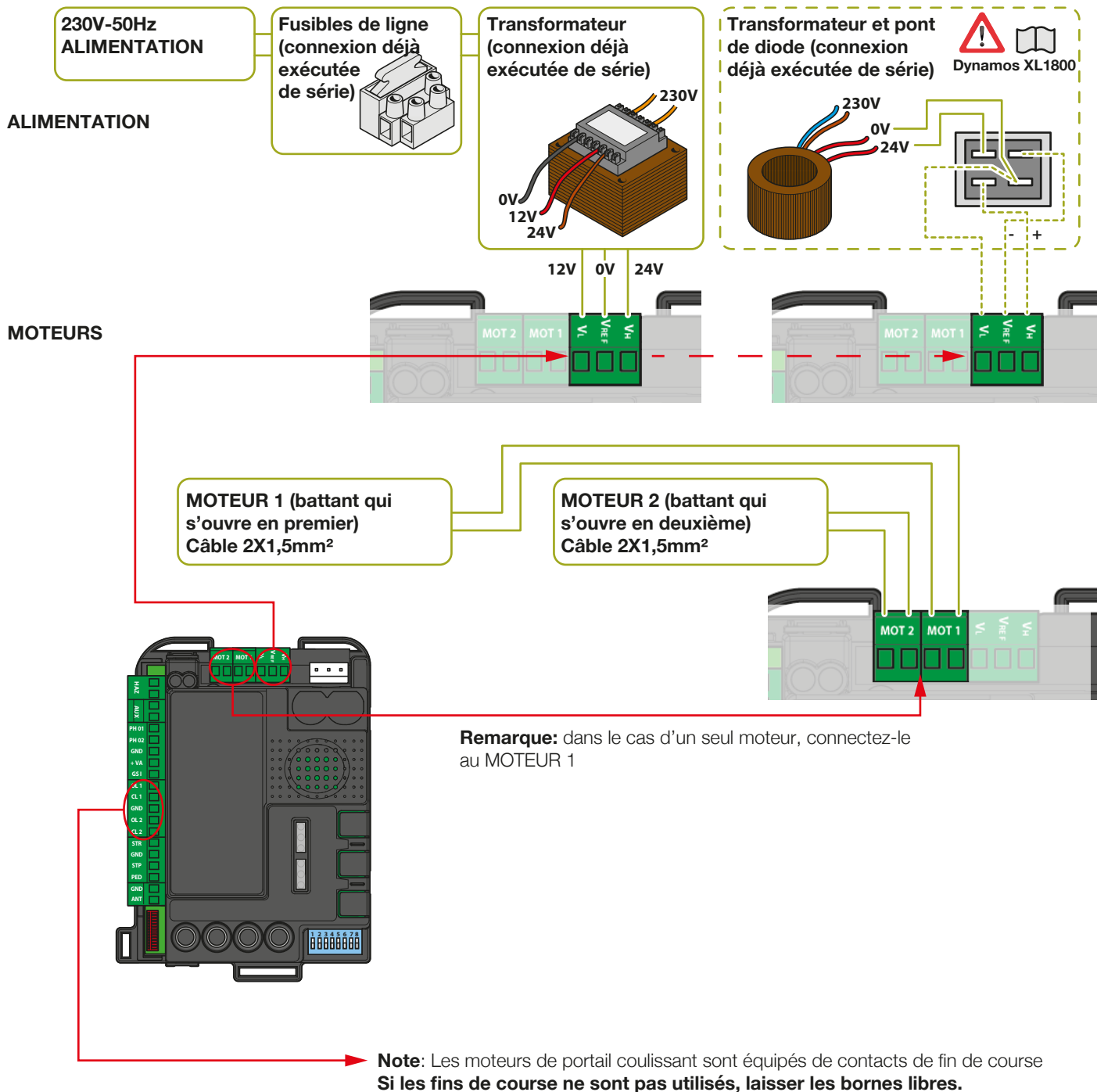
3. Raccords électriques

Ces deux pages présentent les principales connexions de l'unité de contrôle.

Les paragraphes dédiés aux liens individuels sont les suivants:

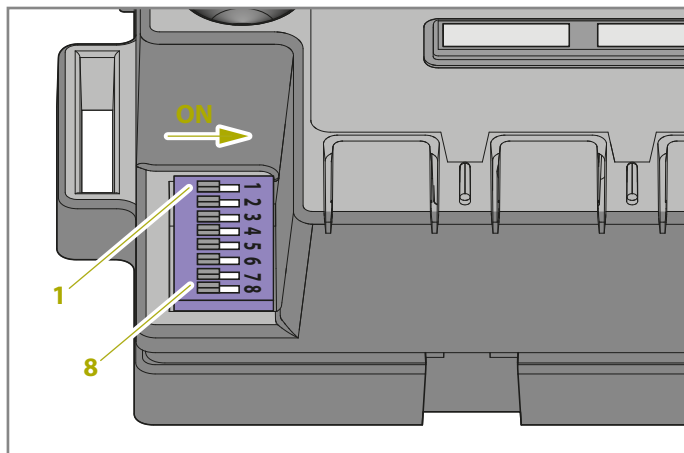
- ALIMENTATION _____ 10.1
- MOTEURS _____ 10.2
- PHOTOCELLULES / BORDS DE SÉCURITÉ _____ 10.5
- VOYANT _____ 10.3
- SERRURE ÉLECTRIQUE _____ 10.4
- COMMANDES CÂBLÉES _____ 10.9


FR



4. Configuration de la centrale de commande

4.1 - Réglage de commutateur dip



DIP	État du commutateur DIP		Description
DIP 1-2 MOTEUR 	1 ON	2 ON	Motoréducteurs raccordés : portail à battant série « Jet 24V », « JetXL 24V », « Linear 24V », « Intro 24-400 » ou « Couper24 »
	1 ON	2 OFF	Motoréducteurs raccordés : portail à battant série « Modus »
	1 OFF	2 ON	Motoréducteur raccordé : portail coulissant série « Dynamos »
	1 OFF	2 OFF	Motoréducteur raccordé : portail à battant série « Minimodus »
DIP 3 STEP	3 ON	4 OFF	Mode des commandes pas-à-pas : Ouverture / Arrêt / Fermeture / Stop
	3 ON	4 ON	Pas-à-pas as avec fermeture automatique (temps réglé avec bouton PAUSE)
DIP 4 AUTO	3 OFF	4 ON	Mode de commande ouverture seulement avec fermeture automatique (fonction copropriété)
	3 OFF	4 OFF	Mode de commande Ouverture / Fermeture / ouverture (sans Arrêt)
DIP 5 PHO2	ON		Les dispositifs raccordés au PHO2 définis comme photocellules (arrêt du mouvement dans les phases d'ouverture et de fermeture avec manoeuvre d'ouverture après dégagement du PHO2)
	OFF		Les dispositifs raccordés au PHO2 configurés comme des bordures (inversion immédiate, actifs juste en phase d'ouverture)
DIP 6 HAZ	ON		Voyant d'avertissement clignotant pendant le cycle
	OFF		Voyant d'avertissement allumé pendant le cycle
DIP 7 FAST	ON		Le portail se referme immédiatement après le passage du véhicule devant les dispositifs de sécurité PHO1 (photocellules)
	OFF		Fonctionnement standard - Les photocellules / bords de sécurité ne commandent pas la manoeuvre de refermeture
DIP 8 FUNC	BATTANT (voir DIP 1-2)	ON	Fonction bélier activée
		OFF	Fonction bélier désactivée
	COULISSANT (voir DIP 1-2)	ON	Inversion du sens d'ouverture (une programmation du mouvement automatisé doit être effectuée ensuite)
		OFF	Inversion du sens d'ouverture (une programmation du mouvement automatisé doit être effectuée ensuite)

⚠ Une variation des commutateurs DIP 1-2 MOTEUR et DIP 8 FUNC (si la centrale de commande est réglé en mode portail coulissant) ne prendra effet que lorsqu'une nouvelle trajectoire du portail sera programmée (paragraphe 6).

DIP1-2 MOTEUR:

Régler ces commutateurs DIP en fonction du type de moteur utilisé pour cette installation.

DIP3 STEP:

ON - une commande ouvrira, arrêtera ou fermera la porte pas-à-pas
OFF - configuration copropriété entièrement automatique, condominium (bloc d'appartement)

DIP4 AUTO:

ON - la fonction de refermeture automatique est activée. La centrale de commande automatiquement les battants après le temps configuré avec le bouton PAUSE (voir paragraphe 4.2).
OFF - la fonction de refermeture automatique est désactivée. Pour fermer les battants, il faut émettre une commande (par fil ou avec l'émetteur).

DIP5 PHO2:

ON - Le portail s'arrêtera à l'ouverture et la fermeture (pour les photocellules)
OFF - Le portail s'arrêtera à l'ouverture et repartira immédiatement dans le sens inverse (pour la bordure de sécurité)

DIP6 HAZ:

ON - le voyant d'avertissement est sous tension en mode intermittent.
OFF - l'alimentation du clignotant est constante.

DIP7 FAST:

ON - la fonction de refermeture rapide est activée. Dans ce mode, le portail se fermera dès que les photocellules du portail raccordées à l'entrée PHO1 sont obscurcies et délogées, sans attendre le temps de pause.
OFF - la fonction de refermeture rapide est désactivée.

DIP8 FUNC:

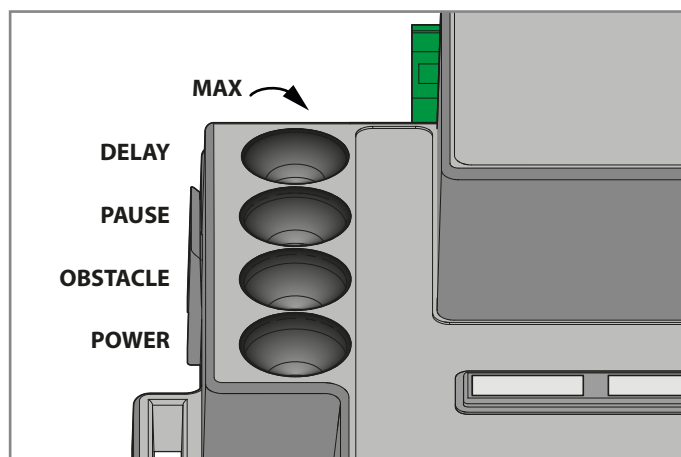
PORTAIL À BATTANT (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

ON - ceci active la fonction de bélier, recommandée si un verrou électrique est installé (par. 10.4). Ainsi, un pic de tension transitoire est donné au début de l'ouverture et à la fin de la fermeture pour permettre l'enclenchement du cliquet d'arrêt.
OFF - la fonction de bélier est désactivée.

PORTAIL COULISSANT (DIP1/2= OFF/ON)

En changeant la position du commutateur dip FUNC, le sens de la course d'ouverture est modifié. Cette commande prend effet au début de la programmation de base ou avancée du mouvement d'automatisation.

4.2 - Réglage de bouton



POWER: Force : réglage de la force et de la vitesse du moteur. En tournant dans le sens horaire, le bouton augmente la force et la vitesse. **Pour valider la modification, il faut reprogrammer le déplacement du portail.**

OBS: Obstacle (sensibilité aux obstacles) : réglage de la fonction de détection des obstacles. En tournant dans le sens horaire, le bouton augmente le temps avant la détection de l'obstacle (faible sensibilité). OBSTACLE défini à mi-position (50 %) correspond à 0,75 secondes de poussée contre un obstacle avant l'inversion du mouvement.

Il est conseillé de maintenir OBSTACLE au-dessus de la moyenne pour obtenir un fonctionnement fiable dans le temps, avec des modifications normales des conditions environnementales et mécaniques.

PAUSE: Temps de pause avant la fermeture automatique du portail. Tourner le bouton dans le sens horaire augmente le temps de pause de 0 à 180 secondes. Attention : ce bouton ne fonctionne que si le commutateur dip 4 AUTO est sur ON.

DELAY: Réglage du délai du mouvement entre les deux battants du portail. Tourner le bouton dans le sens horaire augmente le temps de retard de 0 à 20 secondes.

Le délai d'ouverture correspond à la moitié du délai de fermeture (le moteur 1 commence l'ouverture et le moteur 2 attend avec un retard correspondant à la moitié de la valeur de délai de fermeture).

Valeur maximale de DELAY : le moteur 2 attend pendant un temps égal à la valeur totale du temps d'ouverture du moteur 1. Le moteur 1 attend la fermeture totale du moteur 2.

⚠ Après avoir réglé le bouton POWER, il faut reprogrammer le déplacement de la course du portail (par.6).

⚠ En fonctionnement normal, les vantaux du portail doivent être décalés pour prévenir tout chevauchement. Si le bouton DELAY est réglé à une valeur trop basse et le vantail 1 arrive avant le vantail 2, la centrale de commande commandera automatiquement une légère ouverture du portail, puis refermera les vantaux dans le bon ordre (mécanisme antichevauchement).

5. Programmation de l'émetteur

! Les émetteurs à programmer doivent être de la série Stylo4K, Stylo2K, DigiPad, Myo C4, NovoTX, NovoDigi, de King Gates. Voir les illustrations ci-contre.

! Si, au début des procédures suivantes, les voyants SET, RADIO et START clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée – voir le paragraphe 17.1.

! L'apprentissage des émetteurs radio n'est alors pas possible.

Pour interrompre l'une ou l'autre des procédures suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et la touche RADIO simultanément ou attendre 20 secondes

5.1 - Programmation de la touche de démarrage

Cette procédure permet de programmer un bouton de l'émetteur vers la centrale de commande (télécommande distante).

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** s'allume en continu (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE DÉSIRÉE DE TOUS LES ÉMETTEURS À PROGRAMMER: le voyant **RADIO** clignote
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** JUSQU'À CE QU'IL S'ÉTEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: le voyant **RADIO** s'éteint

5.2 - Programmation de la touche d'ouverture pour piétons

Cette procédure permet de programmer un bouton de l'émetteur pour l'ouverture partielle / piétonne de la centrale de commande. La largeur de l'ouverture peut être personnalisée en suivant la procédure décrite dans le paragraphe 6.2.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** s'allume en continu (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** clignote et le voyant **START** s'allume
3. APPUYER SUR LA TOUCHE DÉSIRÉE DE TOUS LES ÉMETTEURS À PROGRAMMER: le voyant **RADIO** clignote
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** JUSQU'À CE QU'IL S'ÉTEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE

5.3 - Supprimer tous les émetteurs en mémoire

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 4 SECONDES, PUIS RELÂCHER LORSQUE LE VOYANT **RADIO** CLIGNOTE: le voyant **RADIO** clignote (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER DE NOUVEAU SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** clignote rapidement
3. EFFACEMENT DE LA MÉMOIRE TERMINÉ: le voyant **RADIO** s'éteint

5.4 - Suppression d'un seul émetteur

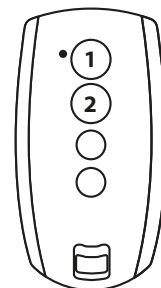
1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 4 SECONDES, PUIS RELÂCHER LORSQUE LE VOYANT **RADIO** CLIGNOTE: le voyant **RADIO** clignote (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** clignote et le voyant **SET** s'allume
3. APPUYER SUR UNE TOUCHE SUR L'ÉMETTEUR À SUPPRIMER: le voyant **RADIO** clignote et le voyant **SET** clignote
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** JUSQU'À CE QU'IL S'ÉTEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: le voyant **RADIO** et le voyant **SET** s'éteignent

5.5 - Programmation de l'émetteur sans outils

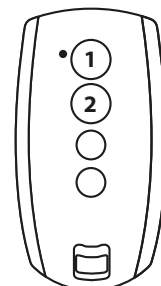
Cette procédure permet de programmer un nouvel émetteur sans accéder à la centrale de commande, mais en restant à proximité.

Pour exécuter la procédure, il vous faudra un émetteur précédemment programmé et vous devez être à côté du portail.

1. SUR UN ÉMETTEUR PRÉCÉDEMMENT PROGRAMMÉ, APPUYER SUR LES **BOUTONS 1 ET 2** ENSEMBLE PENDANT **4 SECONDES**



2. SUR UN ÉMETTEUR QUE VOUS VOULEZ PROGRAMMER, APPUYER SUR LES **BOUTONS 1 ET 2** ENSEMBLE PENDANT **4 SECONDES**

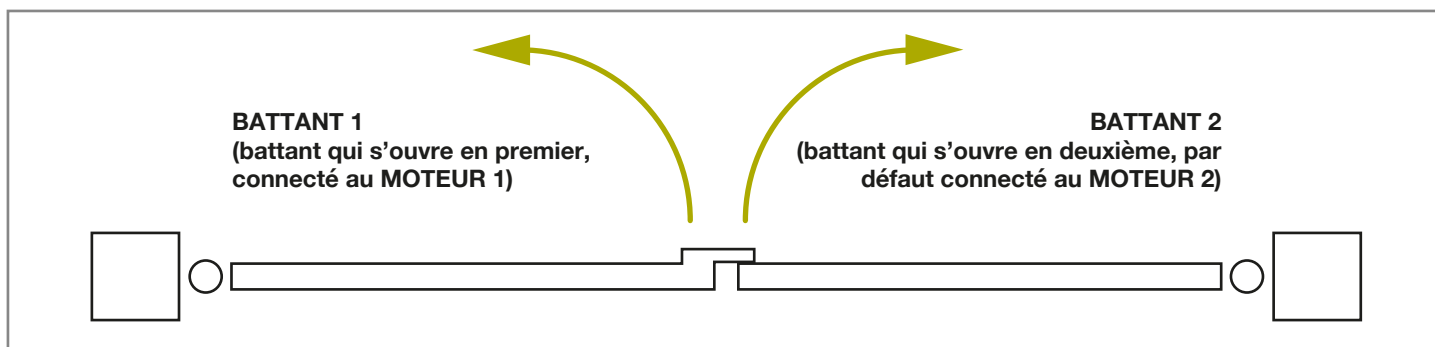


6. Programmation du déplacement du portail

⚠ La programmation Basique (paragraphe 6.1) ou Avancée (6.3) de la course du portail doit être effectuée avant d'utiliser le portail.

⚠ Si, au début des procédures suivantes, les voyants SET, RADIO et START clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée – voir le paragraphe 17.1.

⚠ Pour interrompre les séquences de programmation suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et sur la touche RADIO simultanément.



6.1 - Programmation de base du déplacement du portail

Dans cette procédure, la centrale de commande apprendra le temps et la force de déplacement du portail pour déterminer un point de ralentissement par défaut. Cette procédure suffit pour la plupart des installations. Pour annuler ou modifier des points de ralentissement, voir le paragraphe 6.3.

1. DÉPLACER LA PORTE À ENVIRON LA MOITIÉ DE SA COURSE
2. MAINTENIR ENFONCÉE LA TOUCHE **SET** PENDANT ENVIRON 4 SECONDES: le voyant **SET** s'allumera et la porte commencera à bouger
3. RELÂCHER IMMÉDIATEMENT LE BOUTON **SET**: le portail entamera alors la procédure de configuration
4. LE PORTAIL EFFECTUE UN MOUVEMENT D'OUVERTURE PARTIELLE * : le voyant **SET** reste allumé
5. LE PORTAIL EXÉCUTE UN MOUVEMENT DE FERMETURE TOTALE
6. LE PORTAIL EXÉCUTE UN MOUVEMENT D'OUVERTURE TOTALE
7. LE PORTAIL EXÉCUTE UN MOUVEMENT DE FERMETURE TOTALE: le voyant **SET** s'éteint
8. FIN DE LA PROCÉDURE DE PROGRAMMATION: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

⚠ (*) ATTENTION ! - si l'automatisme entame une course de fermeture au lieu d'une course d'ouverture, procédez comme suit :

1. quitter la programmation en appuyant simultanément sur **SET** et **RADIO** :
 - pour les MOTEURS DE PORTAIL À BATTANT : changer les phases du moteur (bornes MOT1, MOT2).
 - pour les MOTEURS DE PORTAIL COULISSANT : changer le paramètre du DIP8, voir le par. 4.1. Autrement changer les phases du moteur (bornes MOT1, MOT2) et les entrées de tout contact de fin de course éventuellement raccordé (bornes OL1, CL1, GND, OL2, CL2).
2. reprogrammer la course à partir du point 1.

⚠ Si l'opérateur ne reconnaît pas les butées mécaniques (fin de course des portails à battant), même avec le bouton OBS au minimum, vous pouvez sélectionner les points d'ouverture et de fermeture lors de la programmation en appuyant sur la touche SET (ou un bouton programmé de l'émetteur) à la fin des points 5, 6 et 7. Dans le cas de deux battants, utiliser la touche SET pour les deux battants.

⚠ Le voyant ERROR clignote pendant le déplacement et aux points de fin de déplacement. Cela se produit quand le moteur utilise une intensité élevée. Il est normal que le voyant d'erreur clignote brièvement lors du déplacement. Si le voyant d'erreur s'allume sur un intervalle plus que bref, augmenter le réglage du bouton d'obstacle et vérifier de nouveau (assurez-vous d'avoir assez de force avec l'ajustement de l'obstacle pour que le portail ne s'arrête pas en cas de vent).

⚠ Après un réglage du bouton POWER, l'apprentissage du déplacement de portail doit être reprogrammé.

6.2 - Programmation de l'amplitude de l'ouverture (partielle) pour piétons

Cette procédure permet de changer l'écart d'ouverture par défaut pour les piétons.

Paramètres d'ouverture par défaut :

- portails à battants : Moteur 1 entièrement ouvert
- portail coulissant : 30 % du déplacement total

Pour commander l'ouverture pour piétons, il faut soit programmer une touche de la radiocommande (voir paragraphe 5.2), soit connecter un dispositif de commande câblé au contact PED (voir paragraphe 3.2).

⚠ Avant d'exécuter cette procédure de programmation, vérifier d'avoir effectué la programmation de base ou avancée de déplacement du portail.

1. FERMER COMPLÈTEMENT LE PORTAIL
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 2 SECONDES: le voyant **SET** clignote (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** s'allume
4. LE PORTAIL COMMENCE À S'OUVRIRE
5. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** OU SUR LA TOUCHE D'UN ÉMETTEUR PROGRAMMÉ: le voyant **SET** s'éteint
6. FIN DE LA PROCÉDURE DE PROGRAMMATION: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

6.3 - Programmation avancée du déplacement du portail

Avec cette procédure, vous définirez les points de ralentissement ou vous les supprimerez complètement

1. PLACER LES BATTANTS DU PORTAIL À MI-COURSE
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 2 SECONDES: le voyant **SET** clignote (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** s'allume en mode fixe
4. LE PORTAIL S'OUVRE PARTIELLEMENT: le voyant **SET** clignote
5. LE SYSTÈME SE MET EN PAUSE PENDANT ENVIRON 8 SECONDES (*)
6. LE PORTAIL SE DÉPLACE EN POSITION DE FERMETURE COMPLÈTE: le voyant **SET** reste allumé
7. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** OU SUR LA TOUCHE D'UN ÉMETTEUR PROGRAMMÉ
8. LE PORTAIL EXÉCUTE UN MOUVEMENT D'OUVERTURE
9. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** OU SUR LA TOUCHE D'UN ÉMETTEUR PROGRAMMÉ POUR CONFIGURER LE POINT DE DÉBUT DE RALENTISSEMENT. POUR SUPPRIMER LE POINT DE RALENTISSEMENT, ATTENDRE QUE LA PORTE TERMINE LA MANOEUVRE
10. LE PORTAIL COMPLÈTE LA PHASE D'OUVERTURE
11. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** OU SUR LA TOUCHE D'UN ÉMETTEUR PROGRAMMÉ
12. LA PORTE SE FERME

13. PENDANT LE MOUVEMENT : APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** OU SUR LA TOUCHE D'UN ÉMETTEUR PROGRAMMÉ POUR CONFIGURER LE POINT DE DÉBUT DE RALENTISSEMENT. POUR SUPPRIMER LE POINT DE RALENTISSEMENT, ATTENDRE QUE LA PORTE TERMINE LA MANOEUVRE

14. LE PORTAIL EST MAINTENANT TOTALEMENT FERMÉ: le voyant **SET** s'éteint

⚠ Avec un portail à double charnière, une centrale de commande ouvrira et fermera un battant à la fois.

⚠ Après un réglage du bouton POWER, l'apprentissage du déplacement de portail doit être reprogrammé.

⚠ Si l'opérateur ne reconnaît pas les butées mécaniques (fin de déplacement pour les portails à battant), même avec le bouton OBS au minimum, vous pouvez sélectionner les points d'ouverture et de fermeture en appuyant sur le bouton SET (ou le bouton d'un émetteur à programmer) à la fin des points 6, 9 et 13. Dans le cas de deux battants, utiliser la touche SET pour les deux battants.

(*) Procédure 1 : INVERSION DU SENS DE LA COURSE D'OUVERTURE DE LA SECTION 1 (MOTEUR 1) DU PORTAIL

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 3 SECONDES: le voyant **SET** clignote rapidement
2. LE BATTANT 1 BOUGE POUR VÉRIFIER L'OUVERTURE PAR LE MOTEUR: le voyant **SET** clignote
3. LA CENTRALE DE COMMANDE SE REMET EN MODE VEILLE PENDANT 8 SECONDES (point 5 de la séquence de programmation)

(*) Procédure 2 : INVERSION DU SENS DE LA COURSE D'OUVERTURE DE LA SECTION 2 DU PORTAIL (MOTEUR 2)

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 3 SECONDES: le voyant **SET** clignote rapidement
2. LE BATTANT 2 BOUGE POUR VÉRIFIER L'OUVERTURE PAR LE MOTEUR: le voyant **SET** clignote
3. LA CENTRALE DE COMMANDE SE REMET EN MODE VEILLE PENDANT 8 SECONDES (point 5 de la séquence de programmation)

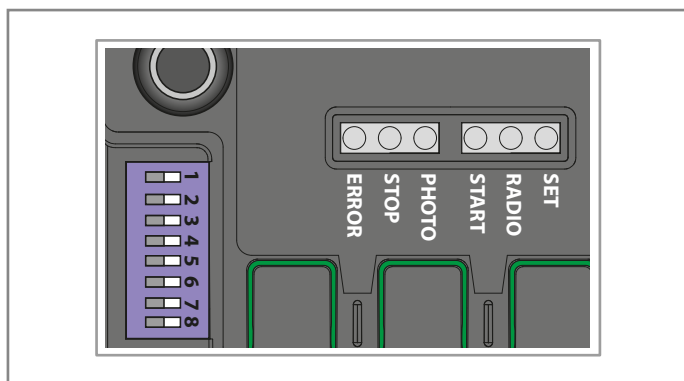
7. Tests et mise en service

Une fois la programmation terminée, vérifier que :

- lorsque les phases d'ouverture ou de fermeture sont terminées, les moteurs s'éteignent en quelques secondes (le voyant ERROR s'éteint aussi) ;
- la centrale de commande répond à toutes les commandes câblées : START , ouverture pour piéton et STOP ;
- tous les émetteurs radio programmés sont opérationnels ;
- les dispositifs raccordés à PHO1 s'activent tandis que le portail se ferme et empêchent la fermeture du portail ouvert ;
- les dispositifs raccordés à PHO2 , s'activent tandis que le portail s'ouvre et empêchent l'ouverture du portail fermé ;

Si le commutateur dip PHO2 est sur ON, vérifier l'activation même quand le portail se ferme pour empêcher la fermeture du portail ouvert.

8. Signification des voyants



8.1 - Voyants de signalisation d'état des entrées

Les signaux suivants se réfèrent au mode veille (qui survient 12 secondes après la mise sous tension et d'inactivité).

VOYANT PHOTO :

- ON en couleur ROUGE si les contacts PHO1 et PHO2 sont fermés
- ON en couleur VERT si le contact PHO1 est ouvert
- ON en couleur ORANGE si le contact PHO2 est ouvert
- OFF si les contacts PHO1 et PHO2 sont ouverts

VOYANT VERT STOP :

- ON si le contact STOP est fermé
- OFF si le contact STOP est ouvert

VOYANT VERT START :

- ON si le contact START est fermé
- OFF si le contact START est ouvert

VOYANT ROUGE RADIO :

- clignote lorsqu'une commande est reçue via un émetteur King Gates
- s'éteint quand la centrale de commande est en mode veille

8.2 - Voyants de signalisation des erreurs

VOYANT ROUGE ERROR :

Le voyant rouge **ERROR** a deux fonctions :

- **Le voyant rouge ERROR clignote durant le mouvement d'automatisation quand un point de contrainte mécanique est détecté (cela correspond à l'effort augmenté du moteur). Pendant le déplacement, seul le voyant occasionnel ERROR clignote normalement. Si le voyant ERROR clignote pendant plus longtemps, régler le bouton OBS (tournez-le légèrement dans le sens horaire). Vérifier le mécanisme du portail si le voyant ERROR continue de clignoter.**
- En mode veille, le voyant indique le type d'erreur actuel avec une série de clignotements réguliers selon le schéma suivant :

Clignote par série	Description de l'erreur
1	Anomalie de la mémoire embarquée
2	Échec du photo-test. Voir le paragraphe 15.1 pour la résolution du problème
3	Programmation requise de la trajectoire de déplacement du portail. Voir le paragraphe 6
4	Entrée PHO2 définie comme bordure résistive et contrôle non positif. Voir le paragraphe 15.3 pour la résolution du problème.

VOYANT VERT START :

Lorsque START est activé en appuyant sur le bouton ou sur la commande câblée, le voyant vert clignote trois fois sans mouvement du portail, ce qui indique que les entrées câblées sont en mode verrou. Pour modifier, voir le par. 16.2 (manuel de programmation avancée).

VOYANT START VERT, VOYANT RADIO ROUGE ET VOYANT SET JAUNE :

Si, en essayant d'entrer dans une programmation quelconque, les voyants SET, RADIO et START clignotent trois fois rapidement, cela signifie que la protection de la centrale de commande est active. Voir le paragraphe 17.1 pour la résolution du problème.

9. Procédure de RÉINITIALISATION

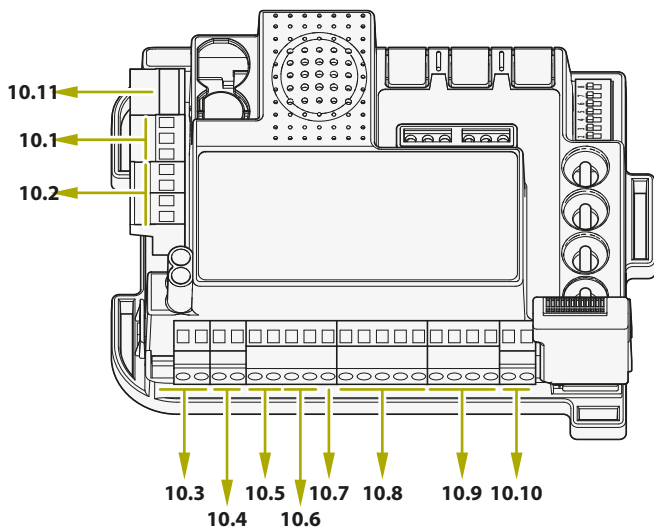
La procédure de réinitialisation supprime les paramètres de déplacement du portail (par. 6) et toutes les fonctions avancées. Elle peut être exécutée en cas d'erreurs de programmation et elle ramène le tableau de commande STARG824NG aux paramètres d'usine.



Cette réinitialisation n'affecte pas les émetteurs radio mémorisés (voir le par. 5 pour la gestion des émetteurs radio).

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

10. Dispositifs pouvant être raccordés à la centrale de commande



Les numéros dans la figure se réfèrent aux paragraphes correspondant aux bornes

La centrale de commande est conçue pour assurer l'interface avec d'autres dispositifs dédiés au contrôle et à la sécurité du système et à d'autres fonctions encore. Une liste des branchements et des fonctions correspondantes est donnée ci-dessous.

10.1 - Transformateur

Le transformateur standard du système (fourni et raccordé) est de 230 V CA (primaire) à 0-12-24 V CA (secondaire) sur la centrale de commande.

10.2 - Moteurs

En cas de moteur simple (coulissant ou à battant), le raccorder à la borne de MOTEUR 1.

La charge maximale pouvant être raccordée est de 70 W (3 A max) par moteur.

10.3 - Voyant d'avertissement

Le voyant d'avertissement est un accessoire utilisé pour signaler tout mouvement du battant du portail.

Lampes raccordées : Puissance maximale de 24 V, 15 W.

Commutateur dip 6 HAZ (voir le paragraphe 4.1), sélectionner signal constant (DIP 6 ON) ou clignotant (DIP 6 OFF).

10.4 - Contact AUX

⚠ Dans le cas d'un verrou électrique, il est recommandé d'activer la fonction de bélier en plaçant le commutateur dip 8 RAM sur ON (voir le paragraphe 4.1).

Configuration par défaut : Fonctionnement du verrou électrique à 12 V. L'AUX peut être réglé sur verrou électrique, verrou magnétique, veilleuse (mono stable ou bistable). La configuration de la tension peut être de 12 V ou 24 V.

Pour changer la configuration AUX, voir les fonctions avancées de programmation au paragraphe 14.

10.5 - Photocellules et bords de sécurité

La centrale de commande prévoit deux entrées pour des branchements sans tension (contact sec).

DISPOSITIFS EN PHASE DE FERMETURE PHO1

L'entrée PHO2 permet le raccordement de dispositifs actifs lors de la phase de fermeture. Cette entrée est normalement fermée (NF). Pour les photocellules infrarouges et les bordures de sécurité avec contact microrupteur.

Le pont raccordé en usine par câble à la PHO1 doit être enlevé quand cette entrée est utilisée. Ces dispositifs interviennent pendant la phase de fermeture du portail. Notamment :

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



Si plusieurs dispositifs sont connectés sur ce contact, ils doivent être raccordés en série.



Si plus d'une paire de photocellules est raccordée, les unités de réception et d'émission du dispositif doivent être alternés dans l'installation.

DISPOSITIFS EN PHASE D'OUVERTURE OU D'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).

Le pont raccordé par câble à la PHO2 en usine doit être enlevé lorsque cette entrée est utilisée.

Ces dispositifs interviennent pendant le déplacement du portail, selon la configuration de DIP5 (voir par. 4.1).

DIP5 réglé sur ON (fonctionnement comme photocellules) :

- en phase de fermeture, ils inversent le sens du mouvement lorsque l'appareil est relâché
- en phase d'ouverture, ils poursuivent le mouvement dès que le dispositif est désengagé
- avec l'accès fermé, ils bloquent les commandes d'ouverture.
- avec l'accès ouvert, ils bloquent les commandes de fermeture.

DIP5 réglé sur OFF (fonctionnement comme bord sensible en ouverture) :

- en phase de fermeture, ils n'ont aucun effet
- en phase d'ouverture ils referment complètement le portail
- avec le portail fermé, ils bloquent les commandes d'ouverture.
- avec le portail ouvert, ils n'ont aucun effet.



Si plusieurs dispositifs sont connectés sur ce contact, ils doivent être raccordés en série.

⚠ Si plus d'une paire de photocellules est raccordée, les unités de réception et d'émission du dispositif doivent être alternés dans l'installation.

10.6 - Alimentation des accessoires à 24 VCC

Sortie à tension nominale de 24 V CC, 250 mA max, pour accessoires externes d'alimentation comme de photocellules, des récepteurs radio, etc.

⚠ La tension réelle peut être supérieure à la tension nominale; vérifier la compatibilité des accessoires externes.

10.7 - Témoin portail ouvert

Si le photo-test (désactivé par défaut- voir paragraphe 14.1) n'est pas utilisé, il est possible de connecter un témoin lumineux d'état du portail à 24 V, 3 W max, à l'entrée GSI. Cela permettra de signaler la position du portail :

portail fermé : témoin éteint

portail ouvert : témoin allumé en mode fixe

portail en phase d'ouverture : témoin lumineux clignotant

portail en phase de fermeture : témoin clignotant rapidement

⚠ Maximum 3 W / 24 V CC

10.8 - Contacts de fin de course

Les entrées de contact de fin de course sont des contacts secs NF (sans tension).

⚠ Ces bornes doivent être laissées libres si aucun contact de fin de course n'est utilisé pour définir le déplacement du portail.

10.9 - Commandes câblées

Les entrées pour les commandes câblée de démarrage, stop et passage piéton peuvent être personnalisées en ouverture, en arrêt et en fermeture (paragraphe 16.1).

Elles peuvent être verrouillées pour empêcher que le système ne soit modifié sans autorisation (paragraphe 16.2).

CONTACT DE START

L'entrée START est une commande câblée d'activation d'ouverture normale de portail.

⚠ Raccorder cette entrée à l'alimentation annulera la garantie.

La méthode d'activation est réglée par les commutateurs dip 3 et 4 - voir paragraphe 4.1.

⚠ FONCTION MINUTERIE : si le contact START est gardé fermé (par exemple, par un relais contrôlé par une minuterie ou bistable), la centrale de commande ouvre le portail et le laisse ouvert. L'automatisation n'accepte pas les commandes de fermeture (ni automatiques ni câblées) jusqu'à la réouverture du contact START. Dans ce mode, le commutateur dip 3 STEP est sur OFF et le commutateur dip 4 AUTO sur ON pour faire en sorte que le portail ne reste jamais bloqué en ouverture .

⚠ Si plusieurs contacts START sont raccordés, raccorder les contacts en parallèle. Si le contact START est gardé fermé pendant le démarrage de la centrale de commande après une panne d'électricité, le portail exécutera immédiatement la commande de démarrage.

CONTACT PIÉTON

L'entrée Piétons PED est une commande câblée d'ouverture partielle du portail (pour l'accès aux piétons). Cette entrée est normalement ouverte et sans tension (contact sec) seulement.

⚠ Raccorder cette entrée à l'alimentation annulera la garantie.

Avec un portail à deux battants, seul MOTOR1 est ouvert par cette dernière.

Pour personnaliser la largeur de l'ouverture, la séquence piéton de programmation doit être exécutée (voir paragraphe 6.2).

CONTACT D'ARRÊT

L'entrée STOP est pour l'arrêt et le verrouillage immédiats de tout mouvement du portail. Cette entrée est normalement fermée et sans tension (contact sec) seulement.

⚠ Raccorder cette entrée à l'alimentation annulera la garantie.

Pour rétablir le fonctionnement, ce contact doit être fermé.

10.10 - Antenne

Borne d'antenne pour réception des signaux des émetteurs. Le fil pré-raccordé agit comme une antenne. Pour étendre la plage de réception, une antenne extérieure peut être raccordée (présente dans la plage des voyants clignotants de King Gates).

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

10.11 - Batterie de secours / Économie d'énergie

La centrale de commande StarG8 peut être équipée d'une batterie de secours ou d'un système d'alimentation à l'énergie solaire (en option).

Pour brancher la batterie de secours et le chargeur (BATM016+BATK3) ou le kit solaire (GO GREEN), voir les manuels dédiés. La batterie de secours est chargée à tout moment par la source d'alimentation et elle alimente automatiquement le portail en cas de panne électrique. Remarque : il est recommandé d'utiliser la modalité d'économie de l'énergie quand une batterie de secours (ou le kit solaire GO GREEN) est utilisée.

Voir le paragraphe 17.2 pour activer cette modalité et pour la connexion économie d'énergie de la photocellule.

(Cette fonction coupe l'alimentation aux photocellules quand la centrale de commande se trouve en mode veille, réduisant ainsi la consommation et augmentant la durée de vie de la batterie).

⚠ Si le mode économie d'énergie est activé, les voyants du tableau de bord resteront allumées pendant deux minutes après la dernière opération effectuée afin de réduire la consommation d'énergie.

12. Problèmes et solutions

	Problème rencontré	Symptômes / Causes	Solution
9a	Les voyants de la centrale de commande sont éteints	Tension de la ligne hors tension	Vérifier la présence de tension - voir les paragraphes 3
		Les fusibles sont grillés. Vous devez couper l'alimentation avant de toucher les fusibles. Vérifier l'absence de tout court-circuit ou autre problème avant de remplacer les fusibles par d'autres de même valeur	Remplacer les fusibles (voir le paragraphe 3). Si les fusibles sautent de nouveau, vérifier l'absence de courts-circuits ou de dommages sur les circuits d'alimentation, les câbles, les fils, les accessoires, le transformateur et la centrale de commande
		La centrale de commande fonctionne en mode économie d'énergie (voir paragraphe 17.2) ou la tension de fonctionnement est inférieure au seuil minimum	Désactiver le mode d'économie d'énergie, vérifier la présence de l'alimentation
9b	La centrale de commande n'entre pas en mode programmation	Lorsque la touche SET est enfoncée et tous les voyants d'état clignotent, la centrale de commande est en mode protégé	Désactiver la protection – voir le paragraphe 17.1
9c	La centrale de commande complète la programmation mais ne répond pas aux commandes en mode de fonctionnement standard	Problèmes sur les circuits de sécurité et / ou d'arrêt si les voyants verts PHOTO et / ou STOP sont éteints. Ces voyants doivent être verts, sans quoi le portail ne fonctionnera pas	Vérifier que les circuits PHO1, PHO2 et STOP sont fermés
		Échec du photo-test des dispositifs. Lorsqu'une commande est enfoncée pendant quelques secondes, le voyant ERROR s'allume.	Désactiver le photo-test – voir paragraphe 15.1
9d	Le portail bouge, mais n'avance pas sur toute sa trajectoire pour se fermer et / ou s'ouvrir complètement	Problèmes de détection d'obstacle. Si, pendant la manoeuvre, la centrale de commande relève des pics de prélèvement de courant, elle se met en mode obstacle	<ol style="list-style-type: none"> Désengager le portail du ou des moteur(s) avec le dispositif de déverrouillage manuel vérifier que le portail se déplace librement sur toute sa course. Si non, réparer. Tourner légèrement le bouton OBS dans le sens horaire (voir le paragraphe 4.2) A) S'assurer que la centrale de commande arrête l'alimentation du ou des moteur(s) en fin de course. Si cela ne suffit pas, tourner légèrement le bouton POWER dans le sens horaire et reprogrammer le mouvement de l'automatisation. Éviter / réduire la phase de la course de ralentissement (voir paragraphe 6.3)
		Intervention des photocellules / bords de sécurité. Vérifier que les voyants vert PHOTO et STOP restent allumés pendant toute la manoeuvre. Si plusieurs paires de photocellules sont présentes, elles pourraient signaler de faux obstacles	Appliquer les ponts PHO1, PHO2 et STOP pour vérifier si le problème vient de la centrale de commande ou d'autres circuits raccordés à ces bornes
9e	L'émetteur ne fonctionne pas	Vérifier que le voyant clignote sur l'émetteur, sinon remplacer la batterie de l'émetteur	Vérifier que le voyant radio de la centrale de commande clignote tandis qu'un bouton est enfoncé sur l'émetteur. Si oui, essayer de reprogrammer l'émetteur radio
9f	L'émetteur dispose d'une portée réduite	La portée de l'émetteur varie selon les conditions environnementales	Remplacer la batterie de l'émetteur. Connecter une antenne externe (voir paragraphe 10.10) si cela ne suffit pas
9g	Le portail ne ralentit pas	La répétition de la programmation du mouvement d'automatisation est requise	<ol style="list-style-type: none"> Répéter la programmation du mouvement d'automatisation (voir paragraphe 6.1) Si cela ne suffit pas, effectuer la programmation avancée du mouvement d'automatisation (paragraphe 6.3) et définir une plus longue zone de ralentissement
9h	La centrale de commande fonctionne correctement, mais il n'accepte pas les commandes câblées de Start et les commandes piéton	Lorsque les contacts Start ou piéton sont fermés, le voyant START émet des clignotements courts. Le mode de verrouillage de la commande câblée est activée	Désactiver le verrouillage de la commande de démarrage et de la commande piéton. Voir paragraphe 16.2
9i	Pas d'effets lors du réglage ou de la configuration des dip ou des boutons	La protection de commande (mode de verrouillage) est activée	Désactiver le blocage de la centrale de commande. Voir le paragraphe 17.1
		Pas d'effet avec le bouton POWER, le commutateur dip 1-2 MOTEUR ou le commutateur dip 8 FUNC	Pour activer les modifications du bouton POWER et des commutateurs dip 1-2, il faut répéter la programmation du mouvement d'automatisation. Si ce n'est pas possible, désactiver le blocage de la centrale de commande. Voir le paragraphe 17.1
9i	Les accessoires restent alimentés avec l'économie d'énergie activée	Avec la centrale de commande en mode veille, les accessoires sont quand même alimentés	Accessoires non branchés correctement. Voir le paragraphe 17.2.

13. Réglage du backjump

Cette procédure permet de régler ou d'éliminer la fonction de backjump. Le backjump inverse le mouvement du portail en fin de course afin de faciliter le déverrouillage et le déblocage manuel et pour protéger le système mécanique. Dans certains moteurs, le backjump n'est pas nécessaire et, donc, par défaut, la valeur est définie sur 1.

DEFAULT:

moteurs Jet, Couper, Intro ou Dynamos

(voir réglages des commutateurs dip 1 et 2) = valeur 1

moteurs Minimodus (voir réglages des commutateurs

dip 1 et 2) = valeur 2

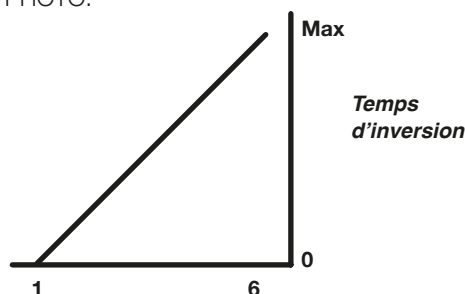
moteurs Modus (voir réglage des commutateurs

dip 1 et 2) = valeur 2

⚠ Avant de procéder à cette procédure de programmation, vérifier d'abord si la programmation de la course de base ou avancée a été complétée.

1. PLACER LE/S BATTANT/S SUR LA POSITION DE FERMETURE
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** s'allume et le voyant **PHOTO** indique le niveau de backjump*
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** clignote, puis reste allumé et le voyant **PHOTO** clignote, indiquant le niveau de backjump*
5. À CHAQUE PRESSION DE LA TOUCHE **SET**, LA VALEUR EST MODIFIÉE DE 1 À 6 EN PARTANT DE CELLE ACTUELLEMENT CONFIGURÉE: le voyant **SET** s'allume fixe et le voyant **PHOTO** indique le niveau de backjump*
6. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 2 SECONDES: Le voyant **SET** s'allume fixe et le voyant **ERROR** clignote rapidement
7. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** SIMULTANÉMENT OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

* La valeur de backjump est indiquée par le nombre de clignotements de la série de voyants PHOTO sur la base de la valeur configurée. Quand la série est composée d'un clignotement, le backjump est nul (pas d'inversion du mouvement en fin de course), lorsque le nombre de clignotements est 6, le backjump sera configuré sur la valeur maximale. Bien entendu, les autres séries indiquent des valeurs intermédiaires passant de 1 à 6. La valeur de backjump est visible à tout moment en appuyant une fois sur la touche SET en comptant le nombre de clignotements du voyant PHOTO.



⚠ Si une valeur de backjump trop élevée est configurée, il pourrait se créer un jeu non désiré entre la porte et la butée mécanique.

14. Programmation sortie AUX

⚠ Pour interrompre les séquences de programmation suivantes à tout moment, appuyer sur les touches SET et RADIO simultanément ou attendre 10 secondes.

⚠ Si, au début de cette procédure, les voyants SET, RADIO et START clignotent, cela signifie que la protection en programmation a été activée – voir le paragraphe 17.1.

14.1 - Mode de fonctionnement de la sortie AUX

⚠ Attention:

- En fonction de la charge appliquée, il peut être nécessaire de connecter un relais avec une alimentation séparée
- La charge résistive applicable à la borne AUX doit absorber un maximum de 24W
- Les modes de fonctionnement de la sortie AUX s'excluent mutuellement

La sortie vers la borne AUX peut prendre les fonctions suivantes:

- Sortie serrure électrique: à chaque commande START, la sortie s'active pendant 2s
- Sortie serrure magnétique: la sortie reste active uniquement avec le portail fermé
- Sortie temporisée (2 secondes) pilotée par télécommande
- Sortie ON-OFF contrôlée par télécommande: la sortie s'allume et s'éteint uniquement via la télécommande

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDE: le voyant **RADIO** s'allume
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: la led **STOP** clignote
 - 1 clignotement AUX = serrure électrique
 - 2 clignotements AUX = serrure magnétique
 - 3 clignotements AUX = Monostable par le temps (2 secondes par défaut) piloté par le bouton de la télécommande
 - 4 clignotements AUX = Bistable ON-OFF à partir du bouton de la télécommande
3. APPUYEZ SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: LA SORTIE AUX PERMET DE PASSER À LA FONCTION SUIVANTE: la led **STOP** clignote pour indiquer la fonction réglée
4. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: le voyant **RADIO** et le voyant **SET** s'éteignent

14.2 - Tension pour la sortie AUX

 **Attention:** la tension de sortie Aux est une partialisation de la tension accessoire, avec une valeur de crête supérieure à 24V

Par défaut = 12 V CC

La tension du contact AUX à 12 V cc ou 24 V cc peut être configurée en fonction du verrou raccordé ou du relais à disposition.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE
 - Si le voyant **ERROR** est allumé
Tension AUX = 12 V cc (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
 - Si le voyant **ERROR** est éteint
Tension AUX = 24 V CC (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** reste allumé et le voyant **ERROR** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** reste allumé et le voyant **ERROR** s'allume
5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

14.3 - 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 veilleuse, voir le paragraphe 14.2.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** s'allume
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **RADIO** reste allumé et le voyant **SET** s'allume
3. APPUYER SUR LA TOUCHE DÉSIRÉE DE TOUS LES ÉMETTEURS À PROGRAMMER: le voyant **RADIO** clignote et le voyant **SET** reste allumé
4. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

15. Programmation avancée des photocellules / bords de sécurité

Ces programmations ne sont pas essentielles au fonctionnement de l'installation, mais permettent d'activer le contrôle sur les dispositifs avec l'activation du photo-test dans le cas de photocellules ou l'activation du contrôle de la résistance dans le cas de bordures résistives à 8,2 k Ohm.

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


15.1 - Activation / désactivation du photo-test

Par défaut = désactivé

Le photo-test est un contrôle du bon fonctionnement des photocellules qui acceptent une alimentation en 24 V cc. Il consiste à enlever l'alimentation à la photocellule (TX- émetteur) venant de la centrale de commande en vérifiant ensuite que le contact (PHO1 ou PHO1 et PHO2 selon le réglage du paragraphe 15.2) s'ouvre. Par la suite, la centrale de contrôle 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 :
Photocellule +24 V récepteur RX = borne +VA
Photocellule +24 V émetteur TX = borne GSI

 **Le photo-test peut fonctionner uniquement avec des photocellules alimentées en 24 V cc.**

 **Par défaut la fonction de photo-test fonctionne sur les contacts PHO1 et PHO2. Pour définir ce test uniquement sur le contact PHO1, voir le paragraphe 15.2.**

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

 **Si PHO2 est défini comme bord de sécurité (DIP 5 OFF), le photo-test ne sera actif que sur le contact PHO1.**

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE
 - Si le voyant **PHOTO** est allumé
photo-test = activé (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
 - Si le voyant **PHOTO** est éteint
photo-test = désactivé (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **START** reste allumé et le voyant **PHOTO** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **START** reste allumé et le voyant **PHOTO** s'allume

5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

15.2 - Sélection des sorties associées au photo-test

Par défaut = contacts PHO1 et PHO2

Avec cette procédure, il est possible de décider sur quels dispositifs le photo-test sera effectué.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE
 - Si le voyant **STOP** est allumé photo-test = sur contact PHO1 et PHO2 (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 3)
 - Si le voyant **STOP** est éteint photo-test= sur contact PHO1 (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **START** reste allumé et le voyant **STOP** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **START** reste allumé et le voyant **STOP** s'allume
5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

 **Le photo-test peut fonctionner uniquement avec des photocellules alimentées en 24 V cc.**

15.3 - Sélection du type de dispositifs associés à 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 bordures résistives à 8,2 k Ohm. La centrale de commande vérifie constamment l'intégrité de la bordure en mesurant la résistance entre les deux bornes dédiées.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE
 - Si le voyant **ERROR** est allumé PHO2 = bordure résistive (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 3)
 - Si le voyant **ERROR** est éteint PHO2 = dispositif avec contact normalement fermé (NF) (si le réglage est correct, passer à l'étape 5, sinon aller à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **START** reste allumé et le voyant **ERROR** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **START** reste allumé et le voyant **ERROR** s'allume


5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement


 **Les extrémités raccordées doivent être de type résistif avec 8,2 k Ohm.**

16. Configurations des commandes câblées

Ces séquences de programmation permettent :

- 1) le verrouillage des commandes câblées, SEULS les émetteurs fonctionnent
- 2) le changement des entrées de démarrage et piétons des commandes câblées pour OUVRIR et FERMER

 **Si au début des procédures suivantes, les voyants SET, RADIO et START clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir le paragraphe 17.1.**


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


16.1 - Sélection du mode de commande câblée

Par défaut = fonction **START** selon la config. des commutateurs dip 3.4.7 (voir la section 4.1) et **PED** est une commande d'ouverture partielle.

Cette programmation change les commandes **START** pour l'ouverture seulement et **PED** pour la fermeture seulement.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE
 - Si le voyant **STOP** est allumé mode toujours ouvert / seulement fermé (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 3)
 - Si le voyant **STOP** est éteint mode Start / ped (par défaut) (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** reste allumé et le voyant **STOP** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **RADIO** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** reste allumé et le voyant **STOP** s'allume
5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

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


 **Si vous activez le mode Open / Close, le commutateur dip STEP n'effectue que les commandes par radio.**

16.2 - Activation / désactivation du mode sécurité Démarrage et Piéton


Par défaut = l'entrée câblée de démarrage et le bouton de démarrage de la centrale de commande sont activés.

Cette séquence de programmation permet une meilleure sécurité en désactivant l'entrée câblée Start / PED et la touche de démarrage dans la centrale de commande. La centrale de commande est maintenant activée avec l'émetteur seulement.

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE
 - Si le voyant **ERROR** est allumé sécurité = activée (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 3)
 - Si le voyant **ERROR** est éteint sécurité = désactivée (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: Le voyant **SET** reste allumé et le voyant **ERROR** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** reste allumé et le voyant **ERROR** s'allume
5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement


 **Si la centrale de commande est activée, tout dispositif connecté sur les contacts START et PED ne sera pas visible par la centrale de commande. À la fermeture de ces contacts, le voyant vert START émettra des clignotements courts.**

17. Autres fonctions

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

17.1 - Activation / désactivation du dispositif de protection de la centrale de commande


Par défaut = dispositif de protection de la centrale de commande désactivé.

 **Avec cette fonctionnalité, vous pouvez désactiver tous les réglages des paramètres de la centrale de commande réglables avec les commutateurs dip. Pour exécuter la nouvelle séquence de programmation ou mettre à effet la modification du commutateur dip / bouton, la protection doit être désactivée.**


1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES
 - Si Le voyant **SET**, **RADIO** et **START** restent allumés verrou de la centrale de commande = activé (si la configuration est correcte, passer à l'étape 4, sinon passer à l'étape 2)
 - Si le voyant **SET**, **RADIO** et **START** sont éteints verrou de la centrale de commande = désactivé (si la configuration est correcte, passer à l'étape 4, sinon passer à l'étape 3)
2. APPUYER SUR LES BOUTONS **START** ET **RADIO**, PENDANT 2 SECONDES: le voyant **SET**, **RADIO** et **START** s'éteignent. Passez à l'étape 4
3. APPUYER SUR LES BOUTONS **START** ET **RADIO**, PENDANT 2 SECONDES: le voyant **SET**, **RADIO** et **START** s'allume
4. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement


17.2 - Mode économie d'énergie

Cette fonction coupe l'alimentation des photocellules lorsque le panneau est dans un état de veille, en diminuant la consommation d'énergie. Ceci est particulièrement utile pour une alimentation par batterie.

 **Si le mode économie d'énergie est activé, la fonction témoin de portail ouvert sera désactivée (paragraphe 10.7) Le mode économie d'énergie ne peut être utilisé qu'avec des accessoires de sécurité alimentés en 24 V cc.**

1. APPUYER SUR LA TOUCHE **START** PENDANT 3 SECONDES: tous les voyants s'éteignent (dans le cas contraire, voir le paragraphe 17.1)
2. APPUYER SIMULTANÉMENT SUR LES TOUCHES **SET** ET **START** PENDANT 2 SEC.
 - Si le voyant **PHOTO** est allumé Économie d'énergie = activé (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 3)
 - Si le voyant **PHOTO** est éteint Économie d'énergie = désactivée (si la configuration est correcte, passer à l'étape 5, sinon passer à l'étape 4)
3. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: Le voyant **SET** et **START** sont allumés tandis que le voyant **PHOTO** s'éteint. Passez à l'étape 5
4. APPUYER SUR LA TOUCHE **SET** PENDANT 1 SECONDE: le voyant **SET** et **START** sont allumés tandis que le voyant **PHOTO** s'allume
5. APPUYER SUR LES TOUCHES **SET** ET **RADIO** EN MÊME TEMPS, OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR QUITTER LA PROCÉDURE: les voyants reviennent à leur configuration normale de fonctionnement

 **Connexion d'accessoires avec le mode économie d'énergie activé.** Une fois la fonction activée, il faut connecter le positif de l'alimentation 24 V cc des accessoires de sécurité (par exemple, photocellules) à la borne GSI. Les dispositifs de commande (par exemple, les récepteurs, les spires ou les photocellules raccordés au contact START) doivent être connectés à la borne +VA

 **Si le commutateur DIP 7 FAST est mis sur ON avec la centrale de commande ouvert, les accessoires sont encore alimentés de façon à maintenir la fonction de refermeture. Si vous activez le mode d'économie d'énergie, tous les voyants s'éteignent après 2 minutes de veille.**

Índice

1. Advertencias generales	56
1.1 - Advertencias de seguridad	56
1.2 - Advertencias de instalación	56
1.3 - Declaración UE de conformidad	56
2. Descripción del producto	57
2.1 - Puesta en servicio	57
2.2- Características principales	57
2.3 - Características técnicas de la central de mando	57
3. Conexiones eléctricas	58
4. Configuraciones de la central de mando	60
4.1 - Ajuste del interruptor Dip	60
4.2 - Ajuste del trimmer	61
5. Programación del transmisor	62
5.1 - Programación del botón de inicio	62
5.2 - Programación del botón de apertura para peatones	62
5.3 - Borrado total de los transmisores en la memoria	62
5.4 - Borrado de un solo transmisor	62
5.5 - Herramientas de transmisor (remoto) - programación libre	62
6. Programación del recorrido de la puerta	63
6.1 - Programación básica del recorrido de la puerta	63
6.2 - Programación de la anchura de la apertura peatonal (parcial)	64
6.3 - Programación avanzada del recorrido de la puerta	64
7. Ensayo y puesta en servicio	65
8. Indicación de Leds	65
8.1 - Leds de aviso del estado de las entradas	65
8.2 - Led de estado de error	65
9. Procedimiento de restablecimiento	65
10. Dispositivos que pueden conectarse con la central de mando	66
10.1 - Transformador	66
10.2 - Motores	66
10.3 - Faro intermitente	66
10.4 - Contacto AUX	66
10.5 - Fococélulas / bordes de seguridad	66
10.6 - Alimentación de los accesorios 24Vcc	67
10.7 - Indicador luminoso de portón abierto	67
10.8 - Topes de carrera	67
10.9 - Accionamientos por cable	67
10.10 - Antena	67
10.11 - Baterías de respaldo / Ahorro energético	67
12. Preguntas más frecuentes	68

Programación profesional

13. Regulación del backjump	69
14. Programaciones de la salida AUX	69
14.1 - Modo de operación para la salida AUX	69
14.2 - Voltaje para la salida AUX	70
14.3 - Programación del botón asociado a la salida AUX	70
15. Programaciones avanzadas fococélulas / bordes de seguridad	70
15.1 - Activación/desactivación del "fototest"	70
15.2 - Selección de las salidas asociadas al "fototest"	71
15.3 - Selección del tipo de dispositivos conectados en PHO2	71
16. Configuraciones de los accionamientos por cable	71
16.1 - Selección de la modalidad de accionamiento por cable	71
16.2 - Activación/desactivación del inicio y modo de seguridad peatonal	72
17. Otras Funciones	72
17.1 - Activación/desactivación de la protección de la central de mando	72
17.2 - Modalidad de ahorro energético	72

1. Advertencias generales

1.1 - Advertencias de seguridad

⚠ ¡ATENCIÓN! El presente manual contiene importantes instrucciones y advertencias para la seguridad de las personas.

Una instalación incorrecta puede causar graves heridas. Antes de empezar el trabajo, es necesario leer atentamente todas las partes del manual. En caso de dudas, suspender la instalación y consultar con el Servicio de Atención al Cliente de King Gates.

⚠ ¡ATENCIÓN! Según la legislación europea más reciente, la realización de una puerta o una cancela automática debe respetar las normas previstas por la Directiva 98/37/CE (Directiva de Máquinas) y, en concreto, las normas EN 12445; EN 12453; EN 12635 y EN 13241-1, que permiten declarar la presunta conformidad del automatismo.

En consideración de ello, todas las operaciones de instalación, conexión, ensayo y mantenimiento del producto las debe realizar exclusivamente un técnico cualificado y competente.

⚠ ¡ATENCIÓN! Instrucciones importantes: conservar este manual para eventuales intervenciones futuras de mantenimiento y de eliminación del producto.

1.2 - Advertencias de instalación

- Antes de comenzar la instalación, comprobar si el presente producto es adecuado para el tipo de uso deseado. Si no es adecuado, NO realizar la instalación.

Considerando las situaciones de riesgo que se pueden producir durante las fases de instalación y de uso del producto, es necesario instalar el automatismo cumpliendo las siguientes advertencias:

- Preparar en la red de alimentación de la instalación un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III.
- Todas las operaciones de instalación y de mantenimiento se deben realizar con el automatismo desconectado de la alimentación eléctrica. Si el dispositivo de desconexión de la alimentación no está visible desde el lugar donde se posiciona el automatismo, antes de empezar el trabajo es necesario aplicar en el mismo un cartel que indique: **¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO.**
- El producto se debe conectar a una línea de alimentación eléctrica equipada con puesta a tierra de seguridad.
- Durante la instalación, manejar con cuidado el automatismo evitando aplastamientos, golpes, caídas o contacto con líquidos de cualquier naturaleza. No poner el producto cerca de fuentes de calor, ni exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar problemas de funcionamiento o situaciones de peligro. Si esto sucede, suspender inmediatamente la instalación y acudir al Servicio de Atención al Cliente de King Gates.

- No realizar cambios en ninguna parte del producto. Las operaciones no permitidas solo pueden causar problemas de funcionamiento. El fabricante no se hace responsable por daños derivados de modificaciones del producto arbitrarias.
- El producto no está destinado al uso por parte de personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas o con falta de experiencia o de conocimiento, a no ser que estas hayan recibido, a través de una persona responsable de su seguridad, vigilancia o instrucciones sobre el uso del producto.
- El producto no se puede considerar un sistema eficaz de protección contra los robos. Si se desea una protección eficaz, es necesario integrar el automatismo con otros dispositivos.
- No permitir a los niños jugar con los dispositivos de mando, ya sean fijos o remotos. Mantener los dispositivos de mando fuera del alcance de los niños.
- El automatismo no se puede utilizar antes de realizar la puesta en servicio como se especifica en el capítulo 7 "Ensayo y puesta en servicio".
- El material del embalaje del producto se debe eliminar respetando plenamente la normativa local.

1.3 - Declaración UE de conformidad

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

Declara bajo su propia responsabilidad que los productos: **STARG824NG**

son conformes con las siguientes directivas:

- 2014/53/EU (Directiva RED)
- 2014/30/UE (Directiva EMC)
- 2014/35/UE (Directiva baja tensión)
- Directiva RoHS3 2015/863/EU

Racconigi, 01/07/2020
Representante legal de V2 S.p.A.
Sergio Biancheri



2. Descripción del producto

2.1 - Modalidad de puesta en funcionamiento

Para poner en funcionamiento la instalación, es necesario:

- 1 - Revise el cableado, apriete todas las conexiones y terminales. Siga las normas y regulaciones de cableado del país o la región.
- 2 - Configurar los interruptores dip (sección 4.1) y los trimmers (sección 4.2) según el funcionamiento deseado y las condiciones estructurales de la instalación.
- 3 - Realizar la memorización de los transmisores (sección 5).
- 4 - Programar el recorrido de desplazamiento de la puerta (sección 6) para que la central de mando memorice el punto de apertura y cierre.
- 5 - Realizar las verificaciones descritas en la sección "ensayo y puesta en servicio" (sección 7).

⚠ Si, después de realizar estos pasos, la central de mando presenta problemas de funcionamiento, consulte la sección 8, "Indicación de Leds", para identificar las posibles cuestiones, y la sección 11, "Preguntas más frecuentes", para intentar resolverlo.

2.2 - Características principales

- Accionamiento de los accesos automatizados para 1 o 2 motores de 24V.
- La configuración del interruptor DIP uno y dos especifica el tipo de motor en uso**
- Gestión de luces intermitentes con o sin función de parpadeo integrada (sección 10.3).
 - Manejo integrado para cerraduras eléctricas de 24 V máx. 15 VA (sección 10.4). Esta salida también puede usarse para administrar las luces de cortesía (sección 14).
 - Doble entrada NC para los topes de carrera d apertura y cierre (sección 10.8).
 - Entradas para los accionamientos por cable de inicio, parada y apertura peatonal, configurables a medida como apertura, parada y cierre (sección 10.9).
 - Doble entrada para fotocélulas / bordes de seguridad: PHO1 en cierre y PHO2 cierre y/o apertura (sección 10.5).
 - Posibilidad de alimentación para accesorios a 24 Vcc (sección 10.6).
 - Entrada para indicador luminoso de estado de portón, que señala la posición de las hojas (sección 10.7).
 - Entrada para antena externa para aumentar la capacidad de los transmisores (sección 10.10).
 - Desfase de las puertas en cierre regulable con trimmer (sección 4.2).
 - Tiempo de pausa para el cierre automático regulable de 0 a 180 s con trimmer (sección 4.2).
 - Regulación de la sensibilidad de la activación frente a un obstáculo mediante trimmer (sección 4.2).
 - Regulación de la fuerza/velocidad de los motores con trimmer (sección 4.2).

- Receptor de radio 433,92 MHz integrado, compatible con transmisores rolling King Gates.
- 6 leds de aviso (sección 8).
- Ralentización en apertura y cierre (configurables a medida con programación reservada).

2.3 - Características técnicas de la central de mando

Alimentación eléctrica	230 Vac \pm 10%, 50 - 60 Hz
Alimentación del(los) motor(es)	24V DC 280W e 10A massimo picco per motore
Alimentación del faro intermitente	24V max 15W
Alimentación del indicador luminoso del portón	24Vdc max 10 W
Alimentación de los accesorios (fotocélulas...)	24 Vdc max 10 W
Frecuencia del receptor de radio	433.920 MHz
Mandos a distancia que pueden memorizarse	170
Entrada antena radio	RG58
Temperatura de funcionamiento	-20 \div 50 °C

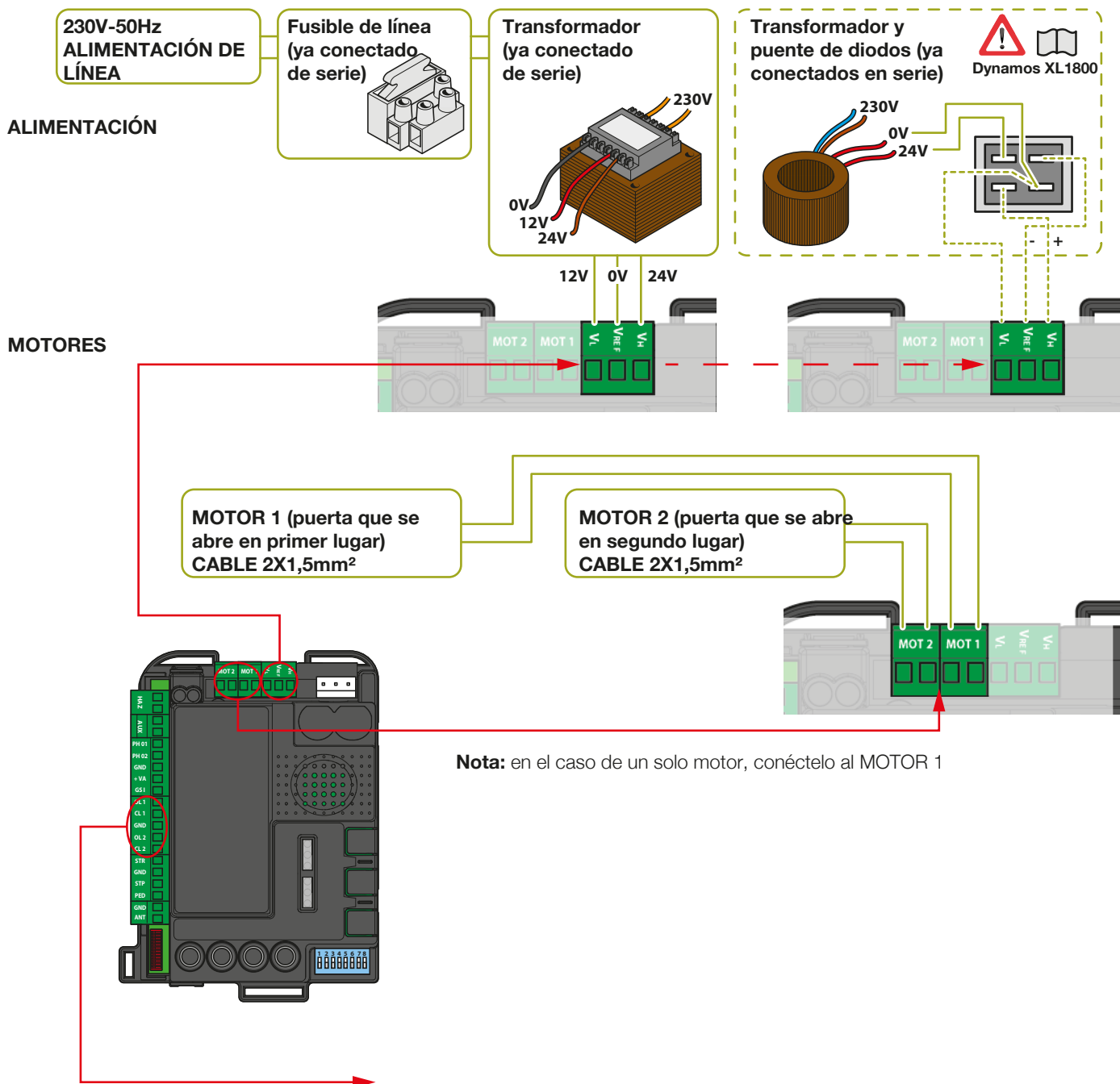
3. Conexiones eléctricas

Estas dos páginas muestran las conexiones principales de la unidad de control.

Los párrafos dedicados a los enlaces individuales son los siguientes:

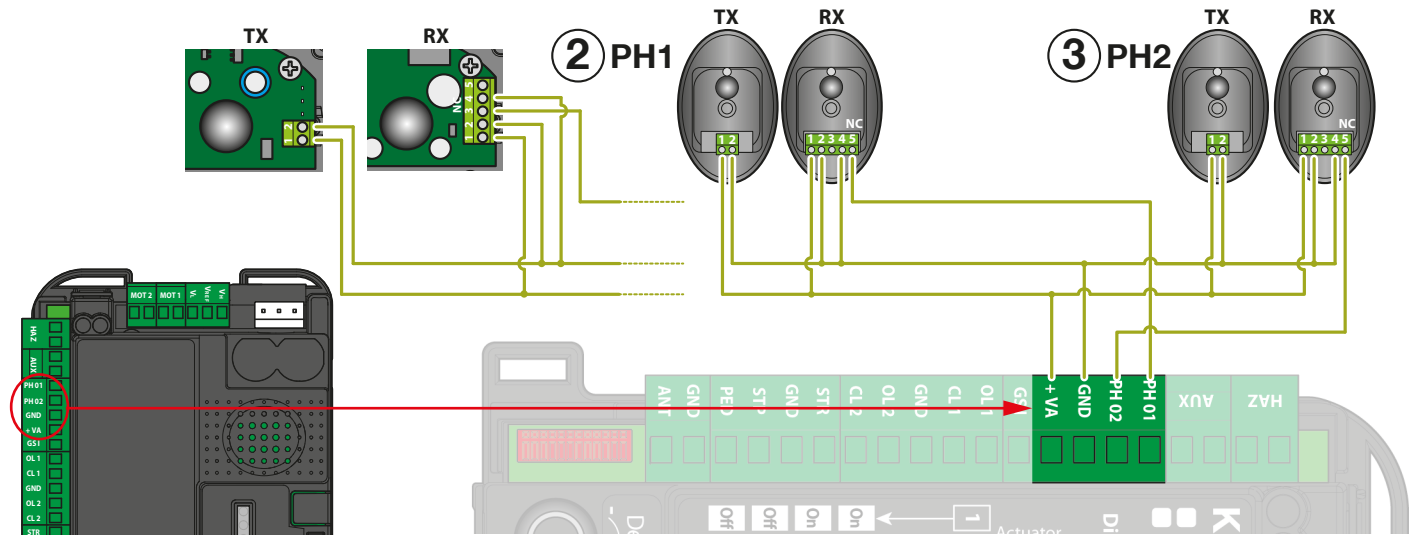
- ALIMENTACIÓN _____ 10.1
- MOTORES _____ 10.2
- FOTOCÉLULAS / BORDES DE SEGURIDAD ___ 10.5
- FARO INTERMITENTE _____ 10.3
- CERRADURA ELÉCTRICA _____ 10.4
- COMANDOS CON CABLE _____ 10.9

ES



Nota: Los motores de puerta corredera están provistos de topes de carrera. Si no se utilizan topes de carrera, las terminales del tope de carrera se deben dejar libres

FOTOCÉLULAS / BORDES DE SEGURIDAD



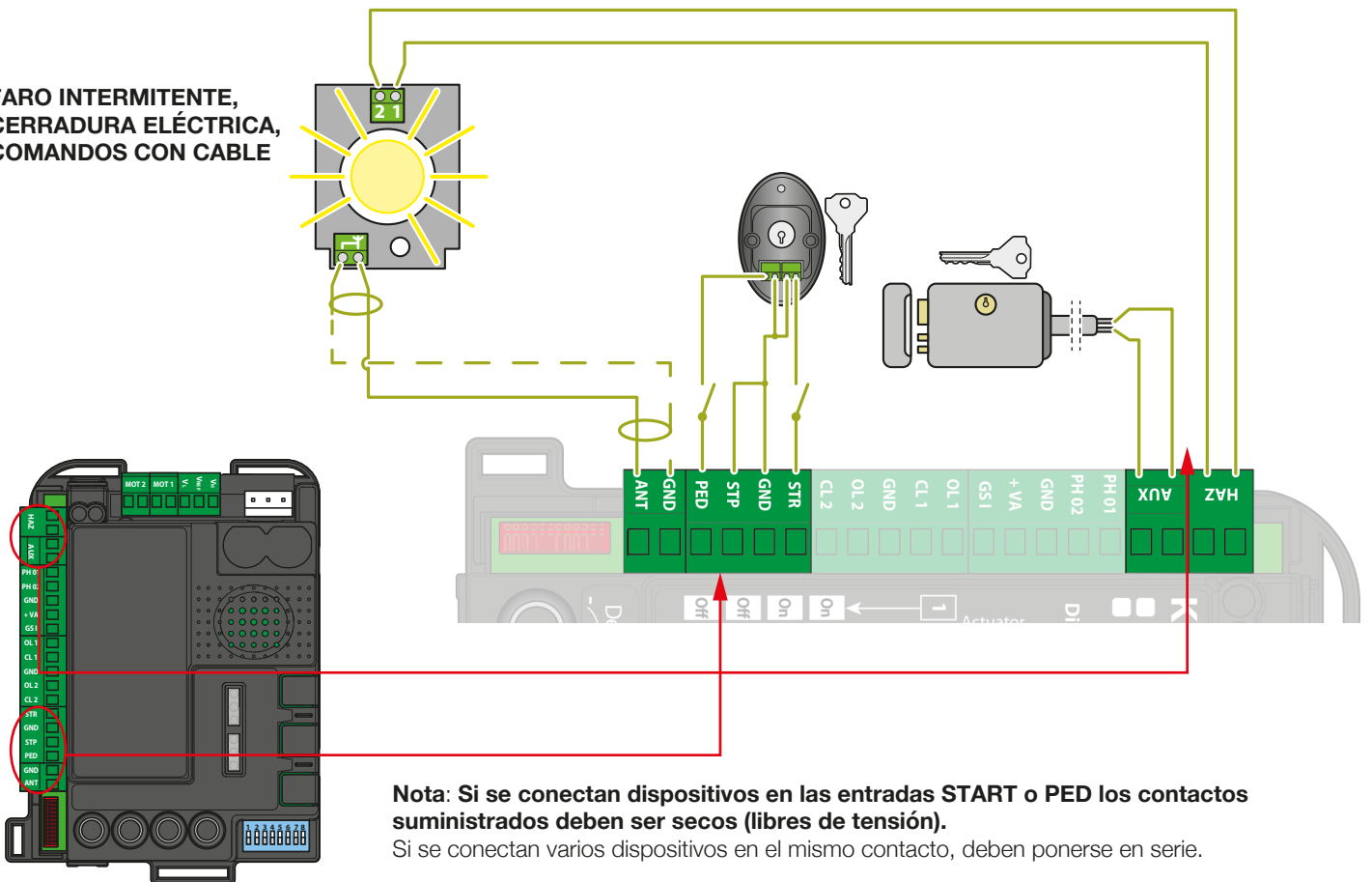
Nota: Para dispositivos conectados a PH01, PH02 o STOP

- 1) Las entradas deben ser contactos secos (sin tensión) y el accesorio de fábrica correspondiente debe retirarse.
- 2) Varios dispositivos conectados a un mismo contacto, deben conectarse en serie.

⚠ Los dispositivos conectados a PH01 normalmente se instalan fuera de la puerta. Los dispositivos conectados a PH02 normalmente se instalan dentro de la puerta (véase el siguiente esquema).

Los dispositivos conectados al terminal PH01 están activos solo en la fase de cierre. Conecte las fotocélulas al PH02 para abrir y cerrar las fases según la configuración de DIP5.

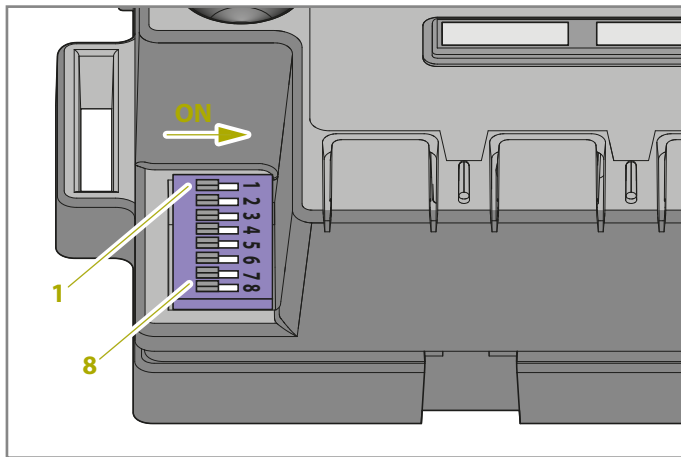
FARO INTERMITENTE, CERRADURA ELÉCTRICA, COMANDOS CON CABLE



Nota: Si se conectan dispositivos en las entradas START o PED los contactos suministrados deben ser secos (libres de tensión). Si se conectan varios dispositivos en el mismo contacto, deben ponerse en serie.

4. Configuraciones de la central de mando

4.1 - Regulación de los interruptores DIP



DIP	Estado del DIP	Descripción	
DIP 1-2 MOTOR 	1 ON 2 ON	Motorreductores conectados: para puerta batiente serie "Jet 24V", "JetXL 24V", "Linear 24V", "Intro 24-400" o "Couper24"	
	1 ON 2 OFF	Motorreductores conectados: para puerta batiente serie "Modus"	
	1 OFF 2 ON	Motorreductor conectado: para puerta corredera serie "Dynamos"	
	1OFF 2 OFF	Motorreductor conectado: para puerta batiente serie "Minimodus"	
DIP 3 STEP	3 ON 4 OFF	Modo de comando paso a paso: Apertura / Parada / Cierre / Parada	
	3 ON 4 ON	Paso a paso con cierre automático (tiempo configurado con trimmer "Pausa")	
DIP 4 AUTO	3 OFF 4 ON	Solo se abre el modo de comando con cierre automático (función de condominio)	
	3 OFF 4 OFF	Modo de comando Apertura / Cierre / Apertura (sin Parada)	
DIP 5 PHO2	ON	Dispositivos conectados en PHO2 configurados como fotocélulas (bloqueo del movimiento en apertura y cierre con maniobra de apertura tras liberación de PHO2)	
	OFF	Dispositivos conectados en PHO2 configurados como bordes (inversión del movimiento en apertura)	
DIP 6 HAZ	ON	Faro intermitente con parpadeo durante el proceso	
	OFF	Faro intermitente encendido durante el proceso	
DIP 7 FAST	ON	Cierre automático inmediato tras la activación de las fotocélulas PHO1	
	OFF	Ninguna activación de las fotocélulas en el cierre	
DIP 8 FUNC	BATIENTE (véase DIP 1-2)	ON	Golpe de ariete activado
		OFF	Golpe de ariete desactivado
	CORREDERA (véase DIP 1-2)	ON	Inversión del sentido de apertura (sucesivamente debe realizarse una programación)
		OFF	Inversión del sentido de apertura (sucesivamente debe realizarse una programación)

! Una variación de los microinterruptores DIP 1-2 **MOTOR** y DIP 8 **FUNC** (si la central de mando está configurada como puerta corredera) no será efectiva hasta que se realice una nueva programación de la carrera (sección 6).

DIP1-2 MOTOR:

Configure estos interruptores DIP para que se adapten al tipo de motores utilizados para esta instalación.

DIP3 STEP:

ON - paso a paso, un comando abrirá, detendrá o cerrará la puerta

OFF - configuración totalmente automática, condominio (para condominios)

DIP4 AUTO:

ON - se activa la función de cierre automático. La central de mando cierra automáticamente las puertas después del tiempo establecido a través del trimmer PAUSA (véase la sección 4.2).

OFF - se desactiva la función de cierre automático. Por lo tanto, para cerrar las puertas, se deberá aportar un comando (ya sea por cable o por un transmisor).

DIP5 PHO2:

ON - La puerta se detendrá en la apertura y en el cierre (en las fotocélulas)

OFF - La puerta se detendrá en la dirección de apertura y retroceso inmediatamente (en los bordes de seguridad)

DIP6 HAZ:

ON - el faro intermitente está encendido en el modo intermitente.

OFF - la potencia del intermitente es constante.

DIP7 FAST:

ON - se activa la función de cierre rápido. Con esta modalidad, la puerta se cerrará tan pronto como las fotocélulas de la puerta que estén conectadas en la entrada PHO1 se ocupen y se liberen sin esperar el tiempo de pausa.

OFF - se desactiva la función de cierre rápido.

DIP8 FUNC:

PUERTA BATIENTE (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

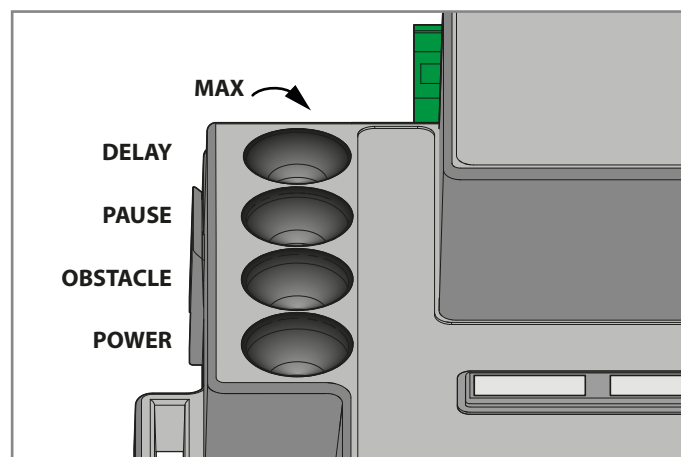
ON - esto activa el golpe de ariete, que se recomienda si se instala una cerradura eléctrica (sección 10.4). De esta manera se da un golpe de tensión al principio de la apertura y al final del cierre, para propiciar el disparo del diente.

OFF - el golpe de ariete está desactivado.

PUERTA CORREDERA (DIP1/2= OFF/ON)

Al cambiar la posición del interruptor dip **FUNC** se cambia el sentido de apertura. Esto es efectivo al principio de la programación básica o avanzada.

4.2 - Regulación de los trimmers



POWER: Fuerza: regulación de la fuerza de los motores y de la velocidad. 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 el recorrido de la puerta.**

OBS: Obstáculo (sensibilidad a los obstáculos): regulación de la función de detección de obstáculos. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, aumenta el tiempo antes de la detección de obstáculos (menos sensibilidad). **OBSTÁCULO** fijado en la posición media (50 %) a 0,75 segundos de presionar contra el obstáculo antes de invertir la carrera.

Es aconsejable mantener el OBSTÁCULO por encima del medio para obtener una operación confiable a lo largo del tiempo con cambios normales en las condiciones ambientales y mecánicas.

PAUSE: Tiempo de pausa antes del cierre automático de la puerta. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el tiempo de pausa de 0 a 180 segundos. Atención: para que funcione este trimmer, el interruptor DIP AUTO 4 debe estar en ON

DELAY: Regulación del retraso en movimiento entre las dos puertas. Al girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj, se aumenta el retraso de 0 a 20 segundos. El retraso de apertura es la mitad del retraso de cierre (el motor 1 comienza a abrirse y el motor 2 espera el valor de la mitad del retraso). **RETRASO** en el valor máximo: el motor 2 espera la apertura total del motor 1. El motor 1 espera el cierre total del motor 2.

! Después de la regulación del trimmer **POWER**, es necesario volver a programar el recorrido de la puerta. (sección 6).

! En el funcionamiento normal, se requiere un desfase mínimo entre las puertas para que no se superpongan. Si el trimmer "DELAY" se configura con un valor demasiado bajo y la puerta 1 llega antes que la puerta 2, la central de mando realizará automáticamente una breve apertura y luego el cierre de las puertas en el orden correcto (mecanismo anti-superposición).

5. Programación del transmisor

! Los transmisores que se desean programar deben ser de la serie **Stylo4K, Stylo2K, DigiPad, Myo C4, NovoTX o NovoDigy** de King Gates. Véase la imagen al lado.

! 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 17.1). Por lo tanto, la programación de transmisores de radio no es posible.

! Para interrumpir las siguientes procedimientos en cualquier momento, presione el botón **SET** y el botón **RADIO** al mismo tiempo, o espere 20 segundos.

5.1 - Programación del botón start

Este procedimiento permite programar el botón del transmisor (control remoto) a la central de mando.

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** se enciende constantemente (de lo contrario, véase la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN DESEADO DE TODOS LOS TRANSMISORES QUE SE QUIEREN PROGRAMAR: el led **RADIO** parpadea
3. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** HASTA QUE SE APAGUE EL LED **RADIO**, O ESPERE 20 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: el led **RADIO** se apaga

5.2 - Programación del botón de apertura peatonal

Este procedimiento permite programar un botón del transmisor para la apertura parcial o peatonal a la central de mando. Esta amplitud de apertura puede personalizarse con el procedimiento descrito en la sección 6.2.

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** se enciende constantemente (de lo contrario, véase la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** parpadea y el led **START** se enciende
3. PRESIONE EL BOTÓN DESEADO DE TODOS LOS TRANSMISORES QUE SE QUIEREN PROGRAMAR: el led **RADIO** parpadea
4. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** HASTA QUE SE APAGUE EL LED **RADIO**, O ESPERE 20 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: el led **RADIO** y el led **START** se apagan

5.3 - Borrado total de los transmisores en la memoria

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 4 SEGUNDOS Y SUELTE CUANDO EL LED **RADIO** PARPADEE: el led **RADIO** parpadea (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DE NUEVO DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** parpadea rápidamente
3. BORRADO DE LA MEMORIA EFECTUADO: el led **RADIO** se apaga

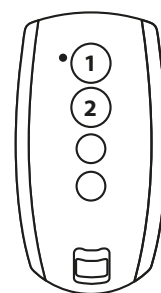
5.4 - Borrado de un solo transmisor

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 4 SEGUNDOS Y SUELTE CUANDO EL LED **RADIO** PARPADEE: el led **RADIO** parpadea (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** parpadea y el led **SET** se enciende
3. PRESIONE UN BOTÓN DEL TRANSMISOR QUE QUIERA ELIMINAR: el led **RADIO** parpadea y el led **SET** parpadea
4. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** HASTA QUE SE APAGUE EL LED **RADIO**, O ESPERE 20 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: el led **RADIO** y el led **SET** se apagan

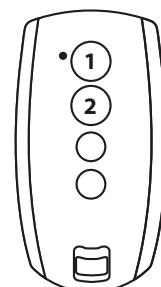
5.5 - Herramientas de transmisor (remoto) - programación libre

Este procedimiento permite programar un nuevo transmisor sin acceder a la central de mando pero permaneciendo cerca de ella. Para hacerlo se requiere un mando a distancia ya programado y debe permanecer en el portón.

1. PRESIONE AL MISMO TIEMPO EL **BOTÓN 1** Y EL **BOTÓN 2** DE UN TRANSMISOR PROGRAMADO DURANTE **4 SEGUNDOS**



2. EN EL TRANSMISOR QUE SE DESEA PROGRAMAR PRESIONE AL MISMO TIEMPO EL **BOTÓN 1** Y **2** DURANTE **4 SEGUNDOS**

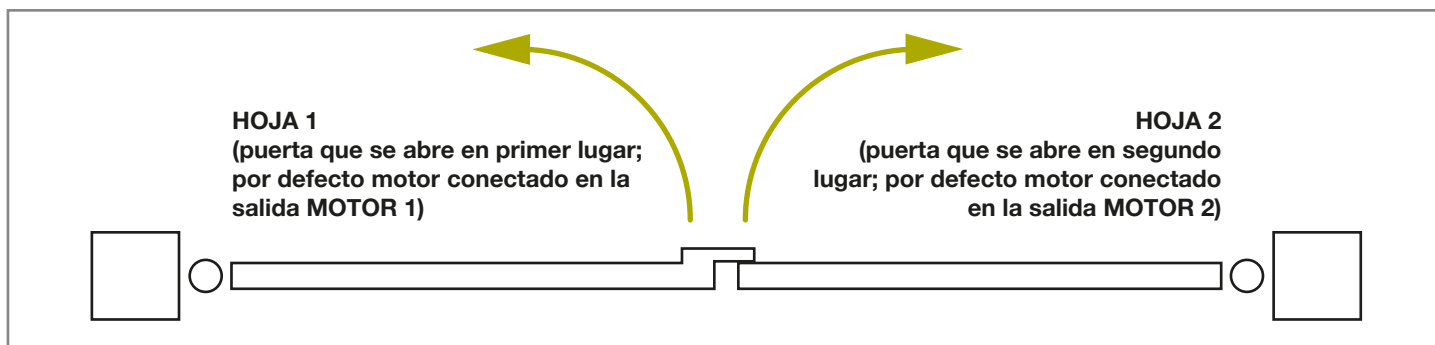


6. Programación del recorrido de la hoja

⚠ La programación básica (sección 6.1) o avanzada (6.3) debe realizarse antes de utilizar la puerta.

⚠ 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 17.1).

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



6.1 - Programación de la amplitud de la apertura peatonal

En este procedimiento, la central de mando memorizará el tiempo de recorrido de la puerta y determinará un punto de ralentización predeterminado. Este procedimiento es suficiente para la mayoría de las instalaciones. Para cancelar o cambiar los puntos de ralentización, consulte la sección 6.3.

1. PONGA LA PUERTA EN POSICIÓN INTERMEDIA
2. PRESIONE EL BOTÓN **SET** DURANTE 4 SEGUNDOS: el led **SET** se encenderá y la puerta comenzará a moverse
3. SUELTE INMEDIATAMENTE EL BOTÓN **SET**: la puerta comenzará ahora el procedimiento establecido
4. LA PUERTA REALIZA UN MOVIMIENTO DE APERTURA PARCIAL (*): el led **SET** permanece encendido
5. LA PUERTA REALIZA UN CIERRE TOTAL
6. LA PUERTA REALIZA UNA APERTURA TOTAL
7. LA PUERTA REALIZA UN CIERRE TOTAL: el led **SET** se apaga
8. FINAL DE LA PROGRAMACIÓN: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal

⚠ (*) ¡ATENCIÓN! - Si el automatismo inicia el movimiento de cierre en lugar del de apertura, proceda como sigue:

1. Salir de la programación presionando al mismo tiempo **SET** y **RADIO**: para MOTORES DE PUERTAS BATIENTES: invierta las fases del motor (terminales MOT1, MOT2). Para los MOTORES PUERTAS CORREDERAS: cambie la configuración de DIP8, véase la sección 4.1. De manera alternativa, invierta las fases del motor (terminales MOT1, MOT2) y las entradas de los topes de carrera (terminales OL1, CL1, GND, OL2, CL2).
2. Repetir la programación de la carrera a partir del punto 1.

⚠ Si el operador no reconoce los topes mecánicos (la parte final de la carrera para puertas batientes) ni siquiera con el trimmer OBS en su valor mínimo, puede seleccionar el punto de apertura y de cierre durante la programación, presionando el botón SET (o un botón del transmisor programado) al final de los puntos 5, 6 y 7. En el caso de dos puertas, utilice el botón SET para ambas.

⚠ El led rojo de ERROR parpadea durante la carrera y al final de los puntos de carrera. Esto ocurre cuando el motor está usando una corriente alta. Es normal que la luz de error parpadee brevemente durante la carrera. Si la luz de error se enciende durante más tiempo que un breve intervalo de tiempo, entonces aumente el trimmer de obstáculo y vuelva a comprobar. (asegúrese de tener suficiente fuerza con el ajuste de obstáculos o la puerta no se detendrá en caso de viento).

⚠ Después del ajuste de cualquier trimmer de POWER, la programación de la carrera de la puerta debe ser reprogramada.


6.2 - Programación de la amplitud de la apertura peatonal

Questa procedura permette di modificare l'ampiezza dell'apertura. Este procedimiento permite cambiar la brecha de apertura peatonal predeterminada.

Configuraciones de apertura predeterminadas:

- puertas batientes: Motor 1 completamente abierto
- puerta corredera: 30% del total de la carrera

Para accionar la apertura peatonal es necesario programar un botón del mando a distancia (véase sección 5.2) o conectar un dispositivo de mando por cable en el contacto PED (véase la sección 3.2).

 **Antes de realizar este procedimiento de programación, asegúrese de haber completado tanto la programación básica como la programación avanzada de la carrera de la puerta.**


1. CERRAR LA PUERTA COMPLETAMENTE
2. PRESIONE EL BOTÓN **SET** DURANTE 2 SEGUNDOS: el led **SET** parpadea (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
3. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** se enciende
4. LA PUERTA EMPIEZA A ABRIRSE: el led **SET** permanece encendido
5. PRESIONE EL BOTÓN **START** O UN BOTÓN DE UN TRANSMISOR PROGRAMADO: el led **SET** permanece encendido
6. SE REALIZA LA PARADA Y EL CIERRE TOTAL DE LA PUERTA: el led **SET** se apaga
7. FINAL DE LA PROGRAMACIÓN


6.3 - Programación avanzada de la carrera de la puerta


Con este procedimiento, establecerá los puntos de desaceleración o los eliminará por completo.

1. PONGA LA(S) PUERTA(S) EN POSICIÓN INTERMEDIA
2. PRESIONE EL BOTÓN **SET** DURANTE 2 SEGUNDOS: el led **SET** parpadea (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
3. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** se enciende de forma fija
4. LA PUERTA REALIZA UNA APERTURA PARCIAL: el led **SET** parpadea
5. EL SISTEMA SE PAUSA DURANTE APROX. 8 SEGUNDOS (*): el led **SET** parpadea
6. LA PUERTA REALIZA UN CIERRE TOTAL: el led **SET** permanece encendido
7. PRESIONE EL BOTÓN **SET** O UN BOTÓN DEL TRANSMISOR PROGRAMADO
8. LA PUERTA REALIZA UN MOVIMIENTO DE APERTURA
9. PRESIONE EL BOTÓN **SET** O UN BOTÓN DEL TRANSMISOR PROGRAMADO PARA CONFIGURAR EL PUNTO DE INICIO DE LA RALENTIZACIÓN. PARA CANCELAR EL PUNTO DE RALENTIZACIÓN SIMPLEMENTE ESPERE QUE LA PUERTA TERMINE LA MANIOBRA
10. LA PUERTA COMPLETA LA APERTURA

11. PRESIONE EL BOTÓN **SET** O UN BOTÓN DEL TRANSMISOR PROGRAMADO
12. LA PUERTA SE CIERRA
13. DURANTE EL MOVIMIENTO: PRESIONE EL BOTÓN **SET** O UN BOTÓN DEL TRANSMISOR PROGRAMADO PARA CONFIGURAR EL PUNTO DE INICIO DE LA RALENTIZACIÓN. PARA CANCELAR EL PUNTO DE RALENTIZACIÓN SIMPLEMENTE ESPERE QUE LA PUERTA TERMINE LA MANIOBRA
14. LA PUERTA ESTÁ COMPLETAMENTE CERRADA: el led **SET** se apaga

 **En caso de puerta batiente doble, la central de mando abre y cierra una puerta a la vez.**

 **Después del ajuste de cualquier trimmer de POWER, la programación de la carrera de la puerta debe ser reprogramada.**

 **Si el operador no reconoce los topes mecánicos (la parte final de la carrera para puertas batientes) ni siquiera con el trimmer OBS en su valor mínimo, puede seleccionar el punto de apertura y de cierre durante la programación, presionando el botón SET (o un botón del transmisor programado) al final de los puntos 6, 9 y 13. En el caso de dos puertas, utilice el botón SET para ambas.**

(*) Procedimiento 1: INVERSIÓN DE LA DIRECCIÓN DE SENTIDO DE APERTURA (MOTOR 1) DE LA SECCIÓN 1 DE LA PUERTA

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 3 SEGUNDOS: el led **SET** parpadea rápidamente
2. LA HOJA 1 EJECUTA UN MOVIMIENTO PARA COMPROBAR QUE EL MOTOR ABRA: el led **SET** parpadea
3. LA CENTRAL DE MANDO RETORNA A ESPERA 8 SEGUNDOS (punto 5 de la programación): el led **SET** parpadea

(*) Procedimiento 2: INVERSIÓN DE LA DIRECCIÓN DE SENTIDO DE APERTURA (MOTOR 2) DE LA SECCIÓN 2 DE LA PUERTA

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 3 SEGUNDOS: el led **SET** parpadea rápidamente
2. LA HOJA 2 EJECUTA UN MOVIMIENTO PARA COMPROBAR QUE EL MOTOR ABRA: el led **SET** parpadea
3. LA CENTRAL DE MANDO RETORNA A ESPERA 8 SEGUNDOS (punto 5 de la programación): el led **SET** parpadea

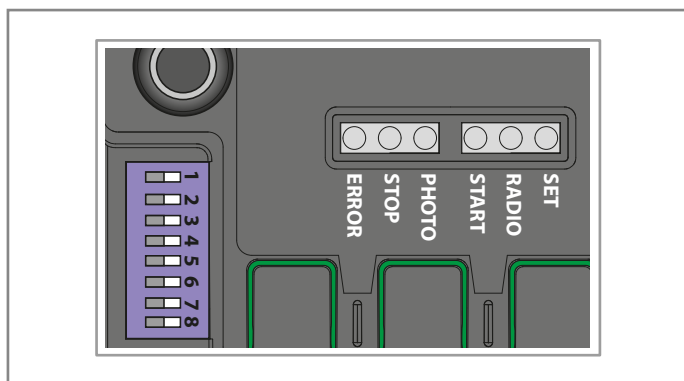
7. Ensayo y puesta en servicio

Una vez completada la programación, verifique que:

- los motores se apagan después de unos pocos segundos una vez que se hayan completado las fases de apertura o cierre (además el led ERROR se apaga);
- la central de mando responde a los mandos conectados por cable: START , apertura peatonal y STOP;
- todos los transmisores de radio programados están operativos;
- los dispositivos conectados a PHO1 intervienen mientras la puerta se cierra, e impiden el cierre de la puerta abierta;
- los dispositivos conectados a PHO2 intervienen mientras la puerta se abre, e impiden la apertura de la puerta cerrada;

Si el interruptor DIP PHO2 está en ON, compruebe que se activen también cuando el portón se cierra, y que impidan el cierre con el portón abierto.

8. Indicación de Leds



8.1 - Leds de aviso del estado de las entradas

Las siguientes señales se refieren al modo de espera (que ocurre 12 segundos después del encendido y la inactividad).

LED PHOTO:

- ROJO ENCENDIDO si los contactos PHO1 y PHO2 están cerrados
- VERDE ENCENDIDO si el contacto PHO1 está abierto
- ENCENDIDO en color NARANJA si el contacto PHO2 está abierto
- APAGADO si los contactos PHO1 y PHO2 están abiertos

LED VERDE STOP:

- ON si el contacto STOP está cerrado
- OFF si el contacto STOP está abierto

LED VERDE START:

- ON si el contacto START está cerrado
- OFF si el contacto START está abierto

LED ROJO RADIO:

- parpadea al recibir un mando a través del transmisor King Gates
- está apagado cuando la central de mando está en modo de espera

8.2 - Led indicador de errores

LED ROJO ERROR:

el led ERROR tiene dos funciones:

- el led **ERROR** parpadea durante el movimiento de automatización cuando se detecta un punto de esfuerzo mecánico (esto corresponde a un mayor esfuerzo del motor). Durante la carrera, es solo normal que los LED de ERROR parpadeen ocasionalmente. Si el LED de ERROR parpadea durante más tiempo, ajuste el trimmer OBS (gírelo ligeramente en el sentido de las agujas del reloj). Verifique la mecánica de la puerta si el parpadeo del LED ERROR continúa.
- En el modo de espera, el LED muestra el tipo de error actual con una serie de cenizas regulares de acuerdo con el siguiente esquema:

Parpadeos por serie	Descripción del error
1	Fallo en la memoria interna
2	“Fototest” no superado. Véase la sección 15.1 para resolver el problema
3	Programación requerida del recorrido de la carrera de la puerta. Véase la sección 6
4	Entrada PHO2 configurada como borde resistivo y control no superado. Véase la sección 15.3 para resolver el problema

LED VERDE START:

Cuando START está activado al presionar el botón o por mando de cable, el led parpadea tres veces sin movimiento de la puerta. Esto indica que las “entradas de cable” están en modo de bloqueo. Para modificar, consulte al sección 16.2 (manual avanzado de programación).

LED VERDE START, ROJO RADIO Y AMARILLO SET:

Si al intentar entrar en cualquiera de los esquemas de programación los leds SET, RADIO y START parpadean tres veces rápidamente, quiere decir que está activa la “protección de la central de mando”. Véase la sección 17.1 para resolver el problema.

9. Procedimiento de RESTABLECIMIENTO

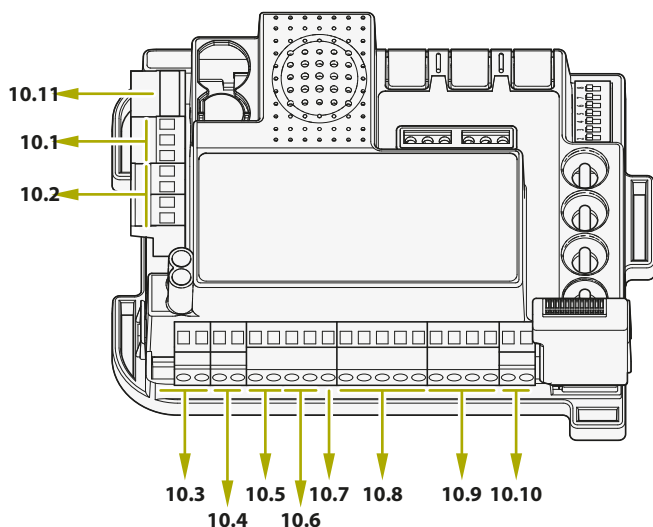
El procedimiento de restablecimiento elimina los parámetros de carrera de la puerta (par. 6) y todas las funciones avanzadas. Se puede realizar en caso de errores de programación y lleva el tablero de control STARG824NG a la configuración de fábrica.



Este restablecimiento no afecta a los transmisores de radio memorizados (consulte la sección. 5 para la gestión de los transmisores de radio).

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

10. Dispositivos que pueden conectarse la central de mando



Los números en la figura se refieren a las secciones que corresponden a las terminales

La central de mando está diseñada para interactuar con distintos dispositivos dedicados al control y a la seguridad del sistema y a otras funciones adicionales. A continuación se muestra una lista de sus conexiones y funciones correspondientes.

10.1 - Transformador

El transformador estándar del sistema (suministrado y conectado) es 230 Vca* (primario) a 0-12-24Vca (secundario) a la central de mando.

10.2 - Motores

En el caso de un solo motor (corredero o batiente), conéctelo a la terminal del MOTOR 1.

La carga máxima conectable es de 70W (max3A) por motor.

10.3 - Faro intermitente

El faro intermitente es un accesorio que sirve para obtener una señal luminosa durante cualquier movimiento de la puerta.

Lámparas conectadas: 24V 15 W de potencia máxima.

DIP 6 HAZ (véase la sección 4.1), seleccionar señal luminosa constante (DIP 6 ON) o intermitente (DIP 6 OFF).

10.4 - Contacto AUX

⚠ Cuando está conectada una cerradura eléctrica, se recomienda habilitar la función ram configurando los interruptores dip 8 RAM en ON (consulte la sección 4.1).

Ajuste predeterminado: funcionamiento de la cerradura eléctrica de 12V. El AUX se puede configurar en bloqueo eléctrico, bloqueo magnético, luz de cortesía (monoestable o biestable). El ajuste de la tensión puede ser de 12V o 24V.

Sin embargo, esta salida puede personalizarse con las programaciones avanzadas de la sección 14.

10.5 - Fococélulas y bordes de seguridad

La central de mando cuenta con dos entradas para conectar contacto (s) seco(s).

DISPOSITIVOS EN CIERRE PHO1

A la entrada PHO1 se pueden conectar dispositivos activos durante la fase de cierre. Esta entrada está normalmente cerrada (NC). Para fotocélulas infrarrojas y bordes de seguridad con contacto por microinterruptor.

El accesorio de cableado de fábrica conectado a PHO1 debe retirarse para utilizar esta entrada.

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

- en la fase de cierre invierten el movimiento de dirección y vuelven a abrir completamente la puerta;
- en la fase de apertura no surten efecto alguno;
- con la puerta cerrada no intervienen;
- con la puerta abierta bloquean los mandos de cierre.

⚠ 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 EN APERTURA O APERTURA/ CIERRE PHO2

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

Para el funcionamiento correcto de los accesorios, elimine la conexión suministrada de serie. Estos dispositivos actuarán durante las maniobras del portón según la configuración del microinterruptor DIP5 (véase la sección 4.1).

DIP5 IN ON (funcionamiento con fotocélulas):

- en fase de cierre invierten la dirección del movimiento cuando se suelta el dispositivo
- en fase de apertura continúan el movimiento al desocuparse el dispositivo
- con el acceso cerrado bloquean los mandos de apertura.
- con el acceso abierto bloquean los mandos de cierre.

DIP5 IN OFF (funcionamiento como banda en apertura):

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

⚠ 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.

10.6 - Alimentación de los accesorios 24Vcc

Con la central de mando alimentada, en estas terminales se tiene a disposición una tensión nominal de 24 Vcc, máx. 250 mA, que sirve para los accesorios externos como por ejemplo fotocélulas o receptores de radio.

 **La tensión de salida real puede ser mayor que el valor nominal, verifique la compatibilidad de los accesorios externos.**

10.7 - Indicador luminoso de portón abierto

Si no se utiliza la función "fototest", que por defecto está desactivada (sección 14.1), en la entrada GSI se puede conectar un indicador luminoso 24Vcc máx 3 W que señale el estado del portón.

Esta luz señalará la posición del portón:

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

 **Máximo 3 W/24Vcc**

10.8 - Fin de carrera

Las entradas de los topes de carrera son contactos secos NC (sin tensión).

 **Estas terminales deben permanecer libres si no se utilizan topes de carrera para determinar la carrera de la puerta.**

10.9 - Accionamientos por cable

Entradas para los comandos cableados de inicio, parada y peatonal, se pueden configurar a medida como apertura, parada y cierre (sección 16.1).

Se pueden bloquear para evitar la manipulación del sistema (sección 16.2).


CONTACTO DE START


La entrada START es un comando de activación de puerta normalmente abierto por cable.

Esta entrada está solo libre de tensión (contacto seco).

 **Conectarse a esta entrada anulará la garantía.**

El método de activación se configura mediante los interruptores DIP 3 y 4; consulte la sección 4.1.

 **FUNCIÓN DEL TEMPORIZADOR: si el contacto de START se mantiene cerrado (por ejemplo, a través de un relé bistable o controlado por el temporizador), la central de mando abre la puerta y deja la puerta abierta. La automatización no acepta comandos de cierre (ni automáticos, 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.**

 **Si el contacto de START se mantiene cerrado durante el inicio de la central de mando después de un apagón, la puerta inmediatamente ejecutará el comando de inicio.**

CONTACTO PEATONAL

La función peatonal es una apertura parcial (para acceso peatonal) de la puerta por cable. Esta entrada está normalmente abierta y solo libre de tensión (contacto seco).

 **Conectarse a esta entrada anulará la garantía.**

Con puerta batiente doble se abre solo accionando el MOTOR1. Para personalizar la amplitud de la apertura es necesario efectuar la programación peatonal (véase la sección 6.2).

CONTACTO STOP

La entrada STOP está para detener y bloquear inmediatamente cualquier movimiento de la puerta.

Esta entrada está normalmente cerrada y solo libre de tensión (contacto seco).


 **Conectarse a esta entrada anulará la garantía.**

Para restablecer este contacto debe estar cerrado.

10.10 - Antena

Terminal de antena para la recepción de la señal del transmisor. El cable preconectado actúa como antena.

Para ampliar el rango de recepción, se puede conectar una antena externa (presente en la gama de luces intermitentes King Gates).

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

10.11 - Baterías de respaldo / Ahorro energético

La central de mando StarG8 puede equiparse con batería de reserva o sistema de energía solar (opcional).


Para conectar la batería de reserva y el cargador (BATM016 + BATK3) o el kit solar (GO GREEN), consulte sus manuales específicos.

La batería auxiliar se carga en todo momento mediante la alimentación de la red y alimenta automáticamente el portón en caso de un fallo eléctrico.

Nota: se recomienda utilizar la modalidad de ahorro de energía cuando se utiliza una batería de reserva (o el kit solar GO GREEN).

Consulte la sección 17.2 para activar esta modalidad y la conexión de ahorro de energía de la fotocélula.

(Esta función corta la alimentación a las fotocélulas cuando la central de mando se encuentra en una condición de stand by, disminuyendo el consumo y aumentando así la duración de las baterías).

 **Si se ha activado la modalidad de ahorro energético, los leds permanecerán encendidos solo durante dos minutos, tras la última operación efectuada por la central de mando, para reducir el consumo energético.**

12. Preguntas más frecuentes

	Problema	Síntomas / Causas	Solución
9a	Los leds de la central de mando están apagados	Falta la tensión de línea	Verifique la presencia de tensión de línea en entrada véase la sección 3
		Los fusibles están dañados. Antes de la sustitución, desconecte la alimentación de línea. Verifique que no haya cortocircuitos o problemas antes de reemplazar el fusible con los del mismo valor	Reemplace los fusibles (ver sección 3.3). Si los fusibles se dañan de nuevo, antes de sustituirlos desconecte todos los cables y verifique la integridad de la tarjeta
		La central de mando está funcionando en modalidad de ahorro energético (véase la sección 17.2) o la tensión de funcionamiento está por debajo del umbral mínimo	Desactive la modalidad de ahorro energético, verifique que esté presente la alimentación de línea
9b	La central de mando 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 central de mando	Desactive la protección (véase la sección 17.1)
9c	La central de mando completa la programación, pero no responde a los accionamientos en el funcionamiento estándar	Si los leds verdes PHOTO y/o STOP están apagadas, se encuentran problemas en las fotocélulas / bordes de seguridad y/o parada; para que la puerta funcione, los leds deben permanecer encendidos	Verifique que los contactos PHO1, PHO2 y STOP estén cerrados.
		“Fototest” de las fotocélulas / bordes de seguridad no superado. Después de unos segundos, al presionar un mando se enciende el led rojo ERROR.	Desactive el “fototest” (véase la sección 15.1).
9d	La puerta se mueve pero no completa la carrera hasta abrirse y/o cerrarse completamente	Problemas de detección de obstáculos. Si durante la maniobra la central de mando detecta picos de absorción, se bloquea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ante todo, verifique el funcionamiento manual de la instalación. No debe haber presentes puntos en los que la puerta tienda a bloquearse. De lo contrario, resuelva el problema. 2. Levante el trimmer OBS girándolo en el sentido de las agujas del reloj (véase la sección 4.2). Asegúrese de que la central de mando deje de alimentar el (los) motor (es) en la parte final de la carrera. 3. Si no es suficiente, suba el valor del trimmer POWER y repita la programación de la carrera. 4. Eliminar/reducir los puntos de ralentización (véase la sección 6.3)
		Intervención de las fotocélulas / bordes 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 viene de la central de mando u otros circuitos conectados a estas terminales.
9e	El transmisor no funciona	Verifique que el LED del transmisor parpadee, de lo contrario cambie la batería del transmisor	Verifique que el LED de la radio parpadee mientras presiona un botón en el transmisor. Si es así, intente reprogramar el transmisor de radio
9f	El transmisor tiene poco alcance	El alcance del transmisor varía según las condiciones ambientales	Reemplace la batería del transmisor. Conecte una antena externa (véase la sección 10.10) si no es suficiente
9g	La puerta no realiza las ralentizaciones	Se requiere repetir la programación de la carrera de la automatización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repita la programación de la carrera de la automatización (véase la sección 6.1) 2. Si esto no es suficiente, realice una programación de los puntos de ralentización sección 6.3) y configure una zona mayor de ralentización
9h	La central de mando 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. El modo de bloqueo de comando por cable está activo	Desactive el bloqueo start y peatonal . Véase la sección 16.2.
9i	Sin efectos al ajustar o configurar los interruptores DIP o trimmer	Se ha activado la protección de la central de mando	Desactivar el bloqueo de la central de mando. Véase la sección 17.1
		Sin efecto con el trimmer POWER, los interruptores DIP 1-2 MOTOR o DIP 8 FUNC	Para implementar la modificación del trimmer POWER o de los interruptores DIP 1-2 se debe repetir la programación de la carrera de la automatización. Si no es posible, desactive el bloqueo de la central de mando. Véase la sección 17.1
9i	Los accesorios permanecen alimentados con la función de ahorro energético activa	Con la central de mando en stand by, los accesorios siguen alimentados de todas formas	Accesorios no conectados correctamente. Véase la sección 17.2.

13. Regulación del backjump

Este procedimiento permite regular o eliminar la función backjump. El backjump invierte el movimiento de la puerta al final de la carrera para agilizar el desbloqueo y la liberación manual así como para proteger el sistema mecánico. En algunos motores esta función backjump no es necesaria y por tanto está configurada por defecto como valor 1.

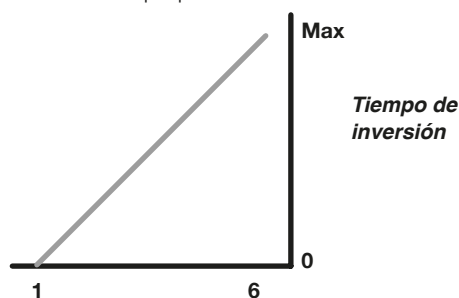
DEFAULT: Motores Jet, Couper, Intro o Dynamos (véase la configuración de los interruptores DIP 1 y 2) = valor 1
Motores Minimodus (véase la configuración de los interruptores DIP 1 y 2) = valor 2
Motores Modus (véase la configuración de los interruptores DIP 1 y 2) = valor 2

! Antes de realizar esta programación, asegúrese de haber realizado la “programación de la carrera básica” o la “programación de la carrera avanzada”.

1. PONGA LA(S) PUERTA(S) EN POSICIÓN DE CIERRE
2. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
3. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** se enciende de forma fija y el led **PHOTO** indica el nivel de backjump*
4. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** parpadea y luego se enciende de forma fija y el led **PHOTO** parpadea, indicando el nivel de backjump*
5. CADA VEZ QUE SE PRESIONA EL BOTÓN **SET** SE CAMBIA VALOR DE 1 A 6 A PARTIR DEL QUE ESTÁ CONFIGURADO ACTUALMENTE: el led **SET** permanece encendido de forma fija y el led **PHOTO** parpadea, indicando el nivel de backjump*
6. PULSE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 2 SEGUNDOS: el led **SET** permanece encendido de forma fija y el led **PHOTO** parpadea rápido
7. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal

* El valor de backjump se indica mediante el número de parpadeos del led PHOTO de la serie según el valor configurado. Cuando la serie consta de un parpadeo, el backjump es nulo (ninguna inversión de movimiento al final de la carrera), cuando el número de parpadeos es 6, el backjump se configura en el valor máximo. Naturalmente las demás series indican valores intermedios crecientes de 1 a 6.

Se puede ver el valor de backjump en cualquier momento después de que se presiona por primera vez el botón SET contando el número de parpadeos del led PHOTO.



! Si se configura un valor de backjump demasiado alto podría crearse un juego no deseado entre la puerta y el tope mecánico.

14. Programaciones de la salida AUX

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

! 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 17.1).

14.1 - Modo de operación para la salida AUX

! Precaución:

- Dependiendo de la carga aplicada, puede ser necesario conectar un relé con una fuente de alimentación separada
- La carga resistiva aplicable al terminal AUX debe absorber un máximo de 24W
- Los modos de funcionamiento de la salida AUX son mutuamente excluyentes

La salida al terminal AUX puede asumir las siguientes funciones:

- Salida de relé de cerradura eléctrica: en cada comando de INICIO, la salida se activa durante 2 segundos
- Salida de cerradura magnética: la salida permanece activa solo con la puerta cerrada
- Salida temporizada (2 segundos) pilotada por control remoto
- Salida ON-OFF controlada por control remoto: la salida se enciende y apaga solo a través del control remoto

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDO: el led **RADIO** se enciende
2. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **STOP** parpadea
1 flash AUX = cerradura eléctrica
2 flashes AUX = cerradura magnética
3 flashes AUX = monoestable por tiempo (2 segundos por defecto) pilotado por botón de control remoto
4 flashes AUX = ON-OFF biestable desde el botón del control remoto
3. PRESIONE EL BOTÓN **SET** POR 1 SEGUNDO: LA SALIDA AUXILIAR SE INTERRUMPE A LA PRÓXIMA FUNCIÓN: el led **STOP** parpadea indicando la función establecida
4. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: el led **RADIO** y el led **SET** se apagan

14.2 - Voltaje para la salida AUX

 **Advertencia:** el voltaje de salida auxiliar es una parcialización del voltaje accesorio, con un valor pico superior a 24 V

Valor preconfigurado = 12VDC

La tensión de salida del contacto AUX se puede configurar a 12Vcc o 24Vcc, dependiendo del bloqueo conectado o del relé disponible.

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Si el led **ERROR** está encendido
Voltaje AUX = 12Vcc (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 3)
 - Si el led **ERROR** se apaga
Voltaje AUX = 24Vcc (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
3. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** permanece encendido de forma fija y el led **ERROR** se apaga. Salte al paso 5
4. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** permanece encendido de forma fija y el led **ERROR** se enciende
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal

14.3 - 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 14.2).

1. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** se enciende
2. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **RADIO** permanece encendido de forma fija y el led **SET** se enciende
3. PRESIONE EL BOTÓN DESEADO DE TODOS LOS TRANSMISORES QUE SE QUIEREN PROGRAMAR: el led **RADIO** parpadea y el led **SET** permanece encendido
4. PRESIONE EL BOTÓN DE **RADIO** HASTA QUE EL LED DE **RADIO** SE APAGUE O ESPERE 20 SEGUNDOS PARA SALIR DEL PROCEDIMIENTO: el led **RADIO** y el led **SET** se apagan

15. Programaciones avanzadas de las fotocélulas / bordes de seguridad

Estas programaciones no son fundamentales para el funcionamiento de la instalación, pero permiten activar el control de los dispositivos, 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.

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

15.1 - 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 central de mando corta la alimentación a la fotocélula transmisora (TX) y verifica entonces que el contacto (PHO1 o PHO1 y PHO2 según la configuración descrita en la sección 15.2) se abra. Sucesivamente la central de mando 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 la prueba funcione, las fotocélulas deben ordenarse de acuerdo con el siguiente esquema:

+24V fotocélula RX = terminal +VA
+24V fotocélula TX = terminal GSI

 **El "fototest" puede funcionar únicamente con fotocélulas alimentadas a 24 Vcc.**

 **Por defecto, la función del fototest funciona en ambos contactos PHO1 y PHO2. Para configurar esta prueba solo en el contacto PHO1, consulte la sección 15.2.**

 **Al activar el "fototest" se pierde la función del indicador de estado de la puerta (GSI).**

 **Si PHO2 está ajustado como borde de seguridad (DIP 5 in OFF) el fototest será activo solo en el contacto PHO1.**

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Si el led **PHOTO** está encendido: fototest = activado (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
 - Si el led **PHOTO** está apagado: fototest = desactivado (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
3. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **START** permanece encendido de forma fija y el led **PHOTO** se apaga. Salte al paso 5
4. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: el led verde **START** permanece encendido de forma fija y el led **PHOTO** se enciende
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal

15.2 - Selección de las salidas asociadas al “fototest”

Valor predeterminado = contactos PHO1 y PHO2

Con este procedimiento se puede decidir en qué dispositivos realizar el “fototest”.

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Si el led **STOP** está encendido: “fototest” = en los contactos PHO1 y PHO2 (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 3)
 - Si el led **STOP** está apagado: “fototest” = en el contacto PHO1 (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
3. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **START** permanece encendido de forma fija y el led **STOP** se apaga. Salte al paso 5
4. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **START** permanece encendido de forma fija y el led verde **STOP** se enciende
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal

 El “fototest” puede funcionar únicamente con fotocélulas alimentadas a 24 Vcc.

15.3 - 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 central de mando realiza una verificación constante de la integridad del borde, midiendo la resistencia entre las dos terminales específicas.


1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Si el led **ERROR** está encendido: PHO2 = borde de resistencia (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 3)
 - Si el led **ERROR** está apagado: PHO2 = dispositivo con contacto normalmente cerrado NC (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
3. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led verde **START** permanece encendido de forma fija y el led **ERROR** se apaga. Salte al paso 5
4. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led verde **START** permanece encendido de forma fija y el led **ERROR** se enciende
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal


 Los bordes conectados deben ser del tipo resistivo con 8.2 kOhm.

16. Configuraciones de los accionamientos por cable

Estas secuencias de programación permiten:

- 1) bloquear comandos cableados, SOLO transmisores funcionando
- 2) cambiar el inicio de comandos cableados y las entradas de peatones a ABRIR y CERRAR

 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 17.1).

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

16.1 - Selección de la modalidad de accionamiento por cable

Predeterminado = **START** funciona de acuerdo con la configuración de los interruptores dip 3.4.7 (véase la sección 4.1) y **PED** es un comando de apertura parcial.

Esta programación cambia; los comandos **START** solo se abre y **PED** solo se cierra.

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Si el led **STOP** está encendido: modalidad siempre abierto/ solo cerrado (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 3)
 - Si el led **STOP** está apagado: modalidad inicio/peatonal (predeterminado) (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
3. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** permanece encendido de forma fija y el led **STOP** se apaga. Salte al paso 5
4. PRESIONE EL BOTÓN **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** permanece encendido de forma fija y el led **STOP** se enciende
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds 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.

16.2 - Activación/desactivación del inicio y modo de seguridad peatonal


Predeterminado = la entrada de inicio con cable y el botón de inicio de la central de mando están activados

Esta secuencia de programación permite una mayor seguridad al deshabilitar el funcionamiento de la entrada por cable START / PED y el botón de inicio en la central de mando. La central de mando ahora se activa solo con el transmisor.

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEG.: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Si el led **ERROR** está encendido
seguridad = activada (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 3)
 - Si el led **ERROR** está apagado
seguridad = desactivada (si es la configuración correcta pase al punto 5; de lo contrario pase al punto 4)
3. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEGUNDO: el led **SET** permanece encendido de forma fija y el led **ERROR** se apaga. Salte al paso 5
4. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 1 SEG.: el led **SET** permanece encendido de forma fija y el led **ERROR** se enciende
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal


 **Si activa la cerradura de control de seguridad, cualquier dispositivo conectado a los contactos START y PED no será visto por la central de mando. Al término de estos contactos, el led START parpadea brevemente.**

17. 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.**

17.1 - Activación/desactivación de la protección central

Valor predeterminado = dispositivo de protección activo

 **Esta programación permite bloquear todas las secuencias de programación de la central de mando y los ajustes regulables a través de los interruptores DIP. Para realizar una nueva secuencia de programación o hacer efectiva una modificación del interruptor dip o trimmer, la protección debe estar desactivada.**


1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 3 SEGUNDOS:
 - Si los leds **SET**, **RADIO** y **START** están ENCENDIDOS: Bloqueo de la unidad central = habilitado (si es la configuración correcta, vaya al paso 4; de lo contrario, continúe con el paso 3)
 - Los leds **SET**, **RADIO** y **START** se apagan: Bloqueo de la unidad central = deshabilitado (si es la configuración correcta, vaya al paso 4; de lo contrario, continúe con el paso 3)

2. PULSAR SIMULTÁNEAMENTE LOS BOTONES **START** Y **RADIO**, DURANTE 2 SEGUNDOS: los leds **SET**, **RADIO** y **START** se apagan. Salte al paso 4
3. PULSAR SIMULTÁNEAMENTE LOS BOTONES **START** Y **RADIO**, DURANTE 2 SEGUNDOS: los leds **SET**, **RADIO** y **START** se enciende
4. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal


17.2 - Modalidad de ahorro energético


Esta función deja sin alimentación a las fotocélulas cuando la central de mando está en stand-by, reduciendo así el consumo. Esto es particularmente útil cuando hay una batería de emergencia conectada.

 **Si se activa la modalidad de ahorro energético se desactiva la función del indicador luminoso del portón abierto (sección 10.7)**

 **La modalidad de ahorro energético se puede utilizar únicamente con accesorios de seguridad alimentados a 24 Vcc.**

1. PRESIONE EL BOTÓN **START** DURANTE 4 SEGUNDOS: todos los leds se apagan (de lo contrario, consulte la sección 17.1)
2. PRESIONE AL MISMO TIEMPO LOS BOTONES **SET** Y **START** DURANTE 2 SEGUNDOS:
 - Si el led **PHOTO** está encendido: Ahorro energético = habilitado (si es la configuración correcta, vaya al paso 5; de lo contrario, continúe con el paso 3)
 - Si el led **PHOTO** está apagado: Ahorro energético = deshabilitado (si es la configuración correcta, vaya al paso 5; de lo contrario, continúe con el paso 4)
3. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: los led **SET** y **START** están encendidos y el led **PHOTO** se enciende. Salte al paso 5
4. PULSE EL BOTÓN **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: los led **SET** y **START** están encendidos y el led **PHOTO** se apaga
5. PRESIONE LOS BOTONES **SET** Y **RADIO** AL MISMO TIEMPO, O ESPERE 10 SEGUNDOS PARA ABANDONAR EL PROCEDIMIENTO: los leds regresan a la configuración de funcionamiento normal

 **Conexión de accesorios con ahorro energético activado**
Una vez activada la función, es necesario conectar el positivo de alimentación de 24 Vcc de los accesorios de seguridad (ejemplo: fotocélulas) en la terminal GSI. Los dispositivos de accionamiento (ejemplo: receptores, espiras o fotocélulas conectadas al Start) deben conectarse a la terminal +VA.

 **Si el DIP 7 FAST está en ON, los accesorios están alimentados para mantener la función de cierre. Si se activa la modalidad ahorro de energía los leds se apagarán después de 2 minutos.**

Índice

1. Advertências gerais.....	74
1.1 - Advertências de segurança	74
1.2 - Advertências de instalação.....	74
1.3 - Declaração UE de conformidade.....	74
2. Descrição do produto	75
2.1 - Colocação em serviço.....	75
2.2 - Características principais.....	75
2.3 - Características técnicas da central de comando	75
3. Cablagem	76
4. Configurações da central de comando.....	78
4.1 - Ajuste dos dip-switches	78
4.2 - Ajuste de trimmers	79
5. Programação dos transmissores	80
5.1 - Programação do botão Start.....	80
5.2 - Programação de botões de abertura pedonal	80
5.3 - Apagar todos os transmissores memorizados.....	80
5.4 - Apagar apenas um transmissor.....	80
5.5 - Ferramentas do transmissor (remoto).....	80
6. Programar o percurso do portão	81
6.1 - Programação básica do percurso do portão	81
6.2 - Programação da amplitude da abertura pedonal.....	82
6.3 - Programação avançada do percurso do portão	82
7. Ensaio e colocação em serviço	83
8. Indicação leds.....	83
8.1 - Leds de indicação de estado de entrada.....	83
8.2 - Led indicador de erros	83
9. Procedimento de restabelecimento	83
10. Dispositivos conectáveis à central de comando.....	84
10.1 - Transformador.....	84
10.2 - Motores.....	84
10.3 - Luz de aviso.....	84
10.4 - Contacto AUX.....	84
10.5 - Fotocélulas / bordas de segurança.....	84
10.6 - Fonte de alimentação para acessórios 24VCC	85
10.7 - Luz piloto portão aberto	85
10.8 - Fins de curso	85
10.9 - Comandos via cabo	85
10.10 - Antena	85
10.11 - Bateria de reserva / Economia de energia	85
11. F.A.Q.....	86

Programação profissional

13. Ajuste do Backjump	87
14. Programação da saída AUX	87
14.1 - Modo de operação para a saída AUX.....	87
14.2 - Tensão para a saída AUX.....	88
14.3 - Programação do botão ligado à saída AUX.....	88
15. Sequências de programação avançada para fotocélulas / bordas de segurança	88
15.1 - Ativação/desativação do photo-test	88
15.2 - Seleção das saídas ligadas ao photo-test	89
15.3 - Seleção do tipo de dispositivos ligados a PHO2.....	89
16. Definição dos comandos via cabo	89
16.1 - Selecionar os modos dos comando via cabo	89
16.2 - Ativar/desativar o modo de segurança de início e pedonal	90
17. Outras funções	90
17.1 - Ativar/desativar o dispositivo de proteção da central de comando	90
17.2 - Modo economia de energia.....	90

1. Advertências gerais

1.1 - Advertências de segurança

⚠️ ATENÇÃO! O presente manual contém importantes instruções e advertências em relação à segurança das pessoas.

Uma instalação errada pode causar graves ferimentos. Antes de iniciar o trabalho é necessário ler atentamente todas as partes do manual. Em caso de dúvidas, suspender a instalação e solicitar esclarecimentos ao Serviço de Assistência King Gates.

⚠️ Segundo a mais recente legislação europeia, a realização de uma porta ou de um portão automático deve respeitar as normas previstas na Diretiva 98/37/CE (Diretiva máquinas) e em particular, as normas EN 12445, EN 12453, EN 12635 e EN 13241-1, que permitem declarar a presumida conformidade da automação.

Em consideração de tudo isto, todas as operações de instalação, de ligação, de ensaio e de manutenção do produto devem ser efectuadas exclusivamente por um técnico qualificado e competente!

⚠️ ATENÇÃO! Instruções importantes: conservar este manual para eventuais intervenções de manutenção futuras e de eliminação do produto.

1.2 - Advertências para a instalação

- Antes de iniciar a instalação verificar se o presente produto é adequado ao tipo de utilização desejada. Se não é adequado, NÃO proceder à instalação.

Considerando as situações de risco que podem ocorrer durante as fases de instalação e de utilização do produto, é necessário instalar a automação observando as seguintes advertências:

- Prever na rede de alimentação da instalação um dispositivo de desconexão com uma distância de abertura dos contactos que permita a desconexão completa nas condições dadas pela categoria de sobretensão III.
- Todas as operações de instalação e de manutenção devem ser feitas com a automação desligada da alimentação elétrica. Se o dispositivo de desconexão da alimentação não é visível do local onde está posicionado o automatismo, antes de iniciar o trabalho, é necessário apor na automação um cartel com a escrita: "ATENÇÃO! MANUTENÇÃO EM CURSO".
- O produto deve ser ligado a uma linha de fornecimento de energia elétrica dotada de ligação à terra de segurança.
- Durante a instalação, manusear com cuidado o automatismo evitando esmagamentos, choques, quedas ou contacto com líquidos de qualquer natureza. Não colocar o produto perto de fontes de calor, nem o expor a chamas livres. Todas estas ações podem danificá-lo e ser causa de anomalias ou situações de perigo. Se isso acontecer, suspender imediatamente a instalação e contactar o Serviço de Assistência King Gates.

- Não efetuar alterações em nenhuma parte do produto. As operações não permitidas podem causar apenas maus funcionamentos. O fabricante declina qualquer responsabilidade para danos decorrentes de alterações arbitrárias no produto.
- O produto não é destinado a ser usado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidade físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou com falta de experiência ou de conhecimento, a menos que tenham podido beneficiar, através da intermediação de uma pessoa responsável da sua segurança, de uma vigilância ou de instruções relativas à utilização do produto.
- O produto não pode ser considerado um eficaz sistema de proteção contra a intrusão. Se quiser proteger-se eficazmente, é necessário integrar a automação com outros dispositivos.
- Não permitir às crianças de jogar com os dispositivos de comando fixos e remotos. Manter os dispositivos de comando fora do alcance das crianças.
- A automação não pode ser utilizada antes de ter efetuado a colocação em serviço como especificado no capítulo 7 "Ensaio e colocação em serviço".
- O material da embalagem do produto deve ser eliminado no pleno respeito da regulamentação local.

1.3 - Declaração UE de conformidade

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

declara que os produtos:

STARG824NG

são conforme aos requisitos essenciais aplicáveis das Directivas:

- 2014/53/EU (Directiva RED)
- 2014/30/UE (Directiva EMC)
- 2014/35/UE (Directiva baixa tensão)
- Directiva RoHS3 2015/863/EU

Racconigi, 01/07/2020

Representante legal de V2 S.p.A.

Sergio Biancheri



2. Descrição del prodotto

2.1 - Colocação em serviço

Para iniciar o sistema, os seguintes passos devem ser seguidos:

- 1 - Verifique a cablagem e aperte todas as conexões e terminais. Siga os padrões e regulamentos de cablagem do país/região.
- 2 - Defina os dip-switches (par. 4.1) e trimmers (par. 4.2) de acordo com o tipo de operação desejada e a configuração estrutural do sistema.
- 3 - Memorize os transmissores (parágrafo 5).
- 4 - Programe o percurso de viagem do portão (parágrafo 6) para que a central de comando aprenda os pontos de abertura e fecho dos portões.
- 5 - Execute as verificações descritas no parágrafo “Ensaio e colocação em serviço” (parágrafo 7).

⚠ Se, após completar estes passos, a central de comando não funcionar corretamente, consulte o parágrafo 8, “Indicação led”, para identificar qualquer anomalia, e o parágrafo 11, “F.A.Q.”, para as tentar resolver.

2.2 - Características principais

- Comando de acesso automatizado para 1 ou 2 motores 24V.
A configuração do dip switch um e dois especifica o tipo de motor em uso
- Gestão de luzes intermitentes, com ou sem função de intermitência integrada (parágrafo 10.3).
- Gestão integrada para fechaduras elétricas 24V máx. 15VA (parágrafo 10.4). Esta saída também pode ser usada para controlar as luzes de cortesia (parágrafo 14).
- Entrada dupla NC para fins de curso de abertura e fecho (parágrafo 10.8).
- Entradas para os comandos via cabo start, stop e abertura pedonal, personalizáveis para abrir, parar e fechar (parágrafo 10.9).
- Entrada dupla para fotocélulas / bordas de segurança: PHO1 durante o fecho e PHO2 durante o fecho e/ou a abertura (parágrafo 10.5).
- Possibilidade de alimentar acessórios 24VCC (parágrafo 10.6).
- Entrada para luz piloto de estado do portão, que assinala a posição das folhas (parágrafo 10.7).
- Entrada para antena externa, que pode ser usada para aumentar o sinal dos transmissores (parágrafo 10.10).
- Desfasamento do fecho das folhas do portão ajustável através do trimmer (parágrafo 4.2).
- Tempo de pausa para o fecho automático ajustável entre 0 e 180 seg. com trimmer (parágrafo 4.2).
- Ajuste de sensibilidade de obstáculo com trimmer (parágrafo 4.2).
- Ajuste da força do motor com trimmer (parágrafo 4.2).
- Receptor rádio incorporado (433.92MHz), compatível com transmissores rolling-code King Gates.
- 6 Leds de indicação (parágrafo 8).
- Abertura e fecho lentos (personalizáveis através da programação dedicada).

2.3 - Características técnicas da central de comando

Principal fonte de alimentação	230 Vac ±10%, 50 - 60 Hz
Alimentação do motor	24V DC 280W e 10A máximo por motor
Alimentação da luz de aviso	24V max 15W
Alimentação da lâmpada piloto do portão	24Vdc max 10 W
Alimentação de acessórios (fotocélulas...)	24 Vdc max 10 W
Frequência receptor rádio	433.920 MHz
Controlos remotos armazenáveis	170
Entrada de antena rádio	RG58
Temperatura de funcionamento	-20 ÷ 50 °C

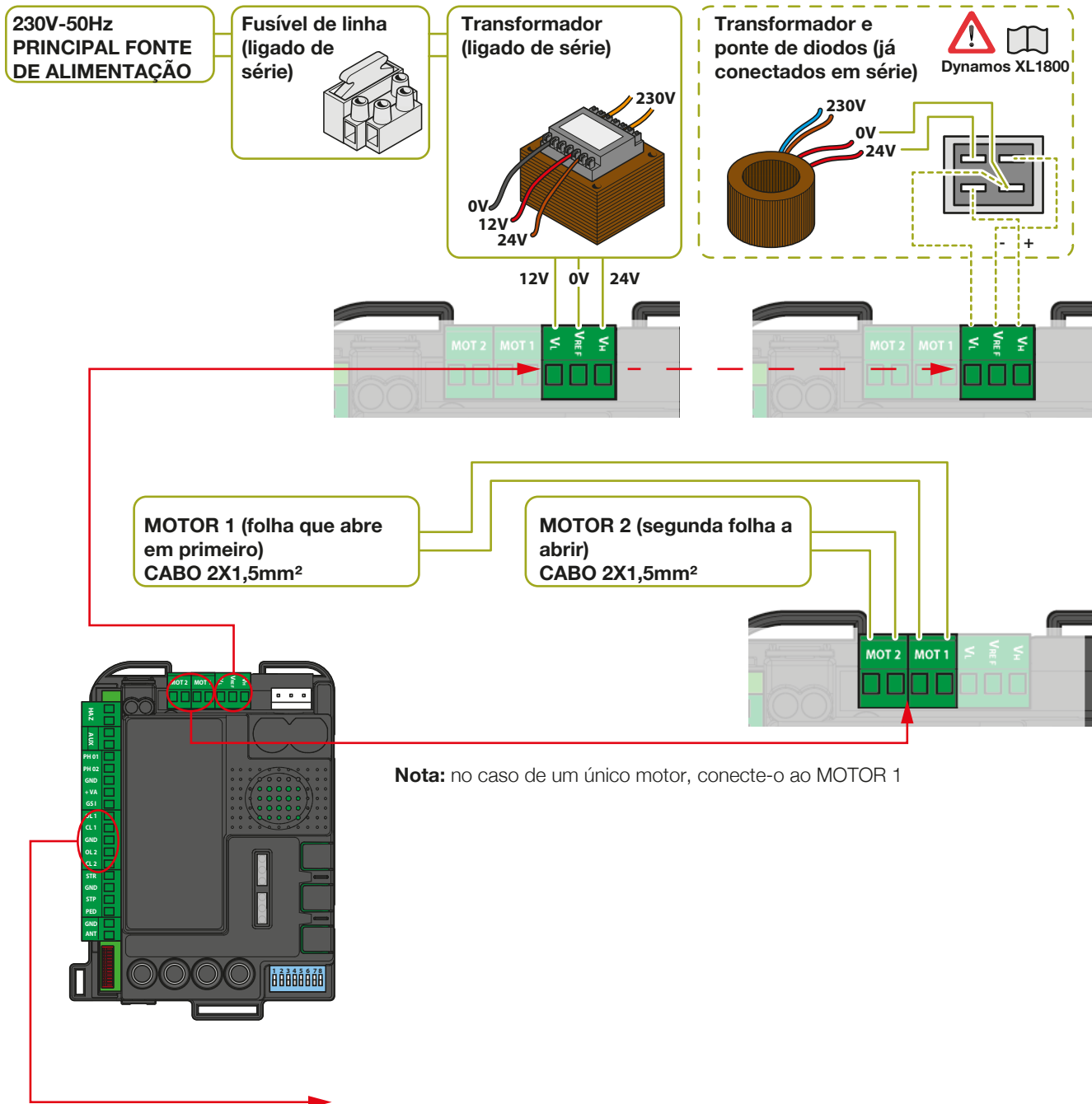
3. Cablagem

Essas duas páginas mostram as principais conexões da unidade de controle.

Os parágrafos dedicados aos links individuais são os seguintes:

- ALIMENTAÇÃO _____ 10.1
- MOTORES _____ 10.2
- FOTOCÉLULAS / BORDAS DE SEGURANÇA ____ 10.5
- LUZ DE AVISO _____ 10.3
- FECHADURA ELÉTRICA _____ 10.4
- COMANDO COM FIOS _____ 10.9

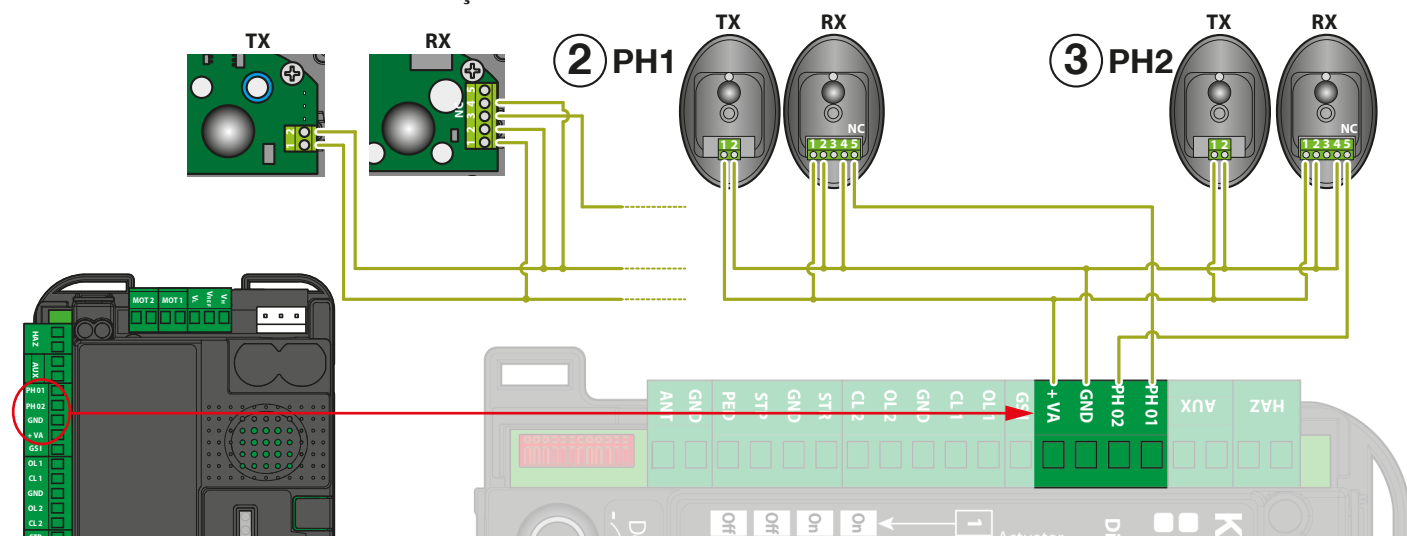
PT



Nota: no caso de um único motor, conecte-o ao MOTOR 1

Nota: Os motores de portão de correr fornecidos com fins de curso. Deixar os terminais de fim de curso livres, se não forem utilizados fins de curso

FOTOCÉLULAS / BORDAS DE SEGURANÇA



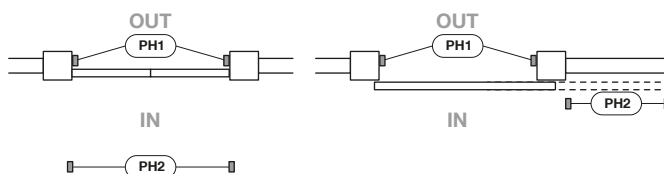
Nota: Para os dispositivos conectados a PHO1, PHO2 (terminal 6) ou STOP

- 1) As entradas devem ser contactos secos (sem tensão) e a ponte de fábrica relevante deve ser removida.
- 2) Se ligar vários dispositivos a um único contacto, devem ser ligados em série.

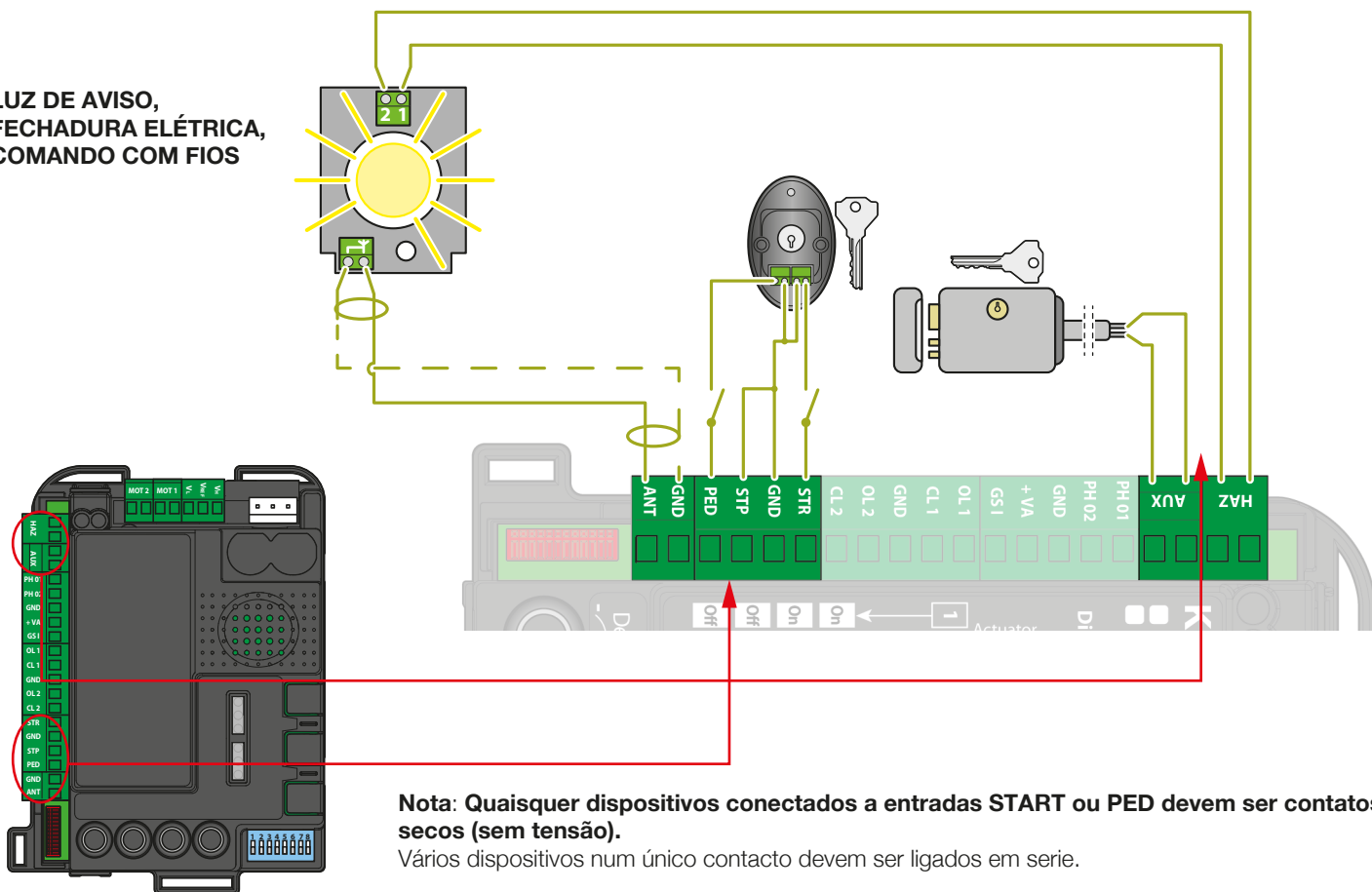


Os dispositivos conectados ao PH01 são instalados tipicamente no exterior do portão. Os dispositivos conectados ao PH02 são instalados tipicamente dentro do portão (ver o esquema ao lado).

Os dispositivos conectados ao terminal PH01 estão ativos apenas na fase de fecho. Conectar as fotocélulas ao PH02 para ativá-los nas fases de abertura e fecho de acordo com a configuração do DIP5.



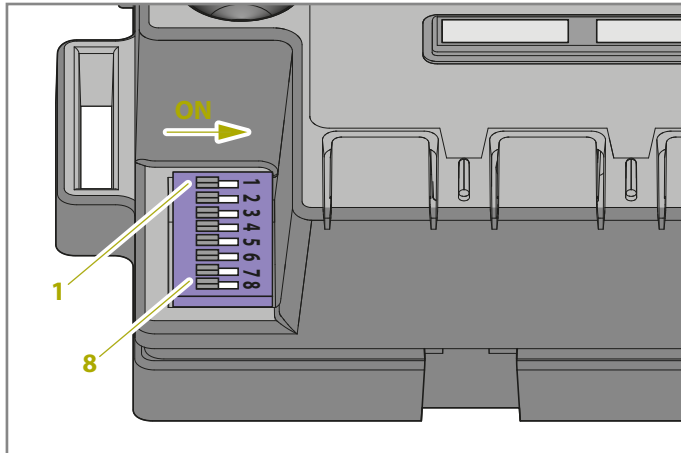
LUZ DE AVISO, FECHADURA ELÉTRICA, COMANDO COM FIOS




Nota: Quaisquer dispositivos conectados a entradas START ou PED devem ser contactos secos (sem tensão).
Vários dispositivos num único contacto devem ser ligados em série.

4. Configurações da central de comando

4.1 - Ajuste dos dip-switches



DIP	Estado dip-switch	Descrição	
DIP 1-2 MOTOR 	1 ON 2 ON	Motorreduzores ligados: série portão de batente “Jet 24V”, “JetXL 24V”, “Linear 24V”, “Intro 24-400” ou “Couper24”	
	1 ON 2 OFF	Motorreduzores ligados: série portão de batente “Modus”	
	1 OFF 2 ON	Motorreductor ligado: série portões de correr “Dynamos”	
	1OFF 2 OFF	Motorreductor ligado: série portão de batente “Minimodus”	
DIP 3 STEP	3 ON 4 OFF	Modo de comando passo a passo: Abrir / Parar / Fechar / Parar	
	3 ON 4 ON	Passo a passo com fecho automático (tempo definido com o trimmer PAUSA)	
DIP 4 AUTO	3 OFF 4 ON	Modo comando apenas de abertura com fecho automático (função de condomínio)	
	3 OFF 4 OFF	Modo de comando Abrir / Fechar / Abrir (sem parar)	
DIP 5 PHO2	ON	Dispositivos ligados a PHO2 configurados como fotocélulas (paragem do movimento seja na fase de abertura que no fecho com manobra de abertura após a libertação de PHO2)	
	OFF	Dispositivos ligados a PHO2 definidos como arestas (inversão imediata; ativo apenas na fase de abertura)	
DIP 6 HAZ	ON	Luz de aviso a piscar durante o ciclo	
	OFF	Luz de aviso acesa durante o ciclo	
DIP 7 FAST	ON	O portão volta a fechar-se após a passagem do veículo pelos dispositivo PHO1 (fotocélulas)	
	OFF	Operação padrão - fotocélulas / bordas de segurança não comandam a manobra de fecho	
DIP 8 FUNC	DE BATENTE (ver DIP 1-2)	ON	Função golpe de ariete ativa
		OFF	Função golpe de ariete inativa
	DE CORRER (ver DIP 1-2)	ON	Inverter direção de abertura (o movimento de automatização deve ser programado posteriormente)
		OFF	Inverter direção de abertura (o movimento de automatização deve ser programado posteriormente)

⚠ Uma variação de DIP 1-2 MOTOR e DIP 8 FUNC (se a central de comando estiver definida para portão de correr) não será efetiva até que um novo percurso de portão seja programado (parágrafo 6).

DIP1-2 MOTOR:

Definir aqueles interruptores DIP para se adequarem ao tipo de motores em uso para esta instalação.

DIP3 STEP:

ON - passo a passo, um comando abrirá, parará ou fechará o portão

OFF - configuração para condomínio totalmente automático (bloco de apartamentos)

DIP4 AUTO:

ON - a função de refecho automático é ativada. A central de comando fecha automaticamente as folhas após o tempo definido através do trimmer PAUSA (ver ponto 4.2).

OFF - a função de refecho automático é desativada. Para fechar as folhas, portanto, deve ser dado um comando (com cabo ou via transmissor).

DIP5 PHO2:

ON - O portão irá parar ao abrir e fechar (para fotocélulas).

OFF - O portão irá parar na abertura e inverter a direção imediatamente (para a borda de segurança)

DIP6 HAZ:

ON - a luz de aviso é alimentada no modo intermitente

OFF - a energia para as luzes intermitentes é constante

DIP7 FAST:

ON - a função de refecho rápido é ativada. Neste modo, o portão fechará assim que as fotocélulas do portão ligadas à entrada PHO1 são obscurecidas e libertadas sem esperar pelo tempo de pausa

OFF - a função de refecho rápido é desativada

DIP8 FUNC:

PORTÃO DE BATENTE

(DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

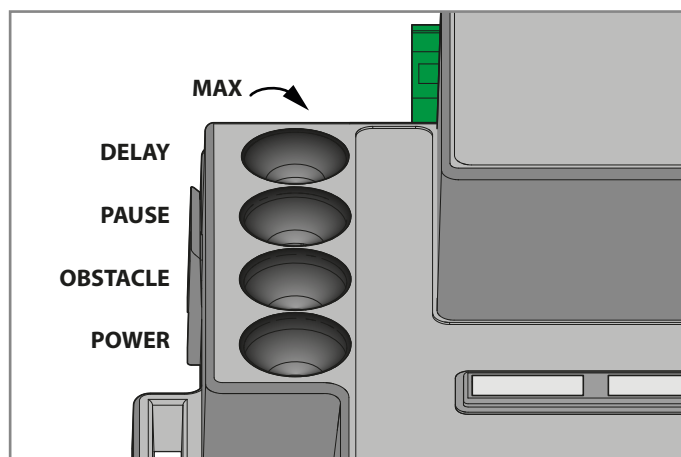
ON - isto ativa a função golpe de ariete, que é recomendada se uma fechadura elétrica estiver instalada (par. 10.4). Isto fornece um pico de tensão transiente no início do curso de abertura e no final do curso de fecho para superar a resistência da lingueta

OFF - a função golpe de ariete é desativada

PORTÃO DE CORRER (DIP1/2= OFF/ON)

Alterar a posição do interruptor dip FUNC altera a direção do curso de abertura. Isso torna-se efetivo no início da programação básica ou avançada do movimento da automação.

4.2 - Ajuste de trimmers



POWER: Potência, ajuste da potência e velocidade do motor. Girar o trimmer no sentido horário aumenta a potência e a velocidade do motor. **Para validar a modificação, é necessário programar novamente o percurso do portão.**

OBS: Obstáculo, (sensibilidade a obstáculos): ajuste da função de detecção de obstáculos. Girar o trimmer no sentido horário aumenta o tempo antes da detecção de obstáculos (menor sensibilidade). OBSTÁCULO ajustado na metade da posição (50%) corresponde a 0,75 segundos de empurrar contra um obstáculo antes de reverter o movimento.

É aconselhável manter o OBSTACLE acima do meio para obter uma operação confiável ao longo do tempo com alterações normais nas condições ambientais e mecânicas.

PAUSE: Tempo de pausa antes do fecho automático do portão. Girar o trimmer no sentido horário aumenta o tempo de pausa de 0 a 180 segundos. Por favor, notar que: este botão só funciona quando o interruptor dip 4 AUTO está colocado em ON.

DELAY: Ajuste do atraso no movimento entre as duas folhas do portão. Girar o trimmer no sentido horário aumenta o atraso de 0 a 20 segundos. O atraso de abertura é metade do atraso de fecho (o motor 1 inicia a abertura e o motor 2 aguarda o valor de meio atraso). ATRASO no valor máximo: o motor 2 aguarda abertura total do motor 1. O motor 1 aguarda o fecho total do motor 2.

⚠ Depois de ajustar o trimmer POWER, é necessário programar novamente o percurso da porta. (par.6).

⚠ Em operação normal, as folhas do portão devem ser deslocadas para evitar a sobreposição. Se o trimmer DELAY é definido para um valor demasiado baixo e a folha 1 chega primeiro que a folha 2, a central de comando abre automaticamente o portão ligeiramente e fecha as folhas na ordem correta (mecanismo antissobreposição).

5. Programação dos transmissores

! Os transmissores a serem programados devem ser das séries **Stylo4K, Stylo2K, DigyPad, Myo C4, NovoTX e NovoDigy** da King Gates. Ver fotos adjacentes.

! Se, no início dos seguintes procedimentos, os leds **SET, RADIO e START** piscarem, significa que as proteções de programação foram ativadas - ver parágrafo 17.1.

! Portanto, a aprendizagem dos transmissores de rádio não é possível. Para interromper quaisquer dos seguintes procedimentos a qualquer momento, pressionar os botões **SET e RADIO** simultaneamente ou esperar 20 segundos.

5.1 - Programação do botão Start

Este procedimento permite programar um botão do transmissor (controlo remoto) para a central de comando.

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** POR 1 SEGUNDO: o led **RADIO** acende-se (se não, consultar o parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO PRETENDIDO DE TODOS OS TRANSMISSORES A SEREM PROGRAMADOS:
O led **RADIO** pisca
3. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** ATÉ QUE O LED **RADIO** DESLIGUESE OU ESPERE 20 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO

5.2 - Programação de botões de abertura pedonal

Este procedimento permite programar um botão do transmissor para abertura parcial / pedonal da central de comando. A amplitude da abertura pode ser personalizada seguindo o procedimento descrito no parágrafo 6.2.

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** POR 1 SEGUNDO: o led **RADIO** acende-se (se não, consultar o parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **START** POR 1 SEGUNDO:
o led **RADIO** pisca e o led **START** acende-se
3. PRESSIONE O BOTÃO PRETENDIDO EM TODOS OS TRANSMISSORES A PROGRAMAR: o led **RADIO** pisca
4. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** ATÉ QUE O LED **RADIO** DESLIGUESE OU ESPERE 20 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO

5.3 - Apagar todos os transmissores memorizados

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 4 SEGUNDOS E SOLTE-O QUANDO O LED **RADIO** PISCA: o led **RADIO** pisca (se não, ver parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** NOVAMENTE DURANTE 1 SEGUNDO: o led **RADIO** pisca rapidamente
3. MEMÓRIA APAGADA COM SUCESSO:
o led **RADIO** desliga-se

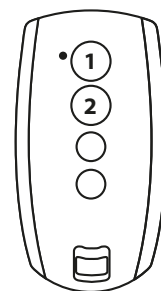
5.4 - Apagar apenas um transmissor

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 4 SEGUNDOS E SOLTE-O QUANDO O LED **RADIO** PISCA: o led **RADIO** pisca (se não, ver parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **SET** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **RADIO** pisca e o led **SET** acende-se
3. PRESSIONE UM BOTÃO NO TRANSMISSOR QUE PRETENDE APAGAR: o led **RADIO** e o led **SET** piscam
4. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** ATÉ QUE O LED **RADIO** DESLIGUESE OU ESPERE 20 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO

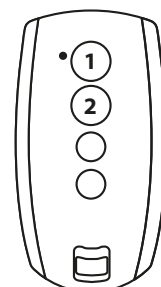
5.5 - Ferramentas do transmissor (remoto) - programação livre

Este procedimento permite programar um novo transmissor sem aceder à central de comando, ficando próximo a esta. Para executar o procedimento, precisará de um transmissor previamente programado e precisa estar no portão.

1. NUM TRANSMISSOR PREVIAMENTE PROGRAMADO, PRESSIONE OS **BOTÕES 1 E 2** SIMULTANEAMENTE DURANTE 4 SEGUNDOS



2. NO TRANSMISSOR QUE PRETENDE PROGRAMAR, PRESSIONE OS **BOTÕES 1 E 2** SIMULTANEAMENTE DURANTE 4 SEGUNDOS

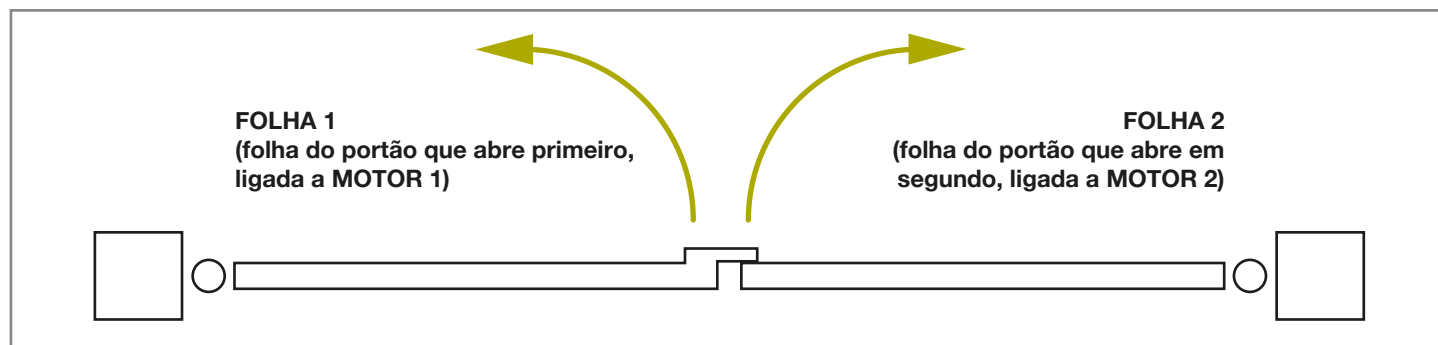


6. Programar o percurso do portão

! A programação básica (parágrafo 6.1) ou avançada (6.3) do percurso do portão deve ser feita antes de usar o portão.

! Se, no início dos seguintes procedimentos, os leds SET, RADIO e START piscarem, significa que a proteção de programação foi ativada – ver parágrafo 17.1

! Para interromper as seguintes sequências de programação a qualquer altura, pressione os botões SET e RADIO simultaneamente ou espere 10 segundos.



6.1 - Programação básica do percurso do portão

Neste procedimento, a central de comando aprenderá o tempo de deslocamento do portão e a força para determinar um ponto de desaceleração padrão. Este procedimento é suficiente para a maioria das instalações. Para cancelar ou alterar os pontos de desaceleração, consultar o parágrafo 6.3.

1. MOVA O PORTÃO PARA CERCA DA SUA POSIÇÃO INTERMÉDIA
2. PRESSIONE O BOTÃO SET DURANTE APROXIMADAMENTE 4 SEGUNDOS: o led SET acenderá e o portão começará a mover-se
3. SOLTAR IMEDIATAMENTE O BOTÃO SET: o portão iniciará agora o procedimento de configuração
4. O PORTÃO EXECUTA UM MOVIMENTO DE ABERTURA PARCIAL (*)
5. O PORTÃO EXECUTA UM MOVIMENTO DE FECHO COMPLETO
6. O PORTÃO EXECUTA UM MOVIMENTO DE ABERTURA COMPLETO
7. O PORTÃO EXECUTA UM MOVIMENTO DE FECHO COMPLETO: o led SET desliga-se
8. FIM DO PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇÃO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

! (*) CUIDADO! - se o automatismo iniciar um ciclo de fecho em vez de abertura, proceda de acordo com o seguinte:

1. Saia da programação pressionando SET e RADIO simultaneamente:
Para MOTORES DE PORTÕES DE BATENTE: trocar as fases do motor (terminais MOT1, MOT2).
Para MOTORES DE PORTÃO DE CORRER: alterar a configuração de DIP8, consultar o par. 4.1. Alternativamente, trocar as fases do motor (terminais MOT1, MOT2) e as entradas de qualquer fim de curso (terminais OL1, CL1, GND, OL2, CL2).
2. Reprograme o ciclo a partir do ponto 1.

! Se o operador não reconhece o fim de curso mecânico (fim do percurso para os portões de batente) mesmo com o trimmer OBS definido no seu mínimo, pode seleccionar os pontos de aberto e fechado durante e programação pressionando o botão SET (ou um botão do transmissor programado) ao fim dos pontos 5, 6 e 7. No caso de duas folhas de portão, usar o botão SET para ambas as folhas.

! O led vermelho de ERRO pisca durante o percurso e no final dos pontos de percurso. Isto ocorre quando o motor está a usar corrente elevada. É normal que a luz de erro pisque brevemente durante o percurso. Se a luz de erro acender mais do que um breve intervalo, aumente o trimmer do obstáculo e verifique novamente. (controlar se tem força suficiente com o ajuste do obstáculo para que o portão não pare em caso de vento).

! Após qualquer ajuste do trimmer POWER, a aprendizagem do percurso da porta deve ser reprogramada.

6.2 - Programação da amplitude da abertura pedonal (parcial)

Este procedimento permite alterar o intervalo padrão de abertura pedonal.

Configurações de abertura padrão:

- portões de batente: Motor 1 totalmente aberto
- portão de correr: 30% do total de percurso

Para controlar a abertura pedonal, é necessário programar um botão no rádio transmissor (ver parágrafo 5.2) ou ligar via cabo um dispositivo de controlo no contacto PED (ver parágrafo 3.2).

⚠ Antes de prosseguir com este procedimento de programação, certificar-se de que a programação básica ou a programação avançada do percurso do portão foram concluídas.

1. FECHER O PORTÃO TOTALMENTE
2. PRESSIONE O BOTÃO **SET** DURANTE 2 SEGUNDOS: o led **SET** pisca (se não, ver parágrafo 17.1)
3. PRESSIONE O BOTÃO **START** POR 1 SEGUNDO: o led **SET** liga-se
4. O PORTÃO SE ABRE: o led **SET** mantém-se fixo
5. PRESSIONE O BOTÃO **START** OU UM BOTÃO DE UM TRANSMISSOR JÁ PROGRAMADO
6. O PORTÃO PARA A MANOBRA E FECHA-SE COMPLETAMENTE: o led **SET** desliga-se
7. FIM DO PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇÃO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

6.3 - Programação avançada do percurso do portão

Com este procedimento, irá definir os pontos de desaceleração ou removê-los completamente.

1. MOVA A(S) FOLHA(S) DO PORTÃO PARA A POSIÇÃO INTERMÉDIA
2. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 2 SEGUNDOS: o led **SET** pisca (se não, ver parágrafo 17.1)
3. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **SET** liga-se em modo fixo
4. O PORTÃO ABRE-SE PARCIALMENTE: o led **SET** pisca
5. OS SISTEMAS PARAM POR APROXIMADAMENTE 8 SEGUNDOS (*)
6. O PORTÃO MOVE-SE PARA A POSIÇÃO DE FECHO COMPLETO: o led **SET** mantém-se fixo
7. PRESSIONE O BOTÃO **SET** OU UM BOTÃO DE UM TRANSMISSOR JÁ PROGRAMADO
8. O PORTÃO REALIZA UM MOVIMENTO DE ABERTURA
9. PRESSIONE O BOTÃO **SET** OU UM BOTÃO DE UM TRANSMISSOR JÁ PROGRAMADO, PARA AJUSTAR O PONTO DE INÍCIO DA DESACELERAÇÃO. PARA CANCELAR O PONTO DE DESACELERAÇÃO, ESPERE SÓ QUE O PORTÃO TERMINE A MANOBRA
10. O PORTÃO COMPLETA A FASE DE ABERTURA
11. PRESSIONE O BOTÃO **SET** OU UM BOTÃO DE UM TRANSMISSOR JÁ PROGRAMADO
12. O PORTÃO FECHA-SE

13. DURANTE O MOVIMENTO: PRESSIONE O BOTÃO **SET** OU UM BOTÃO DE UM TRANSMISSOR JÁ PROGRAMADO, PARA AJUSTAR O PONTO DE INÍCIO DA DESACELERAÇÃO. PARA CANCELAR O PONTO DE DESACELERAÇÃO, ESPERE SÓ QUE O PORTÃO TERMINE A MANOBRA

14. O PORTÃO ESTÁ AGORA TOTALMENTE FECHADO: o led **SET** desliga-se

⚠ Com porta articulada dupla, a central de comando abrirá e fechará uma folha de cada vez.

⚠ Após qualquer ajuste do trimmer **POWER, a aprendizagem do percurso da porta deve ser reprogramada.**

⚠ Se o operador não reconhece o fim de curso mecânico (fim do percurso para os portões de batente) mesmo com o trimmer **OBS definido no seu mínimo, pode seleccionar os pontos de aberto e fechado durante a programação pressionando o botão **SET** (ou um botão do transmissor programado) ao fim dos pontos 6, 9 e 13. No caso de duas folhas de portão, usar o botão **SET** para ambas as folhas.**

(* Procedimento 1: INVERSÃO DA DIREÇÃO DO CURSO DE ABERTURA DA SECÇÃO 1 DO PORTÃO (MOTOR 1)

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 3 SEGUNDOS: o led **SET** pisca rápido
2. A FOLHA 1 MOVE-SE PARA VERIFICAR QUE O MOTOR ABRE
3. A CENTRAL DE COMANDO VOLTA AO MODO STAND-BY DURANTE 8 SEGUNDOS (ponto 5 da sequência de programação)

(* Procedimento 2: INVERSÃO DA DIREÇÃO DO CURSO DE ABERTURA DA SECÇÃO 2 DO PORTÃO (MOTOR 2)

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 3 SEGUNDOS: o led **SET** pisca rápido
2. A FOLHA 2 MOVE-SE PARA VERIFICAR QUE O MOTOR ABRE
3. A CENTRAL DE COMANDO VOLTA AO MODO STAND-BY DURANTE 8 SEGUNDOS (ponto 5 da sequência de programação)

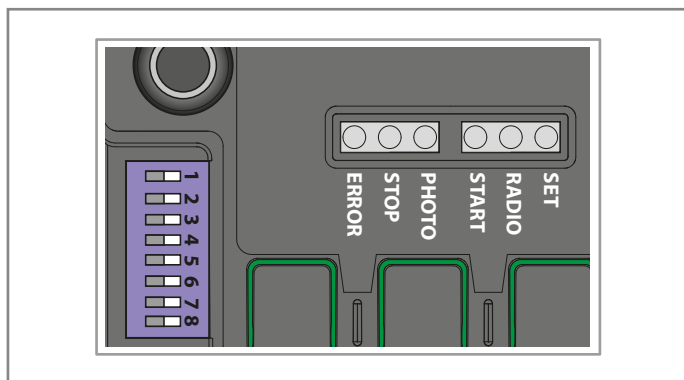
7. Ensaio e colocação em serviço

Logo que a sequência de programação estiver completa, verifique que:

- os motores desligam-se após alguns segundos do término das fases de abertura ou fecho (também o led de ERROR desliga-se);
- a central de comando responde aos comandos via cabo conectados: START (terminal 15), abertura pedonal (terminal 18) e STOP (terminal 17);
- todos os transmissores de rádio programados estão operacionais;
- os dispositivos ligados a PHO1 (terminal 5) intervêm quando o portão fecha e previne o portão aberto de fechar;
- os dispositivos ligados a PHO2 (terminal 6) intervêm quando o portão abre e previne o portão fechado de abrir;

Se o dip-switch PHO2 estiver em ON, verifique que também intervêm quando o portão fecha e que previnem o portão aberto de fechar.

8. Indicação Led



8.1 - 8.1 - Led de indicação do estado de entrada

Os seguintes sinais referem-se ao modo standby (que ocorre 12 segundos após a energização e inatividade).

LED PHOTO:

- VERMELHO LIGADO se os contatos PHO1 e PHO2 estiverem fechados
- VERDE LIGADO se o contato PHO1 estiver aberto
- LARANJA LIGADO se o contato PHO2 estiver aberto
- DESLIGADO se os contatos PHO1 e PHO2 estiverem abertos

LED VERDE STOP:

- ON se o contacto STOP estiver fechado
- OFF se o contacto STOP estiver aberto

LED VERDE START:

- ON se o contacto START estiver fechado
- OFF se o contacto START estiver aberto

LED VERMELHO RADIO:

- pisca, quando recebe um comando através de um transmissor King Gates
- desligado, quando a central de comando está em modo standby

8.2 - Led indicador de erros

LED VERMELHO ERROR:

O led vermelho ERROR tem duas funções::

- **O led vermelho ERROR pisca durante o movimento de automação quando um ponto de tensão mecânica é detetado (isto corresponde a um esforço do motor aumentado). Durante a percurso, são normais apenas flashes ocasionais do led ERROR. Se o led ERROR piscar por mais tempo, ajustar o trimmer OBS (girá-lo levemente no sentido horário). Controlar a mecânica do portão se o led ERROR continuar a piscar.**
- No modo standby, o led mostra o tipo de erro atual com uma série de flashes regulares de acordo com o seguinte esquema:

Flashes por série	Descrição do erro
1	Falha da memória integrada
2	Photo-test falhado. Ver parágrafo 15.1 (manual de programação avançada) para resolver o problema
3	Necessária a programação do percurso do portão. Ver parágrafo 6
4	Entrada PHO2 definida como borda de segurança e falha na verificação. Ver parágrafo 15.3 (manual de programação avançada) para resolver o problema

LED VERDE START:

Quando START é ativado pressionando o botão ou pelo comando via cabo, o led verde pisca três vezes sem movimento do portão. Isto indica que as “entradas do cabo” estão no modo de bloqueio. Para modificar, consultar o par. 16.2 (manual de programação avançada).

LED VERDE START, LED VERMELHO RADIO E LED AMARELO SET:

Se, ao tentar entrar em qualquer esquema de programação, os leds SET, RADIO e START piscam rapidamente três vezes, significa que a “proteção da central de comandos” está ativada. Ver o parágrafo 17.1 para resolver o problema.

9. Procedimento de restabelecimento

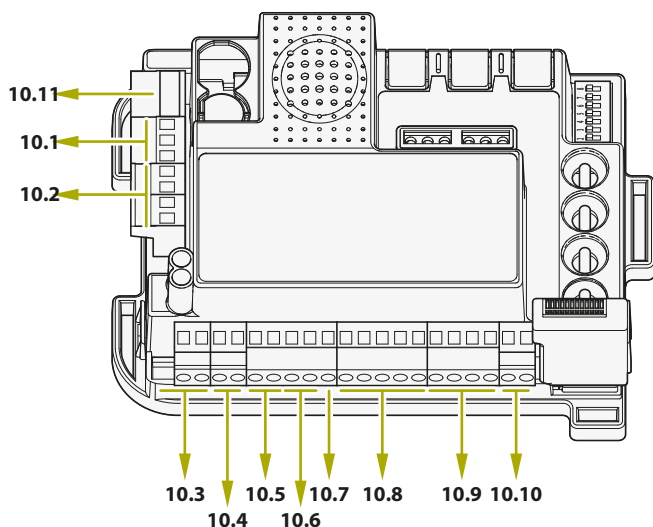
O procedimento de restabelecimento exclui os parâmetros de percurso do portão (par. 6) e todas as funções avançadas. Pode ser executado em caso de erros de programação e leva a placa de controlo STARG8 para as configurações de fábrica.



Este restabelecimento não afeta os transmissores de rádio memorizados (consultar o parágrafo 5 para a gestão dos transmissores de rádio).

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 8 SEGUNDOS OU ATÉ QUE TODOS OS LEDS ESTIVEREM A PISCAR
2. SOLTE O BOTÃO **START**
3. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds acendem-se em série
4. O RESTABELECIMENTO ESTÁ AGORA COMPLETADO: o led **ERROR** pisca 3 vezes continuamente
5. É NECESSÁRIA UMA NOVA PROGRAMAÇÃO DA PERCURSO DE PORTA

10. Dispositivos conectáveis à central de comando



Os números referem-se aos parágrafos abaixo correspondentes aos terminais

A central de comando é projetada para interagir com diferentes dispositivos dedicados ao controlo do sistema, segurança do sistema e outras funções adicionais. Abaixo está uma lista de suas conexões e funções correspondentes.

10.1 - Transformador

O transformador padrão do sistema (alimentado e conectado) é 230Vca (primário) a 0-12-24 Vca (secundário) para a central de comandos.

10.2 - Motores

No caso de um único motor (deslizante ou oscilante), conecte-o ao terminal MOTOR 1.

A capacidade máxima de carga é de 70W (máx. 3A) por motor.

10.3 - Luz de aviso

A luz de aviso é um acessório usado para assinalar qualquer movimento da folha do portão.

Lâmpadas conectadas: Potência máxima de 24V 15W.

Dip-switch 6 HAZ (ver parágrafo 4.1), selecionar o sinal fixo (DIP 6 ON) ou intermitente (DIP 6 OFF).

10.4 - Contacto AUX

⚠ Quando uma fechadura elétrica está conectada, é recomendável ativar a função de golpe de ariete configurando o Dip-switch 8 RAM para ON (consulte o parágrafo 4.1).

Configuração padrão: Operação de fechadura elétrica de 12V. O AUX pode ser ajustado para fechadura elétrica, fechadura magnética, luz de cortesia (monoestável ou biestável). A configuração de tensão pode ser de 12V ou 24V.

Para alterar a configuração AUX, consultar as funções avançadas de programação do parágrafo 14.

10.5 - Fotocélulas / bordas de segurança

A central de comando tem duas entradas para conexões sem tensão (contacto seco).

DISPOSITIVOS FASE DE FECHO PHO1

Os terminais 5,7 permitem a conexão de dispositivos ativos durante a fase de fecho. Esta entrada é normalmente fechada (NC). Para fotocélulas infravermelhas e bordas de segurança com contato microinterruptor.

A ponte de fio de fábrica conectada ao PHO1 deve ser removida ao usar essa entrada.

Estes dispositivos intervêm durante a fase de fecho do portão.

Em particular:

- durante a fase de fecho invertem a direção do movimento e reabrem o portão completamente;
- durante a fase de abertura não têm qualquer efeito;
- com o portão fechado não intervêm;
- com o portão aberto, bloqueiam qualquer comando de fecho.

⚠ Se vários dispositivos estão ligados a este contacto, devem ser ligados em série.

⚠ Se um ou mais pares de fotocélulas estiver ligado, as unidades RX e TX do conjunto de segurança devem estar alternados.

DISPOSITIVOS FASE ABERTURA OU ABERTURA/FECHO PHO2

É possível conectar dispositivos (ex: fotocélulas ou bordas) com contacto normalmente fechado (NC) à entrada PHO2.

A ponte de fio de fábrica conectada ao PHO2 deve ser removida ao usar essa entrada.

Estes dispositivos são accionados enquanto o portão se movimenta, de acordo com a definição do DIP5 (ver par. 4.1).

DIP5 em ON (funcionamento como fotocélulas):

- em fase de fecho coeles invertem a direção do movimento quando o dispositivo é liberado
- em fase de abertura continuam o movimento logo que o dispositivo estiver livre
- se o acesso está fechado inibem os comandos de abertura.
- se o acesso está aberto inibem os comandos de fecho.

DIP5 em OFF (funcionamento como borda de abertura):

- durante a fase de fecho não têm qualquer efeito
- durante a fase de abertura voltam a fechar completamente o portão
- com o portão fechado bloqueiam os comandos de abertura.
- com o portão aberto não têm qualquer efeito.

⚠ Se vários dispositivos estão ligados a este contacto, devem ser ligados em série.

⚠ Se um ou mais pares de fotocélulas estiver ligado, as unidades RX e TX do conjunto de segurança devem estar alternados.

10.6 - Fonte de alimentação para acessórios 24VCC

Voltagem nominal de 24VCC, máx. 250mA, e podem ser utilizados para alimentar acessórios externos, por exemplo, fotocélulas e receptores rádio.

 **A saída de tensão real pode ser maior que o valor nominal, verifique a compatibilidade dos acessórios externos.**

10.7 - Luz piloto portão aberto

Se o photo-test (que está desativado por predefinição - ver parágrafo 14.1) não é usado, é possível ligar uma luz de estado de portão 24Vcc máx 3W à entrada GSI.

Esta luz assinala a posição do portão:

portão fechado: luz apagada

portão aberto: luz ligada em modo fixo


portão a abrir: luz pisca

portão a fechar: luz pisca rápido

 **Máximo 3W/24VCC**

10.8 - Fins de curso

As entradas dos fins de curso são contactos secos NC (sem tensão).

 **Estes terminais devem ser deixados livres se nenhum fim de curso for usado para definir o deslocamento do portão.**

10.9 - Comandos via cabo


As entradas para os comandos via cabo start, stop e abertura pedonal podem ser personalizadas para abrir, parar e fechar (parágrafo 16.1). Além disso, podem ser bloqueadas para prevenir adulterações de sistema (parágrafo 16.2).

CONTACTO START

A entrada START é um comando via cabo de ativação de portão normalmente aberto. A entrada é apenas livre de tensão (contacto seco).

 **Conectar a energia a esta entrada anulará a garantia.**

O método de ativação é configurado pelos Dip-switches 3 e 4 - consultar o parágrafo 4.1.


 **FUNÇÃO TEMPORIZADOR: se o contacto START for mantido fechado (por exemplo, através de um relé controlado por temporizador ou biestável), a central de comando abre o portão e deixa o portão aberto. A automação não aceita comandos de fecho (nem automáticos nem com fio) até que o contacto START seja reaberto. Neste modo, o dip-switch 3 STEP é posto em OFF e o dipswitch 4 AUTO em ON, para assegurar que o portão nunca pare durante a fase de abertura.**

 **Se vários contactos START estão ligados, ligue-os em paralelo.**

 **Se o contacto START for mantido fechado durante o início da central de comando após um blackout, o portão executará imediatamente o comando de início.**

CONTACTO PEDONAL

A entrada pedonal PED (terminais 16-18) é um comando de abertura parcial do portão (para acesso pedonal) por cabo. Esta entrada é normalmente aberta e livre de tensão (contacto seco).

 **Conectar a energia a esta entrada anulará a garantia.** Com portão de batente duplo, apenas o MOTOR1 é aberto por este comando.

Para definir a amplitude da abertura, deve proceder com a sequência de programação pedonal (ver parágrafo 6.2).

CONTACTO STOP

A entrada STOP (terminais 16-17) é para parar imediatamente e bloquear qualquer movimento do portão. Esta entrada é normalmente fechada e livre de tensão (contacto seco).

 **Conectar a energia a esta entrada anulará a garantia.** Para restaurar a operação, este contacto deve estar fechado.

10.10 - Antena

Terminal da antena para recepção de sinal do transmissor. O fio pré-conectado funciona como antena. Para estender o intervalo de recepção, pode ser conectada uma antena externa (presente na gama de luzes intermitentes King Gates).

 **Se estiver a ligar uma antena externa, a antena préligada deve ser desconectada.**


10.11 - Bateria de reserva / Economia de energia

A central de comando StarG8 pode ser equipada com bateria de reserva ou sistema de energia solar (opcional). Para ligar a bateria de reserva e o carregador (BATM016+BATK3) ou o kit solar (GO GREEN), consultar os respetivos manuais. A bateria de reserva é carregada sempre pela alimentação principal e alimenta automaticamente o portão em caso de falta de energia.

Nota: é recomendado o uso da modalidade de economia de energia quando a bateria de reserva (ou o kit solar GO GREEN) for usada.

Ver o parágrafo 17.2 para ativar esta modalidade e para a conexão de economia de energia da fotocélula.

(Esta função desliga a alimentação das fotocélulas quando a central de comando está em modo standby, reduzindo assim o consumo de energia e aumentando a autonomia da bateria.)

 **No modo de economia de energia, os leds da central de comando apenas se mantêm ligados durante 2 minutos após a última operação efetuada, de forma a reduzir o consumo de energia.**

11. F.A.Q.

	Problema riscontrato	Sintomas / Causas	Solução
9a	Os leds da central de comando estão desligados	Falta de energia na central de comando	Verifique a alimentação principal - ver parágrafo 3
		Os fusíveis estão queimados. Deve desconectar a energia antes de tocar nos fusíveis. Controlar se não há curto-circuito ou problemas antes de substituir o fusível pelos mesmos valores	Substituir os fusíveis (consultar o parágrafo 3). Se os fusíveis voltarem queimarem-se novamente, controlar a existência de curto-circuitos ou danos nos circuitos de potência, cabos, fios, acessórios, transformador e central de comando
		A central de comando está a trabalhar em modo economia de energia (ver parágrafo 17.2) ou a voltagem de trabalho está abaixo do nível mínimo	Desative o modo de economia de energia, verifique se a alimentação principal está disponível
9b	A central de comando não entra na sequência de programação	Quando o botão SET é pressionado e todos os leds de indicação piscam a central de comando está no modo de proteção	Desative a proteção - ver parágrafo 17.1
9c	A central de comando completa a sequência de programação, mas não responde a qualquer comando no modo padrão de operação	Problemas com os circuitos de paragem e/ou segurança, se os leds verdes Photo e/ ou Stop estão desligados. Estes leds devem estar acesos verde a menos que o portão não funcione	Verifique que os contactos PHO1, PHO2 e STOP estão fechados
		Photo-test falhado. Depois que um comando é pressionado por alguns segundos, o led vermelho ERROR acende-se	Desative o photo-test - ver par. 15.1
9d	O portão está a mover-se mas não faz o percurso completo de fecho e/ou abertura	Problemas de deteção de obstáculos. A central de comando deteta picos de corrente durante a manobra e fica em modo obstáculo	1. Desengate o portão do(s) motor(es) com libertação manual; verifique se o portão move-se livremente até ao fim. Se não, por favor conserte. 2. Gire o trimmer OBS levemente no sentido horário (veja o parágrafo 4.2) e certifique-se de que a central de comando pare de alimentar o(s) motor(es) no final do curso. 3. Se não for suficiente, gire ligeiramente o trimmer POWER no sentido horário e re programe o movimento da automação. 4. Evitar/reduzir a fase de desaceleração (veja o parág. 6.3)
		Intervenção dos dispositivos (fotocélulas/bordas de segurança). Verifique se os leds PHOTO e STOP permanecem acesos durante toda a manobra. Se houver vários pares de fotocélulas, estas podem sinalizar falsos obstáculos	Aplique as pontes a PHO1, PHO2 e STOP para verificar se o problema é da central de comando ou outros circuitos ligados a estes terminais
9e	O transmissor de rádio não funciona	Verifique se o led no transmissor está a piscar, se não substitua a bateria do transmissor	Verifique se o led de rádio da central de comando pisca enquanto pressiona um botão no transmissor. Se sim, tente reprogramar o transmissor de rádio
9f	O transmissor tem pouco alcance	Nota: o alcance do transmissor varia em relação às condições ambientais	Substitua a bateria do transmissor. Conecte uma antena externa (consulte o parágrafo 10.10), se não for suficiente
9g	O portão não abranda de velocidade	If the POWER trimmer is too high, the control unit is unable to highlight the speed change	1. Repita a programação de movimento da automação (consulte o parágrafo 6.1) 2. Se não for suficiente, faça a programação avançada do movimento da automação (parágrafo 6.3) e defina uma área de desaceleração mais longa
9h	A central de comando funciona bem, mas não aceita comandos de start e pedonal via cabo	Quando os contatos de início e pedonal estão fechados, o led START pisca brevemente. O modo de bloqueio de comando via cabo está ativo	Desativar o bloqueio start e pedonal. Consulte o parágrafo 16.2
9i	Nenhum efeito ao ajustar ou configurar os dipswitches ou trimmers	A proteção da central de comando (modo de bloqueio) está ativa	Desativar o bloqueio da central de comando. Ver parágrafo 17.1
		Nenhum efeito com o trimmer POWER, o dip-switch 1-2 MOTOR ou o dip-switch 8 FUNC	Para fazer com que as modificações do trimmer POWER e do dip-switch 1-2 sejam efetivadas, é necessário repetir a programação de movimento da automação. Se não for possível, desative o bloqueio da central de comando. Ver parágrafo 17.1
9l	Os acessórios continuam ligados com o modo de economia de energia ativo	Com a central de comando em modo standby, os acessórios continuam ligados	Acessórios não conectados corretamente. Ver parágrafo 17.2.

13. Ajuste do Backjump

Este procedimento permite ajustar ou eliminar a função Backjump. O Backjump está a inverter o movimento do portão no final do percurso para facilitar o desbloqueio e a libertação manual, bem como para proteger o sistema mecânico. Em certos motores o backjump não é necessário, por isso o valor predefinido é 1.

PADRÃO: Backjump dos motores Jet, Couper, Intro ou Dynamos (ver definições do dip-switch 1 e 2) = 1
Motores Minimodus (ver definições do dip-switch 1 e 2) = 2
Motores Modus (ver definições do dip-switch 1 e 2) = 2

⚠ Antes de avançar com este procedimento, verifique que, ou a programação básica de percurso ou programação avançada de percurso, foi completa

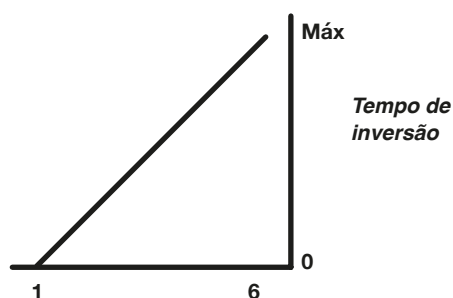
1. MOVA A(S) FOLHA(S) DO PORTÃO PARA A POSIÇÃO TOTALMENTE FECHADO
2. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
3. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **SET** liga-se e o led **PHOTO** indica o nível de backjump*
4. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **SET** pisca, em seguida, liga-se e o led **PHOTO** pisca, indicando o nível de backjump *
5. SEMPRE QUE O BOTÃO **SET** É PRESSIONADO, O VALOR MUDA DE **1** ATÉ **6** COMEÇANDO NO VALOR DEFINIDO: o led **SET** permanece aceso e o led **PHOTO** pisca, indicando o nível de backjump*
6. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 2 SEGUNDOS: o led **SET** permanece aceso e o led **PHOTO** pisca rapidamente
7. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

* O valor do backjump é indicado pelo número de flashes da série de leds PHOTO, com base no valor configurado.

Com apenas um flash, o valor do backjump é zero (sem inversão do movimento no final do percurso), com 6 flashes, o backjump é definido para o valor máximo.

Claramente, as outras séries indicam valores intermédios crescentes de 1 a 6.

O valor do backjump pode ser consultado a qualquer momento, depois de pressionar o botão SET deve contar o número de flashes dados pelo led PHOTO.



⚠ Se o valor do backjump for definido muito alto, pode resultar num espaçamento entre a folha do portão e o batente mecânico.

14. Programação da saída AUX

⚠ Para interromper as seguintes sequências de programação a qualquer altura, pressione os botões SET e RADIO simultaneamente ou espere 10 segundos.

⚠ Se, no início do procedimento, os leds SET, RADIO e START piscam, significa que a proteção de programação foi ativada – ver parágrafo 17.1.

14.1 - Modo de operação para a saída AUX

⚠ Cuidado:

- Dependendo da carga aplicada, pode ser necessário conectar um relé a uma fonte de alimentação separada
- A carga resistiva aplicável ao terminal AUX deve absorver no máximo 24 W
- Os modos de operação da saída AUX são mutuamente exclusivos

A saída para o terminal AUX pode assumir as seguintes funções:

- Saída do relé de fechadura elétrica: a cada comando START, a saída é ativada por 2s
- Saída com fechadura magnética: a saída permanece ativa apenas com o portão fechado
- Saída temporizada (2 segundos) pilotada por controle remoto
- Saída ON-OFF controlada por controle remoto: a saída liga e desliga apenas via controle remoto

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: O LED STOP pisca
1 flash AUX = fechadura elétrica
2 flashes AUX = fechadura magnética
3 flashes AUX = Monoestável por tempo (2 segundos por padrão) pilotado pelo botão do controle remoto
4 flashes AUX = Bistable ON-OFF a partir do botão do controle remoto
3. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: A SAÍDA AUX CHEGA À PRÓXIMA FUNÇÃO: o LED **STOP** pisca indicando a função definida
4. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO

14.2 - Tensão para a saída AUX

 **Aviso:** a tensão de saída Aux é uma parcialização da tensão acessória, com um valor de pico superior a 24V

Predefinição = 12VDC

A tensão de saída do contacto AUX pode ser definida para 12VCC ou 24VCC, dependendo da fechadura ligada ou relé instalado.

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Se o led **ERROR** estiver aceso
Tensão AUX = 12VCC (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led **ERROR** está desligado
Tensão AUX = 24VCC (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO: O led **RADIO** permanece aceso e o led **ERROR** desliga-se. Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **RADIO** permanece aceso e o led **ERROR** acende-se
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento


14.3 - Programação do botão ligado à saída AUX

Com este procedimento, o botão de controle de rádio combinado com a saída AUX é programado.

1. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **RADIO** acende-se (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **RADIO** permanece aceso e o led **SET** acende-se
3. PRESSIONE O BOTÃO PRETENDIDO EM TODOS OS TRANSMISSORES A PROGRAMAR: o led **RADIO** pisca e o led **START** permanece aceso
4. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

15. Programação avançada para fotocélulas / bordas de segurança

Estas sequências de programação não são essenciais para o funcionamento do sistema, mas permitem controlar os dispositivos ativando o photo-test — quando estão fotocélulas instaladas — ou controlar a resistência quando bordas de segurança 8.2kOhm estão instaladas.

 Para interromper as seguintes sequências de programação a qualquer altura, pressione os botões **SET** e **RADIO** simultaneamente ou espere 10 segundos.

15.1 - Ativação/desativação do photo-test

Predefinição = desativado

O photo-test é um controlo que serve para verificar se as fotocélulas alimentadas a 24VCC funcionam correctamente. Consiste em cortar a fonte de alimentação da fotocélula do transmissor (TX) da central de comando, enquanto verifica subsequentemente que o contacto (PHO1, ou PHO1 e PHO2, dependendo das configurações no parágrafo 15.2) se abre. Posteriormente, a central de comando restaura a fonte de alimentação da fotocélula do transmissor e verifica se o contacto está fechado.


Isto acontece antes de cada movimento do automatismo.


Para que o teste funcione, as fotocélulas devem estar ligadas de acordo com o seguinte esquema:


Fotocélula +24V RX = terminal +VA

Fotocélula +24V TX = terminal GSI

 O photo-test só funciona com fotocélulas alimentadas a 24VCC.

 Por padrão, a função photo-test funciona nos dois contactos PHO1 e PHO2. Para definir este teste apenas no contacto PHO1, consultar o parágrafo 15.2.

 Se ativar o teste das fotocélulas, perde a função “luz de advertência estado portão”.

 SE PHO2 estiver definido como borda de segurança (DIP 5 OFF) o photo-test só vai estar ativo no contacto PHO1.

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Se o led **PHOTO** está ligado
photo-test = ativado (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led verde **PHOTO** estiver desligado
photo-test = desativado (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **START** permanece ligado e o led **PHOTO** desliga-se
Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **START** permanece ligado e o led **PHOTO** acende-se
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

15.2 - Seleção das saídas ligadas ao photo-test

Predefinição = contactos PHO1 e PHO2

Com este procedimento, é possível definir em que dispositivo de segurança executar o photo-test.


1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO
 - Se o led **STOP** está ligado
photo-test = nos contactos PHO1 e PHO2 (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led **STOP** está desligado
photo-test = no contacto PHO1 (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **START** permanece aceso e o led **STOP** apaga-se. Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **START** permanece aceso e o led verde **STOP** acende-se
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

15.3 - Seleção do tipo de dispositivos ligados a PHO2

Predefinição = PHO2 definido para contactos normalmente fechados

Este procedimento permite definir a saída PHO2 para gerir as bordas de resistência 8.2kOhm.
A central de comando verifica constantemente a integridade da borda medindo a resistência entre os dois terminais dedicados.


1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO:
 - Se o led **ERROR** estiver aceso
PHO2 = borda de resistência (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led **ERROR** está desligado
PHO2 = dispositivo com contacto normalmente fechado (NC) (se a configuração estiver correta, vá para o ponto 5; se não, vá para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **START** permanece aceso e o led **ERROR** apaga-se. Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **START** permanece aceso e o led **ERROR** acende-se
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento


 **As arestas conectadas devem ser do tipo resistivo com 8.2 kOhm.**

16. Definição dos comandos via cabo

Estas sequências de programação permitem:

- 1) para bloquear comandos via cabo, SOMENTE transmissores a trabalhar
- 2) alterar as entradas para os comandos via cabo start e pedonal para OPEN e CLOSE

 **Se, no início dos seguintes procedimentos, os leds SET, RADIO e START piscarem, significa que a proteção de programação foi ativada – ver parágrafo 17.1.**


 **Para interromper as seguintes sequências de programação a qualquer altura, pressione os botões SET e RADIO simultaneamente ou espere 10 segundos.**

16.1 - Selecionar os modos dos comandos via cabo

Predefinição = função START de acordo com a configuração dos dip-switches 3, 4, 7 (consulte a secção 4.1) e PED é um comando de abertura parcial.

Esta programação altera os comandos START, abrindo-se somente, e PED fechando-se somente.

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO
 - Se o led **STOP** estiver ligado
modo abre sempre/fecha apenas (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led **STOP** está desligado
modo start/ped (padrão) (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **SET** permanece aceso e o led **STOP** desliga-se. Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **RADIO** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **SET** permanece aceso e o led **STOP** acende-se.
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

 **Para controlar o automatismo também via rádio com diferentes comandos de abertura/fecho, deve instalar uma receptora rádio externa.**


 **Se ativar o modo “abre / fecha”, o dip STEP apenas afecta os comandos via rádio.**

16.2 - Ativar/desativar o modo de segurança de início e pedonal


Predefinição = a entrada de arranque com cabo e o botão de arranque da central de comando são ativados.

Esta sequência de programação permite uma melhor segurança, desativando a operação da entrada com cabo START / PED e o botão de arranque na central de comando. A central de comando é agora ativada apenas com o transmissor.

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO
 - Se o led **ERROR** estiver aceso
segurança = ativada (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led **ERROR** está desligado
segurança = desativada (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **SET** permanece aceso e o led **ERROR** apaga-se. Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 1 SEGUNDO: o led **SET** permanece aceso e o led **ERROR** acende-se.
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento


 **Se o bloqueio do comando de segurança estiver ativado, qualquer dispositivo conectado aos contactos START e PED não será detetado pela central de comando. Quando estes contactos estiverem fechados, o led verde START irá emitir breves lampejos.**

17. Outras funções

 **Para interromper as seguintes sequências de programação a qualquer altura, pressione os botões SET e RADIO simultaneamente ou espere 10 segundos.**

17.1 - Ativar/desativar o dispositivo de proteção da central de comando

Predefinição = dispositivo de proteção da central de comando desativado


 **Esta sequência de programação permite bloquear todas as sequências de programação da central de comando e as configurações ajustáveis através dos dip-switches. Para realizar uma nova sequência de programação ou efetivar uma modificação de dip-switch/trimmer, a proteção deve ser desativada.**

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS:
 - Se o led **SET**, o led **RADIO** e o led **START** estão ON: bloqueio central de comando = ativado (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 4; se não, passe para o ponto 2)
 - Se o led **SET**, o led **RADIO** e o led **START** estão OFF: bloqueio central de comando = desativado (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 4; se não, passe para o ponto 3)
2. PRESSIONAR AMBOS OS BOTÕES **START** E **RADIO** DURANTE 2 SEGUNDOS: o led **SET**, **RADIO** e **START** desligam-se. Vá para a etapa 4
3. PRESSIONAR AMBOS OS BOTÕES **START** E **RADIO** DURANTE 2 SEGUNDOS: o led **SET**, **RADIO** e **START** acendem-se
4. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento


17.2 - Modo economia de energia

Esta característica corta a fonte de alimentação para as fotocélulas quando a central de comando está em standby, reduzindo o consumo de energia. É útil em condições de alimentação por bateria.

 **Quando o modo de economia de energia está ativado, a função luz piloto portão aberto é desativada (par 10.7)**


 **O modo economia de energia só pode ser utilizado com acessórios de segurança alimentados a 24VCC.**

1. PRESSIONE O BOTÃO **START** DURANTE 3 SEGUNDOS: todos os leds desligam (se não, consultar parágrafo 17.1)
2. PRESSIONE SIMULTANEAMENTE OS BOTÕES **SET** E **START** DURANTE 2 SEGUNDOS:
 - Se o led **PHOTO** estiver ligado
Economia de bateria = ativado (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 3)
 - Se o led **PHOTO** estiver desligado
Economia de bateria = desligado (se a definição estiver correcta, passe para o ponto 5; se não, passe para o ponto 4)
3. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **SET** e o led **START** estão ligados enquanto o led **PHOTO** apaga-se. Vá para a etapa 5
4. PRESSIONE O BOTÃO **SET** POR 1 SEGUNDO: o led **SET** e o led **START** estão ligados enquanto o led **PHOTO** liga-se
5. PRESSIONE OS BOTÕES **SET** E **RADIO** SIMULTANEAMENTE OU ESPERE 10 SEGUNDOS PARA SAIR DO PROCEDIMENTO: os leds voltam à configuração normal de funcionamento

 **Conexão de acessórios com o modo economia de energia ativado**

Assim que a função for ativada, é necessário ligar o polo positivo 24VCC dos acessórios de segurança (por exemplo: fotocélulas) ao terminal GSI.

Os dispositivos de controlo (ex: receptores, espiras ou fotocélulas ligados ao contacto Start) devem ser ligados ao terminal +VA.

 **Se o DIP-SWITCH 7 FAST for ligado, com a central de comando aberta os acessórios continuam ligados para fechar. Se ativar o modo economia de energia todos os leds desligam-se após 2 minutos em standby.**

Inhalt

1. Allgemeine Warnhinweise	92
1.1 - Sicherheitshinweise	92
1.2 - Warnhinweise zur Installation	92
1.3 - Konformitätserklärung	92
2. Beschreibung des Produktes	93
2.1 - Inbetriebnahme	93
2.2 - Hauptmerkmale	93
2.3 - Technische Merkmale der Steuerung	93
3. Elektrische Anschlüsse	94
4. Einstellungen der Steuerung	96
4.1 - Einstellungen der DIP-Schalter	96
4.2 - Einstellung der Trimmer	97
5. Programmierung der Handsender (Fernbedienungen)	98
5.1 - Programmierung der Taste Start	98
5.2 - Programmierung der Taste Fußgängeröffnung	98
5.3 - Löschen aller gespeicherten Handsender	98
5.4 - Löschen eines einzelnen Handsenders	98
5.5 - Remote-Programmierung eines Handsenders	98
6. Programmieren der Laufwege des Tors	99
6.1 - Grundprogrammierung der Laufwege des Tors	99
6.2 - Programmieren der Fußgänger-Öffnungsweite (Teilöffnung)	100
6.3 - Erweiterte Programmierung der Laufwege des	100
7. Prüfung und Inbetriebnahme	101
8. Anzeigen der LEDs	101
8.1 - LEDs zur Statusanzeige der Eingänge	101
8.2 - Fehlerstatus-LED	101
9. RESET-Prozedur	101
10. An die Steuerung anschließbare Vorrichtungen....	102
10.1 - Transformator	102
10.2 - Motoren	102
10.3 - Blinkleuchte	102
10.4 - Zusatzkontakt (AUX)	102
10.5 - Fotozellen / Sicherheitskanten	102
10.6 - Versorgung der Zubehörteile mit 24 V DC	103
10.7 - Kontrollleuchte "Tor offen"	103
10.8 - Endschalter	103
10.9 - Bedienung über Kabel	103
10.10 - Antenne	103
10.11 - Pufferbatterie / Energiesparen	103
11. Häufige Fragen	104

Professionelle Programmierung

13. Backjump-Einstellung	105
14. Programmierung des AUX-Ausgangs	105
14.1 - Betriebsart für den AUX-Ausgang	105
14.2 - Spannung für den AUX-Ausgang	106
14.3 - Programmierung der mit dem Ausgang "AUX" verknüpften Taste	106
15. Erweiterte Programmierungen der Fotozellen / Sicherheitskanten	106
15.1 - Aktivierung/Deaktivierung des Lichtschrankentests	106
15.2 - Einstellung der Ausgänge für den Lichtschrankentest	107
15.3 - Einstellung des Typs der mit PHO2 verknüpften Vorrichtungen	107
16. Einstellung der Bedienung über Kabel	107
16.1 - Einstellung der Betriebsarten für Bedienung über Kabel	107
16.2 - Aktivieren/Deaktivieren des Start- und Fußgänger-Sicherheitsmodus	108
17. Sonstige Funktionen	108
17.1 - Aktivieren/Deaktivieren der Schutzvorrichtung der Steuerung	108
17.2 - Energiesparmodus	108

1. Allgemeine Warnhinweise

1.1 - Sicherheitshinweise

⚠️ ACHTUNG! Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen und Hinweise für die Sicherheit von Personen. Eine falsche Installation kann zu schweren Verletzungen führen. Vor Beginn der Arbeit ist die Anleitung aufmerksam vollständig durchzulesen. Sollten Zweifel bestehen, Installation abbrechen und beim Kundendienst von King-Gates die erforderlichen Informationen anfordern.

⚠️ ACHTUNG! Gemäß der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Realisierung einer automatischen Tür oder eines automatischen Tors den in der Richtlinie 98/37/EG (Maschinenrichtlinie) vorgesehenen Normen entsprechen, insbesondere den Normen EN 12445, EN 12453, EN 12635 und EN 13241-1, die es erlauben, die angenommene Konformität der Automatisierung zu erklären. In Erwägung all dessen dürfen die Arbeiten zur Installation, zum Anschluss, zur Abnahmeprüfung und zur Wartung des Produkts ausschließlich durch qualifiziertes technisches Fachpersonal durchgeführt werden!

⚠️ ACHTUNG! Wichtige Anweisungen: Diese Anleitung für etwaige zukünftige Wartungsarbeiten und zur Entsorgung des Produkts gut aufbewahren.

1.2 - Wichtige Hinweise zur Installation

- Vor Beginn der Installation prüfen, ob dieses Produkt für die gewünschte Anwendungsart geeignet ist. Wenn es nicht geeignet ist, NICHT installieren.

In Anbetracht der Gefährdungen, die bei der Installation und beim Gebrauch des Produkts auftreten können, müssen bei der Installation der Automatisierungsanlage folgende Hinweise beachtet werden:

- Im Stromnetz zur Versorgung der Anlage ist eine Trennvorrichtung mit einem Kontaktöffnungsabstand vorzusehen, der die vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III ermöglicht.
- Bei allen Installations- und Wartungsarbeiten muss die Automatisierungsanlage von der elektrischen Stromversorgung getrennt sein. Wenn die Vorrichtung zur Trennung der Stromversorgung vom Standort der Automatisierung nicht einsehbar ist, muss vor Beginn der Arbeit an der Automatisierungsanlage ein Schild mit folgender Aufschrift angebracht werden: "ACHTUNG! WARTUNGSARBEITEN".
- Das Produkt ist an eine Stromversorgungsleitung anzuschließen, die über eine Sicherheitserdung verfügt.
- Bei der Installation ist die Automatisierungsanlage vorsichtig zu handhaben, um Quetschungen, Stöße, Herunterfallen und Kontakt mit Flüssigkeiten jedweder Art zu vermeiden. Produkt nicht in die Nähe von Wärmequellen bringen und keinem offenen Feuer aussetzen. All diese Handlungen können zu Beschädigungen des Produkts, Störungen oder Gefährdungen führen. Sollte es dazu kommen, Installation sofort unterbrechen und an den KING-Gates Kundendienst wenden.

- Keine Veränderungen an Teilen des Produkts vornehmen. Unerlaubte Arbeiten können nur zu Störungen führen. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die auf willkürliche Veränderungen am Produkt zurückzuführen sind.
- Das Produkt ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kindern) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind oder denen es an Erfahrung oder Sachkenntnis mangelt, es sei denn, dass diese durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person dabei überwacht oder zur Benutzung des Produkts angeleitet werden.
- Das Produkt darf nicht als wirksames Mittel zum Schutz gegen unerlaubtes Eindringen betrachtet werden. Wenn Sie sich wirksam schützen möchten, muss die Automatisierungsanlage durch weitere Vorrichtungen ergänzt werden.
- Kinder nicht mit den festen oder beweglichen Bedieneinrichtungen spielen lassen. Bedieneinrichtungen außerhalb der Reichweite von Kindern halten.
- Die Automatisierungsanlage darf nicht benutzt werden, bevor die Inbetriebnahme wie in Kapitel 7 "Prüfung und Inbetriebnahme" angegeben durchgeführt wurde.
- Das Verpackungsmaterial des Produkts ist unter Beachtung der örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

1.3 - U-Konformitätserklärung

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

erklärt, dass die Produkte
STARG824NG

folgenden Richtlinien entsprechen:

- 2014/53/EU (RED Richtlinie)
- 2014/30/UE (EMC Richtlinie)
- 2014/35/UE (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie RoHS3 2015/863/EU

Racconigi, 01/07/2020
Gesetzlicher Vertreter von V2 S.p.A.
Sergio Biancheri



2. Beschreibung des Produktes

2.1 - Inbetriebnahme

Um die Anlage in Betrieb zu nehmen, sind folgende Schritte auszuführen:

- 1 - Verkabelung überprüfen, alle Anschlüsse und Klemmen festziehen. Nationale und örtliche Normen und Vorschriften für die Verkabelung beachten.
- 2 - DIP-Schalter (Abschn. 4.1) und Trimmer (Abschn. 4.2) je nach gewünschten Betriebsarten und konstruktivem Aufbau der Anlage einstellen.
- 3 - Handsender speichern (Abschnitt 5).
- 4 - Laufweg des Tors programmieren (Abschnitt 6), so dass die Steuerung die Punkte erlernen kann, an denen das Tor geöffnet bzw. geschlossen ist.
- 5 - Prüfungen durchführen, die im Abschnitt "Prüfung und Inbetriebnahme" (Abschnitt 7) beschrieben sind.

! Wenn die Steuerung nach diesen Schritten nicht ordnungsgemäß funktioniert, beachten Sie bitte Abschnitt 8, "Anzeigen der LEDs", um etwaige Probleme zu ermitteln, und Abschnitt 11, "Häufige Fragen", um sie zu beheben.

2.2 - Hauptmerkmale

- Steuerung für automatisierte Zugänge und Zufahrten mit 1 oder 2 24-V-Motoren. Mit DIP-Schalter eins und zwei wird der Typ des verwendeten Motors eingestellt.
- Steuerung der Leuchten mit oder ohne integrierte Blinkfunktion (Abschnitt 10.3).
- Integrierte Steuerung für Elektroschlösser mit 24 V, max. 15 VA (Abschnitt 10.4). Dieser Ausgang kann auch benutzt werden, um zusätzliche Beleuchtung zu steuern (Abschnitt 14).
- Doppelter NC-Eingang für Endschalter zum Öffnen und Schließen (Abschnitt 10.8).
- Eingänge für Bedienung über Kabel von Start, Stopp und Fußgängeröffnung, anpassbar in Öffnen, Stopp und Schließen (Abschnitt 10.9).
- Doppelter Eingang für Sicherheitsvorrichtungen: PHO1 beim Schließen und PHO2 beim Schließen und/oder Öffnen (Abschnitt 10.5).
- Möglichkeit zur Versorgung von Zubehör mit 24 V DC (Abschnitt 10.6).
- Eingang für eine Torstatus-Kontrollleuchte, die die Position der Flügel anzeigt (Abschnitt 10.7).
- Eingang für externe Antenne zum Erhöhen der Reichweite der Handsender (Abschnitt 10.10).
- Verzögertes Schließen der Torflügel, per Trimmer einstellbar (Abschnitt 4.2).
- Offenhaltezeit für automatischen Zulauf, per Trimmer einstellbar von 0 bis 180 s (Abschnitt 4.2).
- Einstellung der Ansprechempfindlichkeit gegenüber Hindernissen per Trimmer (Abschnitt 4.2).
- Einstellung der Motorkraft per Trimmer (Abschnitt 4.2).
- Integrierter Funkhandempfänger (433,92 MHz), kompatibel mit Rolling-Code-Sendern von King Gates.
- 6 Anzeige-LEDs (Abschnitt 8).
- Softlauhfunktion beim Öffnen und Schließen (individuell einstellbar mit entsprechender Programmierung).

2.3 - Technische Merkmale der Steuerung

Netzstromversorgung	230 Vac \pm 10%, 50 - 60 Hz
Motorstromversorgung	24V DC 280W e 10A massimo picco per motore
Blinklicht-Stromversorgung	24V max 15W
Stromversorgung Kontrollleuchte Tor	24Vdc max 10 W
Stromversorgung Zubehör (Lichtschranken usw.)	24 Vdc max 10 W
Frequenz des Funkempfängers	433.920 MHz
Speicherbare Fernbedienungen (Handsender)	170
Eingang Funkantenne	RG58
Betriebstemperatur	-20 \div 50 °C

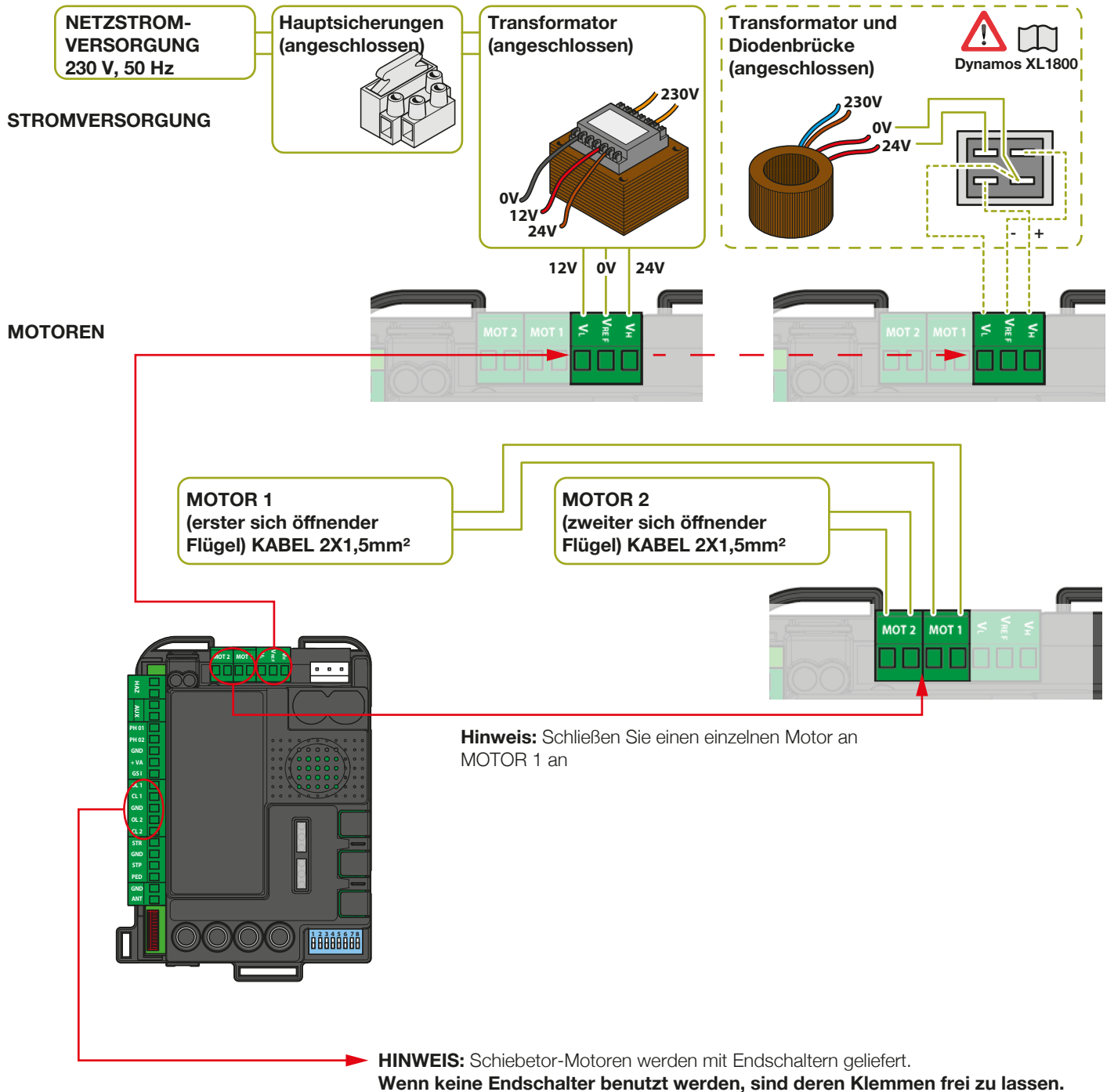
3. Elektrische Anschlüsse

Diese beiden Seiten zeigen die Hauptanschlüsse der Steuereinheit.

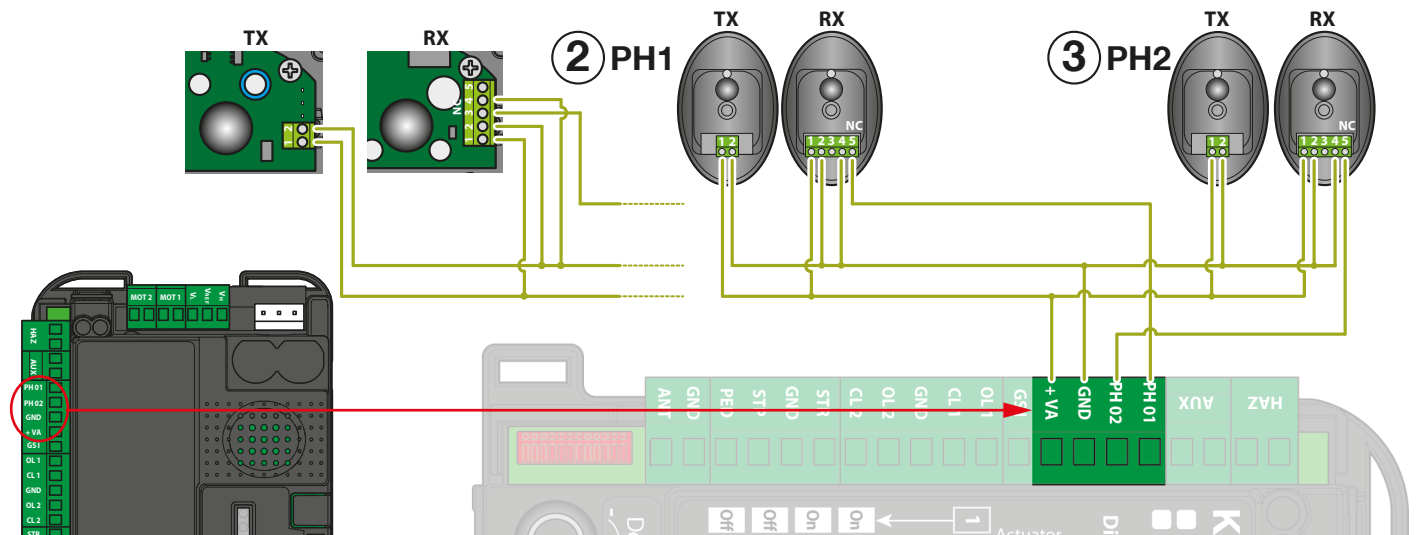
Die Absätze für die einzelnen Links lauten wie folgt:

- STROMVERSORGUNG _____ 10.1
- MOTOREN _____ 10.2
- FOTOZELLEN / SICHERHEITSKANTEN _____ 10.5
- BLINKLEUCHTE _____ 10.3
- ELEKTROSCHLOSS _____ 10.4
- BEDIENUNG ÜBER KABEL _____ 10.9

DE



FOTOZELLEN / SICHERHEITSKANTEN

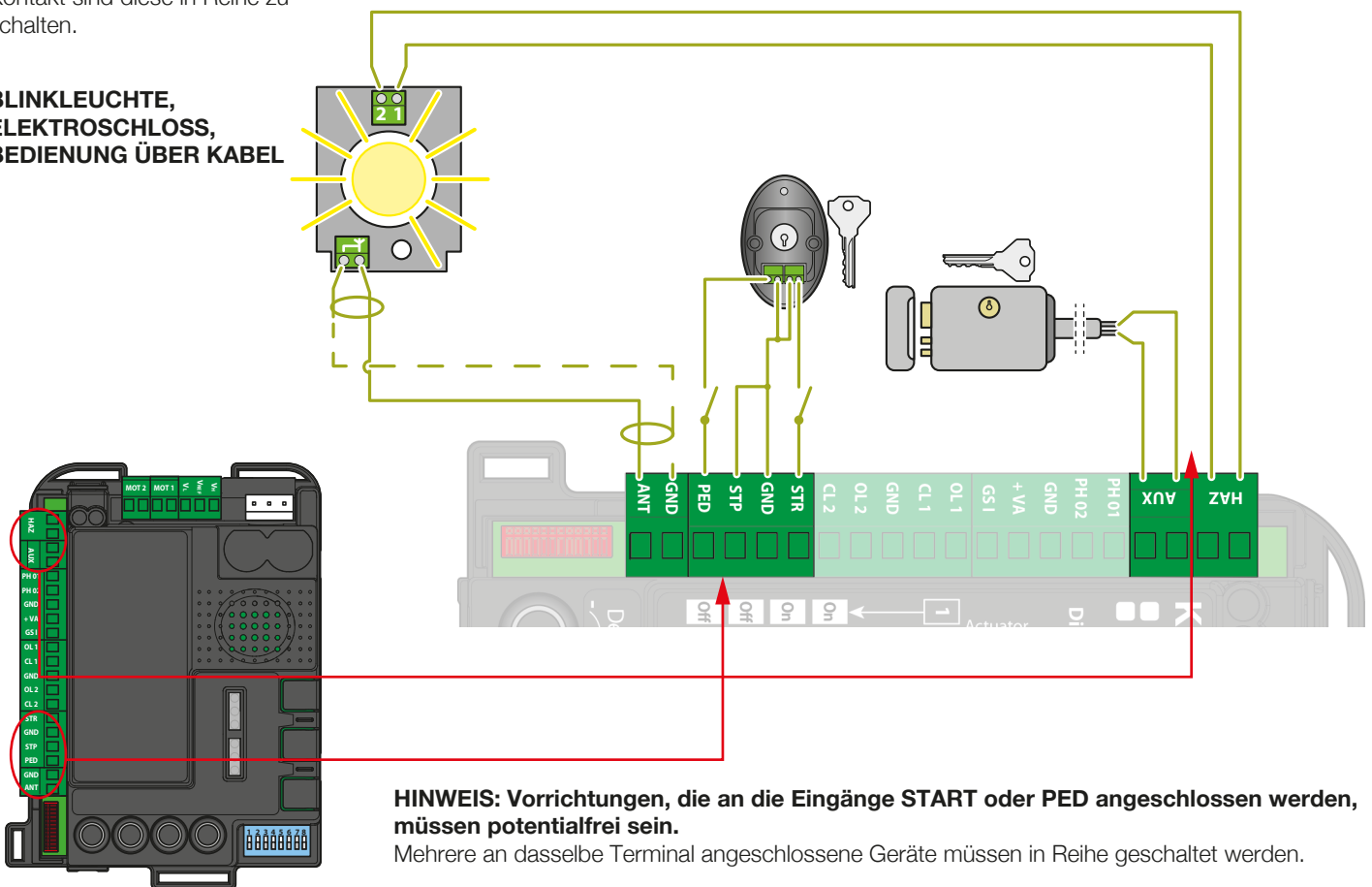


! An PHO1 angeschlossene Sicherheitsvorrichtungen werden typischerweise an der Außenseite des Tors installiert, die an PHO2 angeschlossenen hingegen an der Innenseite (s. nebenstehendes Schema).

An Anschluss PHO1 angeschlossene Sicherheitsvorrichtungen sind nur beim Schließen aktiv. Lichtschranken an PHO2 anschließen, um diese gemäß Einstellung von DIP5 beim Öffnen und Schließen zu aktivieren.

Für an PHO1, PHO2 oder STOP angeschlossene Sicherheitsvorrichtungen:
1) Die Eingänge müssen potentialfrei sein und die zugehörige werkseitige Drahtbrücke muss entfernt werden.
2) Bei Anschluss von mehreren Vorrichtungen an einen einzelnen Kontakt sind diese in Reihe zu schalten.

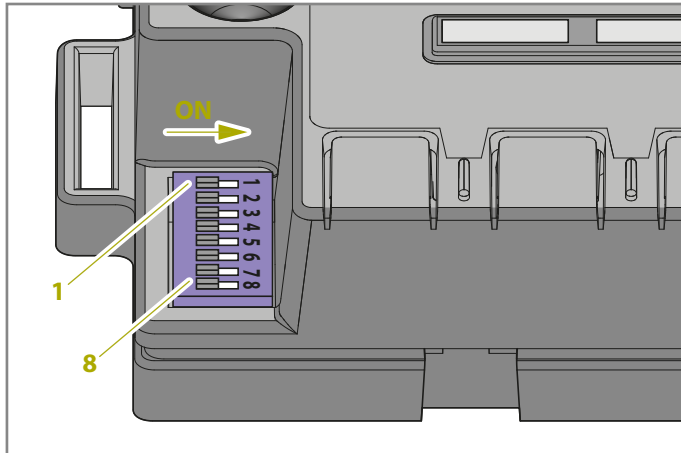
BLINKLEUCHE, ELEKTROSCHLOSS, BEDIENUNG ÜBER KABEL




HINWEIS: Vorrichtungen, die an die Eingänge START oder PED angeschlossen werden, müssen potentialfrei sein.
 Mehrere an dasselbe Terminal angeschlossene Geräte müssen in Reihe geschaltet werden.

4. Einstellungen der Steuerung

4.1 - Einstellungen der DIP-Schalter



DIP	Status DIP-Schalter	Beschreibung der Funktionsweise	
DIP 1-2 MOTOR 	1 ON 2 ON	Angeschlossene Antriebe: Drehflügel-Motoren "Jet 24V", "JetXL 24V", "Linear 24V", "Intro 24-400" oder "Couper24"	
	1 ON 2 OFF	Angeschlossene Antriebe: Drehflügel-Motoren "Modus"	
	1 OFF 2 ON	Angeschlossener Antrieb: Schiebetor-Modellreihe "Dynamos"	
	1 OFF 2 OFF	Angeschlossener Antrieb: Drehflügel-Motoren "Minimodus"	
DIP 3 STEP	3 ON 4 OFF	Schrittbetrieb-Steuermodus: Öffnen / Stopp / Schließen / Stopp	
	3 ON 4 ON	Schrittbetrieb mit automatischem Zulauf (Zeit wird über Trimmer "Pause" eingestellt)	
DIP 4 AUTO	3 OFF 4 ON	Steuermodus "nur Öffnen" mit automatischem Zulauf (Mehrparteien-Funktion)	
	3 OFF 4 OFF	Steuermodus Öffnen / Schließen / Öffnen (kein Stopp)	
DIP 5 PHO2	ON	Einstellung der an PHO2 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen als Lichtschranken (Stopp der Bewegung sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen mit Öffnungsbewegung nach Freigabe von PHO2)	
	OFF	Einstellung der an PHO2 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen als Sicherheitsleisten (sofortige Bewegungskehr, nur beim Öffnen aktiv)	
DIP 6 HAZ	ON	Blindeuchte blinkt während der Bewegung	
	OFF	Blindeuchte während der Bewegung eingeschaltet	
DIP 7 FAST	ON	Sofortiger automatischer Zulauf nach Fahrzeugdurchfahrt an Sicherheitsvorrichtung PHO1 (Lichtschranken)	
	OFF	Standardbetrieb - Sicherheitsvorrichtungen lösen keinen erneuten Zulauf aus	
DIP 8 FUNC	FLÜGELTOR (siehe DIP 1-2)	ON	Druckstoß aktiviert
		OFF	Druckstoß deaktiviert
	SCHIEBETOR (siehe DIP 1-2)	ON	Umkehr der Öffnungsrichtung (anschließend muss eine Programmierung erfolgen)
		OFF	Umkehr der Öffnungsrichtung (anschließend muss eine Programmierung erfolgen)

⚠ Eine Änderung an den DIP-Schaltern 1, 2 MOTOR und 8 FUNC (wenn die Steuerung für ein Schiebetor eingestellt ist) wird bis zu einer neuen Programmierung der Laufwege nicht wirksam sein (Abschnitt 6).

DIP1-2 MOTOR:

Diese DIP-Schalter sind so einzustellen, dass sie die Art der in dieser Anlage eingesetzten Motoren wiedergibt.

DIP3 STEP:

ON - Schrittbetrieb, durch Betätigung wird das Tor geöffnet, gestoppt oder geschlossen.
OFF - Einstellung für vollautomatischen Betrieb, Mehrparteien-Funktion (Mehrfamilienhäuser)

DIP4 AUTO:

ON - Das automatische Zulaufen ist aktiviert. Die Steuerung schließt automatisch nach der über den Trimmer PAUSE eingegebenen Zeit (siehe Abschnitt 4.2).
OFF - Das automatische Zulaufen ist deaktiviert. Um die Flügel zu schließen, muss eine Betätigung erfolgen (entweder per Kabel oder über Handsender).

DIP5 PHO2:

ON - Tor stoppt beim Öffnen und Schließen (für Lichtschranken).
OFF - Tor stoppt beim Öffnen und kehrt sofort die Richtung um (für Sicherheitsleiste)

DIP6 HAZ:

ON - Die Blinkleuchte wird im Blinkmodus gespeist.
OFF - Konstante Stromversorgung der Leuchte.

DIP7 FAST:

ON - Die Funktion zum schnellen Zulaufen ist aktiviert. In diesem Modus wird das Tor geschlossen, sobald die an Eingang PHO1 angeschlossenen Lichtschranken ausgelöst und wieder freigegeben werden, ohne dass die Pausenzeit abgewartet wird.
OFF - Die Funktion zum schnellen Zulaufen ist deaktiviert.

DIP8 FUNC:

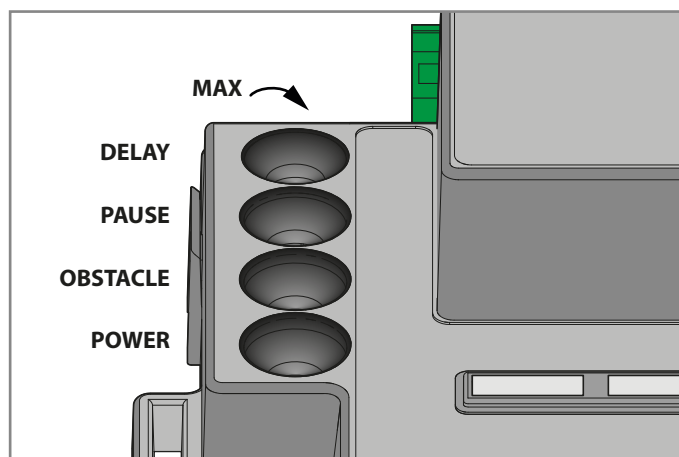
DREHFLÜGELTOR (DIP1/2= ON ON / ON OFF/ OFF OFF)

ON - Aktivierung des Druckstoßes, empfohlen, wenn ein Elektroschloss installiert ist (Abschn. 10.4). Dadurch wird ein Spannungsstoß zu Beginn des Öffnungs- und Schließvorgangs gegeben, um den Widerstand der Sperrklinke zu überwinden.
OFF - Der Druckstoß ist deaktiviert.

SCHIEBETOR (DIP1/2= OFF/ON)

Durch Änderung der Position des DIP-Schalters "FUNC" kann die Öffnungsrichtung gewechselt werden. Dies wird zu Beginn der Grund- oder erweiterten Programmierung der Torbewegung wirksam.

4.2 - Einstellung der Trimmer



POWER: Einstellung von Motorkraft und -drehzahl. Durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn wird die Kraft und Drehzahl des Motors erhöht. Um die Änderung wirksam werden zu lassen, muss der Torlaufweg erneut programmiert werden.

OBS: Obstacle, Empfindlichkeit für Hindernisse: Einstellung der Hinderniserkennung. Durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn erhöht sich die Zeit vor Erkennen des Hindernisses (geringere Empfindlichkeit). Die mittlere Einstellung von OBSTACLE (50 %) entspricht 0,75 Sekunden Druck gegen ein Hindernis, bevor die Bewegung umgekehrt wird.

Es wird empfohlen, OBSTACLE über der Mitte zu halten, um einen zuverlässigen Betrieb über einen längeren Zeitraum bei normalen Änderungen der Umgebungs- und mechanischen Bedingungen zu gewährleisten.

PAUSE: Pausenzeit: Die Offenhaltezeit vor dem automatischen Zulauf. Durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn kann die Pausenzeit von 0 bis 180 Sekunden erhöht werden. Achtung: Dieser Trimmer funktioniert nur, wenn der DIP-Schalter 4 AUTO auf ON steht.

DELAY: Einstellung der Verzögerung in der Bewegung zwischen den beiden Torflügeln. Durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn kann die Verzögerung von 0 bis 20 Sekunden erhöht werden.

Die Öffnungsverzögerung entspricht der Hälfte der Schließverzögerung (Motor 1 beginnt mit dem Öffnen und Motor 2 wartet die Hälfte des Verzögerungswerts). DELAY auf Maximalwert: Motor 2 wartet die gesamte Öffnung von Motor 1 ab. Motor 1 wartet die gesamte Schließung von Motor 2 ab.

⚠ Um die Änderung wirksam werden zu lassen, muss der Torlaufweg erneut programmiert werden (Abschn. 6).

⚠ Im Normalbetrieb müssen sich die Torflügel versetzt bewegen, um Überlagerung zu vermeiden. Wenn der Trimmer DELAY zu niedrig eingestellt ist und Flügel 1 vor Flügel 2 ankommt, wird die Steuerung das Tor automatisch etwas öffnen und die Flügel dann in der richtigen Reihenfolge schließen (Mechanismus gegen Überlagerung).

5. Programmierung der Handsender

! Es können nur Handsender der Reihen "Stylo4K", "Stylo2K", DignyPad, Myo C4, NovoTX, NovoDigy von King Gates programmiert werden. Siehe nebenstehende Abbildungen.

! Wenn bei Beginn der nachstehenden Lernprozeduren die LEDs SET, RADIO und START blinken, bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde, siehe Abschnitt 17.1.

Somit ist das Einlernen der Funk-Handsender nicht möglich.

! Die nachstehenden Lernprozeduren können jederzeit unterbrochen werden, dazu die Tasten SET und RADIO gleichzeitig drücken oder 20 Sekunden warten.

5.1 - Programmierung der Taste Start

Mit dieser Prozedur kann eine Taste des Handsenders (Fernbedienung) an der Steuerung programmiert werden.

1. TASTE **RADIO** AN DER STEUERUNG 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet konstant (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. GEWÜNSCHTE TASTE AN ALLEN HANDSENDERN DRÜCKEN, DIE PROGRAMMIERT WERDEN SOLLTEN: die Led **RADIO** blinkt
3. TASTE **RADIO** GEDRÜCKT HALTEN, BIS DIE LED **RADIO** ERLISCHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN

5.2 - Programmierung der Taste Fußgängeröffnung

Mit dieser Prozedur kann eine Taste des Handsenders an der Steuerung für Teilöffnung/Fußgängeröffnung programmiert werden. Diese Öffnungsweite kann mit der in Abschnitt 6.2 beschriebenen Prozedur individuell eingestellt werden.

1. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet konstant (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** blinkt und die Led **START** leuchtet auf
3. GEWÜNSCHTE TASTE AN ALLEN HANDSENDERN DRÜCKEN, DIE PROGRAMMIERT WERDEN SOLLTEN: die Led **RADIO** blinkt
4. TASTE **RADIO** GEDRÜCKT HALTEN, BIS DIE LED **RADIO** ERLISCHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die Led **RADIO** und die Led **START** erlöschen

5.3 - Löschen aller gespeicherten Handsender

1. TASTE **RADIO** 4 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN UND LOSLASSEN, WENN DIE **RADIO**-LED BLINKT: die Led **RADIO** blinkt (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **RADIO** ERNEUT 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** blinkt schnell
3. LÖSCHEN DES SPEICHERS BEENDET: die Led **RADIO** erlischt

5.4 - Löschen eines einzelnen Handsenders

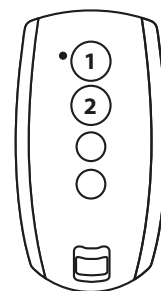
1. TASTE **RADIO** 4 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN UND LOSLASSEN, WENN DIE **RADIO**-LED BLINKT: die Led **RADIO** leuchtet konstant (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** blinkt und die Led **SET** leuchtet auf
3. EINE TASTE DES HANDSENDERS DRÜCKEN, DER GELÖSCHT WERDEN SOLL: die Led **RADIO** und die Led **SET** blinken
4. TASTE **RADIO** GEDRÜCKT HALTEN, BIS DIE LED **RADIO** ERLISCHT, ODER 20 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN

5.5 - Remote-Programmierung eines Handsenders

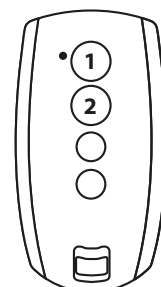
Mit dieser Prozedur kann ein neuer Handsender ("Stylo2K" oder "Stylo4K") in der Nähe der Steuerung, jedoch ohne direkten Zugriff darauf, programmiert werden.

Für die Prozedur wird ein bereits programmierter Handsender benötigt und Sie müssen sich am Tor befinden.

1. **TASTE 1** UND **TASTE 2** DES BEREITS PROGRAMMIERTEN HANDSENDERS GLEICHZEITIG **4 SEKUNDEN** LANG GEDRÜCKT HALTEN



2. AN DEM HANDSENDER, DER PROGRAMMIERT WERDEN SOLL, **TASTE 1** UND **TASTE 2** GLEICHZEITIG **4 SEKUNDEN** LANG GEDRÜCKT HALTEN

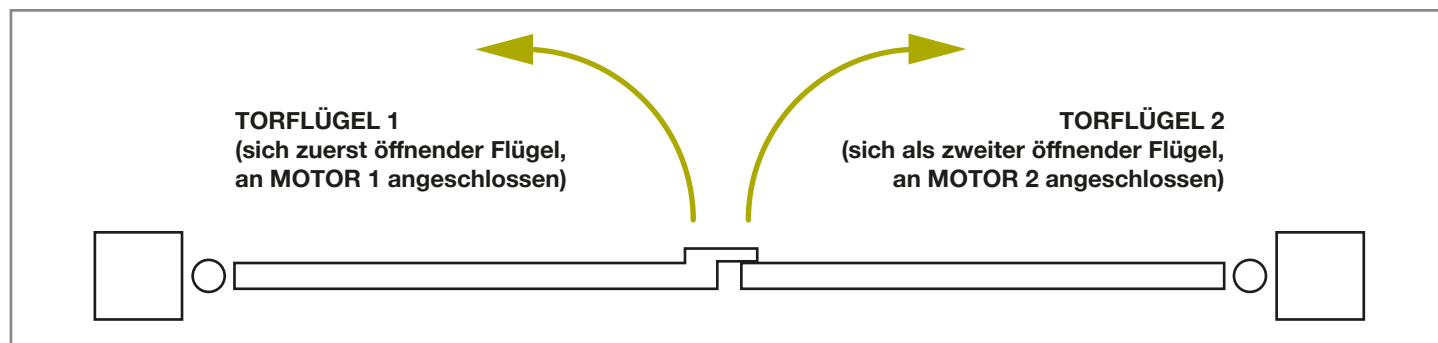


6. Programmieren der Laufwege des Tors

! Die Grund- (Abschnitt 6.1) oder erweiterte (6.3) Programmierung der Laufwege des Tors müssen vor Benutzung des Tors durchgeführt werden.

! Wenn zu Beginn der nachstehenden Lernprozeduren die LEDs SET, RADIO und START blinken, bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde, siehe Abschnitt 17.1.

! Die nachstehenden Programmierungen können jederzeit unterbrochen werden, dazu die Tasten SET und RADIO gleichzeitig drücken oder 10 Sekunden warten.



6.1 - Grundprogrammierung der Laufwege des Tors

In dieser Prozedur erfolgt das Einlernen der Torlaufzeit und -kraft an der Steuerung, um einen Standard-Softlaufpunkt zu bestimmen. Diese Prozedur ist bei den meisten Anlagen ausreichend. Zum Löschen oder ändern von Softlaufpunkten siehe Abschnitt 6.3.

1. TOR ETWA IN MITTELPOSITION (HALB AUF) BRINGEN
2. TASTE **SET** UNGEFÄHR 4 SEKUNDEN LANG GEDRÜCKT HALTEN: die Led **SET** leuchtet auf und das Tor beginnt sich zu bewegen
3. TASTE **SET** SOFORT LOSLASSEN: das Tor startet nun die Einrichtungsprozedur
4. DAS TOR FÜHRT EINE TEILÖFFNUNG (*) AUS: die Led **SET** leuchtet weiter
5. DAS TOR FÜHRT EINE VOLLSTÄNDIGE SCHLIESSUNG DURCH
6. DAS TOR FÜHRT EINE VOLLE ÖFFNUNGSBEWEGUNG AUS
7. DAS TOR FÜHRT EINE VOLLE SCHLIESSBEWEGUNG AUS: die Led **SET** erlischt
8. ENDE DER PROGRAMMIERPROZEDUR: die Leds kehren zur normalen Funktionsweise zurück

! (*) **VORSICHT!** - Wenn das Tor die Bewegung mit Zulaufen statt mit Öffnen beginnt, folgendermaßen vorgehen:

1. Programmiermodus durch gleichzeitiges Drücken von **SET** und **RADIO** verlassen: bei DREHFLÜGELTOR-MOTOREN: Motorphasenanschlüsse vertauschen (Klemmen MOT1, MOT2). Alternativ kann die Drehrichtung der Motoren über die KING SPECIALIST APP umgeschaltet werden. Bei SCHIEBETOR-MOTOREN: Einstellung von DIP8 ändern, siehe Abschn. 4.1. Alternativ können die Motorphasenanschlüsse (Klemmen MOT1, MOT2) und die Eingänge der Endschalter (Klemmen OL1, CL1, GND, OL2, CL2) vertauscht werden.
2. Laufweg ab Punkt 1 erneut programmieren.

! Wenn der Antrieb die Endanschläge (Ende der Laufwege bei Drehflügeltoren) auch dann nicht erkennt, wenn der Trimmer OBS auf den Minimalwert eingestellt ist, können die Punkte, an denen das Tor geöffnet bzw. geschlossen ist, bei der Programmierung eingestellt werden, indem die Taste SET (oder die Taste eines programmierten Handsenders) jeweils bei Abschluss von Punkt 5, 6 und 7 gedrückt wird. Bei zwei Torflügeln die Taste SET für beide Flügel benutzen.

! Die Led ERROR blinkt während des Laufs und an den Endpunkten der Laufwege. Dies kommt vor, wenn der Motor eine hohe Stromstärke benutzt. Es ist normal, dass die Error-Leuchte während des Laufs kurz aufblinkt. Wenn die Error-Leuchte länger als für ein kurzes Intervall aufleuchtet, Trimmer der Hinderniserkennung (Obstacle) höher einstellen und erneut prüfen. (Sicherstellen, dass die Kraft bei der Hinderniseinstellung groß genug ist, damit das Tor bei Wind nicht anhält).

! Nach jeder Einstellung des Trimmers POWER muss das Einlernen der Laufwege des Tors erneut durchgeführt werden.

6.2 - Programmieren der FußgängerÖffnungsweite (Teilöffnung)

Mit dieser Prozedur kann die standardmäßige FußgängerÖffnungsweite geändert werden. Standard-Öffnungseinstellungen:

- Drehflügelstore: Motor 1 voll geöffnet
- Schiebetor: 30 % des Gesamt-Laufwegs

Zur Steuerung der Fußgängeröffnung muss entweder eine Taste der Funksteuerung programmiert (siehe Abschnitt 5.2) oder eine Steuervorrichtung über Kabel an den Kontakt PED angeschlossen werden (siehe Abschnitt 3.2).

! Vor Beginn dieser Programmierprozedur sicherstellen, dass entweder die Grund- oder die erweiterte Programmierung der Tor-Laufwege abgeschlossen wurde.

1. TOR GANZ SCHLIESSEN
2. TASTE **SET** 2 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die Led **SET** blinkt (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
3. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet auf
4. DAS TOR BEGINNT SICH ZU ÖFFNEN: die Led **SET** leuchtet weiter
5. TASTE **START** ODER TASTE EINES PROGRAMMIERTEN HANDSENDERS DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet weiter
6. DAS TOR STOPPT DIE BEWEGUNG UND SCHLIESST SICH VOLLSTÄNDIG: die Led **SET** erlischt
7. ENDE DER PROGRAMMIERPROZEDUR: die Leds kehren zur normalen Funktionsweise zurück

6.3 - Erweiterte Programmierung der Laufwege des Tors

Mit dieser Prozedur werden die Softlaufpunkte eingestellt oder vollständig entfernt.

1. TORFLÜGEL ETWA IN MITTELPOSITION (HALB AUF) STELLEN
2. TASTE **SET** 2 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die Led **SET** blinkt (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
3. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet konstant auf
4. DAS TOR FÜHRT EINE TEILÖFFNUNG AUS: die Led **SET** blinkt
5. DIE ANLAGE PAUSIERT UMGEFÄHR 8 SEKUNDEN LANG (*)
6. DAS TOR GEHT IN VOLL GESCHLOSSENE POSITION: die Led **SET** leuchtet weiter
7. TASTE **SET** ODER TASTE EINES PROGRAMMIERTEN **HANDSENDERS** DRÜCKEN
8. DAS TOR FÜHRT EINE ÖFFNUNGSBEWEGUNG DURCH
9. TASTE **SET** ODER TASTE EINES PROGRAMMIERTEN **HANDSENDERS** DRÜCKEN, UM DEN STARTPUNKT DES SOFTLAUFS EINZUSTELLEN. ZUM LÖSCHEN DES SOFTLAUFPUNKTS EINFACH ABWARTEN, DASS DAS TOR DIE BEWEGUNG BEENDET
10. DAS TOR SCHLIESST DIE ÖFFNUNGSPHASE AB
11. TASTE **SET** ODER TASTE EINES PROGRAMMIERTEN **HANDSENDERS** DRÜCKEN
12. DAS TOR SCHLIESST SICH

13. WÄHREND DER BEWEGUNG: TASTE **SET** ODER TASTE EINES PROGRAMMIERTEN **HANDSENDERS** DRÜCKEN, UM DEN STARTPUNKT DES SOFTLAUFS EINZUSTELLEN. ZUM LÖSCHEN DES SOFTLAUFPUNKTS EINFACH ABWARTEN, DASS DAS TOR DIE BEWEGUNG BEENDET
14. DAS TOR IST JETZT VOLLSTÄNDIG GESCHLOSSEN: die Led **SET** erlischt

! Bei zweiflügeligen Drehtoren öffnet und schließt die Steuerung jeweils nur einen Flügel.

! Nach jeder Einstellung des Trimmers **POWER** muss das Einlernen der Laufwege des Tors erneut durchgeführt werden.

! Wenn der Antrieb die Endanschläge (Ende der Laufwege bei Drehflügelstoren) auch dann nicht erkennt, wenn der Trimmer **OBS** auf den Minimalwert eingestellt ist, können die Punkte, an denen das Tor geöffnet bzw. geschlossen ist, bei der Programmierung eingestellt werden, indem die Taste **SET** (oder die Taste eines programmierten Handsenders) jeweils bei Abschluss von Punkt 6, 9 und 13 gedrückt wird. Bei zwei Torflügeln die Taste **SET** für beide Flügel benutzen.

(*) Prozedur 1: **UMKEHR DER BEWEGUNGSRICHTUNG VON TORFLÜGEL 1 (MOTOR 1) BEIM ÖFFNEN**

1. TASTE **RADIO** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die Led **SET** blinkt schnell
2. FLÜGEL 1 BEWEGT SICH, UM DAS ÖFFNEN DES MOTORS ZU PRÜFEN
3. DIE STEUERUNG KEHRT FÜR 8 SEKUNDEN IN DEN WARTEMODUS ZURÜCK (Punkt 5 der Programmierung)

(*) Prozedur 2: **UMKEHR DER BEWEGUNGSRICHTUNG VON TORFLÜGEL 2 (MOTOR 2) BEIM ÖFFNEN**

1. TASTE **RADIO** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die Led **SET** blinkt schnell
2. FLÜGEL 2 BEWEGT SICH, UM DAS ÖFFNEN DES MOTORS ZU PRÜFEN
3. DIE STEUERUNG KEHRT FÜR 8 SEKUNDEN IN DEN WARTEMODUS ZURÜCK (Punkt 5 der Programmierung)

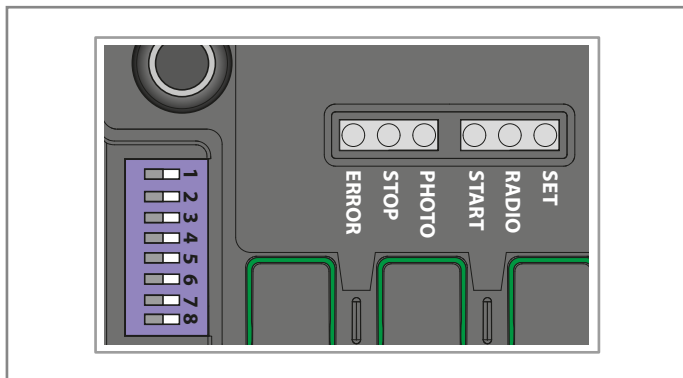
7. Prüfung und Inbetriebnahme

Nach Abschluss der Programmierung zur Einrichtung prüfen, ob:

- die Motoren sich wenige Sekunden nach Abschluss der Öffnungs- oder Schließphase ausschalten (und die Led **ERROR** erlischt);
- die Steuerung auf folgende Bedienfunktionen über Kabel anspricht: **START**, Fußgängeröffnung und **STOP**;
- alle programmierten Funk-Handsender funktionieren;
- die an PHO1 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen beim Zulaufen des Tors ansprechen und das Zulaufen bei offenem Tor verhindern;
- die an PHO2 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen des Tors ansprechen und das Öffnen bei geschlossenem Tor verhindern;

Wenn der DIP-Schalter PHO2 auf ON gestellt ist, prüfen, ob die Sicherheitsvorrichtungen auch ansprechen, wenn das Tor zuläuft und ob sie das Zulaufen bei geöffnetem Tor verhindern.

8. Anzeigen der LEDs



8.1 - LEDs zur Statusanzeige der Eingänge

Die folgenden Signale gelten für den Standby-Modus (in den 12 Sekunden nach dem Einschalten und Inaktivität geschaltet wird).

LED PHOTO:

- EIN in ROT, wenn die Kontakte PHO1 und PHO2 geschlossen sind
- EIN in GRÜN, wenn der PHO1-Kontakt geöffnet ist
- EIN in ORANGE-Farbe, wenn der PHO2-Kontakt geöffnet ist
- AUS, wenn die Kontakte PHO1 und PHO2 geöffnet sind

GRÜNE LED STOP:

- leuchtet, wenn der Kontakt STOP geschlossen ist
- ist ausgeschaltet, wenn der Kontakt STOP geöffnet ist

GRÜNE LED START:

- leuchtet, wenn der Kontakt START geschlossen ist
- ist ausgeschaltet, wenn der Kontakt START geöffnet ist

ROTE LED RADIO:

- blinkt bei Empfang eines Befehls per King Gates Handsender
- ist ausgeschaltet, wenn die Steuerung im Standby-Modus ist

8.2 - Fehlerstatus-LED

ROTE LED ERROR:

Die rote LED ERROR hat zwei Funktionen:

- **Die rote LED ERROR blinkt während der Bewegung des Antriebs, wenn ein Punkt mit mechanischer Belastung erkannt wird (dies entspricht erhöhter Motorbeanspruchung). Während des Laufs ist nur gelegentliches Aufblinken der LED ERROR normal. Wenn die LED ERROR über längere Zeiten blinkt, Trimmer OBS anpassen (leicht im Uhrzeigersinn drehen). Wenn die LED ERROR weiterhin blinkt, Mechanik des Tors überprüfen.**
- Im Standby-Modus zeigt die LED den Typ des aktuell vorliegenden Fehlers durch eine Serie regelmäßiger Blinkimpulse nach folgendem Schema an:

Anzahl Blinkimpulse pro Serie	Beschreibung des Fehlers
1	Innerer Speicher der Platine defekt
2	Lichtschranken-Test nicht bestanden. Siehe Abschnitt 15.1 (erweiterte Programmierung) für die Problemlösung
3	Programmierung des Tor-Laufwegs erforderlich. Siehe Abschnitt 6.
4	Eingang PHO2 ist als Sicherheitsschaltleiste eingestellt und die Prüfung wurde nicht bestanden. Zur Lösung des Problems siehe Abschnitt 15.3 (erweiterte Programmierung).

GRÜNE LED START:

Wenn START durch Drücken der Taste oder Bedienung über Kabel aktiviert wird, blinkt die grüne LED dreimal ohne Bewegung des Tors. Dies zeigt an, dass die Eingänge der Bedienung über Kabel gesperrt sind. Zum Ändern siehe Abschn. 16.2 (erweiterte Programmierung).

GRÜNE LED START, ROTE LED RADIO UND GELBE LED SET:

Wenn beim Versuch, eine Programmierung aufzurufen, die LEDs SET, RADIO und START drei Mal schnell aufblinken, zeigt dies an, dass der Schutz der Steuerung aktiviert ist. Zur Lösung des Problems siehe Abschnitt 17.1.

9. RESET-Prozedur

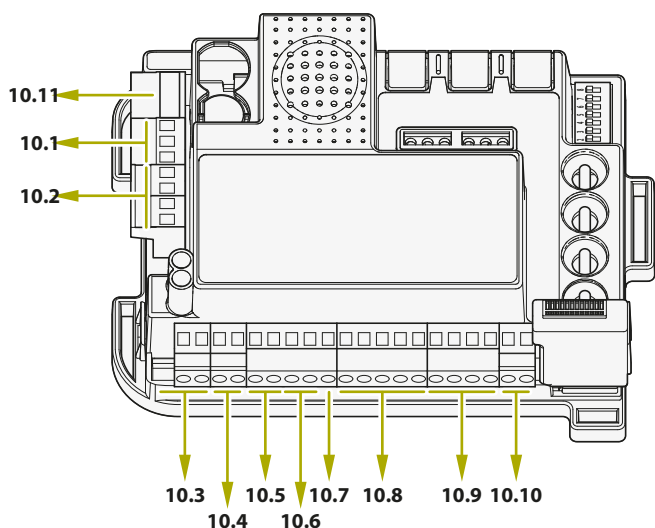
Durch die Reset-Prozedur werden die Parameter für den Tor-Laufweg (Abschn. 6) und alle erweiterten Funktionen gelöscht. Sie kann bei Programmierungsfehlern ausgeführt werden und setzt die STARG8 Steuerung auf Werkseinstellungen zurück.



Dieser Reset wirkt sich nicht auf gespeicherte Funk-Handsender aus (siehe Abschn. 5 zur Programmierung der Funk-Handsender).

1. TASTE **START** 8 SEKUNDEN LANG BZW. BIS ALLE LEDS BLINKEN GEDRÜCKT HALTEN: Alle LEDs blinken
2. TASTE **START** LOSLASSEN
3. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: Alle LEDs leuchten nacheinander auf
4. DER RESET IST NUN ABGESCHLOSSEN: die Led **ERROR** leuchtet kontinuierlich 3-mal auf
5. DIE LAUFWEGE DES TORS MÜSSEN NEU PROGRAMMIERT WERDEN

10. An die Steuerung anschließbare Vorrichtungen



Die Nummern beziehen sich auf die Abschnitte, die den jeweiligen Klemmen entsprechen

Die Steuerung ist für den Anschluss verschiedener Vorrichtungen zur Bedienung sowie für Sicherheits- und Zusatzfunktionen der Anlage eingerichtet. Nachstehend sind die Anschlüsse und ihre Funktionen aufgelistet.

10.1 - Transformator

Der standardmäßige Transformator (mitgeliefert und angeschlossen) hat eine Primärspule für 230 V AC und eine doppelte Sekundärspule mit 0 - 12 - 24 V AC für die Steuerung.

10.2 - Motoren

Ist nur ein einziger Motor vorhanden (Schiebe- oder Drehflügelertor), ist dieser an die Klemme **MOTOR 1** anzuschließen.

Die pro Motor maximal anschließbare Last beträgt 70 W (max. 3 A).

10.3 - Blinkleuchte

Die Blinkleuchte ist ein Zubehör zur Warnung vor den Bewegungen des Torflügels.

Angeschlossene Leuchten: 24 V, 15 W maximale Leistung. Mit DIP-Schalter 6 "HAZ" (siehe Abschnitt 4.1) Dauerlicht (DIP 6 ON) oder Blinklicht (DIP 6 OFF) einstellen.

10.4 - Zusatzkontakt AUX

! Wenn ein Elektroschloss verwendet wird, sollte der Druckstoß durch Einstellen von DIP-Schalter 8 auf ON (siehe Abschnitt 4.1) aktiviert werden.

Standardeinstellung: 12 V Betrieb mit Elektroschloss. AUX kann auf Elektroschloss, Magnetschloss, zusätzliche Beleuchtung (mono- oder bistabil) eingestellt werden. Die Spannung kann auf 12 V oder 24 V eingestellt werden.

Die Einstellung des AUX-Ausgangs kann mit den Funktionen der erweiterten Programmierung in Abschnitt 14 angepasst werden.

10.5 - Fotozellen / Sicherheitskanten

Die Steuerung hat zwei Sicherheitseingänge für potentialfreie Anschlüsse.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN BEIM SCHLIESSEN PHO1

An die Klemmen PHO1 können Sicherheitsvorrichtungen angeschlossen werden, die beim Schließen aktiv sind. Dieser Eingang ist ein Ruhekontakt (NC). Für Infrarot-Lichtschranken und Sicherheitsschaltleisten mit Mikroschalter.

Bei Verwendung dieses Eingangs muss die werksseitig an PHO1 angeschlossene Drahtbrücke entfernt werden.

Diese Vorrichtungen sprechen während der Schließphase des Tors an. Dies bedeutet:

- in der Schließphase kehren sie die Bewegung um und öffnen das Tor wieder vollständig;
- in der Öffnungsphase haben sie keine Auswirkung;
- bei geschlossenem Tor sprechen sie nicht an;
- bei offenem Tor sperren sie die Schließbetätigung.

! Wenn mehrere Vorrichtungen an diesen Kontakt angeschlossen werden sollen, müssen sie in Reihe geschaltet werden.

! Wenn mehr als ein Paar Lichtschranken angeschlossen wird, sollten die RX- und TX-Einheiten über Kreuz installiert werden

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN BEIM ÖFFNEN ODER ÖFFNEN/SCHLIESSEN PHO2

Am Eingang PHO2 können Vorrichtungen (wie Lichtschranken oder Sicherheitsleisten) mit Ruhekontakt (NC) angeschlossen werden. Bei Verwendung dieses Eingangs muss die werksseitig an PHO2 angeschlossene Drahtbrücke entfernt werden.

Diese Vorrichtungen sprechen während der Bewegung des Tors an, entsprechend den Einstellungen von DIP-Schalter 5 (siehe Abschn. 4.1).

DIP5 auf ON (Betrieb als Lichtschranken):

- in der Schließphase kehren sie die Bewegungsrichtung um, wenn das Gerät losgelassen wird
- in der Öffnungsphase wird die Bewegung fortgesetzt, sobald die Vorrichtung freigegeben wird
- bei geschlossenem Zugang sperren sie die Öffnungsbetätigung
- bei offenem Zugang sperren sie die Schließbetätigung.

DIP5 auf OFF (Betrieb als Sicherheitsleiste beim Öffnen):

- in der Schließphase haben sie keine Auswirkung
- in der Öffnungsphase schließen sie das Tor wieder vollständig
- bei geschlossenem Tor sperren sie die Öffnungsbetätigung.
- bei offenem Tor haben sie keine Auswirkung.

! Wenn mehrere Vorrichtungen an diesen Kontakt angeschlossen werden sollen, müssen sie in Reihe geschaltet werden.

! Wenn mehr als ein Paar Lichtschranken angeschlossen wird, sollten die RX- und TX-Einheiten über Kreuz installiert werden.

10.6 - Versorgung der Zubehörteile mit 24 V DC

Nennspannung 24 V DC, max. 250 mA, Ausgang zur Stromversorgung externer Zubehörteile wie Lichtschranken, Funkempfänger usw.

 **Die reale Ausgangsspannung kann höher als der Nennwert sein, bitte Kompatibilität mit externem Zubehör prüfen.**

10.7 - Kontrollleuchte "Tor offen"

Wird der Lichtschrankentest nicht verwendet (standardmäßig deaktiviert - siehe Abschnitt 14.1), kann an den Eingang GSI eine Torstatusleuchte angeschlossen werden. Diese Leuchte zeigt die Position des Tors an:

Tor geschlossen: Leuchte aus

Tor offen: Leuchte leuchtet konstant


Beim Öffnen des Tors: Leuchte blinkt

Beim Schließen des Tors: Leuchte blinkt schnell

 **Maximal 3 W / 24 V DC**

10.8 - Endschalter

Die Eingänge der Endschalter sind potentialfreie Ruhekontakte (NC).

 **Diese Klemmen müssen frei gelassen werden, wenn keine Endschalter zur Festlegung des Tor-Laufwegs benutzt werden.**

10.9 - Bedienung über Kabel


Die Eingänge für die Bedienung über Kabel von Start, Stopp und Fußgängeröffnung können angepasst werden in Öffnen, Stopp und Schließen (Abschnitt 16.1). Ebenso können sie gesperrt werden, um Manipulationen der Anlage zu vermeiden (Abschnitt 16.2).

START-KONTAKT

Der Eingang START ist ein Arbeitskontakt (NO) zur Betätigung des Tors über Kabel.


 **Bei Anlegen von Spannung an diesen Eingang wird die Garantie ungültig.**


Die Art der Aktivierung wird über DIP-Schalter 3 und 4 eingestellt - siehe Abschnitt 4.1. Dieser Eingang ist nur als potentialfreier Kontakt ausgelegt.

 **TIMER-FUNKTION: Wenn der START-Kontakt geschlossen gehalten wird (z. B. durch ein zeitgesteuertes oder bistabiles Relais), öffnet die Steuerung das Tor und lässt es geöffnet.**

Die Anlage nimmt solange keine Schließbetätigung an (weder von der Automatik noch über Kabel), bis der START-Kontakt wieder geöffnet wird.

In dieser Betriebsart werden DIP-Schalter 3 (STEP) auf OFF und DIP-Schalter 4 (AUTO) auf ON gestellt, damit das Tor niemals im geöffneten Zustand gesperrt wird.

 **Bei Anschluss von mehr als einem START-Kontakt sind die Kontakte parallel anzuschließen.**

 **Wenn der START-Kontakt geschlossen gehalten wird, während die Steuerung nach einem Stromausfall neu startet, führt das Tor den Start-Befehl sofort aus.**

FUSSGÄNGERKONTAKT


Der Fußgänger-Eingang PED bewirkt eine Teilöffnung des Tors (für Personenverkehr) über Kabel.

 **Bei Anlegen von Spannung an diesen Eingang wird die Garantie ungültig.**

Bei zweiflügeligen Drehflügeltoren wird dadurch nur MOTOR1 geöffnet. Zur individuellen Einstellung der Öffnungsweite muss die Fußgängerprogrammierung vorgenommen werden (siehe Abschnitt 6.2). Dieser Eingang ist ein Arbeitskontakt (NO) und nur als potentialfreier Kontakt ausgelegt.

STOP-KONTAKT


Der Eingang STOP dient zum sofortigen Stoppen und Sperren der Torbewegung. Dieser Eingang ist ein Ruhekontakt (NC) und nur als potentialfreier Kontakt ausgelegt.

 **Bei Anlegen von Spannung an diesen Eingang wird die Garantie ungültig.**

Um den Betrieb wiederherzustellen, muss dieser Kontakt geschlossen werden.

10.10 - Antenne

Antennenklemme zum Empfang des Handsender-Signals. Der serienmäßig angeschlossene Draht fungiert als Antenne. Um die Empfangsreichweite zu erhöhen, kann jedoch eine externe Zusatzantenne angeschlossen werden (bei Blinkleuchten von King Gates inklusive).

 **Bei Anschluss einer externen Antenne muss der serienmäßig angeschlossene Draht entfernt werden.**


10.11 - Pufferbatterie / Energiesparen

Die Steuerung kann mit einer Pufferbatterie oder Solarstromanlage (Zusatzausstattung) ausgerüstet werden. Für den Anschluss von Pufferbatterie und Ladegerät (BATM016+BATK3) oder Solar-Zurüstsatz (GO GREEN) sind die zugehörigen Anleitungen zu beachten. Die Pufferbatterie wird ständig durch die Netzspannung geladen und versorgt das Tor bei Stromausfall automatisch.

Anmerkung: Wenn die Pufferbatterie (oder der Solar-Zurüstsatz GO GREEN) benutzt wird, sollte der Energiesparmodus verwendet werden.

Zum Aktivieren dieser Betriebsart und zum Energiespar-Anschluss der Lichtschranke siehe Abschnitt 17.2.

(Diese Funktion unterbricht die Stromversorgung der Lichtschranken, wenn die Steuerung im Standby ist, so dass der Verbrauch gesenkt und die Batteriedauer erhöht wird).

 **Wenn der Energiesparmodus aktiviert wurde, bleiben die LEDs der Steuerung nur zwei Minuten nach dem letzten Vorgang eingeschaltet und verringern so den Energieverbrauch.**

11. Häufige Fragen

	Problem	Symptome / Ursachen	Lösung
9a	Die LEDs der Steuerung sind ausgeschaltet	Die Steuerung wird nicht mit Strom versorgt	Netzstromversorgung überprüfen – siehe Abschnitt 3
		Sicherungen durchgebrannt. Vor dem Berühren der Sicherungen muss die Stromversorgung unterbrochen werden. Vor dem Ersetzen der Sicherung durch eine neue mit denselben Werten auf Kurzschlüsse oder sonstige Probleme prüfen	Sicherungen ersetzen (siehe Abschnitt 3.3). Wenn die Sicherungen erneut durchbrennen, Leistungsstromkreise, Kabel, Drähte, Zubehör, Transformator und Steuerung auf Kurzschlüsse bzw. Beschädigungen prüfen
		Die Steuerung arbeitet im Energiesparmodus (siehe Abschnitt 17.2) oder die Betriebsspannung ist niedriger als die Mindestspannung	Energiesparmodus deaktivieren, prüfen, ob Netzspannung verfügbar ist
9b	Die Steuerung kann den Programmiermodus nicht aufrufen	Wenn die Taste SET gedrückt wird und alle Anzeige-LEDs blinken, ist die Steuerung im Schutzmodus	Schutz deaktivieren – siehe Abschnitt 17.1
9c	Die Steuerung schließt die Programmierung zur Einrichtung ab, spricht auf die Bedienung im normalen Betriebsmodus jedoch nicht an	Problem mit Sicherheits- bzw. Stopp-Schaltungen, wenn die grünen LEDs PHOTO und/ oder STOP ausgeschaltet sind. Diese LEDs müssen grün leuchten, sonst arbeitet das Tor nicht	Prüfen, ob die Stromkreise PHO1, PHO2 und STOP geschlossen sind
		Lichtschranken-Test der Sicherheitsvorrichtungen nicht bestanden. Nachdem eine Taste einige Sekunden gedrückt wurde, leuchtet die Led ERROR auf	Lichtschranken-Test deaktivieren – siehe Abschnitt 15.1
9d	Das Tor bewegt sich, öffnet und/oder schließt sich aber nicht vollständig	Probleme mit der Hinderniserkennung. Die Steuerung erkennt Stromaufnahmespitzen während der Bewegung und schaltet in den Hindernis-Modus	1. Tor durch Entriegeln von Hand vom Motor/von den Motoren abkoppeln; prüfen, ob sich das Tor über den ganzen Weg frei bewegen kann. Wenn nicht, bitte beheben. 2. Trimmer "OBS" leicht im Uhrzeigersinn drehen (siehe Abschnitt 4.2) A) Sicherstellen, dass die Steuerung die Stromversorgung des/der Motor(s/en) am Ende des Laufwegs abschaltet. 3. Wenn dies nicht ausreicht, Trimmer "POWER" leicht im Uhrzeigersinn drehen und Bewegung des Antriebs neu programmieren. 4. Softlaufphase vermeiden/reduzieren (siehe Abschnitt 6.3).
		Ansprechen der Sicherheitsvorrichtungen. Prüfen, ob die grünen LEDs PHOTO und STOP über die gesamte Bewegung erleuchtet bleiben. Wenn mehrere Lichtschranken-Paare vorhanden sind, können diese falsche Hindernisse melden.	Drahtbrücken auf PHO1, PHO2 und STOP setzen und prüfen, ob das Problem an der Steuerung oder an anderen Stromkreisen liegt, die an diese Klemmen angeschlossen sind
9e	Der Funk-Handsender funktioniert nicht	Prüfen, ob die LED am Handsender blinkt, wenn nicht, Batterie des Handsenders ersetzen	Prüfen, ob die LED "Radio" der Steuerung blinkt, während eine Taste am Handsender gedrückt wird. Wenn ja, versuchen, den Funk-Handsender erneut zu programmieren
9f	Der Handsender hat nur geringe Reichweite	Anmerkung: Die Reichweite des Handsenders ist von den Umgebungsbedingungen abhängig	Batterie des Handsenders ersetzen. Wenn dies nicht ausreicht, externe Antenne anschließen (siehe Abschnitt 10.10)
9g	Das Tor geht nicht in den Softlauf	Die Bewegung des Antriebs muss erneut programmiert werden	1. Programmierung der Bewegung des Antriebs wiederholen (siehe Abschnitt 6.1). 2. Wenn dies nicht ausreicht, erweiterte Programmierung der Bewegung des Antriebs vornehmen (Abschnitt 6.3) und einen längeren Softlauf-Bereich einstellen
9h	Die Steuerung arbeitet ordnungsgemäß, akzeptiert aber die Bedienung über Start und Fußgängeröffnung über Kabel nicht	Wenn die Start- und Fußgänger-Kontakte geschlossen sind, blinkt die Led START kurz auf. Der Spermodus für die Bedienung über Kabel ist aktiviert	Start- und Fußgänger-Sperre deaktivieren. Siehe Abschnitt 16.2
9i	Keine Auswirkungen beim Anpassen oder Einstellen von DIP-Schaltern oder Trimmern	Der Schutz der Steuerung (Spermodus) ist aktiviert	Sperrung der Steuerung deaktivieren. Siehe Abschnitt 17.1
		Trimmer POWER, DIP-Schalter 1-2 MOTOR bzw. DIP-Schalter 8 FUNC haben keine Wirkung	Um die Änderungen von Trimmer "POWER" und DIP-Schalter 1-2 wirksam werden zu lassen, muss die Programmierung der Bewegung des Antriebs wiederholt werden. Ist dies nicht möglich, Sperrung der Steuerung deaktivieren. Siehe Abschnitt 17.1
9i	Das Zubehör bleibt bei aktivierter Energiesparfunktion eingeschaltet	Wenn die Steuerung im Standby-Modus ist, bleibt das Zubehör dennoch eingeschaltet	Zubehör nicht richtig angeschlossen. Siehe Abschnitt 17.2.

13. Backjump-Einstellung

Mit dieser Prozedur kann die Backjump-Funktion eingestellt oder entfernt werden. Durch Backjump wird die Torbewegung am Ende des Laufwegs umgekehrt, um das Entriegeln und Freigeben von Hand zu erleichtern und um die Mechanik zu schützen.

DEFAULT:

Motoren Jet, Couper, Intro oder Dynamos (siehe Einstellungen DIP-Schalter 1 und 2) Backjump = Wert 1
 Motoren Minimodus (siehe Einstellungen DIP-Schalter 1 und 2) = Wert 2
 Motoren Modus (siehe Einstellungen DIP-Schalter 1 und 2) = Wert 2

⚠️ Prüfen Sie vor Beginn dieser Programmierung, ob entweder die "Grundprogrammierung der Laufwege" oder die "erweiterte Programmierung der Laufwege" ausgeführt wurde

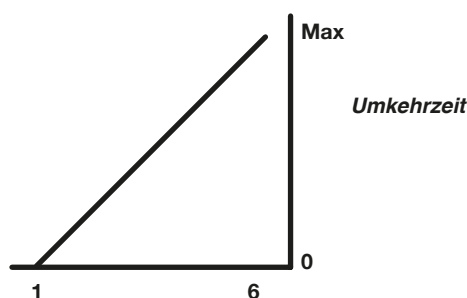
1. TORFLÜGEL IN GESCHLOSSENE POSITION STELLEN
2. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle Leds erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
3. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet auf und die Led **PHOTO** gibt den Backjump*-Wert an
4. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** blinkt und leuchtet dann, die Led **PHOTO** blinkt und gibt dadurch den Backjump*-Wert an
5. BEI JEDEM DRÜCKEN DER TASTE **SET** WECHSELT DER WERT VON **1** BIS **6**, AUSGEHEND VOM DERZEIT EINGESTELLTEN WERT: die Led **SET** leuchtet weiter und die Led **PHOTO** blinkt und gibt dadurch den Backjump*-Wert an
6. TASTE **RADIO** 2 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die SET-LED bleibt eingeschaltet und die PHOTO-LED blinkt schnell
7. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

* Der Backjump-Wert wird durch die Anzahl der Blinkimpulse pro Serie der grünen LED PHOTO angezeigt, je nach eingestelltem Wert.

Wenn die Serie aus nur einem Blinkimpuls besteht, ist der Backjump-Wert Null (keine Bewegungsumkehr am Laufweg-Ende); bei 6 Blinkimpulsen ist der Backjump auf den Höchstwert eingestellt.

Andere Serien zeigen natürlich jeweils die zunehmenden Zwischenwerte von 1 bis 6 an.

Der Backjump-Wert kann jederzeit nach dem ersten Drücken der Taste SET abgelesen werden: Dazu die Anzahl der Blinkimpulse der grünen LED PHOTO zählen.



⚠️ Wenn ein zu hoher Backjump-Wert eingestellt ist, kann ein unerwünschtes Spiel zwischen Flügel und Endanschlag verbleiben.

14. Programmierung des AUX-Ausgangs

⚠️ Die nachstehenden Programmierungen können jederzeit unterbrochen werden, dazu die Tasten SET und RADIO gleichzeitig drücken oder 10 Sekunden warten.

⚠️ Wenn zu Beginn dieser Prozedur die LEDs SET, RADIO und START blinken, bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde, siehe Abschnitt 17.1.

14.1 - Betriebsart für den AUX-Ausgang

⚠️ ACHTUNG:

- **Abhängig von der angelegten Last kann es erforderlich sein, ein Relais mit einer separaten Stromversorgung anzuschließen**
- **Die an der AUX-Klemme anliegende ohmsche Last darf maximal 24 W aufnehmen**
- **Die Betriebsarten des AUX-Ausgangs schließen sich gegenseitig aus**

Der Ausgang zum AUX-Terminal kann folgende Funktionen übernehmen:

- Ausgang des elektrischen Verriegelungsrelais: Bei jedem START-Befehl wird der Ausgang für 2 Sekunden aktiviert
- magnetisches Schloss: Der Ausgang bleibt nur bei geschlossenem Tor aktiv
- Zeitgesteuerte Ausgabe (2 Sekunden) per Fernbedienung
- Ferngesteuerter EIN-AUS-Ausgang: Der Ausgang wird nur über die Fernbedienung ein- und ausgeschaltet

1. TASTE **START** 3 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet auf
2. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN
 Die **STOP**-LED blinkt
1 Blitz AUX = elektrisches Schloss
2 Blitze AUX = magnetisches Schloss
3 Blitze AUX = Monostabil nach Zeit (standardmäßig 2 Sekunden), gesteuert über die Fernbedienungstaste
4 Blitze AUX = Bistabil EIN-AUS über die Fernbedienungstaste
3. DRÜCKEN SIE DIE **SET** TASTE 1 SEKUNDE: DER AUX-AUSGANG SCHALTET AUF DIE NÄCHSTE FUNKTION: die STOP-LED blinkt und zeigt die eingestellte Funktion an
4. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN

DE

14.2 - Spannung für den AUX-Ausgang

⚠️ ACHTUNG: Die Aux-Ausgangsspannung ist eine Partialisierung der Zubehörspannung mit einem Spitzenwert von mehr als 24 V.

Default=12VDC

Die Ausgangsspannung des AUX-Kontakts kann auf 12 V DC oder 24 V DC eingestellt werden, je nach angeschlossenem Schloss oder verfügbarem Relais.

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN
 - Wenn die Led **ERROR** leuchtet:
Spannung AUX = 12 V DC (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die Led **ERROR** nicht leuchtet:
Spannung AUX = 24 V DC (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet weiter und die Led **ERROR** erlischt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort
4. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet weiter und die Led **ERROR** leuchtet auf
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

14.3 - Programmierung der mit dem Ausgang AUX verknüpften Taste

Mit dieser Prozedur wird die mit dem Ausgang "AUX" verknüpfte Taste der Funksteuerung programmiert.

1. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet auf
2. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **RADIO** leuchtet weiter und die Led **SET** leuchtet auf
3. GEWÜNSCHTE TASTE AN ALLEN HANDSENDERN DRÜCKEN, DIE PROGRAMMIERT WERDEN SOLLTEN: die Led **RADIO** blinkt und die Led **SET** leuchtet weiter
4. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die Led **RADIO** und die Led **SET** erlöschen

15. Erweiterte Programmierungen der Fotozellen / Sicherheitskanten

Diese Programmierungen sind für den Betrieb der Anlage nicht wesentlich, erlauben es aber die Steuerung der Sicherheitsvorrichtungen durch Aktivierung des Lichtschrankentests – sofern diese installiert sind – oder die Steuerung des Widerstands, wenn resistive Sicherheitsleisten mit 8,2 kΩ eingebaut sind.

⚠️ Die nachstehenden Programmierungen können jederzeit unterbrochen werden, dazu die Tasten **SET** und **RADIO** gleichzeitig drücken oder 10 Sekunden warten.

15.1 - Aktivierung/Deaktivierung des Lichtschrankentests

Default= deaktiviert

Mit dem Lichtschrankentest kann geprüft werden, ob die mit 24 VDC versorgten Lichtschranken ordnungsgemäß funktionieren. Er sieht folgenden Ablauf vor: Die Steuerung unterbricht die Stromversorgung des Lichtschranken-Senders (TX) und prüft danach, ob sich der Kontakt (PHO1 oder PHO1 und PHO2, je nach Einstellungen gemäß Abschnitt 15.2) öffnet. Anschließend schaltet die Steuerung die Stromversorgung des Lichtschranken-Senders wieder ein und prüft, ob sich der Kontakt schließt. Dies erfolgt vor jeder Bewegung des Torantriebs.

Damit der Test funktioniert, müssen die Lichtschranken nach folgendem Schema verdrahtet sein:
+24 V Lichtschranken-Empfänger = Klemme +VA
+24 V Lichtschranken-Sender = Klemme GSI

⚠️ Der Lichtschrankentest kann nur mit Lichtschranken ausgeführt werden, die mit 24 V DC versorgt werden.

⚠️ Standardmäßig funktioniert die Funktion Lichtschrankentest an beiden Kontakten **PHO1** und **PHO2**. Um diesen Test nur auf Kontakt **PHO1** einzustellen, siehe Abschnitt 15.2.

⚠️ Durch Aktivierung des Lichtschrankentests geht die Funktion "Torstatus-Anzeige" (GSI) verloren.

⚠️ Wenn **PHO2** als Sicherheitsleiste (DIP-Schalter 5 auf OFF) eingestellt ist, wird der Lichtschrankentest nur an Kontakt **PHO1** aktiviert.

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN
 - Wenn die Led **PHOTO** leuchtet:
Lichtschrankentest = aktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die Led **PHOTO** nicht leuchtet:
Lichtschrankentest = deaktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **START** leuchtet weiter und die Led **PHOTO** erlischt
4. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **START** leuchtet weiter und die Led **PHOTO** leuchtet auf
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

15.2 - Einstellung der Ausgänge für den Lichtschrankentest

Default= Kontakte PHO1 und PHO2

Mit dieser Prozedur können die Sicherheitsvorrichtungen ausgewählt werden, an denen der Lichtschrankentest ausgeführt wird.

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN:
 - Wenn die Led **STOP** leuchtet:
Lichtschrankentest an Kontakt PHO1 und PHO2 (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die Led **STOP** nicht leuchtet:
Lichtschrankentest an Kontakt PHO1 (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **START** leuchtet weiter und die Led **STOP** erlischt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort
4. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **START** leuchtet weiter und die Led **STOP** leuchtet auf.
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

15.3 - Einstellung des Typs der mit PHO2 verknüpften Vorrichtungen

Default= PHO2 ist für Vorrichtungen mit Ruhekontakt (NC) eingestellt

Mit dieser Prozedur kann der Ausgang PHO2 für resistive Sicherheitsleisten mit 8,2 k Ω eingestellt werden. Die Steuerung prüft kontinuierlich die Integrität der Sicherheitsleiste, indem sie den Widerstand zwischen den entsprechenden beiden Klemmen misst.


1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN:
 - Wenn die Led **ERROR** leuchtet:
PHO2 = resistive Sicherheitsleiste (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die Led **ERROR** nicht leuchtet:
PHO2 = Vorrichtung mit Ruhekontakt (NC) (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **START** leuchtet weiter und die Led **ERROR** erlischt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort
4. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **START** leuchtet weiter und die Led **ERROR** leuchtet auf.
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

 **Es dürfen nur resistive Sicherheitsleisten mit 8,2 k Ω angeschlossen werden.**

16. Einstellung der Bedienung über Kabel

Über diese Programmierungen ist es möglich:

- 1) die Bedienung über Kabel zu sperren, so dass NUR Handsender funktionieren
- 2) die Start- und Fußgänger-Eingänge der Bedienung über Kabel in ÖFFNEN und SCHLIESSEN zu ändern

 **Wenn zu Beginn der nachstehenden Lernprozeduren die LEDs SET, RADIO und START blinken, bedeutet dies, dass der Programmierschutz aktiviert wurde, siehe Abschnitt 17.1.**


 **Die nachstehenden Programmierungen können jederzeit unterbrochen werden, dazu die Tasten SET und RADIO gleichzeitig drücken oder 10 Sekunden warten.**

16.1 - Einstellung der Betriebsarten für Bedienung über Kabel

Default= Funktion START gemäß Einstellung von DIP-Schalter 3-4-7 (siehe Abschnitt 4.1) und PED zur Teilöffnung.

Durch dieses Programmierung wird der Befehl START zu "nur Öffnen" und PED zu "nur Schließen".

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN:
 - Wenn die Led STOP leuchtet:
Modus "immer öffnen/ nur schließen" (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die LED **STOP** nicht leuchtet:
Modus START/PED (Standard) (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet weiter und die Led **STOP** erlischt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort
4. TASTE **RADIO** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet weiter und die Led **STOP** leuchtet auf.
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

 **Wenn der Torantrieb auch per Funk mit getrennten Öffnungs- und Schließsignalen gesteuert werden soll, muss ein externer Funkempfänger installiert werden.**


 **Wenn der Öffnen/Schließen-Modus aktiviert wird, wirkt sich der DIP-Schalter STEP nur auf die Funksignale aus.**

16.2 - Aktivieren/Deaktivieren des Start- und Fußgänger- Sicherheitsmodus

Default= Start-Kabeingang und Start-Taste der Steuerung sind aktiviert.

Diese Programmierung ermöglicht höhere Sicherheit durch Deaktivieren der Funktion der Kabeingänge "Start" und PED und der Start-Taste an der Steuerung. Die Steuerung wird nun ausschließlich über die Handsender aktiviert.

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN:
 - Wenn die Led **ERROR** leuchtet: Sicherheit = aktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die Led **ERROR** nicht leuchtet: Sicherheit = deaktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet weiter und die Led **ERROR** erlischt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort
4. TASTE **START** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** leuchtet weiter und die Led **ERROR** leuchtet auf.
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück


 **Wenn die Sicherheitssperre der Bedienung aktiviert ist, werden Vorrichtungen, die an die Kontakte START und PED angeschlossen sind, von der Steuerung nicht erkannt. Beim Schließen dieser Kontakte gibt die LED START kurze Blinkimpulse ab.**

17. Sonstige Funktionen

 **Die nachstehenden Programmierungen können jederzeit unterbrochen werden, dazu die Tasten SET und RADIO gleichzeitig drücken oder 10 Sekunden warten.**

17.1 - Aktivieren/Deaktivieren der Schutzvorrichtung der Steuerung


Default= Schutz der Steuerung nicht aktiviert

 **Mit dieser Programmierung können alle Programmierungen der Steuerung und die mit den DIP-Schaltern einstellbaren Einstellungen gesperrt werden. Um erneut Programmierungen vornehmen oder eine Änderung der DIP-Schalter/Trimmer wirksam werden zu lassen, muss der Schutz deaktiviert werden.**

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN:
 - Wenn die Led **SET**, die Led **RADIO** und **START** leuchten: Sperre der Zentraleinheit = aktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 4 gehen, andernfalls zu Punkt 2)
 - Wenn die Led **SET**, **RADIO** und **START** nicht leuchten: Sperre der Zentraleinheit = deaktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 4 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
2. GLEICHZEITIG DIE TASTEN **START** UND **RADIO** 2 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die Led **SET**, **RADIO** und **START** erlöschen. Fahren Sie mit Schritt 4 fort
3. GLEICHZEITIG DIE TASTEN **START** UND **RADIO** 2 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: die Led **SET**, **RADIO** und **START** leuchten auf
4. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

17.2 - Energiesparmodus


Diese Funktion unterbricht die Stromversorgung der Lichtschranken, wenn sich die Steuerung im Standby-Modus befindet, und verringert so den Stromverbrauch. Dies empfiehlt sich bei Stromversorgung mit Batterie.

 **Bei Aktivierung des Energiesparmodus wird die Funktion "Kontrollleuchte Tor offen" deaktiviert (Abschnitt 10.7). Der Energiesparmodus ist nur mit Sicherheitsvorrichtungen nutzbar, die mit 24 V DC versorgt werden.**

1. TASTE **START** 3 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN: alle LEDs erlöschen (wenn nicht, siehe Abschnitt 17.1)
2. TASTEN **SET** UND **START** GLEICHZEITIG 2 SEKUNDEN LANG DRÜCKEN:
 - Wenn die Led **PHOTO** leuchtet: Energiesparmodus = aktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 3)
 - Wenn die Led **PHOTO** nicht leuchtet: Energiesparmodus = deaktiviert (wenn die Einstellung korrekt ist, zu Punkt 5 gehen, andernfalls zu Punkt 4)
3. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** und **START** leuchten; die Led **PHOTO** erlischt. Fahren Sie mit Schritt 5 fort
4. TASTE **SET** 1 SEKUNDE LANG DRÜCKEN: die Led **SET** und **START** leuchten; die Led **PHOTO** leuchtet auf
5. TASTEN **SET** UND **RADIO** GLEICHZEITIG DRÜCKEN ODER 10 SEKUNDEN WARTEN, UM DIE PROZEDUR ZU VERLASSEN: die LEDs kehren zur normalen Funktionsweise zurück

 **Anschluss von Zubehörteilen bei aktiviertem Energiesparmodus**

Nach Aktivierung der Funktion muss der Pluspol der 24 V DC Stromversorgung der Sicherheitsvorrichtungen (zum Beispiel: Lichtschranken) an Klemme GSI angeschlossen werden. Die Steuervorrichtungen (z. B.: Empfänger, Windungen oder an den Start-Kontakt angeschlossene Lichtschranken) müssen an Klemme "+VA" angeschlossen werden.

 **Wenn DIP-Schalter 7 "Fast" auf ON steht, wird das Zubehör bei geöffnetem Torantrieb weiter versorgt, um die Zulauffunktion beizubehalten. Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist, werden alle LEDs nach 2 Minuten ausgeschaltet.**



+39 0172 1812574

Technical support

Monday/Friday 8.30-12.30 ; 14-18

(UTC+01:00 time)



More



IST. STAFG824NG cod.ZIS521 - 01/06/2021 - IS0790A00MM

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*

KINGGates

Brand of V2 S.p.A.

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

info@king-gates.com - www.king-gates.com

