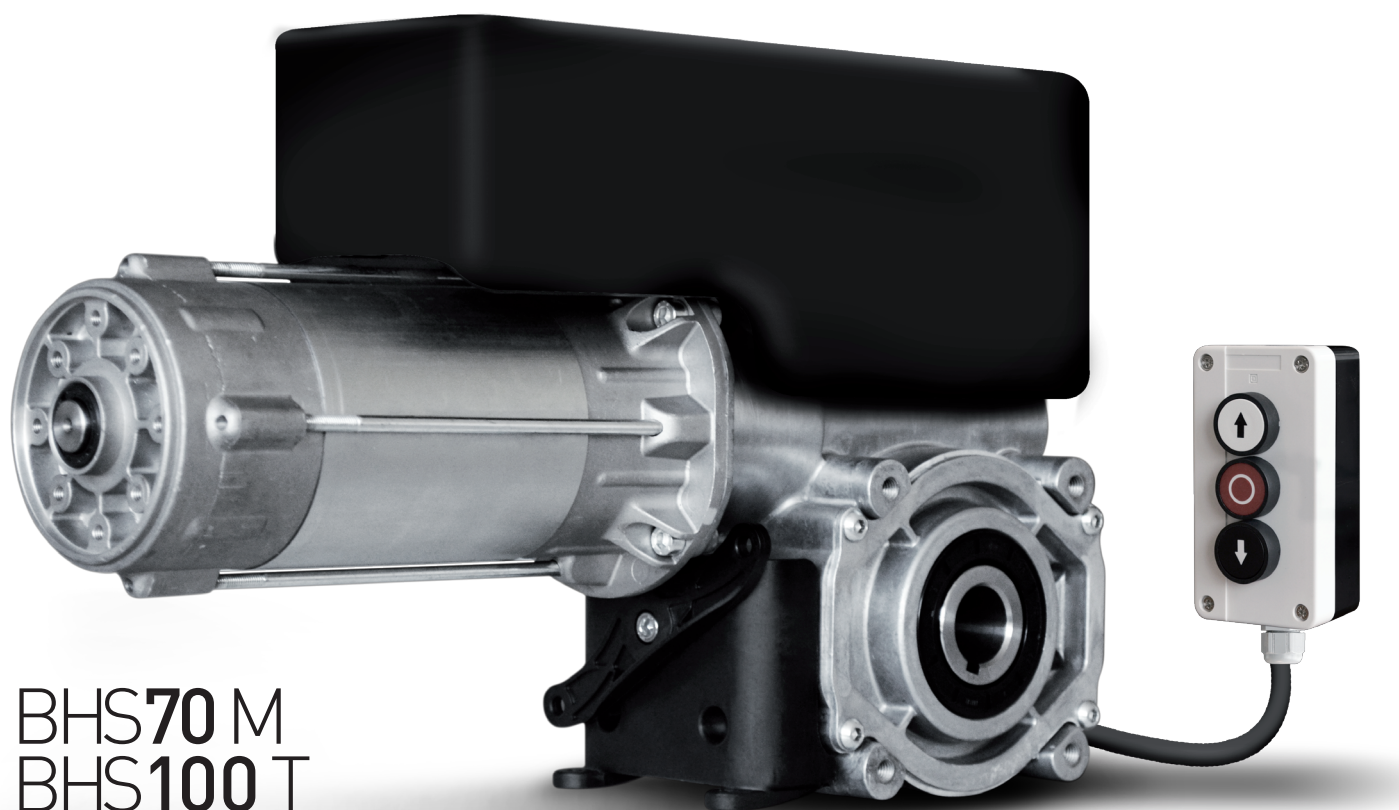




BHS70 M
BHS100 T
BHS120 TC

Motore per portoni sezionali bilanciati con centralina di comando integrata, finecorsa ad encoder e pulsantiera pre-cablata - Istruzioni

6

IT

Motor for springs-balanced sectional doors with integrated control panel, digital limits and pre-wired pushbutton - Instructions

14

EN

Moteur pour portes sectionnelles équilibrées avec armoire de commande intégrée et fin de course à encodeur - Instructions

22

FR

Motor para puertas seccionales compensadas por muelles, con cuadro de mando integrado, finales de carrera digitales y pulsador precableado

30

ES

Questo motoriduttore è stato sviluppato nel rispetto delle norme EN 12453 [PORTE E PORTONI INDUSTRIALI, COMMERCIALI E DI GARAGE – SICUREZZA NELL'UTILIZZO DI PORTE MOTORIZZATE – PRESCRIZIONI], EN 12604 [PORTE INDUSTRIALI, COMMERCIALI E DI GARAGE – ASPETTI MECCANICI – ESIGENZE].

BHS è controllato attentamente e viene venduto nella sicurezza totale. Al fine di mantenere questa situazione e di garantirne un funzionamento senza pericoli, l'utilizzatore dovrà rispettare tutti i consigli di messa in sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni d'utilizzo. Nell'utilizzo generale, i collegamenti elettrici debbono essere effettuati da personale qualificato, che deve essere in grado di poter giudicare il lavoro da effettuare, di riconoscere le sorgenti di pericolo e di prendere le misure di sicurezza più adeguate. Le modifiche o i cambiamenti sul BHS sono possibili esclusivamente con l'accordo del fabbricante. La sicurezza è data anche dall'utilizzo di pezzi di ricambio originali. L'utilizzo di pezzi di ricambio non originali porta la GAPOSA a non essere più responsabile dell'apparecchiatura. La sicurezza del funzionamento dei motoriduttori BHS consegnati, è garantita solo in caso di un utilizzo conforme alle norme e alle prescrizioni del presente manuale. I valori indicati nelle caratteristiche tecniche non debbono in alcun caso essere superati.

CONSIGLI DI SICUREZZA

- Consigli generali e misure sulla sicurezza da prendere. I consigli seguenti sono delle regole generali per l'utilizzazione dei motoriduttori serie BHS in combinazione con altri apparecchi. Dovete assolutamente tenere conto di questi consigli durante l'installazione e l'utilizzazione.
- Il montaggio, l'apertura della scatola fine corsa e il collegamento elettrico dei motoriduttori BHS devono essere fatti senza la presenza della tensione elettrica.
 - BHS deve essere installato con le sue protezioni ed installazioni di sicurezza. Inoltre bisogna far ATTENZIONE ad un fissaggio corretto.
 - Prevedere un selettore principale.
 - Controllare prima della messa in servizio, che la tensione prevista per l'BHS corrisponda alla tensione d'alimentazione sul sito.
 - Il dispositivo "ARRESTO D'URGENZA" deve restare attivo su tutti i modi di funzionamento dell' BHS . Uno sblocco del dispositivo "ARRESTO D'URGENZA" non deve in alcun caso provocare un funzionamento dell' BHS.

DATI TECNICI MOTORE

	BHS70M	BHS100T	BHS120T
Coppia (Nm)	70	100	120
Velocità (rpm)	21	21	30
Potenza meccanica (kW)	0.2	0.3	0.6
Alimentazione (VAC)	1~ 230	3~ 400	3~ 400
Amperaggio (A)	2.98	2.12	2.13
Frequenza (Hz)	50	50	50
Max Cicli/ora	12	20	20
Giri controllati	18	18	18
Temp. di funzionamento*	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C
Protezione	IP54	IP54	IP54
Diametro albero (mm)	25.4	25.4	25.4
Peso max porta sezionale (Kg)	350	400	450
Coppia di tenuta (Nm)	450	450	450

* I valori nominali sono rispettati entro l'intervallo da -10°C a +40°C. In caso di temperature maggiori/minori si possono verificare cali di prestazioni.

DATI TECNICI CENTRALINA (trifase)

Alimentazione	3~ 400V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.73 kW
Tensione e corrente max relè ausiliari	30 VDC - 1 A
Fusibile di protezione (3)	3 x 4 A
Grado di protezione	IP54
Canali memorizzabili (frequenza) Con modulo radio opzionale QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Temperatura di funzionamento	-10°C / +50°C

Corrente massima		
Condizione Carico	24V~	COM (12V~)
Caso 1	0 mA	40 mA
Caso 2	70 mA	30 mA
Caso 3	140 mA	10 mA

DATI TECNICI CENTRALINA (monofase)

Alimentazione	1~ 230V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.55 kW
Tensione e corrente max relè ausiliari	30 VDC - 1 A
Fusibile di protezione (3)	3 x 6.3 A
Grado di protezione	IP54
Canali memorizzabili (frequenza) Con modulo radio opzionale QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Temperatura di funzionamento	-10°C / +50°C

These motors have been developed according to the EEC standards EN 12453 [INDUSTRIAL COMMERCIAL AND GARAGE DOORS AND GATES - SAFETY IN THE USE OF POWER OPERATED DOORS - REQUIREMENTS AND CLASSIFICATION] and EN 12604 [INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND GARAGE DOORS AND GATES - MECHANICAL ASPECTS – REQUIREMENTS].

BHS is carefully checked and is sold in total safety. In order to maintain this situation and to ensure safe operations, the user must comply with all the recommendations contained in the present instructions for use. In the general use, the electrical connections must be performed by qualified personnel, who must be able to judge the work to be done, to recognize the sources of danger and take appropriate safety measures. Changes or modifications on the BHS are only possible with the agreement of the manufacturer. The security is assured also by the use of original spare parts. The use of non-original spare parts exempt GAPOSA from any responsibility for the equipment. The safety of the operation of the BHS motors delivered is only guaranteed in case of use in accordance with the standards and requirements of this manual. The values indicated in the technical data must not be exceeded under any circumstances.

SAFETY ADVICES

- General tips and safety measures to be taken. The following tips are general rules for the use of BHS gearmotors in combination with other equipments. You should definitely take note of these tips during installation and use.
- The installation, the opening of the limit switch box and the BHS electrical connection must be done without electrical tension.
- BHS must be installed with its protections and security installations. You also have to pay ATTENTION to fix it in the correct way.
- It is necessary to provide the system with a main switch.
- Check before activating that the voltage for BHS is the same as the supply voltage on the site.
- The device "EMERGENCY STOP" must remain active on all modes of operation of the BHS. In case the "EMERGENCY STOP" unlocks, it must not under any circumstances cause an undesired activation of the BHS .

MOTOR TECHNICAL DATA

	BHS70M	BHS100T	BHS120T
Torque (Nm)	70	100	120
Output Speed (rpm)	21	21	30
Mechanical power (kW)	0.2	0.3	0.6
Power Supply (VAC)	1~ 230	3~ 400	3~ 400
Absorption (A)	2.98	2.12	2.13
Frequency (Hz)	50	50	50
Max Cycles Per Hour	12	20	20
Limit Switch max turns	18	18	18
Working temperature*	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C
Protection Rate	IP54	IP54	IP54
Hollow shaft (mm)	25.4	25.4	25.4
Max. sectional door weight (Kg)	350	400	450
Holding torque (Nm)	450	450	450

* Nominal values are fully respected within a temperature range from -10°C to +40°C. In case of harsh temperatures there might be a performance drop on the declared values.

CONTROL UNIT TECHNICAL DATA (three-phase)

Power supply / Motor power	3~ 400V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.73 kW
Max. voltage and current of auxiliary relays	30 VDC - 1 A
Protection fuse (3)	3 x 4 A
Protection rate	IP54
Storable channels (frequency) With optional radio module QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Working temperature	-10°C / +50°C

Maximum current

Loading condition	24V~	COM (12V~)
Case 1	0 mA	40 mA
Case 2	70 mA	30 mA
Case 3	140 mA	10 mA

CONTROL UNIT TECHNICAL DATA (single-phase)

Power supply / Motor power	1~ 230V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.55 kW
Max. voltage and current of auxiliary relays	30 VDC - 1 A
Protection fuse (3)	3 x 6.3 A
Protection rate	IP54
Storable channels (frequency) With optional radio module QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Working temperature	-10°C / +50°C

Ce motoréducteur a été développé en respectant les normes suivantes: EN 12453 [PORTES ÉQUIPANT LES LOCAUX INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX ET LES GARAGES - SECURITE A L'UTILISATION DES PORTES MOTORISEES - PRESCRIPTION], EN 12604 [PORTES INDUSTRIELLES, COMMERCIALES ET DE GARAGE - ASPECTS MECANQUES – EXIGENCES].

Le moteur BHS subit plusieurs contrôles avant sa sortie d'usine afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité. L'utilisateur devra respecter tous les conseils et mises en garde contenus dans les instructions. De façon générale, les travaux à exécuter sur une installation électrique ne doivent être effectués que par du personnel qualifié, qui doit être en mesure de pouvoir juger le travail lui étant confié, de reconnaître les sources de danger possibles et prendre les mesures de sécurité adéquates.

Des modifications ou des changements sur le BHS ne sont possibles qu'avec l'accord du fabricant. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité et au bon usage du moteur. La responsabilité du fabricant n'est plus engagée en cas d'utilisation d'autres pièces. La sécurité de fonctionnement des motoréducteurs BHS livrés n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme aux normes et aux prescriptions de cette notice. Les valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques ne doivent en aucun cas être dépassées.

CONSEILS DE SÉCURITÉ

- Conseils généraux et mesures de sécurité à suivre. Les conseils suivants sont des règles générales relatives à l'utilisation des motoréducteurs BHS en combinaison avec d'autres équipements. Vous devez certainement prendre note de ces conseils lors de l'installation et de l'utilisation.
- Le montage, l'ouverture de la boîte des fins de courses et le branchement électrique des motoréducteurs BHS doivent s'accomplir hors tension.
 - Le BHS doit être installé avec ses protections et ses installations de sécurité. En outre, il faut faire ATTENTION également à fixer le moteur correctement.
 - Il est nécessaire de prévoir un bouton STOP d'urgence.
 - Vérifiez, avant la mise en service, que la tension prévue pour le BHS corresponde à la tension d'alimentation sur place.
 - Le dispositif "ARRET D'URGENCE" doit rester actif sur tous les modes de fonctionnement du BHS. Le déclenchement du dispositif "ARRET D'URGENCE" ne doit en aucun cas entraîner l'activation du BHS.

DETAILS TECHNIQUES MOTEUR

	BHS70M	BHS100T	BHS120T
Couple (Nm)	70	100	120
Vitesse de sortie (rpm)	21	21	30
Puissance mécanique (kW)	0.2	0.3	0.6
Alimentation (VAC)	1~ 230	3~ 400	3~ 400
Absorption (A)	2.98	2.12	2.13
Fréquence (Hz)	50	50	50
Nbre max de cycles/heure	12	20	20
Tours max cage fins de courses	18	18	18
Temp. de fonctionnement*	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C
Protection	IP54	IP54	IP54
Axe creux (mm)	25.4	25.4	25.4
Max. poids porte sectionnelle (Kg)	350	400	450
Couple de maintien (Nm)	450	450	450

* Les valeurs nominales sont pleinement respectées dans une plage de température de -10°C à + 40°C. En cas de températures extrêmes il pourrait y avoir une baisse de performance sur les valeurs déclarées.

DETAILS TECHNIQUES ARMOIRE (triphasée)

Alimentation / Puissance moteur	3~ 400V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.73 kW
Tension et courant max des relais auxiliaires	30 VDC - 1 A
Fuse de protection (3)	3 x 4 A
Degré de protection	IP54
Canaux mémorisables (fréquence) Avec le module radio optionnel QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Température de fonctionnement	-10°C / +50°C

Courant maximal		
État de charge	24V~	COM (12V~)
Cas 1	0 mA	40 mA
Cas 2	70 mA	30 mA
Cas 3	140 mA	10 mA

DETAILS TECHNIQUES ARMOIRE (monophasée)

Alimentation / Puissance moteur	1~ 230V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.55 kW
Tension et courant max des relais auxiliaires	30 VDC - 1 A
Fuse de protection (3)	3 x 6.3 A
Degré de protection	IP54
Canaux mémorisables (fréquence) Avec le module radio optionnel QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Température de fonctionnement	-10°C / +50°C

Estos motores han sido desarrollados de acuerdo con las normas CEE EN 12453 [PUERTAS Y PORTONES INDUSTRIALES COMERCIALES Y DE GARAJE - SEGURIDAD EN EL USO DE PUERTAS ACCIONADAS A CORRIENTE - REQUISITOS Y CLASIFICACIÓN] y EN 12604 [PUERTAS Y PORTONES INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE GARAJE - ASPECTOS MECÁNICOS - REQUISITOS]. BHS ha sido revisado cuidadosamente y se vende con total seguridad. Para mantener esta situación y garantizar operaciones seguras, el usuario debe cumplir con todas las recomendaciones contenidas en las presentes instrucciones de uso. En el uso general, las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal calificado, que debe ser capaz de juzgar el trabajo a realizar, reconocer las fuentes de peligro y tomar las medidas de seguridad adecuadas. Los cambios o modificaciones en el BHS solo son posibles con el acuerdo del fabricante. La seguridad está garantizada también por el uso de repuestos originales. El uso de repuestos no originales exime a GAPOSA de cualquier responsabilidad sobre el equipo. La seguridad del funcionamiento de los motores BHS entregados solo está garantizada en caso de uso de acuerdo con las normas y requisitos de este manual. Los valores indicados en los datos técnicos no deben superarse en ningún caso.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Consejos generales y medidas de seguridad a tomar. Los siguientes consejos son reglas generales para el uso de motorreductores BHS en combinación con otros equipos. Definitivamente debe tomar nota de estas advertencias durante la instalación y el uso.
- La instalación, la apertura de la caja de finales de carrera y la conexión eléctrica del BHS deben realizarse sin tensión eléctrica.
- BHS debe instalarse con sus protecciones e instalaciones de seguridad. También tiene que prestar ATENCIÓN para arreglarlo de la forma correcta.
- Es necesario dotar al sistema de un interruptor principal.
- Verifique antes de activar que el voltaje para BHS sea el mismo que el voltaje de suministro en el sitio.
- El dispositivo "PARADA DE EMERGENCIA" debe permanecer activo en todos los modos de funcionamiento del BHS. En caso de que se desbloquee la "PARADA DE EMERGENCIA", en ningún caso debe provocar una activación no deseada del motor BHS.

DATOS TÉCNICOS DEL MOTOR

	BHS70M	BHS100T	BHS120T
Par (Nm)	70	100	120
Velocidad (rpm)	21	21	30
Potencia mecánica (kW)	0.2	0.3	0.6
Alimentación (VAC)	1~ 230	3~ 400	3~ 400
Intensidad (A)	2.98	2.12	2.13
Frecuencia (Hz)	50	50	50
Max ciclos/hora	12	20	20
Número de vueltas máx	18	18	18
Temp. de funcionamiento*	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C	-20°C/+60°C
Grado de protección	IP54	IP54	IP54
Eje (mm)	25.4	25.4	25.4
Max. peso puerta seccional (Kg)	350	400	450
Par de retención (Nm)	450	450	450

Los valores nominales se garantizan completamente dentro de un rango de temperatura de -10 ° C a + 40 ° C. En caso de temperaturas extremas, puede producirse una caída del rendimiento de los valores declarados.

DATOS TÉCNICOS UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR (trifásica)

Alimentation / Puissance moteur	3~ 400V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.73 kW
Tension et courant max des relais auxiliaires	30 VDC - 1 A
Fuse de protection (3)	3 x 4 A
Degré de protection	IP54
Canaux mémorisables (fréquence) Avec le module radio optionnel QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Température de fonctionnement	-10°C / +50°C

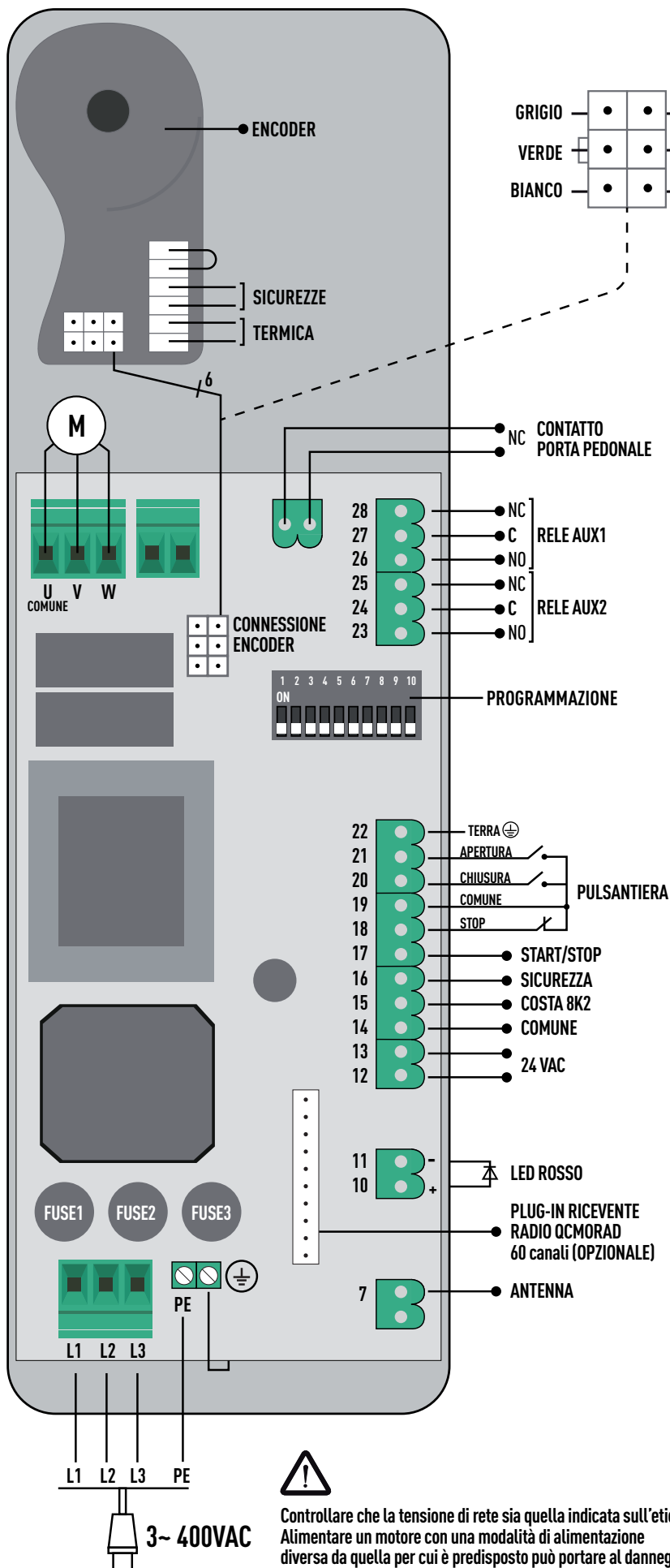
Courant maximal		
État de charge	24V~	COM (12V~)
Cas 1	0 mA	40 mA
Cas 2	70 mA	30 mA
Cas 3	140 mA	10 mA

DATOS TÉCNICOS UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR (monofásica)

Alimentation / Puissance moteur	1~ 230V +/- 5% - 50/60 Hz / 0.55 kW
Tension et courant max des relais auxiliaires	30 VDC - 1 A
Fuse de protection (3)	3 x 6.3 A
Degré de protection	IP54
Canaux mémorisables (fréquence) Avec le module radio optionnel QCMORAD	60 (433.92 MHz)
Température de fonctionnement	-10°C / +50°C

CONNESSIONI

CENTRALINA MULTIFUNZIONE (ver. F/L)



SICUREZZE



ATTENZIONE: è possibile abilitare solo un tipo di sicurezza

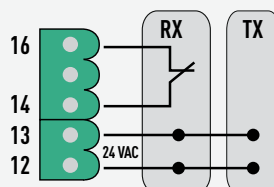
QC40F

QC40L

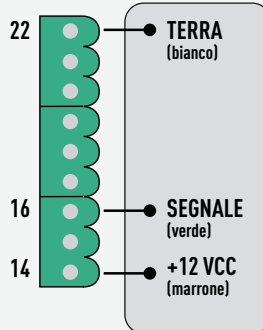
COSTA 8K2



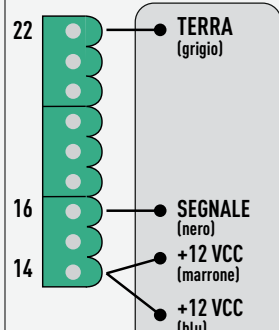
QCF4



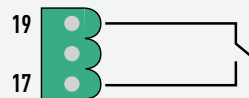
QCSE2



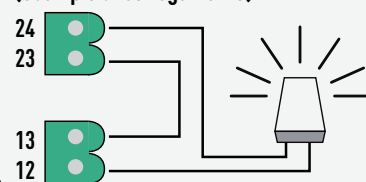
BARRIERA FOTOELETRICA



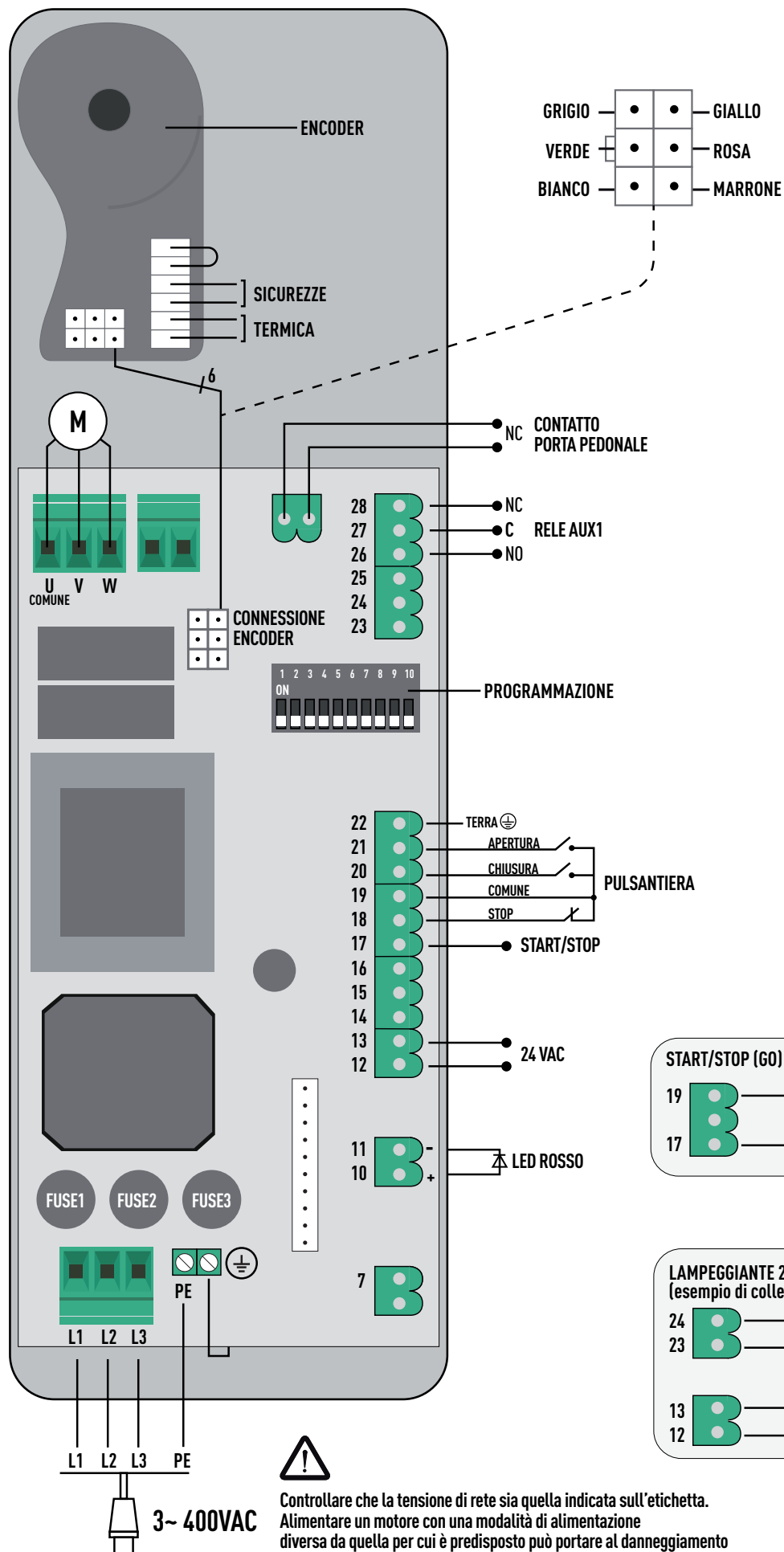
START/STOP (GO)



LAMPEGGIANTE 24V con autolampeggio (esempio di collegamento)



CENTRALINA BASE (ver. B)



Controllare che la tensione di rete sia quella indicata sull'etichetta.
Alimentare un motore con una modalità di alimentazione diversa da quella per cui è predisposto può portare al danneggiamento del motore e della centrale oltre che costituire un rischio per la sicurezza dell'installatore.

1. CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

Il BHS, per le sue dimensioni compatte, può essere installato anche laddove lo spazio disponibile è limitato. Se tale spazio non è comunque sufficiente, a richiesta, è disponibile un kit d'installazione con rinvio a catena, che riduce l'ingombro laterale. La figura a pag. 12 mostra le dimensioni di ingombro del motoriduttore e le quote di fissaggio della base. In base a queste dimensioni occorre prevedere uno spazio laterale di almeno 350 mm oltre l'estremità dell'albero di avvolgimento; almeno 450 mm tra la mensola del motore ed il soffitto ed almeno 220 mm tra il centro asse e l'architrave. In linea generale, spazi utili per un'installazione e/o disinstallazione agevole del motoriduttore. Nel fissare a parete le mensole per sostenere il motoriduttore da un lato e il cuscinetto dall'altro (o il paracadute se con rinvio a catena) occorre tenere conto delle differenze di livello necessarie per rendere perfettamente orizzontale l'albero della porta sezionale.

ATTENZIONE: Le mensole devono essere fissate alla parete con grande cura tenendo conto delle sollecitazioni a cui sono sottoposte (sollecitazioni provocate dal peso della porta sezionale, dell'asse, del motoriduttore e del paracadute; e dal momento che tale peso, insieme all'attrito, produce con la porta sezionale in movimento).



IMPORTANTE : la pulsantiera è pre-configurata per l'uscita dei cavi in basso. Qualora si voglia posizionare l'entrata del cavo verso l'alto, assicuratevi che i pulsanti siano sempre sempre posizionati in questo modo:

- Pulsante bianco con freccia nera: Salita
- Pulsante rosso: Stop
- Pulsante nero con freccia bianca: Discesa

2. COLLEGAMENTO MOTORE

È PRESCRITTO dalle NORME DI SICUREZZA che:

Il motoriduttore BHS venga installato rispettando tutte le norme relative all'impianto di alimentazione ed antinfortunistiche in vigore.

A monte del circuito di alimentazione sia montato un interruttore magnetotermico di tipo regolamentare (16A onnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm) che deve essere aperto ogni volta che si accede al motoriduttore o alla sua centralina di comando.

Il collegamento alla rete e la messa in servizio venga eseguito da personale qualificato in grado di operare nel rispetto delle norme. Controllare che la tensione di rete disponibile sull'impianto corrisponda alla tensione per cui è predisposto il BHS e che la linea sia di sezione adeguata e provvista di conduttore di terra.

Il non rispetto di quanto sopra libera GAPOSA da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

3. CONNESSIONE ALIMENTAZIONE

ATTENZIONE! L'impianto deve essere provvisto di un interruttore con apertura dei contatti di almeno 3mm che assicuri la disconnessione onnipolare dell'apparecchiatura. Alimentare un motore con una modalità di alimentazione diversa da quella per cui è predisposto può portare al danneggiamento del motore e della centrale oltre che costituire un rischio per la sicurezza dell'installatore.

Nel caso fosse necessario scollegare il cavo di alimentazione per poi riconnetterlo o modificare la sequenza nel cablaggio della centrale si DEVONO collegare i conduttori (seguendo gli schemi allegati), ripristinando la configurazione di partenza. Prestare particolare attenzione a collegare il cavo di terra.

ATTENZIONE: collegare i conduttori in maniera diversa da quanto illustrato nello schema di collegamento appropriato può portare al danneggiamento del motore e della centrale oltre che costituire un rischio per la sicurezza dell'installatore.

4. ENCODER ASSOLUTO

L'encoder assoluto è integrato all'interno del finecorsa ed è esso che invia i comandi alla centralina integrata.

Attraverso un treno di impulsi lo strumento determina e comunica all'elettronica di controllo qual è la posizione della porta sezionale e permette di conseguenza di eseguire i vari comandi assegnati.

Seguire le istruzioni della centralina per determinare la posizione del finecorsa di salita e quello di discesa e di qualsiasi eventuale controllo ausiliario.

5. CENTRALE ELETTROMECCANICA INTEGRATA

5.1 MESSA IN FUNZIONE - SETTAGGIO DEL VERSO DI ROTAZIONE

ATTENZIONE: Durante la definizione del verso le sicurezze non sono attive

Non appena si alimenta il motore (o dopo il RESET) il LED rosso fisso e il LED verde in lampeggio veloce indicano la necessità di impostare il verso di regolazione e poi la regolazione di entrambi i finecorsa:

1. Rimuovere l'alimentazione alla centrale
2. Posizionare manualmente la serranda a metà corsa (i comandi di movimento in questa fase sono inibiti).
3. Alimentare la centrale
4. Mantenere premuto STOP e APRI. Dopo circa 3 secondi, il motore compie un breve movimento.
5. Se il movimento al punto 4 è effettivamente in APERTURA continuare a mantenere premuto. Dopo circa 6 secondi il motore inizierà a muoversi in salita (si fermerà rilasciando i pulsanti) ed il LED rosso inizia a lampeggiare, a questo punto il verso è stato definito ed è possibile impostare i finecorsa.
6. Se il movimento al punto 4 NON è in APERTURA allora rilasciare STOP e APRI, attendere 2 secondi, ripartire dal punto 4 (il verso di rotazione del motore sarà invertito).

5.2 REGOLAZIONE DEI FINECORSI

(VIENE IMPOSTATO PRIMA QUELLO DI SALITA)

NOTA: Al fine di evitare giochi tra il motore e l'encoder che causerebbero imprecisioni sulla registrazione del valore del finecorsa, è importante che, durante la programmazione, il finecorsa di salita sia raggiunto tramite un movimento di apertura mentre il finecorsa di discesa sia raggiunto tramite un movimento di chiusura.

1. Portarsi nella posizione del finecorsa di salita muovendo la serranda in modalità uomo presente utilizzando i comandi STOP + SALITA (movimento in APERTURA) e STOP + DISCESA (movimento in CHIUSURA).
2. Tenere premuto solo il pulsante STOP per 10 secondi, il motore si muoverà leggermente in CHIUSURA per segnalare la registrazione del finecorsa.
3. Portarsi nella posizione del finecorsa di discesa muovendo la serranda in modalità uomo presente utilizzando i comandi STOP + SALITA (movimento in APERTURA) e STOP + DISCESA (movimento in CHIUSURA).
4. Tenere premuto solo il pulsante STOP per 10 secondi, il motore si muoverà leggermente in APERTURA per segnalare la registrazione del finecorsa.

Terminata la procedura di regolazione dei finecorsa il LED rosso si spegne e si accende il LED verde.

5.3 RESET

NOTA: possibile effettuare il reset della scheda entro un minuto dall'accensione.

Tenere premuto APRI, STOP e CHIUDI. Dopo circa 8 secondi il LED rosso si accende, continuare a mantenere premuto APRI, STOP e CHIUDI finché il LED rosso non inizia a lampeggiare velocemente. Ora è possibile rilasciare APRI, STOP e CHIUDI. Il LED rosso ora è acceso fisso ed il verde lampeggia ad indicare che la scheda è tornata in modalità "Messa in funzione" (se la scheda si trova già in "Messa in funzione", non è possibile effettuare un ulteriore reset).

5.4 MODIFICA DEI SINGOLI FINECORSI

NOTA: è possibile effettuare la modifica dei finecorsa entro un minuto dall'accensione.

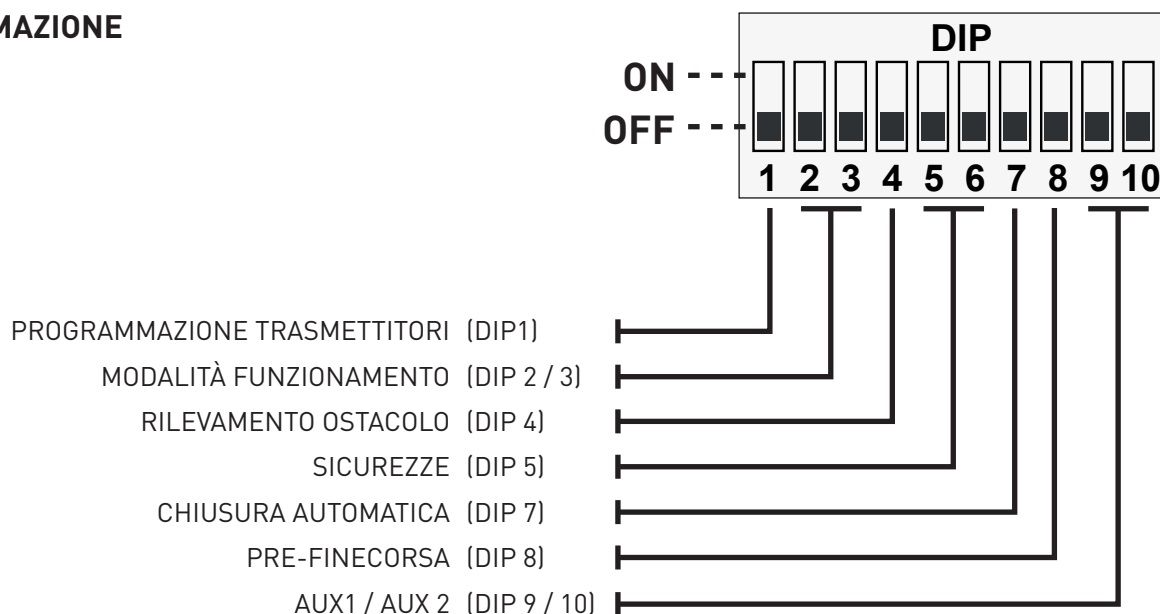
NOTA: Al fine di evitare giochi tra il motore e l'encoder che causerebbero imprecisioni sulla registrazione del valore del finecorsa, è importante che, durante la programmazione, il finecorsa di salita sia raggiunto tramite un movimento di apertura mentre il finecorsa di discesa sia raggiunto tramite un movimento di chiusura.

ATTENZIONE! Durante la definizione dei finecorsa le sicurezze non sono attive!

Per modificare il singolo finecorsa di APERTURA (o di CHIUSURA) eseguire la seguente procedura:

1. Posizionare la serranda a metà corsa.
2. Mantenere premuti STOP+APRI (o STOP+CHIUDI)
3. Dopo circa 10 secondi la serranda inizierà a muoversi in SALITA (o DISCESA), rilasciando i pulsanti il movimento si arresta.
4. Posizionare la serranda nel punto desiderato per il finecorsa, la serranda può essere mossa in modalità uomo presente utilizzando i comando STOP+APRI o STOP+CHIUDI.
5. Confermare la posizione tenendo premuto STOP per circa 10 secondi, la serranda effettuerà un breve movimento in CHIUSURA (o APERTURA).

6. PROGRAMMAZIONE



6.1 PROGRAMMAZIONE TRASMETTITORE (con modulo ricevente radio opzionale)

Per associare ad un codice radio la funzione di START/STOP è necessario:

1. Posizionare il DIP 1 in ON, il LED rosso ed il LED verde si accenderanno con luce fissa
2. Inviare il codice radio da memorizzare. I LED si comporteranno come segue:

LED VERDE	LED ROSSO	SIGNIFICATO
LAMPEGGIO VELOCE	OFF	il codice è stato memorizzato
OFF	LAMPEGGIO VELOCE	il codice è già presente in memoria
LAMPEGGIO VELOCE	LAMPEGGIO VELOCE	la memoria è piena
5 LAMPEGGI LENTI	5 LAMPEGGI LENTI	memorizzazione è stata rifiutata. In questo caso controllare il corretto collegamento degli ingressi

3. Se si devono memorizzare altri codici radio ripetere la procedura dal punto 2, altrimenti riportare in OFF il DIP 1.

Procedura per l'associazione di un codice radio alla funzione APRI:

Eseguire la procedura per la programmazione di un codice radio alla funzione di START/STOP, mantenendo premuto il tasto APRI mentre si invia il codice radio.

Procedura per l'associazione di un codice radio alla funzione CHIUDI:

Eseguire la procedura per la programmazione di un codice radio alla funzione di START/STOP, mantenendo premuto il tasto CHIUDI mentre si invia il codice radio.

Procedura per l'associazione di un codice radio alla funzione STOP:

Eseguire la procedura per la programmazione di un codice radio alla funzione di START/STOP, mantenendo premuto il tasto STOP mentre si invia il codice radio.

6.2 CANCELLAZIONE DEI TRASMETTITORI

Per eliminare tutti i telecomandi programmati è necessario effettuare la seguente procedura:

1. Posizionare il DIP 1 in ON, il LED rosso ed il LED verde si accenderanno con luce fissa
2. Tenere premuto APRI, STOP e CHIUDI
3. Dopo circa 3 secondi, i LED si spegneranno. Continuare a mantenere premuto.
4. Quando i LED inizieranno a lampeggiare allora sarà possibile rilasciare i pulsanti APRI, STOP e CHIUDI.
5. Posizionare il DIP1 in OFF

6.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

La centrale prevede 4 modalità di funzionamento:

1. **Impulsivo:** l'apertura e la chiusura sono in modalità impulsiva.
2. **Uomo presente in chiusura:** l'apertura è impulsiva mentre la chiusura è a uomo-presente.
3. **Start-Stop "condominiale":** apertura e chiusura tramite i comandi dedicati sono in modalità impulsiva. Il pulsante Start-Stop invece comanda **sempre** l'apertura fino a che la porta non è completamente aperta. Quando la porta è in posizione di finecorsa salita il pulsante Start-Stop comanda la chiusura.
4. **Uomo presente in apertura e in chiusura.**
La modalità di funzionamento viene selezionata tramite i DIP 2 e 3 secondo la seguente tabella:

DIP2	DIP3	MODALITÀ
OFF	OFF	Impulsiva (SALITA > STOP > DISCESA > STOP > SALITA > ...)
OFF	ON	Impulsiva APERTURA / Uomo-presente CHIUSURA
ON	OFF	Start/Stop Condominiale
ON	ON	Uomo-presente APERTURA e CHIUSURA

6.4 LOGICA SICUREZZA

La logica della sicurezza è gestita tramite il DIP 4

DIP4	LOGICA
OFF	La presenza di un ostacolo durante la fase discesa ferma la porta e inverte il movimento fino al finecorsa di apertura. Non interviene in fase di apertura.
ON	La presenza di un ostacolo durante la fase discesa ferma la porta e inverte il movimento per 2 secondi prima di fermarsi. Interviene in fase di apertura fermando la porta alla presenza di un ostacolo

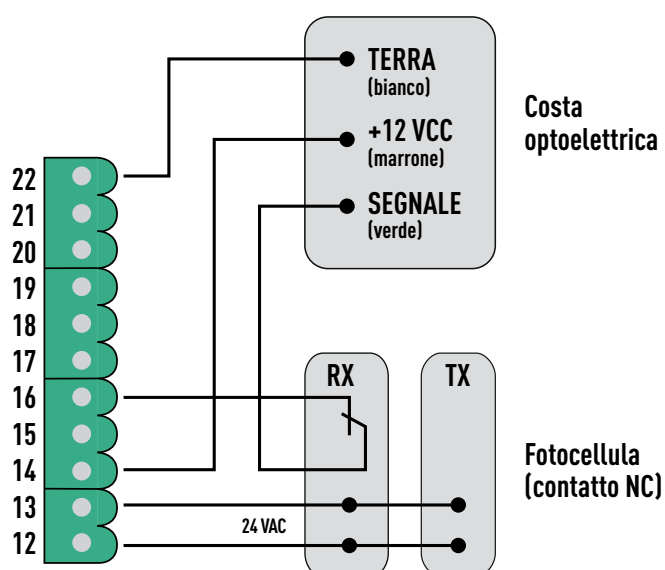
6.5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA (È possibile collegare SOLO un dispositivo di sicurezza)*

> BHS...F

La selezione del dispositivo di sicurezza è gestita tramite il DIP5 e il DIP6

DIP5	DIP6	DISPOSITIVO DI SICUREZZA	MORSETTI 14 - 15
OFF	OFF	Dispositivo di sicurezza con contatto NC (morsetti 14-16)	NON COLLEGARE
OFF	ON	NON UTILIZZARE QUESTA COMBINAZIONE	
ON	OFF	Costa optoelettrica con segnale digitale (massa su morsetto 22, +12VCC su morsetto 14, segnale digitale su morsetto 16)	NON COLLEGARE
ON	ON	Costa resistiva 8k2 (morsetti 14-15)	NON COLLEGARE (ATTENZIONE! Non cortocircuitare i morsetti 14 - 16)

* Per collegare contemporaneamente la costa optoelettronica QCSE2 e le fotocellule, queste ultime vanno connesse in serie al segnale digitale della costa (DIP 4 in ON).



> BHS...L

La selezione del dispositivo di sicurezza è gestita tramite il DIP5

DIP5	DISPOSITIVO DI SICUREZZA	MORSETTI 14 - 15
OFF	Contatto NC	NON COLLEGARE
ON	Sicurezza con segnale digitale (OSE/FSS) (massa su morsetto 22, +12VCC su morsetto 14, segnale digitale su morsetto 16)	NON COLLEGARE

ATTENZIONE! Il valore della tensione in uscita su COM può variare da 10.5V a 16.5V

6.6 PRE-FINECORSA

Il pre-finecorsa consente di disabilitare le sicurezze nel tratto finale della corsa (in prossimità del finecorsa di discesa).

ATTENZIONE, PERICOLO SCHIACCIAMENTO! In fase di installazione valutare se utilizzare la funzione di pre-finecorsa. La posizione del pre-finecorsa è fissa e non regolabile. Il pre-finecorsa è posizionato a circa 45° di rotazione dalla posizione di finecorsa di chiusura.

DIP8	LOGICA
OFF	DISATTIVO: le sicurezze sono attive per tutta la corsa
ON	ATTIVO: le sicurezze vengono disattivate nel tratto finale della corsa, vicino al finecorsa di chiusura

6.7 CHIUSURA AUTOMATICA

La centrale prevede tra le sue funzioni la chiusura automatica dopo un tempo prestabilito. La chiusura automatica si attiva programmando il tempo di pausa e la modalità di funzionamento impulsiva. La chiusura automatica è esclusa se è attiva la logica uomo-presente in chiusura.

Per programmare il tempo di pausa è necessario:

1. Controllare che i DIP 7 sia in OFF.
 2. Posizionare il DIP 7 in ON. Il LED verde si spegnerà ed effettuerà un breve lampeggio ogni secondo.
 3. Cronometrare il tempo di pausa che si desidera programmare (il tempo deve essere maggiore di 5 secondi, per un massimo di 4 minuti).
 4. Raggiunto il tempo desiderato, riposizionare il DIP 7 in OFF.
- In caso di corretta programmazione, il LED verde lampeggerà velocemente per poi restare acceso.

IMPORTANTE: Il conteggio del tempo per la chiusura automatica inizia quando il movimento di apertura viene interrotto dal comando START/STOP o quando la porta raggiunge la posizione di finecorsa salita. Il LED verde lampeggia ogni 3 secondi durante il tempo di pausa. Durante il tempo di pausa un comando START/STOP esclude la chiusura automatica, un successivo comando START/STOP chiude la porta.

La chiusura automatica è esclusa (anche se programmata) se:

- interviene una sicurezza del sistema (STOP di sicurezza, fotocellula, costa, termica motore, ecc.);
- è attiva la logica uomo-presente in chiusura;
- viene interrotto, attraverso il comando di STOP, il movimento della porta.

6.8 CANCELLAZIONE DELLA MODALITÀ DI CHIUSURA AUTOMATICA

Questa procedura cancella il tempo di pausa e disabilita la chiusura automatica:

1. Controllare che i DIP 7 e 8 siano in OFF.
 2. Posizionare il DIP 7 in ON e riposizionarlo in OFF entro 3 secondi.
- In caso di corretta cancellazione il LED rosso lampeggerà velocemente per poi spegnersi. Si accenderà il LED verde a indicare che la centrale è di nuovo pronta per il funzionamento.

6.9 RELÉ AUSILIARI

La scheda è dotata di due relé ausiliari (AUX1 ed AUX2) le cui funzioni sono programmabili tramite il DIP9 e il DIP10

DIP9	AUX1
OFF	Il relè si attiva al raggiungimento dello stato CHIUSO della serranda
ON	Il relè si attiva al raggiungimento dello stato APERTO della serranda
DIP10	AUX2
OFF	Il relè si attiva al raggiungimento dello stato APERTO della serranda
ON	Il relè si attiva mentre la serranda è in movimento

6.10 MODALITÀ EMERGENZA CON SICUREZZA GUASTA

Questa modalità consente il movimento del motore con logica uomo presente anche in caso in cui la sicurezza sia attiva o guasta.

- La modalità diviene operativa dopo circa 30 secondi dall'attivazione della sicurezza (il conteggio viene resettato se la sicurezza torna in visibilità)
- La modalità consente il movimento del motore in apertura ed in chiusura in modalità uomo-presente, a prescindere dalla posizione dei DIP 2 - 3, nelle direzioni protette dalle sicurezze (DIP 4). Se la sicurezza è presente solo in chiusura allora la modalità sarà attiva solo nella direzione di chiusura (nella direzione di apertura il motore si comporterà come stabilito dai DIP 2 - 3). Se la sicurezza è attiva sia in apertura che in chiusura, allora la modalità sarà attiva in entrambi i versi.
- Il movimento del motore durante questa modalità viene interrotto automaticamente dopo 5 secondi. Il movimento può essere ripreso ripremendo il comando.

La modalità è già attiva e non può essere disabilitata.

7. SEGNALAZIONE ANOMALIE

LED ROSSO	OPERAZIONI DA ESEGUIRE
1 lampeggio	Controllare corretto collegamento dello STOP, STOP premuto
2 lampeggi	Controllare corretto collegamento della sicurezza, sicurezza occupata
3 lampeggi	Controllare la posizione dei DIP 5 e 6. NON UTILIZZARE CONFIGURAZIONE RISERVATA (v. par. 6.5)
8 lampeggi	Problema sulle tensioni: Controllare tensione alimentazione Sovraccarico uscita 12V Sovraccarico uscita 24Vac
	Problemi di connessione: Controllare contatto porta pedonale (29-30) Controllare corretta connessione cavo encoder Controllare safety chain encoder
Lampeggio rapido per 1 sec ogni 2 sec	Rilevato malfunzionamento dei relè. Scheda bloccata. Contattare l'assistenza.

8. MANOVRA MANUALE DI SOCCORSO

ATTENZIONE! Prima di azionare manualmente la porta sezionale togliere tensione all'impianto di automazione. Questa prescrizione è valida nonostante il comando manuale sia provvisto di una sicurezza elettrica. Ricordarsi di ridare tensione dopo aver terminato la manovra di soccorso.

Nel caso vi sia mancanza di energia elettrica e dovendo ugualmente azionare la porta sezionale, dovrete accertarvi, per prima cosa, di quale tipo di manovra manuale di soccorso è dotato il BHS fra le 2 disponibili:

ATTENZIONE: La porta, quando movimentata manualmente non dovrà mai superare i limiti di finecorsa salita o discesa altrimenti, oltre a provocare danni alla porta stessa, l'oltre corsa attiverrebbe i micro di sicurezza con la conseguenza che il funzionamento elettrico non sarà più possibile finché un tecnico non disattiverà la protezione.

8.1 MANOVRA MANUALE CON CATENA (Installabile anche a 90°)

Per azionare manualmente la porta sezionale con la manovra di soccorso con catena occorre:

1. Tirare il pomello **rosso** e contemporaneamente la catena finché la manovra non si innesta sull'albero motore ed interrompe, attraverso il micro di sicurezza, la tensione di alimentazione.

2. Sollevare o abbassare manualmente la porta sezionale per mezzo della catena.

ATTENZIONE: manovrare la catena in maniera uniforme senza strattoni.

3. Appena terminato l'azionamento manuale tirare il pomello **verde** per riattivare la tensione di alimentazione.

ATTENZIONE: assicurarsi che la manovra di soccorso sia sbloccata altrimenti il motoriduttore non può essere attivato elettricamente.

8.2 SBLOCCO MANUALE

Per azionare manualmente la porta sezionale occorre:

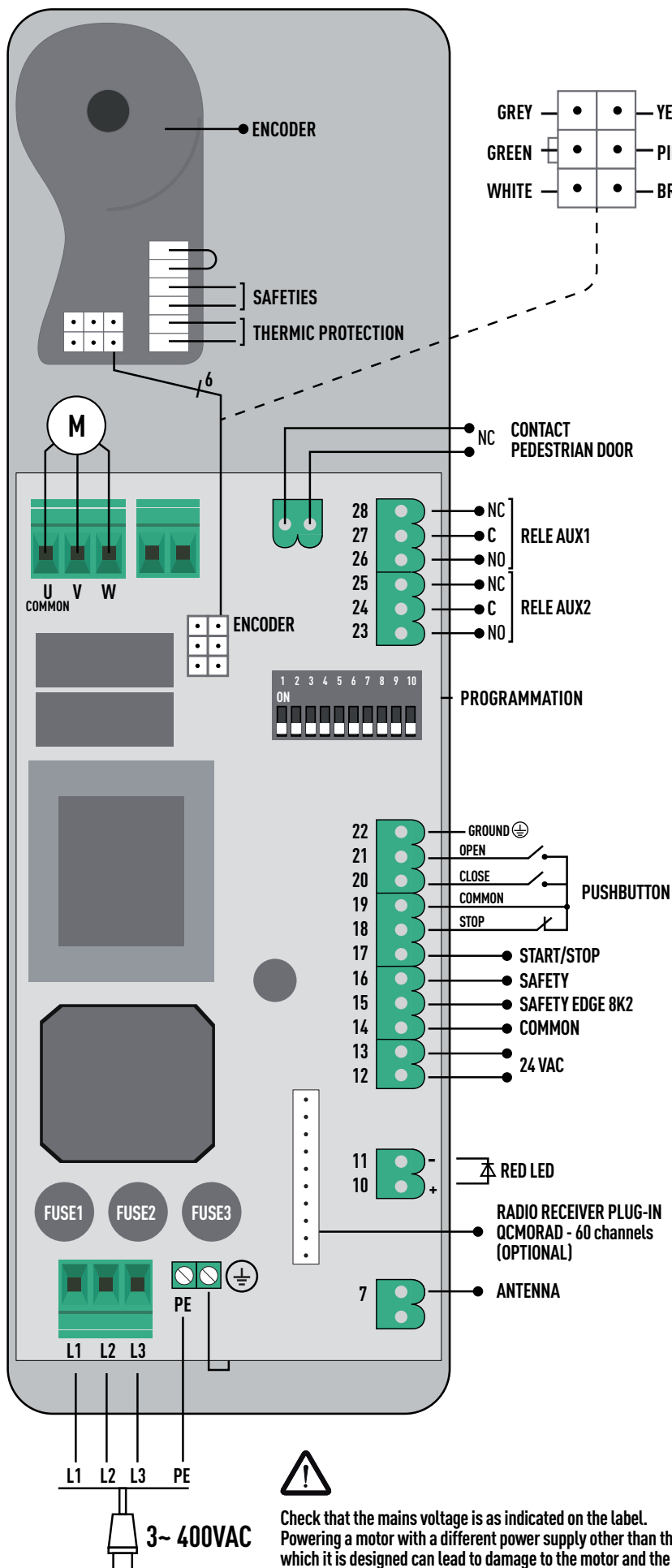
1. Tirare il pomello **rosso**, la leva sblocca l'ingranaggio motore dall'albero di forza ed interrompe, attraverso il micro di sicurezza, la tensione di alimentazione.

2. Sollevare o abbassare manualmente la porta sezionale.

3. Appena terminato l'azionamento manuale tirare il pomello **verde** per riattivare la tensione di alimentazione.

WIRING

MULTIFUNCTION CONTROL UNIT (ver. F/L)



SAFETIES

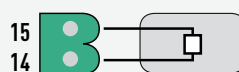


ATTENTION: it is possible to enable only one type of safety

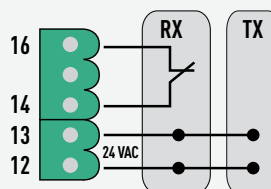
QC40F

QC40L

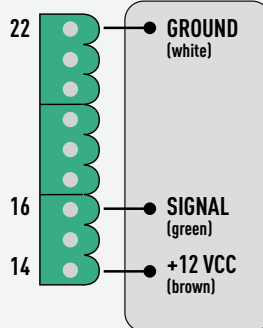
SAFETY EDGE 8K2



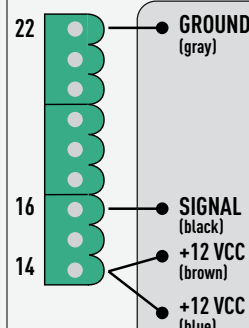
QCF4 SAFETY BEAMS



SAFETY EDGE QCSE2



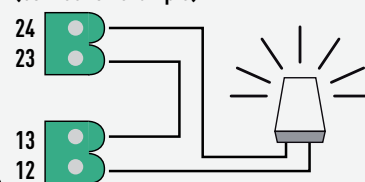
LIGHT CURTAIN



START/STOP (GO)

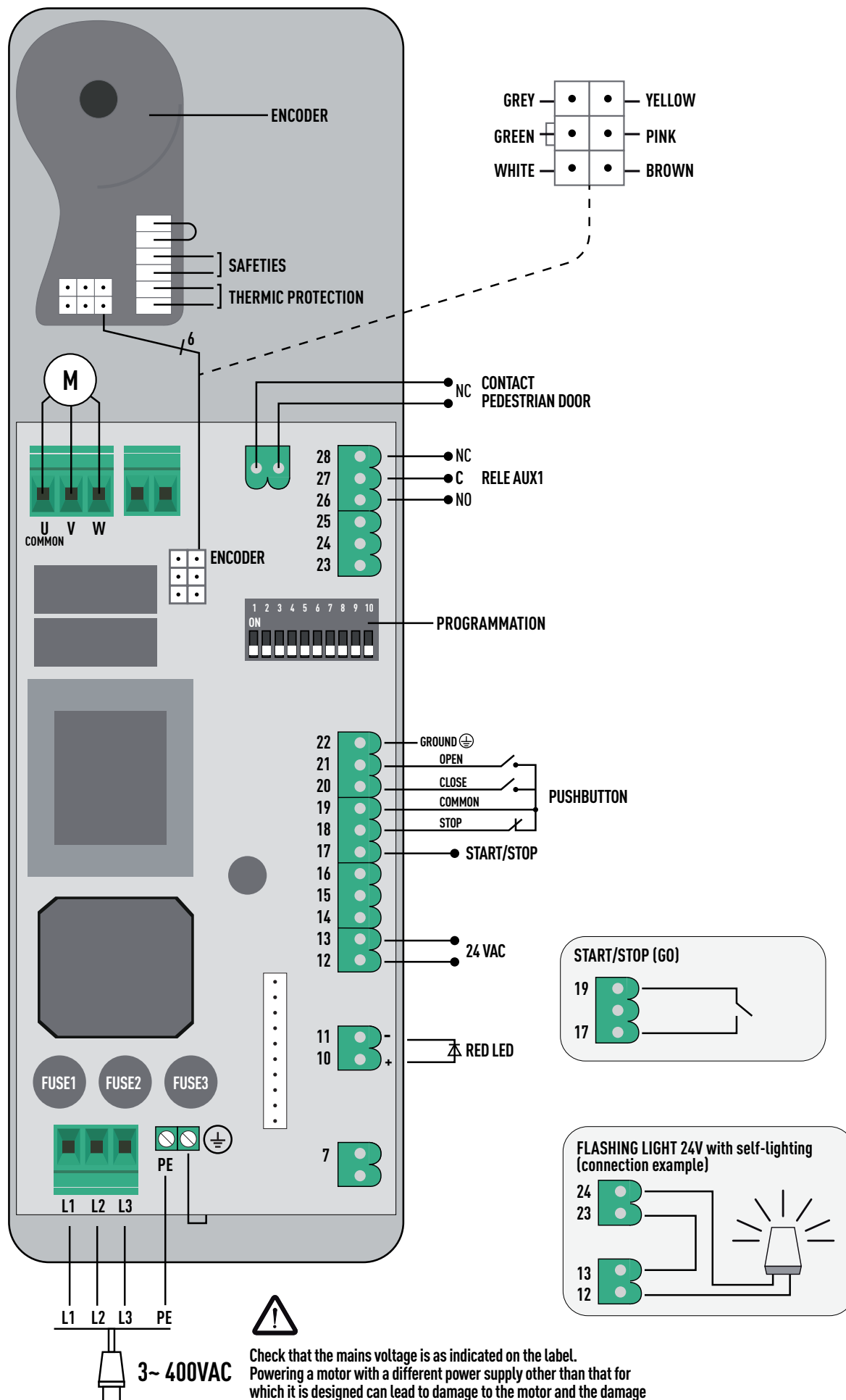


FLASHING LIGHT 24V with self-lighting (connection example)



Check that the mains voltage is as indicated on the label.
Powering a motor with a different power supply other than that for which it is designed can lead to damage to the motor and the damage to the motor and the control unit as well as posing a safety risk to the installer.

BASIC CONTROL UNIT (ver. B)



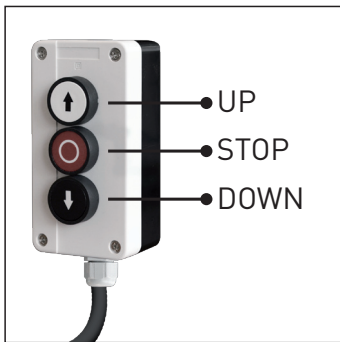
1. INSTALLATION

BHS can be installed even in limited spaces. If despite the small size of the unit, the space available is still insufficient, an optional chain drive kit is available to operate the rolling sectional door with the gearmotor installed remotely. The picture on p. 16 shows the motor overall dimensions and the fixing points of the base. Please consider the following min. space required for an easy installation/uninstall or maintenance of the motor:

at least 350 mm over the shaft end; at least 450 mm between the motor bracket and the roof; and at least 220 mm between the middle of the shaft and the lintel.

When fastening to the wall the bracket of the BHS to one side and the bracket of the bearing to the other one, always consider the differences in height between these two brackets to ensure that the rolling shaft is installed perfectly horizontal.

WARNING: The brackets must be fastened very carefully to the wall keeping in mind the stresses to which they both are subjected (these stresses are caused by the weight of the rolling sectional door, the tube, the gearmotor and the safety brake and also by the torque that this weight, together with the friction, produces when the rolling sectional door moves).



IMPORTANT: The hand control is pre-configured for cable outlet at the bottom.

If you want to position the cable entry upwards, make sure that the buttons are always positioned in this way:

- White button with black arrow: Ascent
- Red button: Stop
- Black button with white arrow: Down

2. MOTOR CONNECTION

IMPORTANT SAFETY REGULATIONS to be respected:

BHS must be installed in compliance with all the electrical system and safety regulations in force.

A regular magnetothermal switch must be installed up line from the power supply circuit (16A multiple-pole device, minimum opening contacts = at least 3mm). The switch must be opened every time the gearmotor and its control unit are accessed.

The connection to the power mains must be performed by qualified technicians able to work in compliance with the regulations. Check that the mains voltage supplied to the system corresponds to the voltage that BHS requires. Also check that the line has an adequate cross section and is equipped with a ground wire. The electric connection must be accomplished following paragraph "Limit switch types and setting" since the connection is different according to the type of limit switch chosen.

If the above mentioned requirements are not respected, GAPOSA declines any responsibilities while the user is responsible for a negligent use of the product.

3. POWER SUPPLY CONNECTION

CAUTION! The installation must be fitted with a switch with a contact opening of at least 3 mm to ensure omnipolar disconnection of the equipment. Powering a motor with a power supply mode other than the one for which it is designed may lead to damage to the motor and the control unit as well as posing a safety risk to the installer.

If it is necessary to disconnect the power cable and then reconnect it or change the sequence in the control unit wiring, the conductors **MUST** be connected (following the attached diagrams), restoring the initial configuration. Pay particular attention to connecting the ground cable.

WARNING: Connecting the conductors in a way other than illustrated in the appropriate connection diagram may lead to damage to the motor and the control unit as well as posing a safety risk to the installer.

4. ABSOLUTE ENCODER

The absolute encoder is integrated inside the limit switch and it is this that sends the commands to the integrated control unit. By means of a train of pulses, the instrument determines and communicates to the control electronics what the position of the sectional door is and consequently allows the execution of the various commands assigned.

Follow the instructions of the control unit to determine the position of the up and down limit switches and any auxiliary controls.

5. INTEGRATED CONTROL UNIT

5.1 COMMISSIONING - SETTING THE DIRECTION OF ROTATION

ATTENTION: When defining the direction, the safeties are not active.

As soon as the motor is powered up (or after RESET), the steady red LED and the fast-flashing green LED indicate the need to set the direction of adjustment and then the adjustment of both limit switches:

1. Remove power from the control unit
2. Manually position the damper at half stroke (movement controls are inhibited at this stage).
3. Powering the control unit
4. Hold STOP and OPEN. After about 3 seconds, the motor makes a short movement.
5. If the movement in step 4 is actually OPEN, continue to hold down. After about 6 seconds the motor will start to move upwards (it will stop when the buttons are released) and the red LED will start to flash, at which point the direction has been defined and the limit switches can be set.
6. If the movement in step 4 is NOT OPENING then release STOP and OPEN, wait 2 seconds, start again from step 4 (the direction of rotation of the motor will be reversed).

5.2 LIMIT SWITCH SET UP (THE UPHILL ONE IS SET FIRST)

NOTE: In order to avoid play between the motor and the encoder that would cause inaccuracies in the recording of the limit switch value, it is important that, during programming, the up limit switch is reached by an opening movement and the down limit switch is reached by a closing movement.

1. Move to the upward limit switch position by moving the damper in dead man mode using the STOP + UP command (movement in OPENING) and STOP + DOWN command (movement in CLOSING).
2. Press and hold only the STOP button for 10 seconds, the motor will move slightly in CLOSE to signal the adjustment of the limit switch.
3. Move to the down limit switch position by moving the damper in dead man mode using the STOP + UP command (movement in OPENING) and STOP + DOWN command (movement in CLOSING).
4. Press and hold only the STOP button for 10 seconds, the motor will move slightly to OPEN to signal the adjustment of the limit switch.

When the limit switch adjustment procedure is complete, the red LED goes out and the green LED lights up.

5.3 RESET

NOTE: It is possible to reset the card within one minute of power-on.

Press and hold OPEN, STOP and CLOSE. After about 8 seconds the red LED lights up, continue to hold down OPEN, STOP and CLOSE until the red LED starts flashing quickly. You can now release OPEN, STOP and CLOSE. The red LED is now lit steadily and the green LED flashes to indicate that the board is back in "Commissioning" mode (if the board is already in "Commissioning", no further reset is possible).

5.4 MODIFICATION OF INDIVIDUAL LIMIT SWITCHES

NOTE: It is possible to change the limit switches within one minute of power-on.

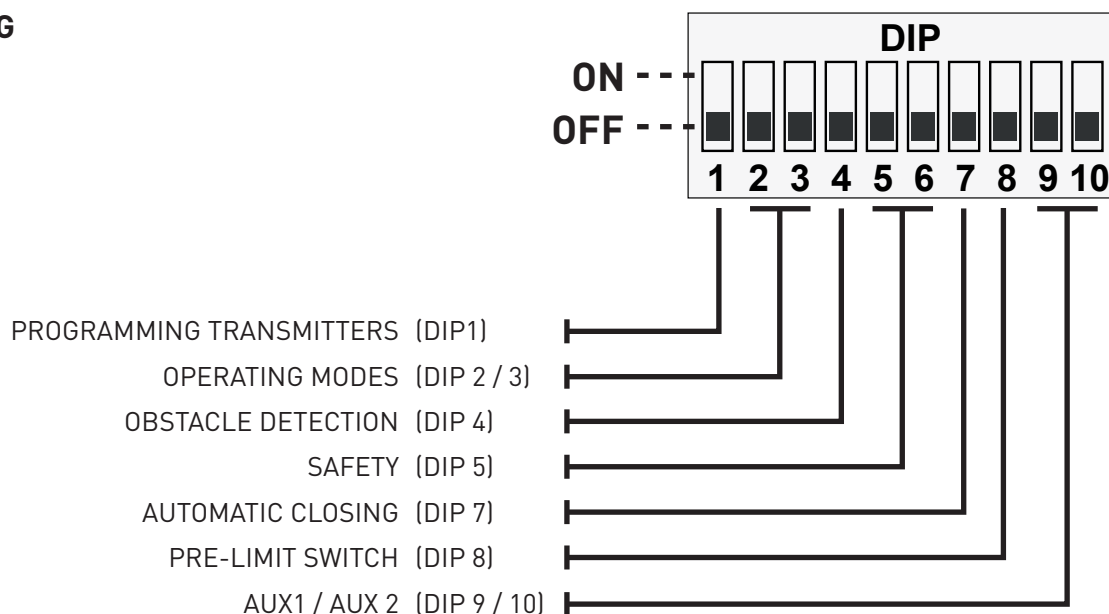
NOTE: In order to avoid play between the motor and the encoder that would cause inaccuracies in the recording of the limit switch value, it is important that, during programming, the up limit switch is reached by an opening movement and the down limit switch is reached by a closing movement.

ATTENTION! During the definition of the limit switches the safety devices are not active!

To change the individual OPEN (or CLOSE) limit switch, perform the following procedure:

1. Set the damper at half stroke.
2. Press and hold STOP+ OPEN (or STOP+ CLOSE)
3. After about 10 seconds the damper will start to move UP (or DOWN), releasing the buttons the movement stops.
4. Position the damper at the desired point for the limit switch, the damper can be moved in dead man mode using the STOP+ OPEN or STOP+ CLOSE command.
5. Confirm the position by pressing and holding STOP for approx. 10 seconds, the damper will make a short CLOSE (or OPEN) movement.

6. PROGRAMMING



6.1 TRANSMITTER PROGRAMMING (with optional radio receiver module)

To associate a radio code with the START/STOP function, it is necessary to:

1. Set DIP 1 to ON, the red LED and the green LED will light up steadily.
2. Send the radio code to be stored. The LEDs will behave as follows:

GREEN LED	RED LED	MEANING
FAST BLINKING	OFF	the code has been memorised
OFF	FAST BLINKING	the code already exists in the memory
FAST BLINKING	FAST BLINKING	the memory is full
5 SLOW FLASHES	5 SLOW FLASHES	storage has been refused. In this case, check that the inputs are correctly connected

If other radio codes are to be stored, repeat the procedure from point 2, otherwise set DIP 1 to OFF.

Procedure for associating a radio code with the OPEN function:

Perform the procedure for programming a radio code to the START/STOP function by holding down the OPEN button while sending the radio code.

Procedure for associating a radio code with the CLOSE function:

Perform the procedure for programming a radio code to the START/STOP function by holding down the CLOSE button while sending the radio code.

Procedure for associating a radio code with the STOP function:

Perform the procedure for programming a radio code to the START/STOP function by holding down the STOP button while sending the radio code.

6.2 ERASING TRANSMITTERS

The following procedure must be followed to delete all programmed remote controls:

1. Set DIP 1 to ON, the red LED and the green LED will light up steadily.
2. Hold down OPEN, STOP and CLOSE
3. After about 3 seconds, the LEDs will turn off. Continue to press and hold.
4. When the LEDs start flashing, the OPEN, STOP and CLOSE buttons can be released.
5. Set DIP1 to OFF

6.3 OPERATING MODES

The control unit has 4 operating modes:

1. **Automatic:** opening and closing are automatic.
2. **Dead-man in closing:** opening is automatic while closing is dead-man.
3. **Start-Stop Multi-residential:** opening and closing via dedicated controls are in Automatic mode. The Start-Stop button, on the other hand, **always** controls opening until the door is fully open. When the door is in the upward end position, the Start-Stop button controls closing.
4. **Dead-man in opening and closing.**

The logic of operation is selected using DIP 2 and 3 according to the following table:

DIP2	DIP3	SAFETY LOGIC
OFF	OFF	Automatic (UP > STOP > DOWN > STOP > UP > ...)
OFF	ON	Automatic OPENING / Dead-man CLOSING
ON	OFF	Start-Stop Multi-residential
ON	ON	Dead-man in OPENING and CLOSING

6.4 SAFETY LOGIC

The safety of the board are managed via DIP 4:

DIP4	SAFETY LOGIC
OFF	When an obstacle is detected during the way down the movement is reversed until the opening limit switch; It has no effect on the way up.
ON	When an obstacle is detected during the way down the opening movement is inverted for 2 seconds and then it stops. When an obstacle is detected during the way up the movement is immediately stopped.

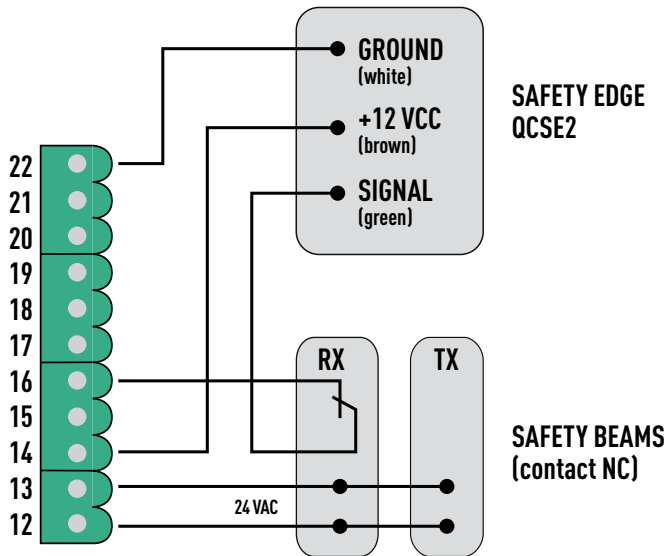
6.5 SAFETY DEVICES (ONLY one safety device can be connected)*

> BHS...F

The selection of the safety device is managed via DIP5 and DIP6

DIP5	DIP6	SAFETY DEVICES	TERMINAL 14 - 15
OFF	OFF	Safety device with NC contact (terminal 14-16)	DO NOT CONNECT
OFF	ON	DO NOT USE THIS COMBINATION	
ON	OFF	Opto-electric coast with digital signal (ground on terminal 22, +12VDC on terminal 14, digital signal on terminal 16)	DO NOT CONNECT
ON	ON	Resistive coast 8k2 (terminals 14-15)	DO NOT CONNECT (CAUTION! Do not short-circuit terminals 14 - 16)

* To connect the optoelectronic bar QCSE2 and the photocell, the latter must be connected in series to the digital signal of the bar as shown (DIP 4 in ON).



> BHS...L

The selection of the safety device is managed via DIP5

DIP5	SAFETY DEVICES	TERMINAL 14 - 15
OFF	NC contact	DO NOT CONNECT
ON	Safety digital signal (OSE/FSS) (ground on terminal 22, +12VDC on terminal 14, digital signal on terminal 16)	DO NOT CONNECT

6.6 PRE-LIMIT SWITCH

The pre-limit switch allows the safety devices to be disabled in the final part of the stroke (near the descent limit switch).
ATTENTION, DANGER OF CRUSHING! During installation, consider whether to use the pre-limit switch function.
 The position of the pre-limit switch is fixed and not adjustable. The pre-switch is positioned at approximately 45° of rotation from the closed end position.

DIP8	LOGIC
OFF	DEACTIVE: the safeties are active for the entire stroke.
ON	ACTIVE: the safeties are deactivated in the final section of the stroke, close to the end stop.

6.7 AUTOMATIC CLOSING MODE

The control includes, among its functions, the automatic closing after a set time.
 The automatic closing activates by programming the pause time and by choosing the “impulse” operating mode (DIP 1 and 2 in OFF). When the dead-man logic is active while closing,.

In order to program the pause time it is necessary:

1. To put DIP 7 in OFF
 2. To put DIP 7 in ON. The green LED will switch off and make a short flash every second.
 3. Wait for the pause time you want to program (the time must be greater than 5 seconds, for a maximum of 4 minutes)
 4. After the required time replace the DIP 7 in OFF
- If programming is correct, the green LED will flash quickly and then remains lit.

ADDITIONAL NOTE: The time count for the automatic closing starts when the opening movement is interrupted by the START/STOP command or the intervention of the limit switch in opening; the counting of the pause is notified via a short cut off of the green LED every 3 seconds.
While in pause, a START/STOP control excludes the automatic closing; a further START/STOP control closes the door. By pushing the STOP control the automatic closing is excluded.

The automatic reclosure is excluded (even if programmed) if:

- a safety system intervenes (safety stop, photocell, bar, motor thermal efficiency etc.)
- the dead-man logic is activated in closing
- a closing movement is interrupted.

6.8 EXCLUDING AUTOMATIC CLOSING MODE

This procedure clears the pause time and then excludes the automatic closing.

1. Put DIP 7 and 8 in OFF
 2. Put DIP 7 in ON and **within 3 seconds** put it again in OFF.
- If cancellation has been accomplished correctly, the red LED will flash quickly and then switch off.
 Then the green LED will switch on steady.

6.9 AUXILIARY RELAYS

The board is equipped with two auxiliary relays (AUX1 and AUX2) whose functions can be programmed via DIP9 and DIP10.

DIP9	AUX1
OFF	The relay is activated when the damper reaches the CLOSED state.
ON	The relay is activated when the damper is OPEN.
DIP10	AUX2
OFF	The relay is activated when the OPEN state of the damper is reached
ON	The relay is activated while the damper is in motion.

6.10 EMERGENCY MODE WITH FAULTY SAFETY

This mode allows motor movement with dead-man logic even in the event of an active or faulty safety.

- The mode becomes operational approximately 30 seconds after the activation of the safety (the count is reset if the safety returns to visibility).
- The mode allows the movement of the motor in opening and closing in human-present mode, regardless of the position of the DIP 2 – 3, in the directions protected by the safety (DIP 4). If safety is present only in closing then the mode will be active only in the closing direction (in the opening direction the motor will behave as established by DIP 2 - 3). If security is active both in opening and closing, then the mode will be active in both directions.
- The movement of the motor during this mode is automatically interrupted after 5 seconds. The movement can be resumed by pressing the control again.

The mode is already active and cannot be disabled.

7. ALERTS

RED LED	ERROR SOLVING	
1 flash	Check correct connection of STOP, STOP pressed	
2 flashes	Check correct connection of safety, safety occupied	
3 flashes	Check the position of DIP 5 and 6. DO NOT USE RESTRICTED CONFIGURATION (see par. 6.5)	
8 flashes	Voltage problem:	Check supply voltage 12V output overload Output overload 24Vac
	Connection problems:	Check pedestrian door contact (29-30) Check correct encoder cable connection Check safety chain encoder
Rapid blinking for 1 sec every 2 sec	Relay malfunction detected. Blocked board. Contact service.	

8. MANUAL OVERRIDE

WARNING: Before manually operate the shutter, disconnect the main power supply. This prescription must be followed even if the manual operation is equipped with an electrical safety. Remember to re-connect the power supply after the emergency operation.

WARNING: The door, when moved manually through one of the 2 above mentioned devices, must never overcome the up or down limit switches otherwise the door risks to be damaged and the limit overcoming activates the safety switches with the result that electrical operation will then be possible only after the intervention of a technician disabling the protection.

8.1 MANUAL OVERRIDE WITH CHAIN (90° installation possible)

- To manually activate the sectional door with the manual override with chain you must:
3. Pull the **red** knob and simultaneously the chain until the override engages the motor shaft and stops, through the safety micro, the power supply.
 4. Manually lift or lower the sectional door by means of the chain.
WARNING: handle the chain uniformly without tugging.
 5. When the manual override is accomplished, pull the **green** knob to turn the power supply on.

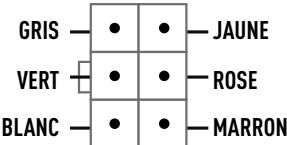
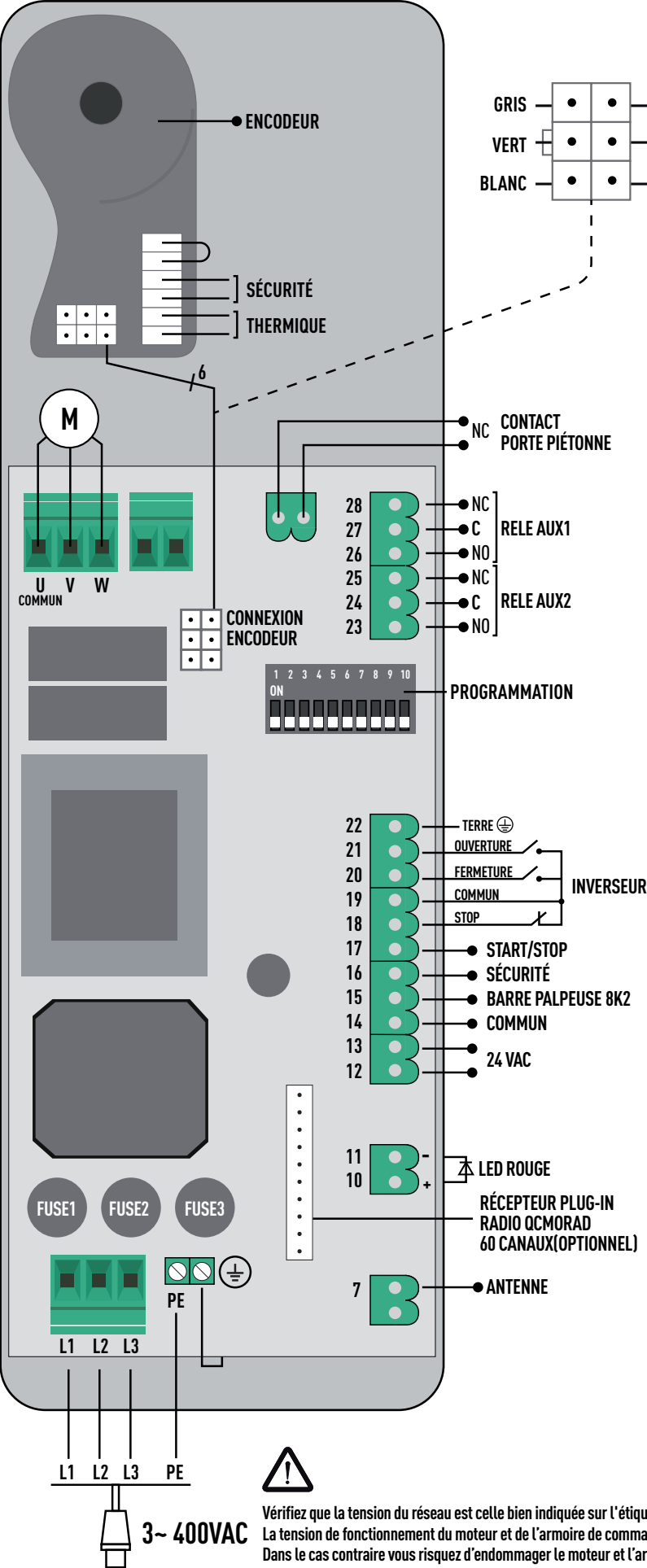
WARNING: Check that the safety override is unlocked otherwise the motor cannot be activated electrically.

8.2 MANUAL DECLUTCH

- To manually operate the sectional door you must:
1. pull the **red** knob, the lever disengages the motor gear from the drive shaft and stops the power supply through the safety micro.
 2. manually lift or lower the sectional door.
 3. Once the emergency operation is accomplished, pull the **green** knob in order to give power supply again to the system.

CONNECTIONS

ARMOIRE MULTIFONCTION (ver. F)



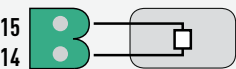
SÉCURITÉ

ATTENTION : Brancher seulement 1 seule sécurité
Ne connectez jamais plusieurs sécurités en même temps pour éviter tout dysfonctionnement

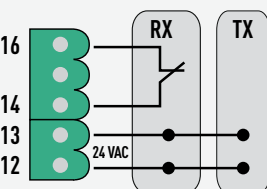
QC40F

QC40L

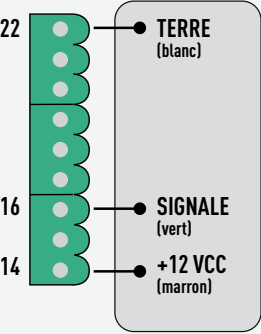
BARRE PALPEUSE 8K2



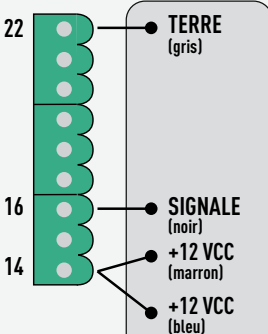
QCF4 PHOTOCELLULE



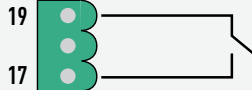
BARRE PALPEUSE QCSE2



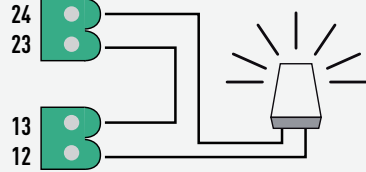
BARRIÈRE IMMATÉRIELLE



START/STOP (GO)

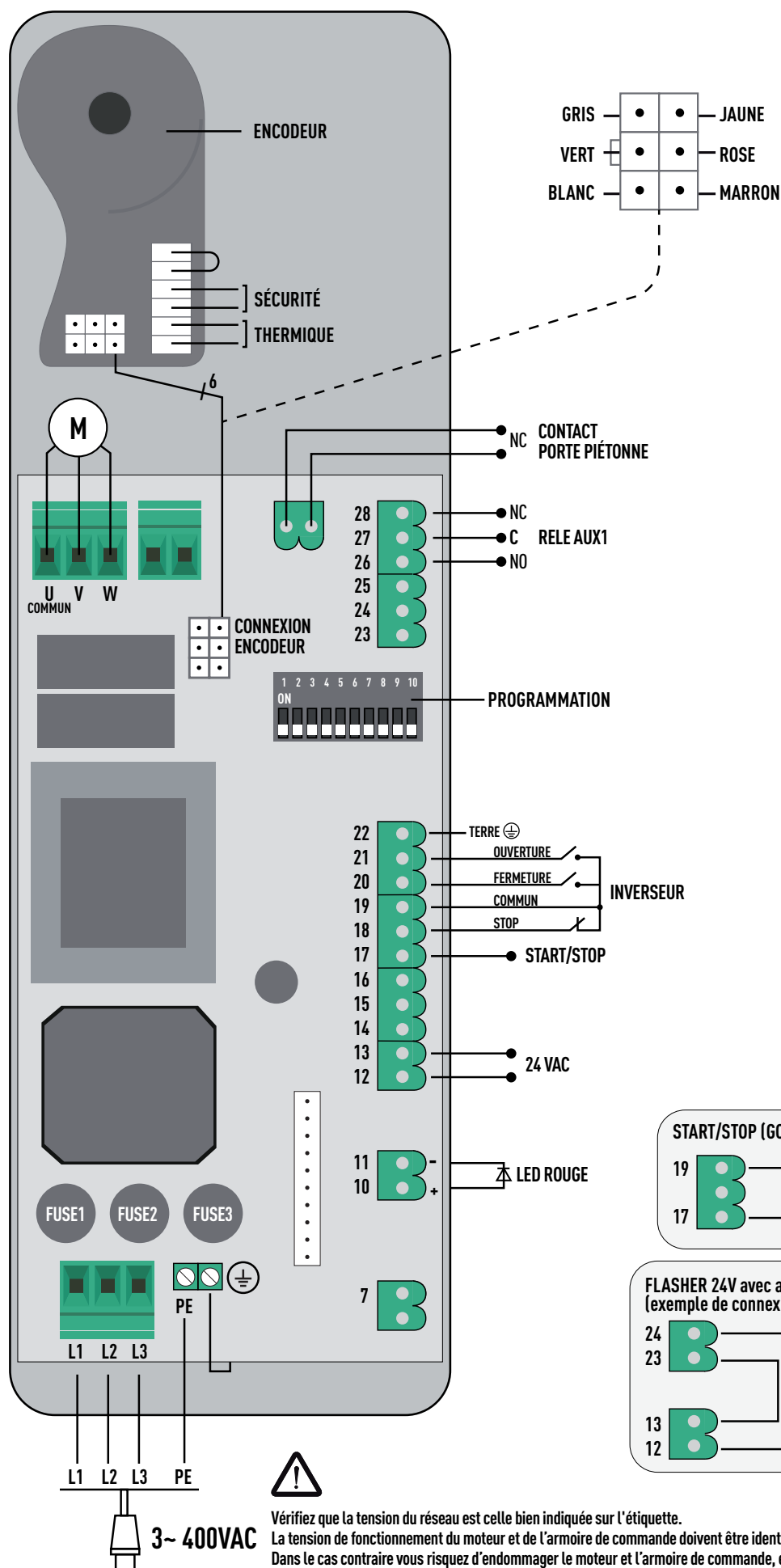


Lampe clignotante 24V avec auto-éclairage (exemple de connexion)



Vérifiez que la tension du réseau est celle bien indiquée sur l'étiquette.
La tension de fonctionnement du moteur et de l'armoire de commande doivent être identiques.
Dans le cas contraire vous risquez d'endommager le moteur et l'armoire de commande, et mettre en danger l'installateur.

ARMOIRE DE BASE (ver. B)



Vérifiez que la tension du réseau est celle bien indiquée sur l'étiquette.
La tension de fonctionnement du moteur et de l'armoire de commande doivent être identiques.
Dans le cas contraire vous risquez d'endommager le moteur et l'armoire de commande, et mettre en danger l'installateur.

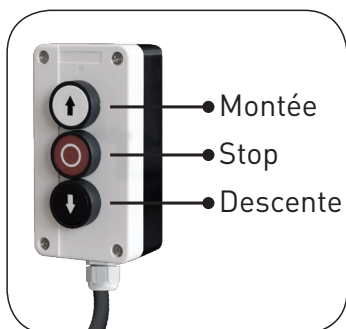
1. CONSEILS D'INSTALLATION

Le BHS, grâce à ses dimensions compactes, peut être installé dans les espaces réduits. À la demande, un kit d'installation pour le renvoi à chaîne est disponible, qui réduit encore plus l'encombrement latéral. L'illustration à la p. 12 montre les dimensions d'encombrement du motoréducteur et les points de fixation du support. En plus de ces dimensions il faut prévoir:

1. un espace latéral d'au moins 350mm au-delà de l'arbre d'enroulement;
2. au moins 450mm entre l'équerre moteur et le plafond;
3. au moins 220mm entre le centre de l'axe et le linteau.

En général, il faut prévoir des encombrements qui permettent de réaliser une installation et/ou un démontage du motoréducteur praticable facilement. Lors de la fixation à la paroi du support moteur d'un côté et du support palier de l'autre côté (ou de l'antichute dans le cas du renvoi par chaîne), il faut toujours tenir compte des différences de hauteur entre ces deux supports de sorte que l'arbre d'enroulement soit installé parfaitement à l'horizontal.

ATTENTION: Les supports doivent être fixés solidement au mur, tout en considérant les contraintes auxquelles ils sont soumis (ces contraintes sont causées par le poids de la porte sectionnelle, le tube, le motoréducteur, le palier et par le couple que ce poids produit lorsque la porte sectionnelle est en mouvement).



IMPORTANT : Le boîtier de commande est préconfiguré pour un passage de câble vers le bas. Si vous souhaitez positionner le passage de câble vers le haut, veillez à ce que les boutons soient toujours positionnés ainsi:

- Bouton blanc avec flèche noire : Montée
- Bouton rouge : Stop
- Bouton noir avec flèche blanche : Descente

2. BRANCHEMENT DU MOTEUR

Les règles de sûreté prescrivent que :

Le motoréducteur BHS soit installé en respectant toutes les règles en vigueur relatives au système d'alimentation et à celles contre les accidents.

En amont du circuit d'alimentation soit monté un interrupteur magnétothermique réglementaire (16A omnipolaire avec ouverture des contacts au moins 3mm) qui doit être ouvert chaque fois qu'on accède au motoréducteur ou à son armoire de commande.

Le branchement au réseau et la mise en service soient exécutés par du personnel qualifié. Contrôler que la tension de réseau disponible sur l'installation corresponde à la tension pour laquelle le motoréducteur BHS est prédisposé et que la ligne soit de section adéquate et pourvue de conducteur de terre. Le branchement électrique doit être accompli selon les explications du paragraphe « type de fins de courses », du moment que le branchement est différent par rapport au type de fin de courses choisi.

Le non-respect de cette règle libère GAPOSA de toute responsabilité et représente une mauvaise utilisation du produit.

3. CONNEXION DE L'ALIMENTATION

ATTENTION ! Le système doit être équipé d'un interrupteur avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm pour assurer une déconnexion omnipolaire de l'équipement. L'alimentation d'un moteur avec une alimentation différente de celle pour laquelle il a été conçu peut endommager le moteur et l'unité de commande, et présenter un risque pour la sécurité de l'installateur.

S'il est nécessaire de débrancher le câble d'alimentation puis de le rebrancher ou de modifier la séquence de câblage de la centrale, les conducteurs DOIVENT être connectés (en suivant les schémas ci-joints), en rétablissant la configuration initiale. Faites particulièrement attention à la connexion du câble de terre.

ATTENTION : le raccordement des conducteurs d'une manière différente de celle illustrée dans le schéma de connexion approprié peut entraîner des dommages au moteur et à l'unité de commande et constituer un risque pour la sécurité de l'installateur.

4. ENCODEUR ABSOLU

L'encodeur absolu est intégré dans l'interrupteur de fin de course et c'est lui qui envoie les commandes à l'unité de contrôle intégrée.

Au moyen d'une chaîne d'impulsions, l'instrument détermine et communique à l'électronique de contrôle quelle est la

position de la porte sectionnelle et permet ainsi l'exécution des différentes commandes assignées. Suivez les instructions de l'unité de commande pour déterminer la position des interrupteurs de fin de course de montée et de descente et de toute commande auxiliaire.

5. ARMOIRE DE CONTROLE INTEGREE

5.1 MISE EN SERVICE - RÉGLAGE DU SENS DE ROTATION

ATTENTION : Pendant le réglage du sens de rotation, les sécurités ne sont pas actives

Dès que le moteur est alimenté (ou après le RESET), la LED rouge est fixe et la LED verte clignote rapidement pour indiquer le besoin de régler le sens de rotation puis les fins de course.

1. Couper l'alimentation au moteur
2. Positionner manuellement le tablier à mi-course (les commandes de mouvement sont inhibées pendant cette phase).
3. Mettre sous tension le moteur
4. Maintenez les touches STOP et OUVERTURE enfoncées. Après environ 3 secondes, le moteur effectue un court mouvement.
5. Si le mouvement de l'étape 4 est effectivement l'OUVERTURE, continuez à maintenir enfoncés STOP et OUVERTURE. Après 6 secondes, le moteur commencera à se déplacer vers le haut (il s'arrête en relâchant les boutons) et la LED rouge clignotera. Le sens de rotation a été défini et il faut maintenant régler les fins de course.
6. Si le mouvement au point 4 n'est PAS en OUVERTURE, relâchez STOP et OUVERTURE, attendez 2 secondes, recommencez à partir de l'étape 4 (le sens de rotation du moteur sera inversé).

5.2 RÉGLAGE DES FINS DE COURSE (LA COURSE HAUTE DOIT ETRE RÉGLÉE EN PREMIER)

NOTE : Afin d'éviter des jeux entre le moteur et l'encodeur ce qui provoquerait des imprécisions à l'enregistrement des fins de course, il est important que, lors de la programmation, la fin de course haute soit atteinte par un mouvement de montée tandis que la fin de course basse soit atteinte par un mouvement de descente.

1. Déplacer le tablier à la fin de course haute en utilisant les boutons STOP + MONTEE (mouvement en OUVERTURE) et STOP + DESCENTE (mouvement en FERMETURE).
2. Maintenez enfoncé uniquement le bouton STOP pendant 10 secondes, le moteur se déplacera légèrement en FERMETURE pour signaler l'enregistrement de la fin de course haute.
3. Passer à la fin de course basse en déplaçant le tablier en utilisant les boutons STOP + MONTEE (mouvement en OUVERTURE) et STOP + DESCENTE (mouvement en FERMETURE). En maintenant enfoncé uniquement le bouton STOP pendant 10 secondes, le moteur se déplacera légèrement en OUVERTURE pour signaler l'enregistrement de la fin de course basse.

À la fin de la procédure de réglage des fins de course, la LED rouge s'éteint et la LED verte s'allume.

5.3 RESET

NOTE : Il est possible de réinitialiser la carte électronique dans la minute qui suit la mise sous tension.

Maintenez les touches MONTEE, STOP et DESCENTE enfoncées. Après 8 secondes, la LED rouge s'allume, continuez à appuyer sur MONTEE, STOP et DESCENTE jusqu'à ce que la LED rouge clignote rapidement. Vous pouvez maintenant relâcher MONTEE, STOP et DESCENTE. La LED rouge est maintenant fixe et la LED verte clignote pour indiquer que la carte est de nouveau en mode "mise en service" (si la carte est déjà en mode "mise en service", une nouvelle réinitialisation n'est pas possible).

5.4 MODIFICATION DE LA FIN DE COURSE HAUTE OU BASSE

NOTE : Il est possible de modifier les fins de course dans la minute qui suit la mise sous tension.

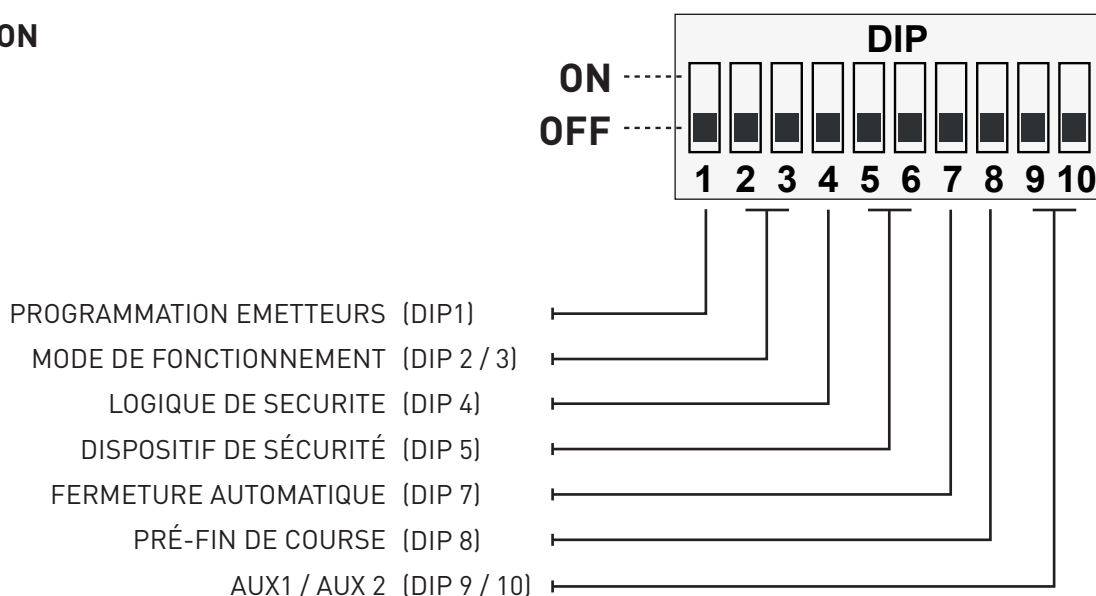
NOTE : Afin d'éviter des jeux entre le moteur et l'encodeur qui provoqueraient des imprécisions sur l'enregistrement des fins de course, il est important que, lors de la programmation, la fin de course haute soit atteinte par un mouvement d'ouverture tandis que la fin de course basse soit atteinte par un mouvement de fermeture.

ATTENTION ! Pendant le réglage des fins de course, les dispositifs de sécurité ne sont pas actifs !

Pour modifier la fin de course HAUTE (ou BASSE), procédez comme suit :

1. Positionner le tablier à mi-course
2. Maintenir appuyer les boutons STOP + OUVERTURE (ou STOP + FERMETURE)
3. Après 10 secondes, le volet commencera à se déplacer vers le haut (ou vers le bas), en relâchant les boutons, le mouvement s'arrêtera.
4. Positionner le tablier à la fin de course souhaité. Le tablier peut être déplacé en mode homme mort en utilisant les boutons STOP+ OUVERTURE ou STOP+FERMETURE.
5. Confirmer la position en maintenant la touche STOP pendant 10 secondes, le volet fera un court mouvement en FERMETURE (ou OUVERTURE).

6. PROGRAMMATION



6.1 PROGRAMMATION EMETTEURS (avec module récepteur radio en option)

Procédure d'association d'une télécommande pour un fonctionnement Start/Stop:

1. Mettre le DIP 1 en position ON, la LED rouge et la LED verte s'allument avec une lumière fixe.
2. Appuyer sur le bouton au centre de la télécommande. Les LED se comporteront comme suit
3. Si d'autres télécommandes doivent être programmées, recommencer à partir de la procédure d'association à la fonction OUVERTURE, sinon mettre le DIP 1 sur OFF.

LED VERT	LED ROUGE	SIGNIFICATION
CLIGNOTEMENT RAPIDE	OFF	le code a été mémorisé
OFF	CLIGNOTEMENT RAPIDE	le code est déjà présent dans la mémoire
CLIGNOTEMENT RAPIDE	CLIGNOTEMENT RAPIDE	la mémoire est pleine
5 CLIGNOTEMENT LENT	5 CLIGNOTEMENT LENT	la mémoire a été réutilisée. Dans ce cas, vérifiez la connexion correcte des entrées.

Procédure d'association d'un signal radio à la fonction OUVERTURE :

Maintenir le bouton OUVERTURE appuyé sur le coffret de commande, appuyer sur le bouton de la télécommande souhaité pour l'ouverture et relâcher tous les boutons.

Procédure d'association d'un code radio à la fonction FERMETURE :

Maintenir le bouton FERMETURE appuyé sur le coffret de commande, appuyer sur le bouton de la télécommande souhaité pour la fermeture et relâcher tous les boutons.

Procédure d'association d'un code radio à la fonction STOP :

Maintenir le bouton STOP appuyé sur le coffret de commande, appuyer sur le bouton de la télécommande souhaité pour l'arrêt et relâcher tous les boutons.

6.2 ANNULATIONS DES EMETTEURS

Pour supprimer toutes les télécommandes programmées, il est nécessaire d'effectuer la procédure suivante :

1. Placez le DIP 1 sur ON, la LED rouge et la LED verte s'allument avec une lumière fixée
2. Appuyez sur MONTEE, STOP et DESCENTE
3. Après environ 3 secondes, les LED s'éteignent. Continuez à appuyer.
4. Lorsque les LEDs commencent à clignoter, vous pouvez relâcher les boutons MONTEE, STOP et DESCENTE.
5. Mettre le DIP1 sur OFF

6.3 MODES DE FONCTIONNEMENT

Le moteur dispose de 4 modes de fonctionnement :

1. **Impulsif** : l'ouverture et la fermeture sont en mode automatique.
2. **Homme présent à la fermeture** : l'ouverture est en mode automatique alors que la fermeture est en homme présent.
3. **Start-Stop "pour les copropriétés"** : l'ouverture et la fermeture par les commandes dédiées sont en mode impulsif. Le bouton Start-Stop contrôle l'ouverture jusqu'à ce que la porte soit complètement ouverte. Une fois la porte à sa fin de course haute, le bouton Start Stop permet de fermer la porte mais il est inactif lors de la montée de la porte.
4. **Homme présent lors de l'ouverture et de la fermeture.**

Le mode de fonctionnement est sélectionné par les DIP 2 et 3 selon le tableau suivant :

DIP2	DIP3	FONCTIONNEMENT
OFF	OFF	Automatique
OFF	ON	Automatique OUVERTURE / Homme présent FERMETURE
ON	OFF	Start/Stop multirésidentiel
ON	ON	Homme présent OUVERTURE et FERMETURE

6.4 LOGIQUE DE SECURITE

La logique de sécurité est gérée par le DIP 4.

DIP4	LOGIQUE
OFF	La présence d'un obstacle pendant la fermeture arrête la porte et inverse le mouvement jusqu'à la de fin de course HAUTE. La sécurité n'est pas active pendant l'ouverture.
ON	La présence d'un obstacle pendant la fermeture arrête la porte et inverse le mouvement pendant 2 secondes avant de s'arrêter. La sécurité est active pendant l'ouverture en arrêtant la porte suite à un obstacle.

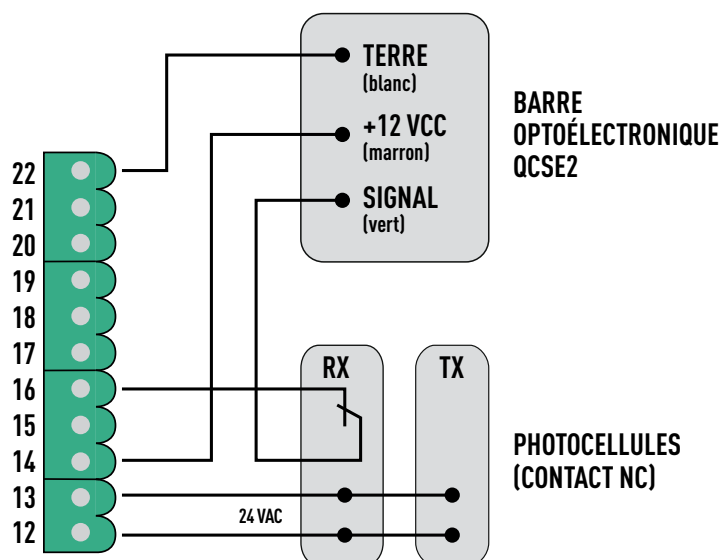
6.5 DISPOSITIF DE SECURITE (ATTENTION : il est possible d'activer un seul type de sécurité)*

> BHS...F

La sélection du dispositif de sécurité est géré par les DIP 5 et DIP 6

DIP5	DIP6	DISPOSITIF DE SECURITE	BORNES 14 - 15
OFF	OFF	Interrupteur de sécurité avec contact normalement fermé (bornes 14-16)	NE PAS CONNECTER
OFF	ON	NE PAS UTILISER CETTE COMBINAISON	
ON	OFF	Barre palpeuse opto-électrique avec signal numérique (GRD sur la borne 22, +12VDC sur la borne 14, signal numérique sur la borne 16)	NE PAS CONNECTER
ON	ON	Barre palpeuse résistive 8k2 (bornes 14-15)	NE PAS CONNECTER (ATTENTION) Ne pas court-circuiter les bornes 14-16.

* Pour connecter simultanément la barre optoélectronique QCSE2 et la photocellule, cette dernière doit être connectée en série au signal numérique de la barre comme indiqué dans la photo (DIP 4 en ON).



> BHS...L

La sélection du dispositif de sécurité est géré par les DIP 5

DIP5	DISPOSITIF DE SECURITE	BORNES 14 - 15
OFF	contact normalement fermé (bornes 14-16)	NE PAS CONNECTER
ON	Interrupteur de sécurité avec signal numérique (OSE/FSS) (GRD sur la borne 22, +12VDC sur la borne 14, signal numérique sur la borne 16)	NE PAS CONNECTER

6.6 PRE-FINS DE COURSE

L'option pré-fin de course permet de désactiver la sécurité dans la partie finale de la course (près de la fin de course basse).

ATTENTION! RISQUE D'ÉCRASEMENT ! Pendant le fonctionnement, les sécurités sont désactivées quelques centimètres avant la fin de course.

La position de la pré-fin de course est fixe et non réglable. Elle est positionnée à environ 45° de rotation de la position de la fin de course basse.

DIP8	LOGIQUE
OFF	DESACTIVE : les sécurités sont actives pendant toute la course du tablier
ON	ACTIVE : Les sécurités sont désactivées dans la partie finale de la course (près de la fin de course basse)

6.7 FERMETURE AUTOMATIQUE

Le moteur prévoit la fermeture automatique après un temps prédéfini.

La fermeture automatique est activée par la programmation du temps de pause et du mode de fonctionnement automatique. La fermeture automatique est exclue si la logique homme-présent est active pendant la fermeture.

Pour programmer le temps de pause, il faut :

1. Vérifier que les DIP 7 et 8 sont sur OFF.
2. Mettre le DIP 7 sur ON. Le voyant vert s'éteint et clignote brièvement toutes les secondes.
3. Chronométrer le temps de pause que souhaité (le temps doit être supérieur à 5 secondes, pour un maximum de 4 minutes).
4. Une fois le temps souhaité atteint, mettre le DIP 7 sur OFF.

En cas de programmation correcte, la LED verte clignote rapidement puis reste allumée.

IMPORTANT : Le décompte du temps de fermeture automatique commence quand le mouvement d'ouverture est interrompu par la commande START/STOP ou quand la porte atteint la position haute. Le voyant vert clignote toutes les 3 secondes pendant le temps de pause. Pendant le temps de pause, une commande START/STOP exclut la fermeture automatique, une commande START/STOP ultérieure ferme la porte.

La fermeture automatique est exclue (même si elle est programmée) si :

- la logique homme-présent est active pendant la fermeture ;
- le mouvement de la porte est interrompu par la commande STOP ;
- un dispositif de sécurité de l'installation intervient (STOP de sécurité, photocellule, barre palpeuse, thermique moteur, etc.).

6.8 ANNULATION DU MODE DE FERMETURE AUTOMATIQUE

Cette procédure permet d'annuler le temps de pause et de désactiver la fermeture automatique :

1. Vérifier que les DIP 7 et 8 sont sur OFF.
2. Mettez le DIP 7 sur ON et remettez-le sur OFF dans les 3 secondes.

Pour confirmation, le voyant rouge clignote rapidement, puis s'éteint.

Le voyant vert s'allume pour indiquer que l'unité de commande est à nouveau prête à fonctionner.

6.9 RELAIS AUXILIAIRES

Le moteur est équipé de deux relais auxiliaires (AUX1 et AUX2) dont les fonctions sont programmables par les DIP9 et DIP10.

DIP9	AUX1
OFF	Le relais est activé lorsque le moteur atteint la fin de course BASSE
ON	Le relais est activé lorsque le moteur atteint la fin de course HAUTE
DIP10	AUX2
OFF	Le relais est activé lorsque l'état OUVERT de la porte est atteint
ON	Le relais est activé lorsque le moteur fonctionne

6.10 MODE D'URGENCE EN CAS DE SECURITE DÉFECTUEUSE OU ACTIVEE

Ce mode permet le fonctionnement du moteur avec une logique d'homme présent si la sécurité est activée ou défectueuse.

- Le mode d'urgence est opérationnel après 30 secondes à partir de l'activation de la sécurité (le décompte est remis à zéro si la sécurité ne détecte plus d'obstacle)
- Le mode permet le mouvement du moteur en ouverture et en fermeture en mode humain présent, quelle que soit la position du DIP 2 – 3, dans les directions protégées par la sécurité (DIP 4). Si la sécurité n'est présente qu'à la fermeture, le mode ne sera actif que dans le sens de fermeture (dans le sens d'ouverture, le moteur se comportera comme établi par DIP 2 – 3). Si la sécurité est active à la fois à l'ouverture et à la fermeture, le mode sera actif dans les deux sens.
- Le mouvement du moteur est automatiquement interrompu après 5 secondes durant le mode d'urgence. Le mouvement peut être repris en appuyant sur la montée ou la descente.

Le mode est déjà actif et ne peut pas être désactivé.

7. ANOMALIES

LED ROUGE	SIGNIFICATIONS
1 clignotement	Vérifier le bon branchement du STOP et du bouton STOP appuyé
2 clignotements	Vérifier la bonne connexion des sécurités
3 clignotements	Vérifiez la position des DIP 5 et 6. NE PAS UTILISER CONFIGURATION RESTREINTE (voir par. 6.5)
8 clignotements	Problème sur les tensions : Vérifier la tension d'alimentation Surcharge de la sortie 12V Surcharge de la sortie 24Vac
	Problèmes de connexion : Vérifier le contact de la porte piétonne (29-30) Vérifier la connexion du câble de l'encodeur Vérifier l'encodeur de la chaîne de sécurité
1 Clignotement rapide pendant 1 sec toutes les 2 sec	Détection d'un dysfonctionnement du relais. Appeler l'assistance

8. MANŒUVRE MANUELLE DE SECOURS

Pour actionner la porte sectionnelle manuellement en cas d'une coupure de l'alimentation électrique, il faut en premier lieu vérifier quel est le type de manœuvre manuelle de secours présent sur le modèle que vous avez acheté.

ATTENTION ! Avant l'utilisation du dispositif de secours, l'inverseur principal doit être coupé. L'utilisation ne doit avoir lieu que si le moteur est arrêté. Cet avertissement est valable malgré que le motoréducteur soit pourvu d'une sécurité électrique au niveau de la manœuvre de secours.

Une fois le dépannage accompli, remettre l'ensemble sous tension.

ATTENTION ! Quand la porte sectionnelle est manipulée manuellement à travers l'un des 4 moyens possibles, elle ne doit jamais dépasser les fins de courses hautes ou basses. Ceci afin d'éviter tout dommage à la porte sectionnelle elle-même et pour éviter l'activation des micros de sécurité.

8.1 COMMANDE DE SECOURS A CHAÎNE

Pour faire fonctionner manuellement la porte sectionnelle par la manœuvre de secours à chaîne, vous devez:

- Tirer la poignée rouge et, simultanément, la chaîne jusqu'à ce que la manœuvre entre en prise avec l'arbre du moteur et coupe l'alimentation électrique par l'intermédiaire du micro de sécurité.
- Soulever ou abaisser le rideau manuellement au moyen de la chaîne.

ATTENTION: manœuvrer la chaîne uniformément sans secousses.

- Une fois la manœuvre terminée, tirer la poignée verte pour réactiver l'alimentation.

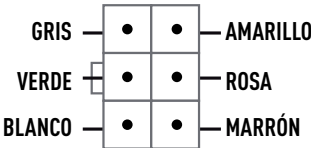
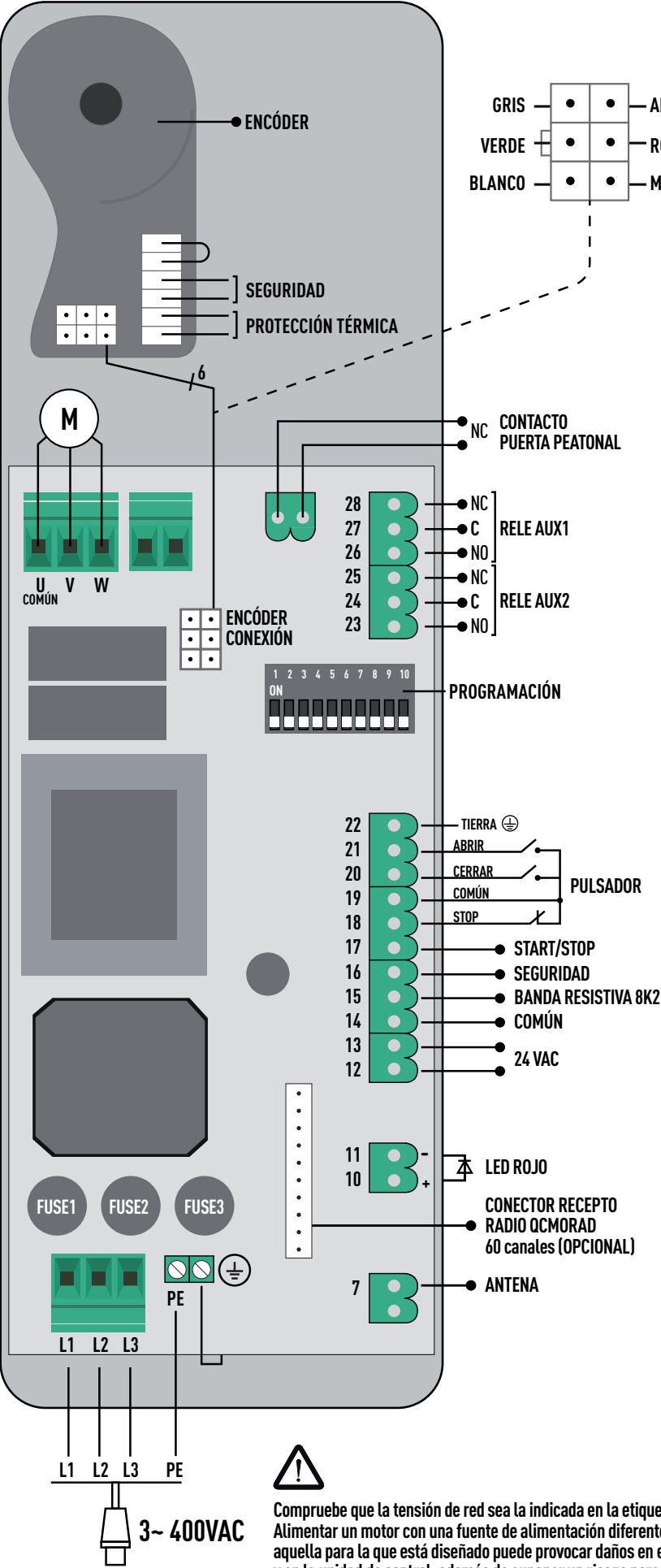
ATTENTION: Assurez-vous que la manœuvre de secours soit bien débloquée sinon le moteur ne pourra pas être sous tension.

8.2 DEBRAYAGE RAPIDE

Pour faire fonctionner manuellement la porte sectionnelle il faut:

- Tirer la poignée rouge, le levier dégage l'engrenage du moteur de l'arbre d'entraînement et stoppe l'alimentation à travers le micro de sécurité.
- Soulever ou abaisser manuellement la porte sectionnelle.
- Une fois la manœuvre de secours terminée, tirez la poignée verte pour remettre le moteur sous tension.

UNIDAD DE CONTROL MULTIFUNCIÓN (versión. F/L)



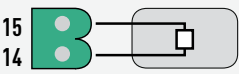
SEGURIDADES

⚠ ATENCIÓN: solo es posible habilitar un tipo de seguridad

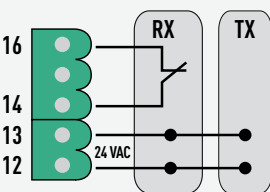
QC40F

QC40L

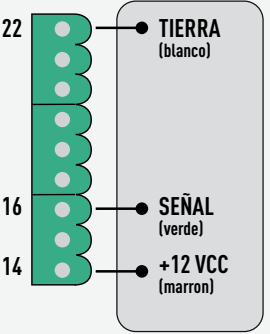
BANDA RESISTIVA 8K2



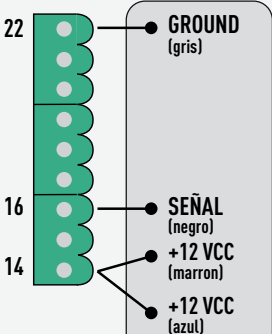
FOTOCÉLULAS QCF4



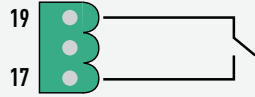
BANDA RESISTIVA QCSE2



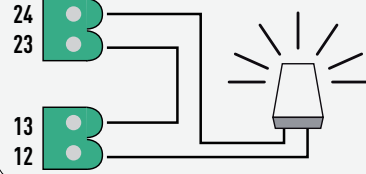
LUZ DE CORTINA



START/STOP (GO)

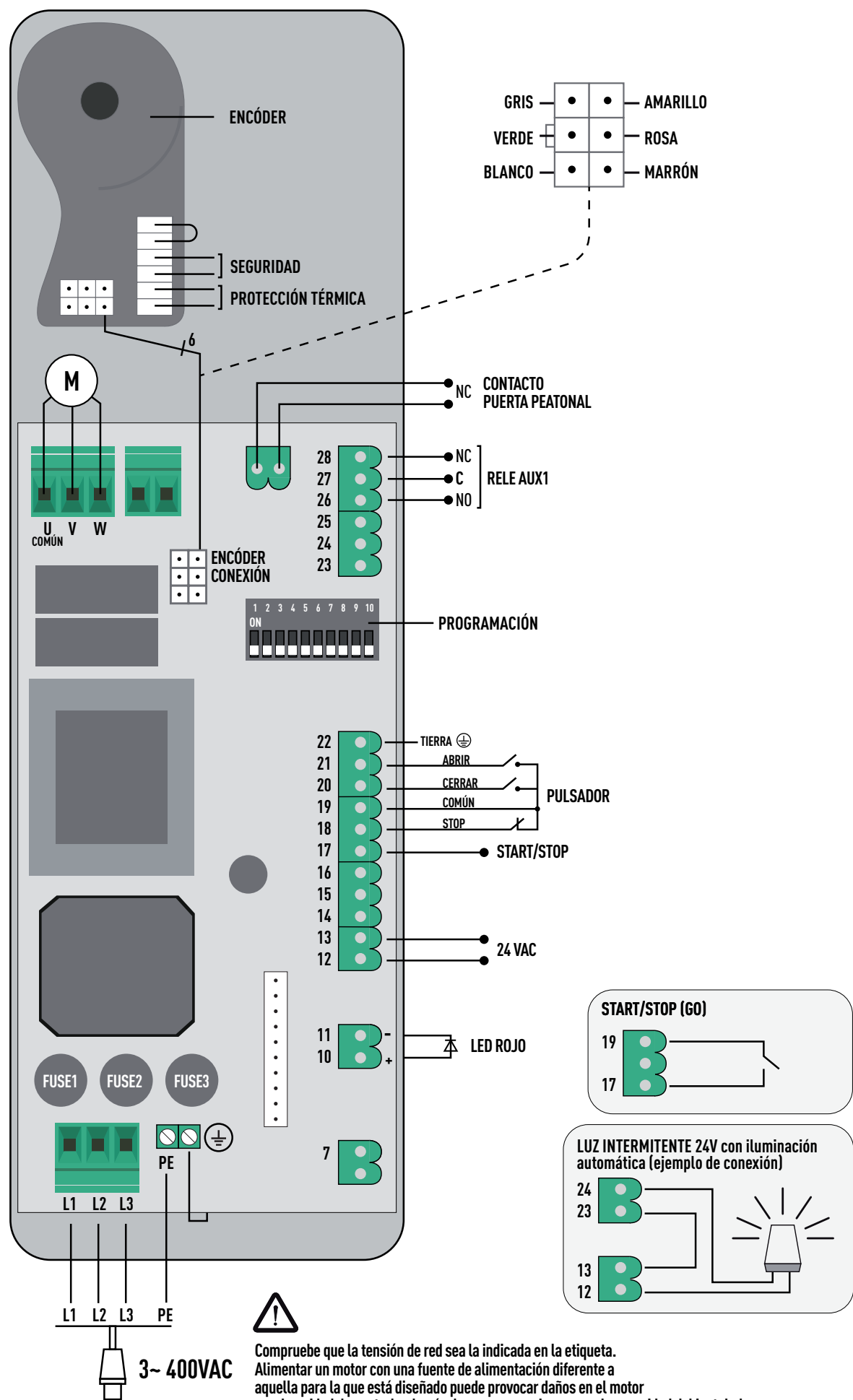


LUZ INTERMITENTE 24V con iluminación automática (ejemplo de conexión)



Compruebe que la tensión de red sea la indicada en la etiqueta. Alimentar un motor con una fuente de alimentación diferente a aquella para la que está diseñado puede provocar daños en el motor y en la unidad de control, además de suponer un riesgo para la seguridad del instalador.

UNIDAD DE CONTROL BÁSICA (versión B)



1. INSTALACION

El motor BHS se puede instalar incluso en espacios reducidos. Si a pesar del pequeño tamaño de la unidad, el espacio disponible sigue siendo insuficiente, hay disponible un kit de transmisión por cadena opcional que permite desplazar la instalación del motor respecto de la puerta. La imagen 40 muestra las dimensiones generales del motor y los puntos de fijación de la base. Tenga en cuenta los siguientes valores mínimos: espacio necesario para una fácil instalación / desinstalación o mantenimiento del motor: al menos 350 mm sobre el extremo del eje; al menos 450 mm entre el soporte del motor y el techo; y al menos 220 mm entre el centro del fuste y el dintel.

Al fijar a la pared el soporte del BHS a un lado y el soporte del rodamiento al otro, considerar siempre las diferencias de altura entre estos dos soportes para asegurar que el eje rodante esté instalado perfectamente horizontal.

ATENCIÓN: Los soportes deben fijarse con mucho cuidado a la pared teniendo en cuenta las tensiones a las que están sometidas ambas (estas tensiones son provocadas por el peso de la puerta seccional enrollable, el tubo, el motorreductor y el freno de seguridad y también por el par que el peso, junto con el rozamiento, produce cuando se mueve la puerta seccional enrollable).



IMPORTANTE: El control manual está preconfigurado para la salida del cable por la parte inferior. Si desea colocar la entrada de cables por arriba, asegúrese de que los botones estén siempre colocados de esta manera:

- Botón blanco con flecha negra: SUBIR
- Botón rojo: STOP
- Botón negro con flecha blanca: BAJAR

2. CONEXIÓN DEL MOTOR

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES que deben respetarse:

El BHS debe instalarse cumpliendo con todas las normas de seguridad y sistema eléctrico vigentes.

Se debe instalar un interruptor magnetotérmico regular en la línea superior del circuito de suministro de energía (dispositivo de 16 A de múltiples polos, contactos de apertura mínima = al menos 3 mm). El interruptor debe desconectarse cada vez que se acceda al motorreductor y a su centralita.

La conexión a la red eléctrica debe ser realizada por técnicos cualificados capaces de trabajar de acuerdo con la normativa. Compruebe que la tensión de red suministrada al sistema se corresponda con la tensión que requiere BHS. También verifique que la línea tenga una sección transversal adecuada y esté equipada con un cable de tierra. La conexión eléctrica debe realizarse siguiendo el párrafo "Tipos y ajustes de final de carrera" ya que la conexión es diferente según el tipo de final de carrera elegido.

Si no se respetan los requisitos antes mencionados, GAPOSA declina cualquier responsabilidad siendo el usuario responsable de un uso negligente del producto.

3. CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN

¡PRECAUCIÓN! La instalación debe estar equipada con un interruptor con una apertura de contacto de al menos 3 mm para asegurar la desconexión omnipolar del equipo. Alimentar un motor con un modo de alimentación diferente al que está diseñado puede provocar daños en el motor y en la unidad de control, además de suponer un riesgo para la seguridad del instalador.

Si es necesario desconectar el cable de alimentación y luego volver a conectarlo o cambiar la secuencia en el cableado de la unidad de control, los conductores **DEBEN** estar conectados (siguiendo los esquemas adjuntos), restableciendo la configuración inicial. Preste especial atención a la conexión del cable de tierra.

ADVERTENCIA: La conexión de los conductores de una forma distinta a la ilustrada en el diagrama de conexión correspondiente puede provocar daños en el motor y la unidad de control, además de suponer un riesgo para la seguridad del instalador.

4. ENCODER ABSOLUTO

El encoder absoluto está integrado en el interior del final de carrera y es éste el que envía los comandos a la centralita integrada. Mediante un tren de pulsos, el instrumento determina y comunica a la electrónica de control cuál es la posición de la puerta seccional y, en consecuencia, permite la ejecución de los distintos comandos asignados.

Siga las instrucciones de la unidad de control para determinar la posición de los finales de carrera de subida y bajada y los controles auxiliares.

5. UNIDAD DE CONTROL INTEGRADA

5.1 PUESTA EN MARCHA - ESTABLECIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE ROTACIÓN

ATENCIÓN: Al definir la dirección, las seguridades no están activas.

Tan pronto como se enciende el motor (o después de RESET), el LED rojo fijo y el LED verde que parpadea rápidamente indican la necesidad de establecer la dirección de rotación y luego el ajuste de ambos finales de carrera:

1. Desconecte la unidad de control
2. Coloque manualmente la puerta a media carrera (los controles de movimiento están inhibidos en esta etapa).
3. Conecte la unidad de control
4. Mantenga pulsados STOP y ABRIR. Después de unos 3 segundos, el motor realiza un movimiento breve.
5. Si el movimiento en el paso 4 ha sido ABRIR, continúe presionando STOP y ABRIR. Después de unos 6 segundos, el motor comenzará a moverse hacia arriba (se detendrá cuando se suelten los botones) y el LED rojo comenzará a parpadear, momento en el que se ha definido la dirección y se pueden configurar los finales de carrera.
6. Si el movimiento en el paso 4 NO ES ABRIR, suelte STOP y ABRIR, espere 2 segundos, comience de nuevo desde el paso 4 (la dirección de rotación del motor se invierte en cada repetición de este proceso).

5.2 CONFIGURACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA

(EL DE ARRIBA DEBE SER EL PRIMERO)

NOTA: Para evitar holguras entre el motor y el encoder que causarían imprecisiones en el registro del valor del final de carrera, es importante que, durante la programación, el final de carrera de subida sea alcanzado por un solo movimiento de apertura y el final de carrera de bajada sea alcanzado por un solo movimiento de cierre.

1. Para mover la puerta hasta la posición de final de carrera de arriba, para subir pulse STOP + SUBIR (movimiento en APERTURA) y para bajar, pulse STOP + BAJAR (movimiento en CIERRE). La puerta se moverá en modo hombre presente.
2. Para fijar la posición deseada de final de carrera de subida, presione y mantenga presionado solo el botón STOP durante 10 segundos, el motor se moverá levemente hacia abajo confirmando la posición.
3. Para mover la puerta hasta la posición de final de carrera de abajo, para bajar, pulse STOP + BAJAR (movimiento en CIERRE) y para subir pulse STOP + SUBIR (movimiento en APERTURA) La puerta se moverá en modo hombre presente.
4. Para fijar la posición deseada de final de carrera de bajada, presione y mantenga presionado solo el botón STOP durante 10 segundos, el motor se moverá levemente hacia arriba confirmando la posición.

Cuando se completa el procedimiento de ajuste de los finales de carrera, el LED rojo se apaga y el LED verde se enciende.

5.3 RESET

NOTA: solo es posible entrar en el procedimiento de reset antes que pase un minuto después de la conexión.

Mantenga pulsado SUBIR, STOP y BAJAR. Después de aproximadamente 8 segundos, el LED rojo se enciende, continúe presionando SUBIR, STOP y BAJAR hasta que el LED rojo comience a parpadear rápidamente. Ahora puede dejar de pulsar SUBIR, STOP y BAJAR. El LED rojo ahora se enciende de manera constante y el LED verde parpadea para indicar que la placa está de nuevo en el modo "Puesta en servicio" (si la placa ya está en modo "Puesta en servicio", no es posible realizar más reset).

5.4 MODIFICACIÓN DE UN SOLO FINAL DE CARRERA

NOTA: solo es posible entrar en el procedimiento de modificación de los finales de carrera antes que pase un minuto después de la conexión.

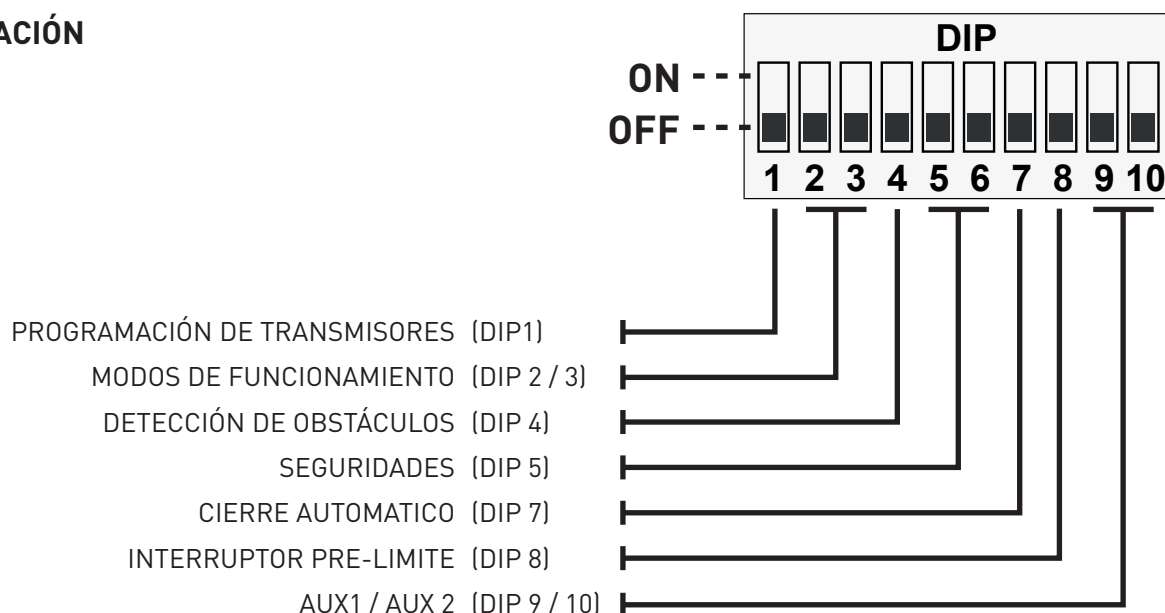
NOTA: Para evitar holguras entre el motor y el encoder que causarían imprecisiones en el registro del valor del final de carrera, es importante que, durante la programación, el final de carrera de subida sea alcanzado por un solo movimiento de apertura y el final de carrera de bajada sea alcanzado por un solo movimiento de cierre.

¡ATENCIÓN! Durante la programación de los finales de carrera, los dispositivos de seguridad no están activos.

Para cambiar solamente el final de carrera de ABRIR (o CERRAR) individualmente, realice el siguiente procedimiento:

1. Mueva la puerta a medio recorrido.
2. Mantenga pulsado STOP + SUBIR (o STOP + CERRAR)
3. Después de unos 10 segundos, la puerta comenzará a moverse hacia ARRIBA (o hacia ABAJO), soltando los botones el movimiento se detiene.
4. Coloque la puerta en el punto deseado de final de carrera, pulsando STOP + ABRIR o STOP + CERRAR. la puerta se moverá en modo hombre presente.
5. Confirme la posición manteniendo pulsado STOP durante aprox. 10 segundos, la compuerta hará un breve movimiento de CERRAR (o ABRIR).

6. PROGRAMACIÓN



6.1 PROGRAMACIÓN DEL TRANSMISOR (con módulo receptor de radio opcional)

Para asociar un código de radio con la función START / STOP, es necesario:

1. Coloque el DIP 1 en ON, el LED rojo y el LED verde se iluminarán de manera constante.
2. Pulse el botón del código de radio a almacenar. Los LED se comportarán de la siguiente manera:

LED VERDE	LED ROJO	SIGNIFICADO
PARPADEO RÁPIDO	APAGADO	el código ha sido memorizado
APAGADO	PARPADEO RÁPIDO	el código ya existe en la memoria
PARPADEO RÁPIDO	PARPADEO RÁPIDO	la memoria está llena
5 PARPADEOS LENTOS	5 PARPADEOS LENTOS	Se ha rechazado el almacenamiento. En este caso, verifique que las entradas estén correctamente conectadas

3. Si se van a almacenar otros códigos de radio, repita el procedimiento desde el punto 2; de lo contrario, coloque el DIP1 en OFF.

Procedimiento para asociar un código de radio con la función ABRIR:

Realice el procedimiento para programar un código de radio para la función START / STOP manteniendo presionado el botón ABRIR mientras envía el código de radio.

Procedimiento para asociar un código de radio con la función CERRAR:

Realice el procedimiento para programar un código de radio para la función START / STOP manteniendo presionado el botón CERRAR mientras envía el código de radio.

Procedimiento para asociar un código de radio con la función STOP:

Realice el procedimiento para programar un código de radio para la función START / STOP manteniendo presionado el botón STOP mientras envía el código de radio.

6.2 BORRADO DE TRANSMISORES

Se debe seguir el siguiente procedimiento para eliminar todos los transmisores programados:

1. Coloque el DIP 1 en ON, el LED rojo y el LED verde se iluminarán de manera constante.
2. Mantenga pulsado ABRIR, STOP y CERRAR
3. Después de unos 3 segundos, los LED se apagarán. Continúe manteniendo presionados los botones.
4. Cuando los LED comiencen a parpadear, se pueden soltar los botones ABRIR, STOP y CERRAR.
5. Coloque el DIP1 en OFF

6.3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

La unidad de control tiene 4 modos de funcionamiento:

1. **Automático:** la apertura es automática mientras que el cierre es hombre presente.
2. **Hombre presente en cierre:** la apertura es automática mientras que el cierre es hombre presente.
3. **Start-Stop Multi-residencial:** la apertura y el cierre a través de controles dedicados están en modo automático. El botón Start-Stop, por otro lado, **siempre** controla la apertura hasta que la puerta está completamente abierta. Cuando la puerta está en la posición final hacia arriba, el botón Start-Stop controla el cierre.
4. **Hombre presente en apertura y cierre.**

La lógica de funcionamiento se selecciona mediante DIP 2 y 3 de acuerdo con la siguiente tabla:

DIP2	DIP3	MODO FUNCIONAMIENTO
OFF	OFF	Automático (SUBIR> STOP> BAJAR> STOP> SUBIR> ...)
OFF	ON	APERTURA automática / CIERRE de hombre presente
ON	OFF	Star-Stop Multi-residencial
ON	ON	Hombre presente en APERTURA y CIERRE

6.4 LÓGICA DE SEGURIDAD

La seguridad de la placa se gestiona mediante el DIP 4:

DIP4	LÓGICA DE SEGURIDAD
OFF	Cuando se detecta un obstáculo durante el descenso se invierte el movimiento hasta el final de carrera de apertura; No tiene ningún efecto en la subida.
ON	Cuando se detecta un obstáculo durante el descenso, el movimiento de apertura se invierte durante 2 segundos y luego se detiene. Cuando se detecta un obstáculo durante el ascenso, el movimiento se detiene inmediatamente.

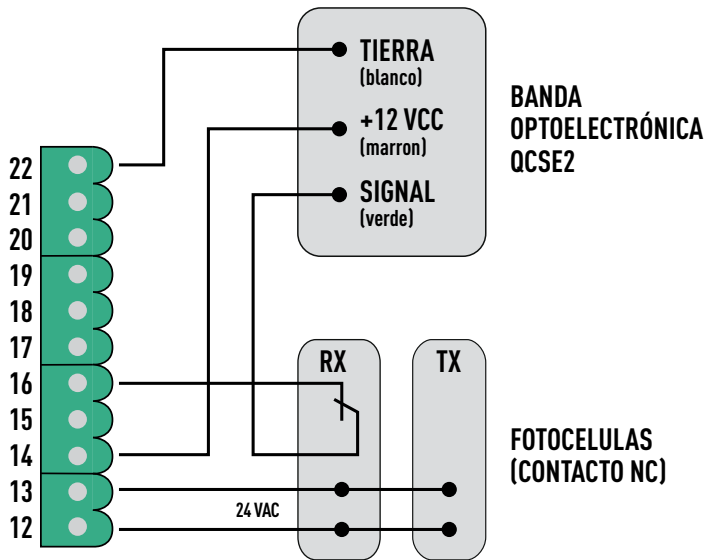
6.5 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD (SOLO se puede conectar un dispositivo de seguridad)*

> BHS...F

La selección del dispositivo de seguridad se gestiona a través de DIP5 y DIP6

DIP5	DIP6	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	TERMINAL 14 - 15
OFF	OFF	Dispositivo de seguridad con contacto NC (terminal 14-16)	NO CONECTAR
OFF	ON	NO USE ESTA COMBINACIÓN	
ON	OFF	Banda optoelectrica con señal digital (tierra en el terminal 22, + 12VDC en el terminal 14, señal digital en el terminal 16)	NO CONECTAR
ON	ON	Banda resistiva 8k2 (terminales 14-15)	NO CONECTAR (PRECAUCIÓN! No cortocircuite los terminales 14-16)

* Para conectar simultáneamente la banda optoelectrónica QCSE y la célula fotoeléctrica, ésta se debe conectar en serie con la señal digital de la banda optoelectrónica como se muestra en el esquema (DIP 4 en ON).



> BHS...L

La selección del dispositivo de seguridad se gestiona a través de DIP5 y DIP6

DIP5	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	TERMINAL 14 - 15
OFF	contacto NC (terminal 14-16)	NO CONECTAR
ON	Dispositivo de seguridad con señal digital (OSE/FSS) (tierra en el terminal 22, + 12VDC en el terminal 14, señal digital en el terminal 16)	NO CONECTAR

6.6 INTERRUPTOR DE PRE-LÍMITE

El pre-final de carrera permite desactivar los dispositivos de seguridad en la parte final del recorrido (cerca del final de carrera de descenso). **¡ATENCIÓN, PELIGRO DE APLASTAMIENTO! Durante la instalación, considere si utilizar la función de interruptor de final de carrera previo.** La posición del interruptor de pre-límite es fija y no es ajustable. El pre-límite está posicionado a aproximadamente 45° de rotación desde la posición del final de carrera de puerta cerrada.

DIP8	LÓGICA
OFF	DESACTIVADO: las seguridades están activas durante todo el recorrido.
ON	ACTIVADO: las seguridades se desactivan en el tramo final del recorrido, cerca del final de carrera de bajada.

6.7 MODO DE CIERRE AUTOMÁTICO

El control incluye, entre sus funciones, el cierre automático después de un tiempo establecido.

El cierre automático se activa programando el tiempo de pausa y eligiendo el modo de funcionamiento "impulso" (DIP 1 y 2 en OFF). Cuando la lógica de hombre presente está activa durante el cierre.

Para programar el tiempo de pausa es necesario:

1. Coloque el DIP 7 en OFF
 2. Coloque el DIP 7 en ON. El LED verde se apagará y hará un breve parpadeo cada segundo.
 3. Espere el tiempo de pausa que desea programar (el tiempo debe ser superior a 5 segundos y como máximo de 4 minutos)
 4. Después del tiempo requerido coloque el DIP 7 en OFF
- Si la programación es correcta, el LED verde parpadeará rápidamente y luego permanecerá encendido.

NOTA ADICIONAL: la cuenta del tiempo del cierre automático comienza cuando el movimiento de apertura es interrumpido por una orden START / STOP o la intervención del final de carrera en apertura; la cuenta de la pausa se notifica mediante un parpadeo del LED verde cada 3 segundos.

En pausa, una orden START / STOP excluye el cierre automático; otra orden START / STOP cierra la puerta.

Pulsando el STOP se excluye el cierre automático.

El cierre automático está excluido (incluso si está programado) si:

- interviene un sistema de seguridad (parada de seguridad, fotocélula, barra, eficiencia térmica del motor, etc.)
- la lógica de hombre presente se activa para el cierre
- se interrumpe un movimiento de cierre.

6.8 CANCELACIÓN DEL MODO DE CIERRE AUTOMÁTICO

Este procedimiento elimina el tiempo de pausa y por tanto excluye el cierre automático.

1. Ponga el DIP 7 y 8 en OFF
2. Ponga el DIP 7 en ON y antes que pasen 3 segundos vuelva a ponerlo en OFF.

Si el borrado se ha realizado correctamente, el LED rojo parpadeará rápidamente y luego se apagará. Entonces el LED verde se encenderá de forma constante.

6.9 RELÉS AUXILIARES

La placa está equipada con dos relés auxiliares (AUX1 y AUX2) cuyas funciones se pueden programar a través de DIP9 y DIP10.

DIP9	AUX1
OFF	El relé se activa cuando la puerta está CERRADA
ON	El relé se activa cuando la puerta está ABIERTA
DIP10	AUX2
OFF	El relé se activa cuando se alcanza el estado ABIERTO de la puerta
ON	El relé se activa mientras la puerta está en movimiento

6.10 MODO DE EMERGENCIA CON SEGURIDAD DEFECTUOSA

Este modo permite el movimiento del motor con lógica de hombre presente incluso en caso de seguridad activa o defectuosa.

- El modo se vuelve operativo aproximadamente 30 segundos después de la activación de la seguridad (la cuenta se reinicia si la seguridad se vuelve a activar).
- El modo permite el movimiento del motor en apertura y cierre en modo humano-presente, independientemente de la posición del DIP 2 – 3, en las direcciones protegidas por la seguridad (DIP 4).
- Si la seguridad está presente solo en el cierre, el modo estará activo solo en la dirección de cierre (en la dirección de apertura, el motor se comportará según lo establecido por DIP 2 - 3). Si la seguridad está activa tanto en la apertura como en el cierre, entonces el modo estará activo en ambas direcciones.
- El movimiento del motor durante este modo se interrumpe automáticamente después de 5 segundos. El movimiento se puede reanudar presionando el control nuevamente.

El modo ya está activo y no se puede desactivar.

7. ALERTAS

LED ROJO	SOLUCIÓN DE ERRORES
1 parpadeo	Comprobar la correcta conexión de STOP, STOP pulsado
2 parpadeos	Compruebe la conexión correcta de la seguridad, seguridad activada
3 parpadeos	Compruebe la posición de los interruptores DIP 5 y 6. NO UTILICE LA CONFIGURACIÓN RESTRINGIDA (véase el apartado 6.5)
8 parpadeos	Problema de voltaje: verifique el voltaje de suministro Sobrecarga de salida de 12V Sobrecarga de salida 24Vac
	Problemas de conexión: - compruebe el contacto de la puerta peatonal (29-30) - Compruebe la conexión correcta del cable del encóder - Compruebe el encóder de la cadena de seguridad
Parpadeo rápido durante 1 seg cada 2 segundos	Se detectó un mal funcionamiento del relé. Placa bloqueada. Contacte con el servicio técnico.

8. MANIOBRA MANUAL

ADVERTENCIA: Antes de operar manualmente la puerta, desconecte la alimentación principal. Esta prescripción debe seguirse incluso si la operación manual está equipada con una seguridad eléctrica. Recuerde volver a conectar la fuente de alimentación después de la operación de emergencia.

ADVERTENCIA: La puerta, cuando se mueve manualmente a través de uno de los 2 dispositivos mencionados anteriormente, nunca debe superar los interruptores de límite de subida o bajada, de lo contrario, la puerta corre el riesgo de dañarse y la superación del límite activa los interruptores de seguridad con el resultado de que la operación eléctrica será interrumpida. posible sólo después de la intervención de un técnico que deshabilita la protección.

8.1 MANIOBRA MANUAL CON CADENA (posibilidad de instalación a 90°)

Para mover manualmente la puerta seccional con el accionamiento manual con cadena, debe:

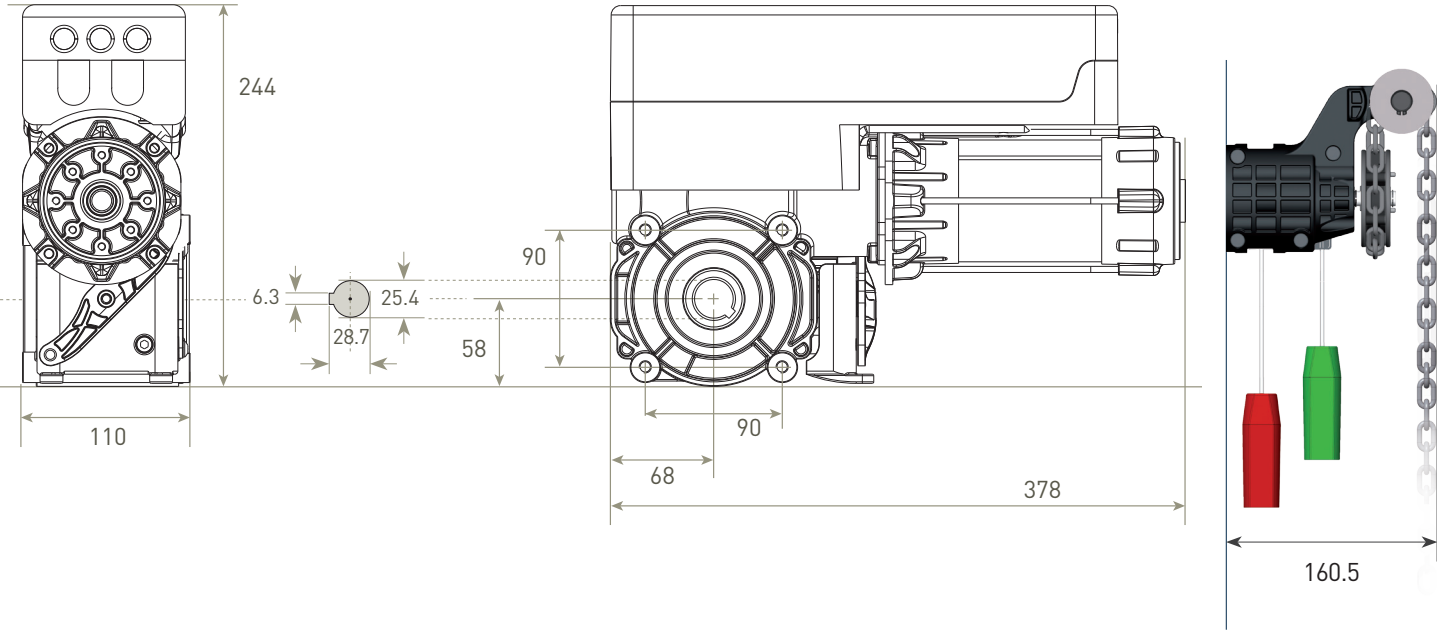
1. Tire de la perilla roja y simultáneamente de la cadena hasta que la maniobra enganche el eje del motor y desconecte la alimentación a través del micro de seguridad.
2. Utilizando la cadena, suba o baje manualmente la puerta seccional.
3. ATENCIÓN: manipule la cadena de forma uniforme, sin dar tirones.
4. Cuando finalice la maniobra manual, tire de la perilla verde para volver a conectar la alimentación.
ADVERTENCIA: Compruebe que la maniobra de seguridad esté desbloqueada; de lo contrario, el motor no se podrá activar eléctricamente.

8.2 DESEMBRAGUE MANUAL

Para operar manualmente la puerta seccional debe:

1. tirar de la perilla roja, la palanca desengancha el engranaje del motor del eje de transmisión y desconecta la alimentación a través del micro de seguridad.
2. levante o baje manualmente la puerta seccional.
3. Una vez realizada la maniobra manual, tire de la perilla verde para volver a conectar la alimentación al sistema.

DIMENSIONI (mm)
DIMENSIONS (mm)
DIMENSIONES (mm)



MANOVRA A CATENA
MANUAL OVERRIDE
WITH CHAIN
COMMANDE DE
SECOURS A CHAINE
MANIOBRA MANUAL
CON CADENA

