

## QUADRO ELETTRONICO LRX 2197

Centrale elettronica monofase, per l'automazione di porte avvolgibili con ricevente radio incorporata.

- Mod. <b>LG 2197</b>	: Senza radio Ricevente
- Mod. <b>(LR 2197)</b>	: 306 Mhz
- Mod. <b>(LR 2197 / 330)</b>	: 330 Mhz
- Mod. <b>(LR 2197 / 418)</b>	: 418 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197</b>	: 433,92 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197 SET</b>	: 433,92 Mhz "narrow band"
- Mod. <b>LRH 2197</b>	: 868,3 Mhz "narrow band"

( ) Prodotto destinato ai paesi in cui ne è consentito l'utilizzo

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione	: 230 Vac 50-60Hz 1100W max.
- Uscita lampeggiante	: 230 Vac 500 W max.
- Uscita motore	: 230 Vac 500 W max.
- Alimentazione fotocellule	: 24 Vac 3 W max.
- Sicurezze e comandi in BT	: 24 Vcc
- Temperatura d'esercizio	: -10;+70 °C
- Ricevitore radio	: vedi modello
- Trasmettitori op.	: 12-18 Bit o Rolling Code
- Codici TX max. in memoria	: 75
- Dimensioni scatola	: 110x121x47 mm.
- Contenitore	: ABS V-0 (IP54).

### COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA:

#### CN1 :

- 1 : Ingresso linea 230 Vac (Fase).
- 2 : Ingresso linea 230 Vac (Neutro).
- 3 : Uscita contatto pulito per Lampeggiante/Luce Cortesia.
- 4 : Uscita contatto pulito per Lampeggiante/Luce Cortesia.
- 5 : Uscita motore apertura.
- 6 : Uscita motore comune.
- 7 : Uscita motore chiusura.

#### CN2 :

- 1 : Controllo e alimentazione Fotocellule ( 24Vac ).
- 2 : Controllo e alimentazione Fotocellule ( GND ).
- 3 : Ingresso PUL pulsante comando apre-chiude (NA).
- 4 : Ingresso GND comune.
- 5 : Ingresso DS1 dispositivo sicurezza.
- 6 : Ingresso DS2 dispositivo sicurezza.
- 7 : Ingresso GND comune.
- 8 : Ingresso DS3 dispositivo sicurezza.
- 9 : Ingresso massa antenna.
- 10 : Ingresso polo caldo antenna.

### CARATTERISTICHE FUNZIONALI :

#### Funzionamento con pulsantiera :

Utilizzando la pulsantiera in bassa tensione (PUL) per l'azionamento del serramento si otterrà il seguente funzionamento: il primo impulso comanda l'apertura fino allo scadere del tempo motore, il secondo impulso comanda la chiusura del serramento, se si invia un impulso prima dello scadere del tempo motore la centrale effettua l'**arresto** del moto.

Un ulteriore comando determina la ripresa del moto in senso opposto.

#### Funzionamento con differenti modelli di radiocomandi :

È possibile la programmazione di differenti modelli di radiocomandi: memorizzando un codice ( 1 tasto ) si ottiene un funzionamento ciclico Passo - Passo (Apertura - Stop - Chiusura); memorizzando due codici ( 2 tasti ) differenti si ottengono dei comandi distinti, il primo per l'Apertura ed il secondo per la Chiusura; memorizzando tre codici ( 3 tasti "serie BeFree" ) differenti si ottengono dei comandi distinti, il primo per l'Apertura, il secondo per lo Stop ed il terzo per la Chiusura.

#### Funzionamento con radiocomando 1 Tasto :

Utilizzando il radiocomando con un solo tasto si ottiene il seguente funzionamento: il primo impulso comanda l'Apertura fino allo scadere del tempo motore. Il secondo impulso comanda la Chiusura del serramento; se un impulso perviene prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'arresto del serramento, un ulteriore impulso effettua la ripresa del moto nel senso opposto di marcia.

#### Funzionamento con radiocomando 2 Tasti :

Utilizzando il radiocomando con 2 tasti si ottiene il seguente funzionamento: il primo tasto ("Up" associato al senso di apertura ) comanda l'Apertura fino allo scadere del tempo motore ed il secondo tasto ( "Down" associato al senso Chiusura ) comanda la Chiusura del serramento. Nel caso in cui durante l'Apertura venga inviato nuovamente un comando Up la centrale continua il moto di Apertura, mentre se ad essere inviato è un comando Down la centrale effettua l'arresto del moto.

La stessa procedura è valida nella fase di Chiusura.

#### Funzionamento con radiocomando 3 tasti (Serie BeFree):

Utilizzando i radiocomandi serie **BeFree**, si ottiene il seguente funzionamento: il tasto Up comanda l'apertura fino allo scadere del tempo motore, il tasto Stop comanda l'arresto ed il tasto Down comanda la chiusura del serramento. Nel caso in cui durante l'apertura o la chiusura sia inviato un comando di Stop la centrale comanda l'arresto del serramento. Nel caso in cui durante l'apertura o la chiusura sia inviato un comando opposto al moto corrente la centrale comanda l'inversione del senso di marcia.

#### Chiusura automatica :

La centrale permette di richiudere il serramento in modo automatico senza l'invio di comandi supplementari. La scelta di questa modo di funzionamento è descritta nel modo di programmazione del Tempo di pausa.

#### Dispositivo di sicurezza DS1 :

L'ingresso DS1 prevede il collegamento di un generico dispositivo di sicurezza con contatto (NC). Se non utilizzato l'ingresso deve essere ponticellato.

L'intervento nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusura provoca l'inversione del moto. Un ulteriore modo di funzionamento del dispositivo di sicurezza è descritto nella programmazione SEL DS1.

### Dispositivo di sicurezza DS2 :

L'ingresso DS2 prevede il collegamento di un generico dispositivo di sicurezza con contatto (NC). Se non utilizzato l'ingresso deve essere ponticellato.

L'intervento nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusura provoca l'inversione del moto. Un ulteriore modo di funzionamento del dispositivo di sicurezza è descritto nella programmazione SEL DS2.

### Dispositivo di sicurezza DS3 :

L'ingresso DS3 prevede il collegamento di un generico dispositivo di sicurezza con contatto (NC). Se non utilizzato l'ingresso deve essere ponticellato.

L'intervento nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusura provoca l'inversione del moto. Un ulteriore modo di funzionamento del dispositivo di sicurezza è descritto nella programmazione SEL DS3.

### Funzionamento con TIMER :

La centrale permette di collegare al posto del pulsante di comando apre - chiude ( PUL ) un timer .

Esempio: ore 08.00 il timer chiude il contatto e la centrale comanda l'apertura, ore 18.00 il timer apre il contatto e la centrale comanda la chiusura. Durante l'intervallo 08.00 - 18.00 al termine della fase di apertura la centrale disabilita il lampeggiante, la chiusura automatica e i radiocomandi.

### PROGRAMMAZIONE :

**Tasto SEL :** seleziona il tipo di funzione da memorizzare, la selezione è indicata dal lampeggio del Led.

Premendo più volte il tasto è possibile posizionarsi sulla funzione desiderata. La selezione resta attiva per 10 secondi, visualizzata dal Led lampeggiante, se trascorsi, la centrale ritorna allo stato originario.

**Tasto SET :** effettua la programmazione dell'informazione secondo il tipo di funzione prescelta con il tasto SEL .

**IMPORTANTE:** La funzione del tasto SET può anche essere sostituita dal radiocomando se precedentemente programmato ( led CODE acceso ) .

### MENU' PRINCIPALE

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezionare alcune funzioni importanti.

### MENU' PRINCIPALE

#### Riferimento Led

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1) CODE       | Nessun codice       |
| 2) INB.CMD.AP | Disabilitato        |
| 3) LAMP/CORT  | Lampeggiante        |
| 4) T. MOT     | Tempo Motore Auto   |
| 5) T. PAUSA.  | Senza chiusura aut. |
| 6) SEL DS1    | CH = INV            |
| 7) SEL DS2    | CH = INV            |
| 8) SEL DS3    | CH = INV            |

#### Led Acceso

- |                   |
|-------------------|
| Codice inserito   |
| Abilitato         |
| Luce Cortesia     |
| Tempo programmato |
| Con chiusura aut. |
| AP/CH = BL        |
| AP/CH = BL+INV    |
| AP/CH = BL        |

### 1) CODE : (Codice del radiocomando)

La centrale permette di memorizzare fino a 75 radiocomandi aventi codice diverso fra loro di tipo fisso o rolling code.

#### Programmazione del radiocomando 1 o 2 Tasti.

La programmazione dei codici di trasmissione del radiocomando è eseguita nel seguente modo: premere il tasto SEL, LED CODE inizierà a lampeggiare, allo stesso tempo inviare il primo codice ( "Up" associato al senso di apertura ) del radiocomando; a questo punto il LED CODE inizierà a lampeggiare velocemente: inviare il secondo codice ( "Down" associato al senso di chiusura ) da memorizzare, LED CODE rimarrà acceso e la programmazione sarà completata. Se non viene inviato il secondo codice entro 10 secondi la centrale esce dalla fase di programmazione, selezionando il funzionamento con un solo tasto del radiocomando.

#### Programmazione del radiocomando 3 Tasti "Serie BeFree".

La centrale consente con la programmazione del solo Tasto UP la memorizzazione dell'intero radiocomando " BeFree ". La programmazione dei codici del radiocomando " BeFree " è eseguita nel seguente modo: premere il tasto SEL, LED CODE inizierà a lampeggiare, allo stesso tempo premere il tasto UP del radiocomando desiderato; il LED CODE rimarrà acceso e la programmazione sarà completata.

**Cancellazione:** La cancellazione di tutti i codici memorizzati si esegue nel seguente modo: premere il tasto SEL, LED CODE inizierà a lampeggiare, in seguito premere il tasto SET, LED CODE si spegnerà e la procedura sarà completata.

**Numero massimo radiocomandi memorizzabili:** La centrale permette di memorizzare fino a 75 radiocomandi aventi codice diverso fra loro di tipo fisso o rolling code. Nel caso in cui il numero massimo di radiocomandi memorizzabili sia stato raggiunto, ripetendo l'operazione di programmazione, la centrale evidenzia il fallimento dell'operazione effettuando il lampeggio di tutti i led ad eccezione del LED CODE che resta acceso fisso. Dopo 10 secondi la centrale esce dalla programmazione.

**2) INB. CMD. AP:** (Inibizione dei comandi durante l'apertura ed il tempo di pausa, se inserito)

La funzione di inibizione dei comandi durante l'apertura ed il tempo di pausa, se inserito, è usata quando l'automazione è comprensiva di loop detector. La centrale durante la fase di apertura o di pausa ignora i comandi impartiti da loop detector, pulsantiera e radiocomando. Durante la fase di chiusura un comando impartito da loop detector, pulsantiera o radiocomando con funzionamento ad 1 tasto provoca l'inversione del moto; con funzionamento radiocomando a 2 tasti, il tasto associato all'apertura provoca l'inversione del moto e quello relativo alla chiusura viene ignorato; con funzionamento radiocomando serie BeFree il tasto di apertura provoca l'inversione, quello di chiusura è ignorato, mentre quelle di stop causa l'arresto.

La centrale nella configurazione di fabbrica presenta l'inibizione dei comandi durante l'apertura ed il tempo di pausa disabilitata; se occorre abilitarla, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED INB.CMD.AP poi premere il tasto SET, nello stesso il LED INB.CMD.AP si accenderà permanentemente. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

**3) LAMP/CORT:** (Selezione lampeggiatore, luce di cortesia)

La centrale dispone di una uscita 230Vac 500W, per il collegamento di un lampeggiante o

di una luce di cortesia. La centrale è fornita dal costruttore con la funzione Lampeggiatore anche in pausa abilitata. Se si desidera abilitare il funzionamento Lampeggiatore, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED LAMP/CORT poi premere il tasto SET, il LED LAMP/CORT si accenderà permanentemente. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione di fabbrica.

Se si desidera abilitare la luce di cortesia, ripetere l'operazione sopra descritta, premendo il tasto SEL due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED LAMP/CORT) anziché una volta. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione di fabbrica.

**Funzionamento Lampeggiatore anche in pausa:** L'uscita 230Vac, si attiverà ogni volta che l'automazione è in movimento, per la durata del tempo motore. Nel caso in cui sia memorizzato il Tempo di Pausa, l'uscita 230Vac sarà attiva anche durante la Pausa.

**Funzionamento Lampeggiatore:** L'uscita 230Vac, si attiverà ogni volta che l'automazione è in movimento, per la durata del tempo motore.

**Funzionamento Luce di Cortesia:** L'uscita 230Vac, si attiverà per la durata di 3 minuti, ogni qualvolta che sarà impartito un comando di apertura.

**4) T. MOT:** (Tempo di lavoro motore 4 minuti max.)

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di Timer Motore Automatico abilitato; in questo modo la centrale toglie alimentazione al motore dopo 1 sec. Dal raggiungimento del finecorsa interno al motore. Se occorre avere un tempo di lavoro motore definito e Timer Motore Automatico disabilitato, la programmazione deve essere effettuata a serramento chiuso nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED T. MOT. poi premere per un istante il tasto SET, il Motore inizierà il ciclo di apertura, al raggiungimento della posizione desiderata premere il tasto SET : in questo modo si determinerà la memorizzazione del tempo motore e il Led T. MOT. sarà acceso fisso.

Se si desidera ripristinare la condizione iniziale (con la funzione di Timer Motore Automatico abilitato), posizionarsi sul lampeggio del LED T. MOT. poi premere consecutivamente per 2 volte il tasto SET in un intervallo di tempo di 2 secondi; il Led si spegnerà e l'operazione sarà conclusa.

*Durante la programmazione è possibile usare al posto del tasto SET, posto sulla centrale, il tasto del radiocomando solamente se precedentemente memorizzato.*

**5) T. PAUSA:** (Programmazione tempo chiusura aut. 4 min. max.)

La centrale è fornita dal costruttore senza chiusura automatica. Se si desidera abilitare la chiusura automatica, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED T. PAUSA, premere per un istante il tasto SET, poi attendere per un tempo uguale a quello desiderato di pausa e premere nuovamente per un istante il tasto SET; in questo modo si determinerà la memorizzazione del tempo di chiusura automatica e il LED T. PAUSA. sarà acceso fisso.

Se si desidera ripristinare la condizione iniziale ( senza chiusura automatica ), posizionarsi sul lampeggio del LED T. PAUSA poi premere consecutivamente per 2 volte il tasto SET in un intervallo di tempo di 2 secondi; il Led si spegnerà e l'operazione sarà conclusa.

*Durante la programmazione è possibile usare al posto del tasto SET, posto sulla centrale, il tasto del radiocomando solamente se precedentemente memorizzato.*

**6) SEL DS1:** ( Selezione funzionamento Dispositivo Sicurezza 1 )

La centrale è fornita dal costruttore con il funzionamento del dispositivo di sicurezza DS1 come segue: l'intervento nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusu-

ra provoca l'inversione del moto. Se si desidera abilitare l'intervento sia nella fase di apertura che di chiusura, provocando l'immediato arresto del moto, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED SEL DS1 poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED SEL DS1 si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

**7) SEL DS2:** ( Selezione funzionamento Dispositivo Sicurezza 2 )

La centrale è fornita dal costruttore con il funzionamento del dispositivo di sicurezza DS2 come segue: l'intervento nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusura provoca l'inversione del moto. Se si desidera abilitare l'intervento sia nella fase di apertura che di chiusura, provocando l'immediato arresto e una breve inversione del moto, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED SEL DS2 poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED SEL DS2 si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

**8) SEL DS3:** ( Selezione funzionamento Dispositivo Sicurezza 3 )

La centrale è fornita dal costruttore con il funzionamento del dispositivo di sicurezza DS3 come segue: l'intervento nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusura provoca l'inversione del moto. Se si desidera abilitare l'intervento sia nella fase di apertura che di chiusura, provocando l'immediato arresto del moto, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED SEL DS3 poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED SEL DS3 si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

## MENU' ESTESO

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezionare solamente le funzioni del menù principale.

Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel menù esteso, procedere nel seguente modo: premere il tasto SET in modo continuo per 5 secondi, trascorsi i quali si otterrà il lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3. In questo modo si avranno 30 secondi di tempo per selezionare le funzioni del menù esteso mediante l'uso dei tasti SEL e SET; dopo ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menù principale.

## MENU' ESTESO

Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso
A) CODE	PGM a distanza = OFF	PGM a distanza = ON
B) INB. CMD.AP	Test DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T.MOT	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. PAUSA	Intervento DS2 = Close	Intervento DS2 = Open
F) SEL DS1	Intervento DS3 = Close	Intervento DS3 = Open
G) SEL DS2	Intermittente ON/OFF	
H) SEL DS3	Intermittente ON/OFF	

#### **A) CODE ( Programmazione Radiocomando a distanza ) :**

La centrale consente la programmazione del codice di trasmissione senza intervenire direttamente sul tasto SEL della centrale, ma eseguendo l'operazione a distanza.

La programmazione del codice di trasmissione a distanza, si esegue nel seguente modo: inviare in modo continuo per un tempo maggiore a 10 secondi il codice di un radiocomando in precedenza memorizzato: la centrale entra in modo programmazione come sopra descritto per il LED CODE nel menù principale. La centrale è fornita dal costruttore con la programmazione del codice di trasmissione a distanza disabilitata; se si desidera abilitare la funzione, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED CODE si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

#### **B) INB. CMD. AP ( Test Dispositivo di sicurezza DS1 ) :**

La centrale permette l'alimentazione ed il collegamento di Fotocelle in accordo alla normativa EN 12453 (leggere attentamente "Note per l'Installatore").

La centrale è fornita dal costruttore con il test del dispositivo di sicurezza DS1 non attivo. Per attivare il test in accordo alla normativa EN 954-1 cat.2 sulla protezione contro i guasti, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED INB CMD AP poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED INB CMD AP si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. In questa modalità la centrale necessita obbligatoriamente dell'utilizzo di fotocelle, connesse all'ingresso DS1, in caso contrario non è abilitata al funzionamento.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

#### **C) LAMP/CORT (Test Dispositivo di sicurezza DS2 ) :**

La centrale permette il collegamento di una Costa Pneumatica bilanciata ( 8,2K ohm +/- 10% ) in accordo alla normativa EN 12453 e EN60335-2-103 (leggere attentamente "Note per l'Installatore").

La centrale è fornita dal costruttore con il test del dispositivo di sicurezza DS2 non attivo. Per attivare il test in accordo alla normativa EN 954-1 cat.2 sulla protezione contro i guasti, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED LAMP/CORT poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED LAMP/CORT si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa.

In questa modalità la centrale necessita obbligatoriamente dell'utilizzo del dispositivo di sicurezza, connesso all'ingresso DS2, in caso contrario non è abilitata al funzionamento. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

#### **D) T.MOT (Test Dispositivo di sicurezza DS3 ) :**

La centrale permette il collegamento di una Costa Pneumatica bilanciata ( 8,2K ohm +/- 10% ) in accordo alla normativa EN 12453 e EN60335-2-103 (leggere attentamente "Note per l'Installatore").

La centrale è fornita dal costruttore con il test del dispositivo di sicurezza DS3 non attivo. Per attivare il test in accordo alla normativa EN 954-1 cat.2 sulla protezione contro i guasti, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato

dal lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED T.MOT poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED T.MOT si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa.

In questa modalità la centrale necessita obbligatoriamente dell'utilizzo del dispositivo di sicurezza, connesso all'ingresso DS3, in caso contrario non è abilitata al funzionamento. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

#### **E) T. PAUSA (modalità di funzionamento intervento DS2) :**

La centrale è fornita dal costruttore con la modalità d'intervento del dispositivo di sicurezza DS2 come segue: Ingresso chiuso = intervento dispositivo sicurezza; ingresso = 8K2 W, normale funzionamento dispositivo di sicurezza; ingresso aperto = condizione di errore. Se si desidera modificare la modalità d'intervento del dispositivo di sicurezza procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED PAUSA poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED PAUSA si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. In questo modo la centrale avrà modificato l'intervento del dispositivo di sicurezza come segue: Ingresso chiuso = condizione di errore; ingresso = 8K2 W, normale funzionamento dispositivo di sicurezza; ingresso aperto = intervento dispositivo sicurezza.

#### **F) SEL DS1 (modalità di funzionamento intervento DS3) :**

La centrale è fornita dal costruttore con la modalità d'intervento del dispositivo di sicurezza DS3 come segue: Ingresso chiuso = intervento dispositivo sicurezza; ingresso = 8K2 W, normale funzionamento dispositivo di sicurezza; ingresso aperto = condizione di errore. Se si desidera modificare la modalità d'intervento del dispositivo di sicurezza procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led DS2 e Led DS3), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED PAUSA poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED PAUSA si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. In questo modo la centrale avrà modificato l'intervento del dispositivo di sicurezza come segue: Ingresso chiuso = condizione di errore; ingresso = 8K2 W, normale funzionamento dispositivo di sicurezza; ingresso aperto = intervento dispositivo sicurezza.

#### **RESET :**

Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere i tasti SEL e SET in contemporanea, allo stesso tempo si otterrà l'accensione contemporanea di tutti i led **ROSSI** di segnalazione e subito dopo lo spegnimento.

#### **SEGNALAZIONI ERRORI :**

La centrale consente l'individuazione di errori o malfunzionamenti tramite test Software. Nel caso di errori o malfunzionamenti su dispositivi Input/Output, la centrale segnerà la condizione attivando e disattivando alternativamente per 5 secondi, per un tempo max. di 1 minuto, l'uscita 230Vac 500W per il collegamento del lampeggiante o della luce di cortesia.

Ciò garantisce un monitoraggio contro i guasti conforme alla Categoria 2 della EN 954-1. Qualora si verifichi uno di questi malfunzionamenti si richiede necessariamente l'intervento di personale esperto.

### Test Driver Motore :

La centrale dispone di due driver per il controllo del motore. Nel caso di malfunzionamento la centrale non abilita il movimento del serramento ed evidenzia visivamente il fallimento del test effettuando il lampeggio di tutti i Led di segnalazione tranne LED T.MOT che resta acceso fisso. Si consiglia di contattare immediatamente personale esperto per la risoluzione del guasto. Una volta ripristinate le condizioni di corretto funzionamento alimentare la centrale. La condizione di errore viene azzerata e la centrale è pronta per il normale utilizzo.

### Test Dispositivi di sicurezza DS1 – DS2 – DS3 :

La centrale è predisposta per la connessione di dispositivi di sicurezza (vedi sezione *Note per l'Installatore*) che rispettano il punto 5.1.1.6 della normativa EN 12453. Nel caso di mancato collegamento e/o malfunzionamento, la centrale non abilita il movimento del serramento ed evidenzia visivamente il fallimento del test effettuando il lampeggio di tutti i Led di segnalazione tranne LED DS1, LED DS2 oppure LED DS3 a seconda di quale dispositivo ha generato la segnalazione di guasto.

Dopo che il malfunzionamento è stato rilevato la centrale consente di poter eseguire esclusivamente movimenti di apertura ad uomo presente, sia tramite pulsantiera, sia tramite radiocomando (nel funzionamento con radiocomando due tasti il tasto corrispondente alla chiusura è disabilitato, nel funzionamento con radiocomando tre tasti il tasto di chiusura e quello di stop sono disabilitati). Si consiglia di contattare immediatamente personale esperto per la risoluzione del guasto. Una volta ripristinate le condizioni di corretto funzionamento alimentare la centrale. La condizione di errore viene azzerata e la centrale è pronta per il normale utilizzo.

### DIAGNOSTICA HARDWARE :

#### Test comando PUL:

In corrispondenza all'ingresso del comando PUL in bassa tensione, la centrale dispone di un LED Rosso di segnalazione, in modo tale da poter controllare rapidamente lo stato. Logica di funzionamento: LED acceso ingresso chiuso, LED spento ingresso aperto.

#### Test Dispositivo di sicurezza DS1:

In corrispondenza dell'ingresso del dispositivo di sicurezza DS1 in bassa tensione, la centrale dispone di un LED Rosso di segnalazione, in modo tale da poter controllare rapidamente lo stato. Logica di funzionamento: LED acceso ingresso chiuso, LED spento ingresso aperto.

#### Test Dispositivo di sicurezza DS2 – DS3:

In corrispondenza degli ingressi dei dispositivi di sicurezza DS2 e DS3 in bassa tensione, la centrale dispone di due LED di segnalazione Rosso e Verde, in modo tale da poter controllare rapidamente lo stato. Logica di funzionamento: LED Rosso acceso ingresso chiuso, LED Verde acceso ingresso chiuso con dispositivo bilanciato ( tipo 8,2K ohm ), LED Rosso e Verde spento ingresso aperto.

### NOTE PER L'INSTALLATORE

*La centrale è stata progettata per facilitare il compito di automatizzare la chiusura nel rispetto delle Direttive Macchine e CPD.*

*La sicurezza dell'installazione finale e il rispetto di tutte le prescrizioni normative è comunque a cura di chi assembla le varie parti per costruire una chiusura completa.*

*Per consentire di soddisfare gli obblighi normativi ( EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) la centralina è predisposta per la connessione di dispositivi di sicurezza quali:*

- Coste sensibili, per fissaggio su bordo mobile (per consentire la limitazione delle forze), monitorare in conformità alla categoria 2 della EN 954-1, secondo quanto previsto dal punto 5.1.1.6 della EN12453 ; è necessario che a fine installazione avvenga una verifica della effettiva limitazione delle forze, nella modalità riportata da EN 12453 ed EN 12445

- Fotocellule monitorate in conformità alla categoria 2 della EN 954-1, secondo quanto previsto dal punto 5.1.1.6 della EN12453.

*Il raggiungimento del livello minimo di protezione del bordo principale di chiusura è responsabilità dell'installatore.*

*Programmando in modo opportuno la centrale e installando correttamente i dispositivi di sicurezza l'installatore è comunque messo nelle condizioni di poter garantire tale livello minimo di protezione secondo quanto indicato nel paragrafo 5.5 della EN12453. In caso di rilevamento di guasto dei dispositivi di sicurezza (5.1.1.6 EN 12453) la centrale commuta automaticamente ad un comando senza autotenuta. In rispetto ai punti 5.1.1.4 della EN 12453 e 4.1.1.4 della EN12445 è necessario verificare che la velocità del bordo primario sia < a 0,5 m/s e controllare che le distanze di arresto rispetto i valori indicati dalla normativa (dopo che il comando è stato rilasciato la distanza di arresto non deve essere > 50 mm per varchi < 500mm e >100 mm per varchi >100mm ). In conformità al punto 4.1.2 della EN 12445 è necessario verificare che:*

- la porta non sia in grado di sollevare una massa di 20 kg (o 40 kg per porte installate in aree non accessibili al pubblico), dalla posizione chiusa. La massa deve essere attaccata all'anta di porta nella posizione più sfavorevole. La dimensione massima della massa deve essere di 300 mm in qualsiasi direzione, oppure
- quando la porta è in grado di sollevare una massa di 20 kg (alternativamente di 40 kg), la porta deve arrestarsi prima che il corpo sollevato raggiunga l'architrave o altre parti fisse dell'edificio

*In alternativa la norma consente di ottenere una salvaguardia contro il pericolo di sollevamento eseguendo installazioni con chiusure che non presentino ganci, aperture o parti sporgenti, dove una persona potrebbe rimanere impigliata, in modo che vi sia impossibilità per chiunque di essere spinto o sollevato dalla porta.*

*Non utilizzare la centrale per installazioni di porte di uscite o percorsi di emergenza.*

**Si consiglia inoltre di rispettare le seguenti avvertenze:**

Prima di automatizzare il serramento è necessario verificarne il buono stato, in rispetto alla direttiva macchine e alla conformità EN 12604.

Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni alla centralina deve essere effettuato secondo quanto prescritto dalla normativa EN 60204-1 e dalle modifiche a questa apportata dal punto 5.2.7 della EN 12453. Il fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento, deve essere garantito tramite l'assemblaggio di pressatavi forniti in dotazione.

Il motoriduttore usato per muovere il serramento deve essere conforme a quanto prescritto al punto 5.2.7 della EN 12453.

L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che l'utente non venga a trovarsi in posizione pericolosa, in accordo al punto 5.2.8 della EN 12453.

La centrale non presenta nessun tipo di dispositivo di sezionamento della linea elettrica 230 Vac, sarà quindi cura dell'installatore prevedere nell'impianto un dispositivo di sezionamento. E' necessario installare un interruttore omni-polare di con categoria III di sovratensione. Esso deve essere posizionato in modo da essere protetto contro le chiusure accidentali secondo quanto previsto al punto 5.2.9 della EN 12453.

In accordo al 5.4.2 della EN 12453 è consigliabile usare motoriduttori dotati di un dispositivo di sblocco elettromeccanico, per consentire in caso di necessità, di muovere la porta manualmente.

In accordo al 5.4.3. della EN 12453 utilizzare sistemi di sblocco elettromeccanico o dispositivi simili che permettano alla porta di arrestarsi in sicurezza nella sua posizione di finecorsa.

I cavi di alimentazione e di collegamento motore idonei per inserimento sui pressacavi pg9 forniti devono avere diametro esterno compreso tra 4,5 e 7 mm. I fili conduttori interni devono avere sezione nominale pari a 0,75mm<sup>2</sup>.. Se non viene utilizzata una canalina, si raccomanda di usare cavi di materiale H05RR-F.

L'uscita D.S. Power Supply è necessariamente dedicata all'alimentazione delle fotocellule, non è consentito l'utilizzo per altre applicazioni.

I dispositivi di sicurezza collegati a DS1, devono essere alimentati tramite l'uscita D.S. Power Supply. Nel caso in cui vengano utilizzati più dispositivi del tipo suddetto è necessario effettuare un collegamento in serie.

Per un corretto funzionamento della parte radio ricevente, in caso di utilizzo di due o più centrali, si consiglia all'installazione ad una distanza di almeno 3 metri l'una dall'altra.

**Attenzione**

Tutte le operazioni che richiedono l'apertura dell'involucro (collegamento cavi, programmazione, ecc.) devono essere eseguite in fase di installazione da personale esperto. Per ogni ulteriore operazione che richieda nuovamente l'apertura dell'involucro (riprogrammazione, riparazione o modifiche dell'installazione) contattare l'assistenza tecnica

Aprodotti:

**Centrale Elettronica :**

**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**

sono conformi alle specifiche delle Direttive

RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU,, LVD 2014/35/EU.

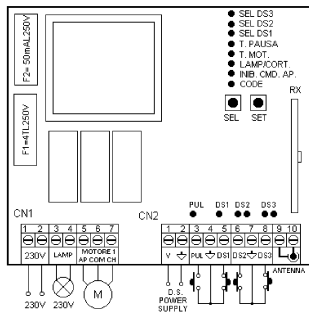
**IMPORTANTE PER L'UTENTE**

- Il dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità psico-fisiche, almeno che non siano supervisionati o istruiti sul funzionamento e le modalità di utilizzo.

- Non consentire ai bambini di giocare con il dispositivo e tenere lontano dalla loro portata i radiocomandi.

- **ATTENZIONE:** conservare questo manuale d'istruzioni e rispettare le importanti prescrizioni di sicurezza in esso contenute. Il non rispetto delle prescrizioni potrebbe provocare danni e gravi incidenti.

- Esaminare frequentemente l'impianto per rilevare eventuali segni di danneggiamento. Non utilizzare il dispositivo se è necessario un intervento di riparazione.



## ELECTRONIC CONTROL UNIT LRX 2197

Single-phase electronic control unit for the automation of rolling shutters with incorporated radio receiver.

- Mod. <b>LG 2197</b>	: Without radio receiver
- Mod. ( <b>LR 2197</b> )	: 306 Mhz
- Mod. ( <b>LR 2197 / 330</b> )	: 330 Mhz
- Mod. ( <b>LR 2197 / 418</b> )	: 418 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197</b>	: 433.92 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197 SET</b>	: 433.92 Mhz narrow band
- Mod. <b>LRH 2197</b>	: 868.3 Mhz narrow band

( ) Product intended for those countries where its use is permitted

### TECHNICAL DATA:

- Power supply	: 230 V a/c 50-60 Hz 1100 W max.
- Flashing beacon output	: 230 V a/c 500 W max.
- Motor output	: 230 V a/c 500 W max.
- Photoelectric cells power supply	: 24 V a/c 3 W max.
- Low voltage safety features and commands	: 24 V c/c
- Operating temperature	: -10 ÷ 70 °C
- Radio receiver	: see model
- Op. transmitters	: 12-18 Bit or Rolling Code
- Max stored TX codes	: 75
- Box dimensions	: 110 x 121 x 47 mm.
- Container	: ABS V-0 (IP54).

### TERMINAL BOARD CONNECTIONS:

#### CN1:

- 1 : 230 V a/c line input (Phase).
- 2 : 230 V a/c line input (Neutral).
- 3 : Clean contact output for Flashing Beacon/Courtesy Light.
- 4 : Clean contact output for Flashing Beacon/Courtesy Light.
- 5 : Opening motor output.
- 6 : Shared motor output.
- 7 : Closing motor output.

#### CN2:

- 1 : Photoelectric cell control and power supply (24 V a/c).
- 2 : Photoelectric cell control and power supply (GND).
- 3 : PUL open-close command button input (NA).
- 4 : Shared GND input.
- 5 : DS1 safety device input.
- 6 : DS2 safety device input.
- 7 : Shared GND input.
- 8 : DS3 safety device input.
- 9 : Earth antenna input.
- 10 : Antenna hot pole input.

### OPERATIONAL DATA:

#### Operation with push-button station:

The following operation is obtained using the low voltage push-button station (PUL) to control the shutter:

the first press opens the shutter until the end of the motor timer and the second press closes it; if pressed again before the end of the motor time, the control unit **stops** movement whether the shutter is opening or closing.

A further command restarts motion in the opposite direction.

#### Operation using different models of Radio Control:

Different models of radio control may be programmed: by storing a code (1 button) a cyclic step by step operation (Open - Stop - Close) may be achieved, and by storing two different codes (2 buttons) separate commands are created, one for opening and one for closing. Storing three different codes (3 "BeFree" series buttons) produces three distinct commands: the first for Open, the second for Stop and the third for Close.

#### Operation using a 1-button radio control:

The following type of operation is obtained using a radio control with a single button: the first press controls the opening movement of the shutter until the motor timer stops. The second press controls the closing movement of the shutter. If the button is pressed before the motor stops running, the control unit will stop the shutter moving and the button will need to be pressed again to reactivate the motor in the opposite direction.

#### Operation using a 2-button radio control:

The following type of operation is obtained using a radio control with 2 buttons: the first button ("Up", corresponding to the opening movement) controls opening until the motor stops running and the second button ("Down", corresponding to the closing movement) controls the Closure of the shutter. If the opening movement is interrupted with another "Up" command, the motor will continue to run in the upward movement direction. If, however, the movement is interrupted with a "Down" command, the control unit will stop the motor. The procedure is the same for the closing movement phase.

#### Operation using a 3-button radio control (BeFree series):

The following type of operation is obtained using a radio control from the **BeFree** series: the Up button controls the opening movement until the set motor time has elapsed, the Stop button makes the shutter stop and the Down button controls the closure of the shutter. If a stop command is sent during the opening or closing movement, the control unit causes this movement to stop. If a command which is the opposite direction to the current movement is sent during the opening or closing movement, the control unit causes the shutter to change direction.

#### Automatic closing:

The control unit can close the shutter automatically without sending additional commands. The selection of this operation mode is described in the Pause Time programming mode.

#### DS1 safety device:

The DS1 input anticipates the connection of a general safety device with contact (NC). If not used, this input must be bridged.

Action is not taken into account during the opening stage but causes inverted motor action during the closing stage. Another safety device operating mode is described in the SEL DS1 Programming section.

### DS2 safety device:

The DS2 input anticipates the connection of a general safety device with contact (NC). If not used, this input must be bridged.

Action is not taken into account during the opening stage but causes inverted motor action during the closing stage. Another safety device operating mode is described in the SEL DS2 Programming section.

### DS3 safety device:

The DS3 input anticipates the connection of a general safety device with contact (NC). If not used, this input must be bridged.

Action is not taken into account during the opening stage but causes inverted motor action during the closing stage. Another safety device operating mode is described in the SEL DS3 Programming section.

### Operation with TIMER:

The control unit may be connected to a timer instead of using the open-close command button (PUL).

Example: at 8:00 a.m. the timer closes the contact and the control unit opens the shutter; at 6:00 p.m. the timer opens the contact and the control unit closes the shutter. Between 8:00 a.m. and 6:00 p.m. at the end of the opening phase, the control unit disables the flashing beacon, the automatic closing stage and the radio controls.

### PROGRAMMING:

**SEL button:** selects the type of function to be stored; selection is indicated by a flashing LED.

The desired function can be selected by pressing the button repeatedly. The selection remains active for 10 seconds (indicated by the flashing LED); after 10 seconds, the control unit returns to its original status.

**SET button:** programmes the information according to the type of function selected previously using the SEL button.

**IMPORTANT:** The function of the SET button can be replaced with the radio control, if programmed previously (CODE LED on).

### MAIN MENU

The control unit is supplied by the manufacturer with the possibility of selecting some important functions.

### MAIN MENU

#### Reference LED

	LED Off	LED On
1) CODE	No code	Code entered
2) INB.CMD.AP	Disabled	Enabled
3) LAMP/CORT	Flashing	Courtesy light
4) T. MOT.	Automatic motor time	Time programmed
5) T. PAUSA.	Without aut. closing	With aut. closing
6) SEL DS1	CH = INV.	AP/CH = BL
7) SEL DS2	CH = INV.	AP/CH = BL+INV.
8) SEL DS3	CH = INV.	AP/CH = BL

### 1) CODE: (Radio control code)

The control unit can store up to 75 radio controls with different fixed or rolling codes.

#### Programming using a 1- or 2-button radio control:

To programme the transmission codes in the radio control, proceed as follows: press the SEL button and the CODE LED will begin to flash; at the same time send the first code ("Up", corresponding to the opening movement) on the radio control. At this point the CODE LED will begin to flash quickly. Send the second code ("Down", corresponding to the closing movement) to be stored and the CODE LED will remain lit: programming is now complete. If the second code is not sent within 10 seconds the control unit exits the programming stage, selecting the function using a single button on the radio control.

#### Programming using a 3 button radio control in the "BeFree Series":

The control unit allows you to store the whole "BeFree" radio-control by programming only the UP button. To programme the "BeFree" radio-control codes, follow this procedure: press the SEL button; the CODE LED begins to flash. Press the UP button of the desired radio control at the same time; the CODE LED will remain lit and programming will be complete.

**Deleting the codes:** To delete all transmission codes stored in the memory, proceed as follows: press the SEL button; the CODE LED starts flashing. Then press the SET button; the CODE LED switches off and the procedure is complete.

**Maximum number of radio controls which can be stored:** The control unit can store up to 75 radio controls with different fixed or rolling codes. If the maximum number of radio controls has been reached, and a programming process started, the control unit will indicate that the programming process has failed by flashing all the LEDs except the CODE LED, which will remain lit in a constant manner. After 10 seconds the control unit exits the programming mode.

#### 2) INB. CMD. AP: (command inhibition during opening and pause time, if entered)

The command inhibition function during opening and pause time, if entered, is used when automation includes the loop detector. During opening or pause time the control unit ignores the commands given by the loop detector, push-button station and radio control. During the closing phase a command sent by the loop detector, push-button station or 1-button radio control will cause the motor direction to be inverted; if operating with a 2-button radio control the button corresponding to opening will cause the motor direction to invert and the closing button is ignored; if operating with a radio control in the BeFree series the opening button causes inversion, the closing button is ignored and the Stop button causes the motor to stop.

The control unit is supplied with the default setting of the command inhibition function during opening and pause time not enabled. To enable the function proceed as follows: use the SEL button to navigate to INB.CMD.AP when the relevant LED is flashing, then press the SET button: the INB.CMD.AP LED lights up and remains constant. Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### 3) LAMP/CORT: (Selection of flashing beacon or courtesy light)

The control unit has an output of 230 V a/c 500 W for connection to a flashing beacon or courtesy light. The control unit is supplied by the manufacturer with the flashing beacon function enabled (even when the unit is paused). To enable the flashing beacon function proceed as follows: use the SEL button to navigate to LAMP/CORT. when the correspon-



ding LED is flashing, then press the SET button: the LAMP/CORT. LED lights up and remains constant. Repeat the operation to restore the default configuration.

To enable the courtesy light, repeat the operation above, by pressing the SEL button twice (LAMP/CORT LED flashes rapidly) instead of once. Repeat the operation to restore the default configuration.

**Flashing beacon function while the unit is paused:** The 230 V a/c output will activate every time automation takes place, for the duration of the motor timer. If the Pause Time is stored, the 230 V a/c output will also be active during the Pause.

**Flashing Beacon Operation:** The 230 V a/c output will activate every time automation takes place, for the duration of the motor timer.

**Courtesy Light Operation:** The 230 V a/c output will activate for 3 minutes every time an opening command is given.

#### 4) T. MOT: (Motor operation time of max. 4 minutes)

The control unit is supplied by the manufacturer with the Automatic Motor Timer enabled, this way the control unit removes the power supply from the motor 1 second after it has reached the motor's internal stop limit. If there is an established motor operation time and an Automatic Motor Timer which is disabled, proceed as follows when the shutter is closed to perform the programming process: use the SEL button to reach the stage where the T. MOT LED flashes, then press the SET button briefly; the Motor will begin the Opening cycle. When the shutter reaches the desired position press the SET button. The motor time is stored and the T. MOT. LED remains lit in a constant manner.

To restore the initial configuration (with the Automatic Motor Timer function enabled) navigate to the stage where the T. MOT. LED is flashing then press the SET button twice within 2 seconds; the LED switches off and the operation is complete.

*During programming the radio control button on the control unit can be used instead of the SET button, if stored previously.*

#### 5) T. PAUSA: (Programming aut. closing time of max. 4 min.)

The control unit is supplied by the manufacturer without an automatic closing procedure. To enable the automatic closing function proceed as follows: use the SEL button to reach the stage where the T. PAUSA LED is flashing, then press the SET button, wait for the desired pause time, then press the SET button again for a moment; the automatic closing time is stored and the T. PAUSA LED remains lit in a constant manner.

To restore the initial configuration (without automatic closing) navigate to T.PAUSA when the corresponding LED is flashing then press the SET button twice within 2 seconds; the LED switches off and the operation is complete.

*During programming the radio control button on the control unit can be used instead of the SET button, if stored previously.*

#### 6) SEL DS1: (Selection of Safety Device 1)

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS1 safety device operating as follows: action is not taken into account during the opening stage but causes inverted motor action during the closing stage. If you wish to make it possible to intervene in the opening or closing process, causing the motor to stop immediately, proceed as follows: use the SEL button to reach the stage where the SEL DS1 LED is flashing and press the SET button: the SEL DS1 LED lights up in a constant manner and programming is completed. Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### 7) SEL DS2: (Selection of Safety Device 2)

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS2 safety device operating as follows: action is not taken into account during the opening stage but causes inverted motor action during the closing stage. If you wish to make it possible to intervene in the opening or closing process, causing the motor to stop immediately and a brief inversion in the motor direction, proceed as follows: use the SEL button to reach a stage where the SEL DS2 LED is flashing and press the SET button: the SEL DS2 LED lights up in a constant manner and programming is completed. Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### 8) SEL DS3: (Selection of Safety Device 3)

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS3 safety device operating as follows: action is not taken into account during the opening stage but causes inverted motor action during the closing stage. If you wish to make it possible to intervene in the opening or closing process, causing the motor to stop immediately, proceed as follows: use the SEL button to reach a stage where the SEL DS3 LED is flashing and press the SET button: the SEL DS3 LED lights up in a constant manner and programming is completed. Repeat the operation to restore the previous configuration.

### EXTENDED MENU

The control unit is supplied by the manufacturer with the possibility of selecting only the functions listed in the main menu.

To enable the functions of the extended menu proceed as follows: press and hold the SET button for 5 seconds; the DS2 and DS3 LEDs will start flashing alternately. The user then has 30 seconds in which to select the functions of the extended menu using the SEL and SET buttons, after 30 seconds the control unit returns to the main menu.

### EXTENDED MENU

Reference LED	LED Off	LED On
A) CODE	remote PGM = OFF	remote PGM = ON
B) INB.CMD.AP.	est DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T. MOT.	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. PAUSA	DS2 intervention = Close	DS2 intervention = Open
F) SEL DS1	DS3 intervention = Close	DS3 intervention = Open
G) SEL DS2	Flashing beacon ON/OFF	
H) SEL DS3	Flashing beacon ON/OFF	

#### A) CODE (Remote programming of radio control):

The control unit allows the transmission code to be programmed by remote, without using the SEL button.

To programme the transmission code remotely proceed as follows: send the radio control code continuously for more than 10 seconds; the control unit will enter the programming mode as described above for the CODE LED in the main menu.

The control unit is supplied by the manufacturer with remote programming of the transmission code not enabled; to enable the function proceed as follows: check that the

extended menu is enabled (DS2 and DS3 LEDs flash alternatively), using the "SEL" button navigate to CODE LED when flashing and press the "SET" button: the CODE LED lights up and programming is completed. Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### **B) INB.CMD.AP. (Test DS1 safety device):**

The control unit allows the photoelectric cells to be powered and connected according to regulation EN 12453 (please read "Notes for the Installer" carefully).

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS1 safety device disabled. To activate the test in accordance with regulation EN 954-1 cat. 2 relating to protection against failures, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (DS2 and DS3 LEDs flash alternatively), using the "SEL" button navigate to INB.CMD.AP LED when flashing and press the "SET" button: the INB.CMD.AP LED lights up and programming is completed. In this mode the control unit must use photoelectric cells connected to the DS1 input; otherwise it is not enabled for operation. Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### **C) LAMP/CORT (Test DS2 safety device):**

The control unit can be connected to a balanced pneumatic tube (8.2K ohm +/- 10%) in accordance with EN regulation 12453 and EN 60335-2-97 (please read "Notes for the Installer" carefully).

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS2 safety device disabled. To activate the test in accordance with regulation EN 954-1 cat. 2 relating to protection against failures, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (DS2 and DS3 LEDs flash alternatively), using the "SEL" button navigate to LAMP/CORT LED when flashing and press the "SET" button: the LAMP/CORT LED lights up and programming is completed. In this mode the control unit must use the security device connected to the DS2 input; otherwise it is not enabled for operation. Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### **C) T.MOT (Test DS3 safety device):**

The control unit can be connected to a balanced pneumatic tube (8.2K ohm +/- 10%) in accordance with EN regulation 12453 and EN 60335-2-97 (please read "Notes for the Installer" carefully).

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS3 safety device disabled. To activate the test in accordance with regulation EN 954-1 cat. 2 relating to protection against failures, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (DS2 and DS3 LEDs flash alternatively), using the "SEL" button navigate to T. MOT LED when flashing and press the "SET" button: at that moment the T. MOT LED lights up in a constant manner and programming is completed.

In this mode the control unit must use the security device connected to the DS3 input; otherwise it is not enabled for operation.

Repeat the operation to restore the previous configuration.

#### **E) T. PAUSA (DS2 intervention mode):**

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS2 safety device intervention mode operating as follows: Input closed = safety device intervention; input = 8K2 W, normal safety device operation; input open = error status. If you wish to modify the safety device intervention mode, proceed as follows: check that the extended menu is enabled

(DS2 and DS3 LEDs flash alternatively), using the "SEL" button navigate to PAUSA LED when flashing and press the "SET" button: at that moment the PAUSA LED lights up in a constant manner and programming is completed. In this mode the control unit will modify the safety device intervention as follows: Input closed = error status; input = 8K2 W, normal safety device operation; input open = safety device intervention.

#### **F) SEL DS1 (DS3 intervention operating mode):**

The control unit is supplied by the manufacturer with the DS3 safety device intervention mode operating as follows: Input closed = safety device intervention; input = 8K2 W, normal safety device operation; input open = error status. If you wish to modify the safety device intervention mode, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (DS2 and DS3 LEDs flash alternatively), using the "SEL" button navigate to PAUSA LED when flashing and press the "SET" button: at that moment the PAUSA LED lights up in a constant manner and programming is completed. In this mode the control unit will modify the safety device intervention as follows: Input closed = error status; input = 8K2 W, normal safety device operation; input open = safety device intervention.

#### **RESET:**

To restore the default configuration, press the SEL and SET buttons simultaneously, all RED LEDs will light up and then switch off.

#### **ERROR INDICATION:**

The control unit enables errors or malfunctions to be identified using Software tests. If there are errors or malfunctions on the Input/Output devices, the control unit will indicate the status by alternately activating and deactivating (for 5 seconds a time, and for a maximum period of 1 minute) the 230 V a/c 500 W output for the connection of the flashing beacon or the courtesy light. This guarantees monitoring of breakdowns which complies with Category 2 of EN 954-1. Whenever one of these malfunctions occurs a qualified professional should be called to fix it.

#### **Test Driver Motor:**

The control unit is fitted with two drivers used to control the motor. If there is a malfunction, the control unit will not enable motion of the shutter and will indicate the test failure visually through the simultaneous flashing of all LEDs except the T. MOT LED; which will remain lit in a constant manner. We recommend a qualified technician is contacted immediately in order to resolve the problem. Once the correct operating conditions are restored the control unit may be switched on again. The error status is reset and the control unit is ready to operate normally.

#### **DS1 - DS2 - DS3 safety device test:**

The control unit is designed for connection to safety devices (see Notes for the Installer section) which comply with point 5.1.1.6 of regulation EN 12453. If there is no connection and/or no operation, the control unit will not enable motion and will indicate the test failure visually through the simultaneous flashing of all LEDs except the DS1, DS2 or DS3 LED, depending on which device generated the breakdown indication.

After the malfunction has been identified, the control unit makes it possible to monitor only

the opening movements when a user is present, either using the push-button station or the radio control (when operating via 2-button radio control the button corresponding to the closing movement is disabled and when operating via 3-button radio control the closing movement and Stop buttons are disabled). We recommend a qualified technician is contacted immediately in order to resolve the problem. Once the correct operating conditions are restored the control unit may be switched on again. The error status is reset and the control unit is ready to operate normally.

#### **HARDWARE DIAGNOSTICS:**

##### **PUL command test:**

The control unit is fitted with a Red LED for every low voltage PUL command so that its status may be monitored quickly.

Operation principle: LED on = input closed, LED off = input open.

##### **DS1 safety device test:**

The control unit is fitted with a Red LED which corresponds to the low voltage DS1 safety device input, so that its status may be monitored quickly. Operation principle: LED on = input closed, LED off = input open.

##### **DS2 - DS3 safety device test:**

The control unit is fitted with two indicator LEDs (Red and Green) which correspond to the low voltage DS2 and DS3 safety device inputs, so that their status may be monitored quickly. Operation principle: Red LED illuminated input closed, Green LED illuminated input closed with balanced device (8.2K ohm type), Red and Green LEDs switched off input open.

#### **NOTES FOR THE INSTALLER**

*The control unit was designed to facilitate the task of automating closure while respecting the guidelines set out in the Machines Directive and the CPD.*

*The safety of the final installation site and adherence to all current legislation is, nevertheless, the responsibility of the individual assembling the various parts to construct a complete closure device.*

*To facilitate the fulfilment of the obligations relating to regulations (EN 12453 - EN 12445 - EN 60335-2-103), the control unit is designed to operate in conjunction with various safety devices, namely:*

- *Sensitive tubes for fixing to cabinet edges (to enable force limitation), monitor in compliance with category 2 of EN 954-1, according to provisions made in point 5.1.1.6 of EN12453; after installation the effective force limitation must be checked using the methods detailed in regulations EN 12453, EN 12445 and EN 60335-2-103.*

- *Photoelectric cells monitored in compliance with category 2 of EN 954-1, according to the provisions made by point 5.1.1.6 of EN 12453.*

*It is, however, the installer's responsibility to ensure that the minimum protection level of the main closure edge is achieved.*

*By programming the control unit suitably and installing the safety devices correctly, the installer is able to guarantee the minimum level of protection in accordance with the provisions made in paragraph 5.5 of standard EN 12453.*

*If a safety device fault is detected (5.1.1.6 EN 12453) the control unit automatically changes to a non self-holding control. In accordance with points 5.1.1.4 of regulation EN 12453 and 4.1.1.4 of EN 12445, it is necessary to check that the primary edge speed is < 0.5 m/s and that the stopping distances respect the values indicated by the legislation (after the command is sent the stopping distance should not be > 50 mm for spaces < 500 mm and > 100 mm for spaces > 100 mm).*

*In accordance with point 4.1.2 of regulation EN 12445 it is necessary to check that:*

- *the door is not capable of lifting a mass of 20 kg (or 40 kg for doors installed in areas which are not accessible to the public) from its closed position. The mass must be attached to the door at the least favourable position. The maximum size of the mass should be 300 mm in any direction, or*

- *when the door is capable of lifting a mass of 20 kg (or 40 kg), it must stop before the lifted body reaches the lintel or other fixed parts of the building.*

*The regulation enables an alternative safeguard against the risk of lifting to be achieved through the installation of closure systems which are not fitted with hooks, openings or protruding parts where an individual may become entangled, so that it is impossible for anyone to be pushed or lifted by the door.*

*Do not use the control unit in conjunction with exit door sites or emergency exit routes.*

**We advise that you also take note of the following recommendations:**

Before shutter automation, it is necessary to check the product is in good condition and that it complies with EN 12604 and the Machines Directive.

The wiring of external electrical components must comply with EN 60204-1 as amended in section 5.2.7 of EN 12453. Power supply leads and connection cables must be secured through the use of cable clamps, which are supplied with the product. The motor reducer used to move the shutter must comply with section 5.2.7. of EN 12453.

If present, the push-button station for manual control must be mounted in such a way that the user is not placed in a dangerous situation, in compliance with point 5.2.8 of EN 12453.

The control unit is not equipped with a 230 V a/c electric line sectioning device. The installer is responsible for installing a sectioning device in the system. An omnipolar switch with overheating category III must be installed. The sectioning device must be positioned so that it is protected against accidental closure, in compliance with section 5.2.9 of standard EN 12453.

In compliance with EN 12453 it is recommended that motor reducers fitted with an electromechanical unlocking device are used, so that the door can be moved manually if necessary.

In compliance with point 5.4.3 of EN 12453 electromechanical unlocking systems or similar devices should be used as these allow the door to stop safely at its stop limit. Power supply and motor connection cables which are suitable for use in conjunction with the pg9 cable clamps provided must have an external diameter which measures between 4.5 and 7 mm. The internal conductor wires must have a nominal cross-section of 0.75 mm<sup>2</sup>. If a channel is not used, we recommend that cables in H05RR-F material are used.

The D.S. Power Supply output must be dedicated to the powering of photoelectric cells. It must not be used for other purposes.

The safety devices connected to DS1 must be powered using the D.S. Power Supply output. If several of the devices mentioned above are used, they must be connected in series.

For the radio receiver to operate correctly when two or more control units are used, we recommend that you install the devices at least 3 metres away from each other.

**Warning**

All operations which require the casing to be opened (such as wire connection, programming, etc.) must be carried out during installation, by skilled staff only. For any other procedure which requires the casing to be opened again (re-programming, repairs or site modifications), please contact the technical assistance service.

The below products: **Electronic Control Unit:  
LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**  
conform to the specifications in the Directives  
**RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.**



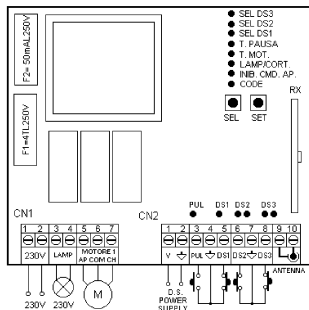
**FOR THE USER - IMPORTANT**

- The device should not be used by children or by individuals with reduced physical or psychological abilities unless supervision is provided or instruction given on how to operate it.

- Do not let children play with the device; keep radio controls out of their reach.

- CAUTION: Keep this instruction manual in a safe place and adhere to the important safety instructions contained within it. Non-adherence to these instructions may lead to property damage and serious accidents.

- Examine the system frequently to check for any signs of damage. Do not use the device if it needs to be repaired.



## TABLEAU ELECTRONIQUE LRX 2197

Centrale électronique monophasée pour l'automatisation de portes enroulantes avec récepteur radio incorporé.

- Mod. **LG 2197** : Sans récepteur radio
  - Mod. (**LR 2197**) : 306 Mhz
  - Mod. (**LR 2197 / 330**) : 330 Mhz
  - Mod. (**LR 2197 / 418**) : 418 Mhz
  - Mod. **LRS 2197** : 433,92 Mhz
  - Mod. **LRS 2197 SET** : 433,92 Mhz "narrow band"
  - Mod. **LRH 2197** : 868,3 Mhz "narrow band"
- ( ) Produit destiné aux pays où son utilisation est permise

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

- Alimentation : 230 Vac 50-60Hz 1100W maxi.
- Sortie clignotant : 230 Vac 500 W maxi.
- Sortie moteur : 230 Vac 500 W maxi.
- Alimentation cellules photoélectriques : 24 Vac 3 W maxi.
- Sécurités et commandes en BT : 24 Vcc
- Température de fonctionnement : -10 ÷ 70 °C
- Récepteur radio : voir modèle
- Emetteurs op. : 12-18 Bit ou Rolling Code
- Codes TX maxi. en mémoire : 75
- Dimensions boîtier : 110x121x47 mm
- Boîtier : ABS V-0 (IP54).

### CONNEXIONS DU BORNIER :

#### CN1 :

- 1 : Entrée ligne 230 Vac (Phase).
- 2 : Entrée ligne 230 Vac (Neutre).
- 3 : Sortie contact reed pour Clignotant /Lumière de courtoisie.
- 4 : Sortie contact reed pour Clignotant /Lumière de courtoisie.
- 5 : Sortie moteur ouverture.
- 6 : Sortie moteur commune.
- 7 : Sortie moteur fermeture.

#### CN2 :

- 1 : Contrôle et alimentation cellules photoélectriques (24Vac).
- 2 : Contrôle et alimentation cellules photoélectriques (GND).
- 3 : Entrée PUL bouton commande ouvert-fermé (NO).
- 4 : Entrée GND commune.
- 5 : Entrée DS1 dispositif de sécurité.
- 6 : Entrée DS2 dispositif de sécurité.
- 7 : Entrée GND commune.
- 8 : Entrée DS3 dispositif de sécurité.
- 9 : Entrée masse antenne.
- 10 : Entrée pôle chaud antenne.

### CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT :

#### Fonctionnement par boîtier de commande :

L'utilisation du boîtier de commande basse tension (PUL) pour l'actionnement de la porte permet d'obtenir le fonctionnement suivant : la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin du temps moteur, la deuxième impulsion commande la fermeture; si une impulsion arrive avant l'expiration du temps moteur, la centrale procède à un **arrêt** du mouvement.Une autre impulsion entraîne la reprise du mouvement en sens inverse.

#### Fonctionnement avec plusieurs modèles de Radiocommande :

Possibilité de programmer plusieurs modèles de Radiocommandes : en mémorisant un code (1 touche) on obtient un fonctionnement cyclique Pas à Pas (Ouverture - Stop - Fermeture), en mémorisant deux codes (2 touches) différents on obtient des commandes distinctes, la première pour l'ouverture et la deuxième pour la fermeture, en mémorisant trois codes (3 touches "série BeFree") différents on obtient des commandes distinctes, la première pour l'ouverture, la deuxième pour le Stop et la troisième pour la fermeture.

#### Fonctionnement par radiocommande 1 Touche :

L'utilisation de la radiocommande une touche permet d'obtenir le fonctionnement suivant : la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin du temps moteur. La deuxième impulsion commande la fermeture ; si une impulsion arrive avant expiration du temps moteur, la centrale stoppe le mouvement, une autre impulsion le fait repartir mais dans le sens inverse.

#### Fonctionnement par radiocommande 2 Touches :

L'utilisation d'une radiocommande 2 touches permet d'obtenir le fonctionnement suivant : la première touche ("Up" associée à l'ouverture) commande l'ouverture jusqu'à expiration du temps moteur et la deuxième touche ("Down" associée à la fermeture) commande la fermeture. En cas d'envoi pendant l'ouverture d'une nouvelle commande Up, la centrale poursuit le mouvement d'ouverture, tandis qu'en cas d'envoi d'une commande Down, la centrale stoppe le mouvement.

La même procédure est applicable à la phase de fermeture.

#### Fonctionnement par radiocommande 3 touches (Série BeFree) :

L'utilisation des radiocommandes **BeFree** permet d'obtenir le fonctionnement suivant: la touche Up commande l'ouverture jusqu'à expiration du temps moteur, la touche Stop commande l'arrêt et la touche Down commande la fermeture. En cas d'envoi d'une commande de Stop pendant l'ouverture ou la fermeture, la centrale commande l'arrêt du mouvement. En cas d'envoi d'une commande opposée au mouvement courant pendant l'ouverture ou la fermeture, la centrale commande l'inversion du mouvement.

#### Fermeture automatique :

La centrale permet de refermer la porte en automatique sans envoi d'impulsions supplémentaires.

Pour le choix de ce mode de fonctionnement, se reporter au mode de programmation du Temps de pause.

#### Dispositif de sécurité DS1 :

l'entrée DS1 prévoit le raccordement d'un dispositif de sécurité quelconque avec contact (NC). En cas de non utilisation, cette entrée doit être pontée.

L'intervention en phase d'ouverture n'est pas prise en compte tandis qu'en phase de fer-

meture elle entraîne une inversion du mouvement. Un autre mode de fonctionnement du dispositif de sécurité est décrit dans la programmation SEL DS1.

#### **Dispositif de sécurité DS2 :**

l'entrée DS2 prévoit le raccordement d'un dispositif de sécurité quelconque avec contact (NC). En cas de non utilisation, cette entrée doit être pontée.

L'intervention en phase d'ouverture n'est pas prise en compte tandis qu'en phase de fermeture elle entraîne une inversion du mouvement. Un autre mode de fonctionnement du dispositif de sécurité est décrit dans la programmation SEL DS2.

#### **Dispositif de sécurité DS3 :**

l'entrée DS3 prévoit le raccordement d'un dispositif de sécurité quelconque avec contact (NC). En cas de non utilisation, cette entrée doit être pontée.

L'intervention en phase d'ouverture n'est pas prise en compte tandis qu'en phase de fermeture elle entraîne une inversion du mouvement. Un autre mode de fonctionnement du dispositif de sécurité est décrit dans la programmation SEL DS3.

#### **Fonctionnement avec MINUTEUR :**

La centrale permet de raccorder un minuteur à la place du bouton de commande ouvert-fermé (PUL). Exemple : à 8h00 le minuteur ferme le contact et la centrale commande l'ouverture, à 18h00, le minuteur ouvre le contact et la centrale commande la fermeture. Pendant l'intervalle 8h00 – 18h00 à la fin de la phase d'ouverture, la centrale désactive le clignotant, la fermeture automatique et les radiocommandes.

#### **PROGRAMMATION :**

**Touche SEL :** pour sélectionner le type de fonction devant être mémorisée, la sélection est indiquée par clignotement de la Led.

Appuyer plusieurs fois de suite sur la touche pour se positionner sur la fonction voulue. La sélection, signalée par la led clignotante, reste active pendant 10 secondes au bout desquelles la centrale retourne à son état initial.

**Touche SET :** elle procède à la programmation de l'information selon le type de fonction choisie à l'aide de la touche SEL.

**IMPORTANT :** La fonction de la touche SET peut aussi être remplacée par la radiocommande si cette dernière a précédemment été programmée (led CODE allumée).

#### **MENU PRINCIPAL**

La centrale fournie par le fabricant permet de sélectionner plusieurs fonctions importantes.

#### **MENU PRINCIPAL**

##### **Référence Led**

- 1) CODE
- 2) INB.CMD.AP
- 3) LAMP/CORT
- 4) T. MOT.
- 5) T. PAUSE.
- 6) SEL DS1
- 7) SEL DS2
- 8) SEL DS3

##### **Led éteinte**

- Aucun code
- Désactivé
- Clignotante
- Temps Moteur Auto
- Sans fermeture aut.
- CH = INV
- CH = INV
- CH = INV

##### **Led Allumée**

- Code entré
- Activé
- Lumière de courtoisie
- Temps programmé
- Avec fermeture aut.
- AP/CH = BL
- AP/CH = BL+INV
- AP/CH = BL

#### **1) CODE :** (Code de la radiocommande)

La centrale permet de mémoriser jusqu'à 75 radiocommandes ayant toutes des codes différents de type fixe ou rolling code.

#### **Programmation de la radiocommande 1 ou 2 Touches :**

Pour programmer les codes de transmission de la radiocommande, procéder comme suit : appuyer sur la touche SEL, la LED CODE commence à clignoter, envoyer en même temps le premier code ("Up" associé au sens d'ouverture) de la radiocommande; la LED CODE se met alors à clignoter rapidement : envoyer le deuxième code ("Down" associé au sens de fermeture) à mémoriser, la LED CODE reste allumée, la programmation est achevée. S'il n'y a pas envoi du deuxième code dans les 10 secondes qui suivent, la centrale quitte le mode programmation et le fonctionnement est sélectionné à l'aide d'une seule touche de la radiocommande.

#### **Programmation de la radiocommande 3 touches "Série BeFree".**

Grâce à la programmation de la seule touche UP, la centrale permet de réaliser toute la mémorisation de la radiocommande "BeFree".

Pour programmer les codes de la radiocommande "BeFree", procéder comme suit : appuyer sur la touche SEL, la LED CODE commence à clignoter, appuyer sur la touche UP de la radiocommande souhaitée; la programmation est achevée dès que la LED CODE reste allumée en permanence.

**Effacement :** Pour effacer tous les codes mémorisés, procéder comme suit : appuyer sur la touche SEL, la LED CODE commence à clignoter, appuyer ensuite sur la touche SET, la LED CODE s'éteint et la procédure est achevée.

**Nombre maximal de radiocommandes mémorisables :** la centrale permet de mémoriser jusqu'à 75 radiocommandes ayant toutes des codes différents de type fixe ou rolling code. Quand le nombre maximal de radiocommandes mémorisables est atteint, à toute autre opération de programmation la centrale signale l'échec de l'opération par clignotement de toutes les leds sauf la LED CODE qui reste allumée au fixe. Au bout de 10 secondes, la centrale quitte la programmation.

**2) INB. CMD. AP :** (verrouillage des commandes pendant l'ouverture et le temps de pause, s'il y en a un de sélectionné)

La fonction de verrouillage des commandes pendant l'ouverture et le temps de pause, s'il y en a un de sélectionné, est utilisée quand l'automatisation comprend un détecteur à boucle (loop detector). Pendant les phases d'ouverture ou de pause, la centrale ne perçoit pas les impulsions émises par le détecteur à boucle, le boîtier de commandes et la radiocommande. Pendant la phase de fermeture, une commande émise par le détecteur à boucle (loop detector), le boîtier de commandes ou la radiocommande avec fonctionnement 1 touche entraîne l'inversion du mouvement; en cas de fonctionnement radiocommande 2 touches, la touche associée à l'ouverture entraîne l'inversion du mouvement et celle associée à la fermeture est ignorée; en cas de fonctionnement par radiocommande série BeFree, la touche d'ouverture entraîne l'inversion, celle de fermeture est ignorée tandis que celle de stop entraîne l'arrêt.

Dans la configuration d'usine, la centrale est prévue avec verrouillage des commandes pendant l'ouverture et temps de pause désactivé, pour l'activer, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED INB.CMD.AP, appuyer ensuite sur la tou-

che SET, à partir de ce moment là, la LED INB.CMD.AP reste allumée en permanence. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### **3) LAMP/CORT :** (Sélection clignotant, lumière de courtoisie)

La centrale dispose d'une sortie 230Vac 500 W pour la connexion d'un clignotant ou d'une lumière de courtoisie.

Le fabricant fournit la centrale avec la fonction clignotant même avec pause activée. Pour activer la fonction Clignotant, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED LAMP/CORT, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED LAMP/CORT reste allumée en permanence.

Pour retourner à la configuration d'usine, refaire la même opération.

Pour activer la lumière de courtoisie, refaire l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur la touche SEL au lieu d'une (pour obtenir le clignotement rapide de la LED LAMP/CORT/CO). Pour retourner à la configuration d'usine, refaire la même opération.

**Fonctionnement Clignotant même en pause :** La sortie 230 Vac. s'active chaque fois que l'automatisation est en mouvement, pendant la durée du temps moteur. Si le temps de pause est mémorisé, la sortie 230 Vac est activée même pendant la pause.

**Fonctionnement clignotant :** La sortie 230 Vac. s'active chaque fois que l'automatisation est en mouvement, pendant la durée du temps moteur.

**Fonctionnement lumière de courtoisie :** La sortie 230 Vac s'active pendant 3 minutes chaque fois qu'une commande d'ouverture est émise

### **4) T. MOT :** (Temps de travail moteur 4 minutes maxi.)

Le fabricant fournit la centrale avec fonction Minuteur Moteur Automatique activée, la centrale coupe ainsi l'alimentation au moteur une seconde après que la fin de course interne au moteur est atteinte. Pour avoir un temps de travail moteur défini et le Minuteur Moteur Automatique désactivé, il faut effectuer la programmation porte fermée comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED T. MOT. qui clignote puis appuyer un instant sur la touche SET, le Moteur commence le cycle d'ouverture, dès que la position désirée est atteinte, appuyer sur la touche SET : il y a ainsi mémorisation du temps moteur et la led T. MOT. reste allumée au fixe. Pour retourner à la condition initiale (avec fonction de Minuteur Moteur Automatique activée), se positionner sur la LED T. MOT. qui clignote puis appuyer 2 fois de suite sur la touche SET dans un délai de 2 secondes, au même moment la Led s'éteint et l'opération est terminée.

*Pendant la programmation, il est possible d'utiliser à la place de la touche SET, située sur la centrale, la touche de la radiocommande à condition qu'elle ait été précédemment mémorisée.*

### **5) T. PAUSE :** (Programmation temps fermeture aut. 4 min maxi.)

Le fabricant fournit la centrale sans fermeture automatique. Pour activer la fermeture automatique, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED T. PAUSE qui clignote, appuyer ensuite un instant sur la touche SET, puis attendre pendant un temps équivalent au temps de pause souhaité et appuyer à nouveau sur la touche SET, il y a ainsi mémorisation du temps de fermeture automatique et la LED T. PAUSE. reste allumée au fixe.

Pour retourner à la condition initiale (sans fermeture automatique), se positionner sur la LED T. PAUSE qui clignote puis appuyer 2 fois de suite sur la touche SET dans un délai de 2 secondes, la Led s'éteint et l'opération est terminée.

*Pendant la programmation, il est possible d'utiliser à la place de la touche SET, située sur la centrale, la touche de la radiocommande à condition qu'elle ait été précédemment mémorisée.*

### **6) SEL DS1 :** (Sélection fonctionnement Dispositif de Sécurité 1)

Le fabricant fournit la centrale avec dispositif de sécurité DS1 fonctionnant comme suit : l'intervention en phase d'ouverture n'est pas prise en compte, en phase de fermeture par contre elle provoque une inversion du mouvement. Si l'on désire activer l'intervention tant en phase d'ouverture que de fermeture, pour provoquer l'arrêt immédiat du mouvement, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED SEL DS1 qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED SEL DS1 reste allumée en permanence et la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### **7) SEL DS2 :** (Sélection fonctionnement Dispositif de Sécurité 2)

Le fabricant fournit la centrale avec dispositif de sécurité DS2 fonctionnant comme suit : l'intervention en phase d'ouverture n'est pas prise en compte, en phase de fermeture par contre elle provoque une inversion du mouvement. Si l'on désire autoriser l'intervention tant en phase d'ouverture que de fermeture, pour provoquer l'arrêt immédiat et une brève inversion du mouvement, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED SEL DS2 qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED SEL DS2 reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### **8) SEL DS3 :** (Sélection fonctionnement Dispositif de Sécurité 3)

Le fabricant fournit la centrale avec dispositif de sécurité DS3 fonctionnant comme suit : l'intervention en phase d'ouverture n'est pas prise en compte, en phase de fermeture par contre elle provoque une inversion du mouvement. Si l'on désire activer l'intervention tant en phase d'ouverture que de fermeture, pour provoquer l'arrêt immédiat du mouvement, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED SEL DS3 qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED SEL DS3 reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

## **MENU ETENDU**

La centrale fournie par le fabricant ne permet de sélectionner que les fonctions du menu principal.

Pour activer les fonctions décrites dans le menu étendu, procéder comme suit : appuyer sur la touche SET pendant 5 secondes de suite jusqu'à ce qu'il y ait clignotement alterné des Leds DES2 DS3. On dispose alors de 30 secondes pour sélectionner les fonctions du menu étendu à l'aide des touches SEL et SET, puis au bout de 30 autres secondes la centrale revient au menu principal.

## MENU ETENDU

### Référence Led

A) CODE	<b>Led éteint</b> PGM à distance = OFF Test DS1 = OFF
B) INB. CMD.AP	
C) LAMP/CORT	<b>Led Allumée</b> PGM à distance = ON Test DS1 = ON Test DS2 = ON Test DS3 = ON
D) T.MOT	Intervention DS2 = Fermé Intervention DS3 = Fermé
E) T. PAUSE	Intermittent ON/OFF
F) SEL DS1	Intermittent ON/OFF
G) SEL DS2	
H) SEL DS3	

### A) CODE (Programmation Radiocommande à distance) :

La centrale permet de programmer le code de transmission, sans intervention directe sur la touche SEL de la centrale, mais en effectuant l'opération à distance.

Pour programmer le code de transmission à distance, procéder comme suit : envoyer en continu pendant plus de 10 secondes le code d'une radiocommande précédemment mémorisé, la centrale entre en mode programmation comme décrit plus haut pour la LED CODE dans le menu principal.

Le fabricant fournit la centrale avec programmation du code de transmission à distance désactivée, pour activer la fonction, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des Leds DS2. et DS3), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED CODE qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED CODE reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### B) INB. CMD. AP ( Test Dispositif de sécurité DS1) :

La centrale autorise l'alimentation et le raccordement de cellules photoélectriques conformément à la norme EN 12453. (lire attentivement "Instructions pour l'installateur").

Le fabricant fournit la centrale avec test du dispositif de sécurité DS1 désactivé. Pour activer le test conformément à la norme EN 954-1 cat.2 sur la protection contre les pannes, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des Leds DS2. et DS3), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED INB CMD AP, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED INB CMD AP reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Dans ce mode de fonctionnement, l'utilisation de cellules photoélectriques raccordées à l'entrée DS1 est indispensable, faute de quoi la centrale n'est pas en mesure de fonctionner. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### C) LAMP/CORT (Test Dispositif de sécurité DS2) :

La centrale autorise le raccordement d'une barre palpeuse pneumatique équilibrée (8,2K ohm +/- 10%) conformément aux normes EN 12453 et EN60335-2-97 (lire attentivement "Instructions pour l'installateur"). Le fabricant fournit la centrale avec test du dispositif de sécurité DS2 désactivé. Pour activer le test conformément à la norme EN 954-1 cat.2 sur la protection contre les pannes, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des Leds DS2. et DS3), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED LAMP/CORT, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED LAMP/CORT reste allumée en permanence, la programmation

est terminée.

Dans ce mode de fonctionnement, l'utilisation d'un dispositif de sécurité raccordé à l'entrée DS2 est indispensable, faute de quoi la centrale n'est pas en mesure de fonctionner. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### D) T.MOT (Test Dispositif de sécurité DS3) :

La centrale autorise le raccordement d'une barre palpeuse pneumatique équilibrée (8,2K ohm +/- 10%) conformément aux normes EN 12453 et EN60335-2-97 (lire attentivement "Instructions pour l'installateur"). Le fabricant fournit la centrale avec test du dispositif de sécurité DS3 désactivé. Pour activer le test conformément à la norme EN 954-1 cat.2 sur la protection contre les pannes, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des Leds DS2. et DS3), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED T.MOT qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED T.MOT reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Dans ce mode de fonctionnement, l'utilisation d'un dispositif de sécurité raccordé à l'entrée DS3 est indispensable, faute de quoi la centrale n'est pas en mesure de fonctionner. Pour retourner à la configuration précédente, refaire la même opération.

### E) T. PAUSE (mode de fonctionnement intervention DS2) :

Le fabricant fournit la centrale avec mode d'intervention du dispositif de sécurité DS2 comme suit : Entrée fermée = intervention du dispositif de sécurité; entrée = 8K2 W, fonctionnement normal du dispositif de sécurité; entrée ouverte = condition d'erreur. Si l'on désire modifier le mode d'intervention du dispositif de sécurité, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des Leds DS2. et DS3), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED PAUSE qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED CODE reste allumée en permanence, la programmation est terminée. La centrale a ainsi modifié l'intervention du dispositif de sécurité comme suit : entrée fermée = condition d'erreur ; entrée = 8K2 W, fonctionnement normal du dispositif de sécurité; entrée ouverte = intervention du dispositif de sécurité.

### F) SEL DS1 (mode de fonctionnement intervention DS3) :

Le fabricant fournit la centrale avec mode d'intervention du dispositif de sécurité DS3 comme suit : Entrée fermée = intervention du dispositif de sécurité; entrée = 8K2 W, fonctionnement normal du dispositif de sécurité; entrée ouverte = condition d'erreur. Si l'on désire modifier le mode d'intervention du dispositif de sécurité, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des Leds DS2. et DS3), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED PAUSE qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment là, la LED CODE reste allumée en permanence, la programmation est terminée. La centrale a ainsi modifié l'intervention du dispositif de sécurité comme suit : Entrée fermée = condition d'erreur ; entrée = 8K2 W, fonctionnement normal du dispositif de sécurité; entrée ouverte = intervention du dispositif de sécurité.

### RESET :

Pour ramener la centrale à la configuration usine, appuyer simultanément sur la touche SEL et sur la touche SET, il y a alors allumage simultané de toutes les leds ROUGES de signalisation et leur extinction tout de suite après.



## SIGNALEMENT ERREURS :

La centrale permet de détecter des erreurs ou des dysfonctionnements par test Software. En cas d'erreurs ou de dysfonctionnements sur des dispositifs Input/Output, la centrale signale cette condition par activation et désactivation alternées pendant 5 secondes et pour une durée maximale de 1 minute, la sortie 230Vac 500W pour le raccordement du Clignotant ou de la lumière de courtoisie.

Ceci garantit un monitoring contre les pannes conforme à la catégorie 2 de la EN 954-1. Si un de ces dysfonctionnements vient à se produire, l'intervention d'un professionnel du secteur est indispensable.

### Test Driver Moteur :

La centrale dispose de deux drivers pour le contrôle du moteur. En cas de dysfonctionnement, la centrale n'active pas le mouvement et signale visuellement l'échec du test en faisant clignoter simultanément toutes les leds de signalisation sauf la LED T.MOT qui reste allumée au fixe. Nous conseillons de contacter immédiatement un professionnel du secteur pour résoudre le problème. Dès que les conditions de fonctionnement sont normalement rétablies, alimenter la centrale. La condition d'erreur est annulée et la centrale est prête pour son utilisation normale.

### Test Dispositifs de sécurité DS1 – DS2 – DS3 :

La centrale est prévue pour connexion de dispositifs de sécurité (voir paragraphe Instructions pour l'installateur) qui respectent le point 5.1.1.6 de la norme EN 12453. En cas d'absence de raccordement et/ou d'absence de fonctionnement, la centrale n'active pas le mouvement de la porte et signale visuellement l'échec du test en faisant clignoter simultanément toutes les leds de signalisation sauf la LED DS1, la LED DS2 ou la LED DS3 selon le dispositif qui a signalé la panne.

Après détection du dysfonctionnement, la centrale n'autorise que l'exécution de mouvements d'ouverture en mode "homme mort", par boîtier de commande, par radiocommande (dans le mode de fonctionnement par radiocommande deux touches, la touche correspondant à la fermeture est désactivée, dans celui par radiocommande trois touches, la touche de fermeture et celle de stop sont désactivées). Nous conseillons de contacter immédiatement un professionnel du secteur pour résoudre le problème. Dès que les conditions de fonctionnement sont normalement rétablies, alimenter la centrale. La condition d'erreur est annulée et la centrale est prête pour son utilisation normale.

### DIAGNOSTIC HARDWARE :

#### Test commande PUL :

En face de l'entrée de commande PUL, en basse tension, la centrale dispose d'une LED rouge de signalisation pour pouvoir contrôler rapidement son état.

Logique de fonctionnement : LED allumée entrée fermée, LED éteinte entrée ouverte.

#### Test Dispositif de sécurité DS1 :

En face de l'entrée du dispositif de sécurité DS1 en basse tension, la centrale dispose d'une LED rouge de signalisation pour pouvoir contrôler rapidement son état. Logique de fonctionnement : LED allumée entrée fermée, LED éteinte entrée ouverte.

#### Test Dispositif de sécurité DS2 – DS3 :

En face de l'entrée du dispositif de sécurité DS2 et DS3 en basse tension, la centrale dispose de deux LEDS de signalisation, une rouge et une verte, pour pouvoir contrôler rapidement son état. Logique de fonctionnement : LED Rouge allumée entrée fermée, LED Verte allumée

entrée fermée avec dispositif équilibré (type 8,2K ohm), LED Rouge et verte éteintes entrée ouverte.

### INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

*La centrale est conçue pour simplifier la tâche d'automatiser la fermeture conformément aux directives machine et CPD.*

*La sécurité de l'installation finale et le respect de toutes les prescriptions normatives sont à la charge de celui qui assemble les différentes parties pour construire une fermeture complète.*

*Pour arriver à satisfaire aux obligations prévues par les normes applicables en la matière (EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) la centrale est prévue pour le raccordement de dispositifs de sécurité comme par exemple :*

- *Barres palpées pour fixation sur bord mobile (pour permettre une limitation des forces), contrôler conformément à la catégorie 2 de la norme EN 954-1 et comme prévu au point 5.1.1.6 de la norme EN12453 ; il faut qu'une vérification soit effectuée une fois l'installation achevée sur la limitation effective des forces, conformément aux indications fournies par les normes EN 12453 et EN 12445.*

- *Cellules photoélectriques contrôlées conformément à la catégorie 2 de la norme EN 954-1, comme prévu au point 5.1.1.6 de la norme EN12453.*

*Il est de la responsabilité de l'installateur d'atteindre le niveau minimal de protection du bord principal de fermeture.*

*Une programmation adéquate de la centrale et une installation correcte des dispositifs de sécurité permettent néanmoins à l'installateur d'assurer le niveau de protection minimal prévu au paragraphe 5.5 de la norme EN12453.*

*En cas de détection d'une panne des dispositifs de sécurité (5.1.1.6 EN 12453) la centrale commute automatiquement à une commande sans contact maintenu. Conformément aux points 5.1.1.4 de la norme EN 12453 et 4.1.1.4 de la norme EN12445, il faut s'assurer que la vitesse du bord primaire est bien  $< 0,5$  m/s et contrôler que les distances d'arrêt respectent les valeurs indiquées par la norme (une fois que la commande a été relâchée, la distance d'arrêt ne doit pas être  $> 50$  mm pour des passages  $< 500$ mm et  $>100$  mm pour des passages  $>100$  mm ).*

*En application du point 4.1.2 de la norme EN 12445, il faut s'assurer que :*

- *la porte ne puisse pas soulever une masse de 20 kg (ou 40 kg en cas de portes installées dans des zones interdites au public), en partant de la position fermée. La masse doit être accrochée au vantail de la porte dans la position plus défavorable. La dimension maximale de la masse doit être de 300 mm dans n'importe quelle direction, ou bien*
- *quand la porte est en mesure de soulever une masse de 20 kg (ou de 40 kg), la porte doit s'arrêter avant que le corps soulevé atteigne l'architrave ou d'autres parties fixes du bâtiment.*

*La norme prévoit que la protection contre le danger de soulèvement peut aussi être obtenue en cas d'installations à fermetures dépourvues de crochets, ouvertures ou parties sail-lantes ou quelqu'un risquerait de rester accroché, de manière à ce que personne ne puisse être poussé ou soulevé par la porte.*

*Ne pas utiliser cette centrale lors d'installation de portes de sorties de secours ou situées sur le parcours de voies de secours*

**Il est en outre recommandé de se conformer aux instructions suivantes :**

Avant d'automatiser la porte il faut vérifier son bon état et sa conformité à la norme EN 12604 conformément à la directive machines.

Le câblage des différents composants électriques extérieurs à la centrale doit être effectué conformément aux prescriptions de la norme EN 60204-1 et des modifications apportées à cette dernière par le point 5.2.7 de la norme en 12453. La fixation des câbles d'alimentation et de raccordement doit être assurée par assemblage de serre-câbles fournis.

Le motoréducteur utilisé pour actionner la porte doit être conforme aux prescriptions du point 5.2.7 de la norme EN 12453.

En cas de montage d'un boîtier de commande manuelle, il faut positionner le boîtier de commande de manière à ce que l'utilisateur ne se trouve pas en position de danger, en application du point 5.2.8 de la norme EN 12453.

La centrale ne présente aucun dispositif de sectionnement de la ligne électrique 230 Vac, il appartiendra donc à l'installateur de prévoir un dispositif de sectionnement sur l'installation. Il faut installer un interrupteur à coupure omnipolaire en catégorie III de surtension. Il faut que ce dernier soit positionné de façon à être protégé contre les références accidentelles conformément au point 5.2.9 de la norme EN 12453.

Conformément au point 5.4.2 de la norme EN 12453, il est préférable d'utiliser des motoréducteurs équipés d'un dispositif de déverrouillage automatique, pour permettre en cas de besoin, d'actionner la porte manuellement.

Conformément au point 5.4.3. de la norme EN 12453, utiliser des systèmes de déverrouillage électromécanique ou des dispositifs similaires qui permettent à la porte de s'arrêter en toute sécurité dans sa position de fin de course.

Les câbles d'alimentation et de raccordement du moteur, adéquats pour les serre-câbles page 9 fourni, doivent avoir entre 4,5 et 7 mm de diamètre extérieur. Les fils conducteurs intérieurs doivent avoir une section nominale égale à 0,75mm<sup>2</sup>. S'il n'y a pas utilisation d'un caniveau, il est recommandé d'utiliser des câbles H05RR-F.

La sortie D.S. Power Supply est obligatoirement dédiée à l'alimentation des cellules photoélectriques, son utilisation n'est permise pour aucune autre application.

Les dispositifs de sécurité raccordés à DS1 doivent être alimentés par la sortie D.S Power Supply. En cas d'utilisation de plusieurs dispositifs du type susmentionné, il faut effectuer leur raccordement en série.

Pour un bon fonctionnement de la partie récepteur radio, en cas d'utilisation de deux ou plusieurs centrales, nous conseillons de les installer à au moins 3 mètres de distance l'une de l'autre.

**Attention**

Toutes les opérations qui exigent l'ouverture du boîtier (raccordement de câbles, programmation, etc.) doivent être effectuées au moment de l'installation par du personnel qualifié. Pour toute opération successive exigeant la réouverture du boîtier (reprogrammation, réparation ou modifications de l'installation), contacter le service d'assistance technique.

Les produits : **Centrale Electronique :**

**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**

sont conformes aux spécifications des Directives RED  
2014/53/EU, EMC 2014/30/EU., LVD 2014/35/EU.



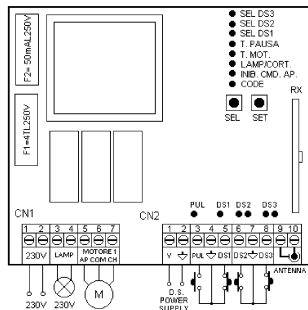
**IMPORTANT POUR L'UTILISATEUR**

- L'utilisation de ce dispositif par des enfants ou par des personnes aux capacités psychophysiques réduites est vivement déconseillée à moins qu'ils ne soient surveillés ou qu'on leur ait appris son fonctionnement et son mode d'emploi.

- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec ce dispositif et ne pas laisser les radio-commandes à portée de leur main.

- ATTENTION : garder cette notice d'instructions et respecter les importantes consignes de sécurité qu'elle contient. Le non respect de ces consignes peut causer des dommages et des accidents graves.

- Examiner fréquemment l'installation pour détecter tout signe d'endommagement. Ne pas utiliser ce dispositif s'il nécessite d'une intervention de réparation.



# ELEKTRONISCHE SCHALTAFEL LRX 2197

Elektronische Steuereinheit, einphasig, zur Automatisierung von Rolltüren mit integriertem Funkempfänger.

- Modell **LG 2197:** ohne Funkempfänger
- Modell **(LR 2197):** 306 MHz
- Modell **(LR 2197 / 330):** 330 MHz
- Modell **(LR 2197 / 418):** 418 MHz
- Modell **LRS 2197:** 433,92 MHz
- Modell **LRS 2197 SET:** 433,92 MHz „Narrow Band“
- Modell **LRH 2197:** 868,3 MHz „Narrow Band“

( ) Das Produkt ist für die Länder bestimmt, in denen sein Einsatz zulässig ist.

## TECHNISCHE ANGABEN:

- Stromversorgung: 230 VAC 50-60 Hz 1100 W max.
- Ausgang Blinkleuchte: 230 VAC 500 W max.
- Ausgang Motor: 230 VAC 500 W max.
- Speisung der Fotozellen: 24 VAC 3 W max.
- Sicherungen u. Steuerung in Niederspannung: 24 VDC
- Betriebstemperatur: -10 ÷ 70 °C
- Funkempfänger: siehe Modell
- Sender (opt.): 12-18 Bit oder Rolling Code
- Max. speicherbare TX-Codes: 75
- Gehäuseabmessungen: 110x121x47 mm
- Gehäuse: ABS V-0 (IP54)

## ANSCHLÜSSE DER KLEMMLEISTE:

### CN1:

- 1 : Eingang Leitung 230 VAC (Phase)
- 2 : Eingang Leitung 230 VAC (Nulleiter)
- 3 : Ausgang Reed-Kontakt für Blinkleuchte/Serviceleuchte
- 4 : Ausgang Reed-Kontakt für Blinkleuchte/Serviceleuchte
- 5 : Ausgang Motor „öffnen“
- 6 : Ausgang Motor „gemeinsam“
- 7 : Ausgang Motor „schließen“

### CN2:

- 1 : Steuerung und Speisung der Fotozellen (24 VAC)
- 2 : Steuerung und Speisung der Fotozellen (GND)
- 3 : Eingang PUL Steuertaste „Öffnen/Schließen“ (NO)
- 4 : Eingang GND „gemeinsam“
- 5 : Eingang DS1 Sicherheitsvorrichtung
- 6 : Eingang DS2 Sicherheitsvorrichtung
- 7 : Eingang GND „gemeinsam“
- 8 : Eingang DS3 Sicherheitsvorrichtung
- 9 : Eingang Antennenmasse
- 10 : Eingang Wärmepolantenne

## FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN:

### Betrieb mit Bedientastatur:

Die Markise bzw. der Rollladen kann mittels der Bedientastatur „PUL“ (Niederspannung) folgendermaßen betätigt werden: Durch den ersten Impuls wird das Öffnen des Tores bis zum Ablauf der Motorzeit und durch den zweiten Impuls der Schließvorgang gesteuert. Wird ein Impuls vor Ablauf der Motorzeit ausgesendet, schaltet die Steuereinheit auf **Stillstand**. Durch das Aussenden eines weiteren Befehls wird der Lauf dann in die entgegengesetzte Richtung gesteuert.

### Betrieb mit unterschiedlichen Funksteuerungs-Modellen:

Es ist möglich, unterschiedliche Funksteuerungsmodelle zu programmieren: Durch das Speichern eines einzigen Codes (1 Taste) wird eine zyklische, schrittweise Steuerung (AUFWÄRTS - STOP - ABWÄRTS), durch das Speichern von zwei unterschiedlichen Codes (2 Tasten) werden dagegen getrennte Steuerungen (die erste zum ÖFFNEN und die zweite zum SCHLIESSEN) und durch das Speichern von drei unterschiedlichen Codes (3 Tasten „Serie BeFree“) werden drei getrennte Steuerungen (die erste zum ÖFFNEN, die zweite zum STOP-PEN und die dritte zum SCHLIESSEN) ausgelöst.

### Betrieb mit 1-Tasten-Funksteuerung:

Bei Anwendung der Funksteuerung mit nur einer Taste erfolgt der Betrieb folgendermaßen: Mit dem ersten Impuls wird das Öffnen bis zum Ablauf der Motorzeit gesteuert. Der zweite Impuls steuert das Schließen des Rollladens bzw. der Markise. Wird vor Ablauf der Betriebszeit ein Impuls erfasst, unterbricht die Steuereinheit den Lauf des Rollladens und ein weiterer Impuls steuert den Lauf dann in die entgegengesetzte Richtung.

### Betrieb mit 2 Tasten-Funksteuerung:

Bei Anwendung der Funksteuerung mit 2 Tasten erfolgt der Betrieb folgendermaßen: Mit der ersten Taste („Up“ = Aufwärtslauf) wird das Öffnen bis zum Ablauf der Motorzeit und mit der zweiten Taste („Down“ = Abwärtslauf) das Schließen der Markise bzw. des Rollladens gesteuert. Wird während des Öffnens ein erneuter „Up“-Befehl erteilt, steuert die Einheit den Aufwärtslauf weiter, wird dagegen ein „Down“-Befehl erteilt, wird der Lauf von der Steuereinheit gestoppt. Das gleiche gilt für die Abwärtslauf-Phase.

### Betrieb mit 3-Tasten-Funksteuerung (Serie „BeFree“):

Bei Anwendung einer Funksteuerung der Serie „BeFree“ erfolgt der Betrieb folgendermaßen: Mit der Taste „Up“ wird das Öffnen der Markise bzw. des Rollladens bis zum Ablauf der Motorzeit, mit der Taste „Stop“ ihr Anhalten und mit der Taste „Down“ der Schließvorgang gesteuert. Sollte während des Auf- bzw. Abwärtsfahrens ein Stopp-Befehl erteilt werden, hält die Steuereinheit die Markise bzw. den Rollladen an. Wird während des Auf- oder Abwärtslaufes hingegen ein der aktuellen Bewegung entgegengesetzter Befehl erteilt, wechselt die Steuereinheit die Betriebsrichtung.

### Automatisches Schließen:

Die Steuereinheit ermöglicht ein automatisches Schließen des Tores, ohne dass hierzu weitere Befehle ausgesendet werden müssen.

Diese Funktionsweise wird in dem Abschnitt über die Programmierung der Pausenzeit beschrieben.

### Sicherheitsvorrichtung DS1:

An den Eingang DS1 kann eine generelle Sicherheitsvorrichtung mit Kontakt (NC) angeschlossen werden. Wird dieser Eingang nicht benutzt, muss er überbrückt werden.

In der Öffnungsphase kommt die Sicherheitsvorrichtung nicht zum Einsatz, wohingegen sie in

der Schließungsphase das Umkehren der Bewegung bewirkt. Ein weiterer Betriebsmodus der Sicherheitsvorrichtung ist im Abschnitt über die Programmierung der Taste „SEL DS1“ beschrieben.

**Sicherheitsvorrichtung DS2:** An den Eingang DS2 kann eine generelle Sicherheitsvorrichtung mit Kontakt (NC) angeschlossen werden. Wird dieser Eingang nicht benutzt, muss er überbrückt werden. In der Öffnungsphase kommt die Sicherheitsvorrichtung nicht zum Einsatz, wohingegen sie in der Schließungsphase das Umkehren der Bewegung bewirkt. Ein weiterer Betriebsmodus der Sicherheitsvorrichtung ist im Abschnitt über die Programmierung der Taste „SEL DS2“ beschrieben.

**Sicherheitsvorrichtung DS3:** An den Eingang DS3 kann eine generelle Sicherheitsvorrichtung mit Kontakt (NC) angeschlossen werden. Wird dieser Eingang nicht benutzt, muss er überbrückt werden. In der Öffnungsphase kommt die Sicherheitsvorrichtung nicht zum Einsatz, wohingegen sie in der Schließungsphase das Umkehren der Bewegung bewirkt. Ein weiterer Betriebsmodus der Sicherheitsvorrichtung ist im Abschnitt über die Programmierung der Taste „SEL DS3“ beschrieben.

**Betrieb mit TIMER:** An die Steuereinheit kann anstelle der Steuertaste Öffnen/Schließen (PUL) ein Timer angeschlossen werden. Beispiel: 8.00 Uhr, der Timer schließt den Kontakt, das Tor wird geöffnet; 18.00 Uhr, der Timer öffnet den Kontakt, das Tor wird geschlossen. Während des Intervalls von 8.00–18.00 Uhr werden nach Abschluss der Öffnungsphase das Blinklicht, die Schließautomatik und die Funksteuerung von der Steuereinheit deaktiviert.

#### PROGRAMMIERUNG:

**Taste „SEL“:** Die Taste dient zur Auswahl der zu speichernden Funktion, welche dann durch das Blinken der entsprechenden LED angezeigt wird.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste wird die gewünschte Funktion ausgewählt. Diese Auswahl bleibt 10 Minuten aktiviert, was durch das Blinken der LED angezeigt wird. Nach Ablauf der Zeit kehrt die Steuereinheit zu ihrem ursprünglichen Status zurück.

**Taste „SET“:** Mit dieser Taste wird die Information, je nach Art der mittels der Taste „SEL“ gewählten Funktion, gespeichert.

**WICHTIG:** Die Funktion der Taste „SET“ kann auch durch die Funksteuerung, wenn diese zuvor programmiert wurde (LED „CODE“ eingeschaltet), ersetzt werden.

#### HAUPTMENÜ

Bei ihrer Auslieferung ist die Steuereinheit vom Hersteller so konfiguriert, dass einige wichtige Funktionen vom Kunden selbst ausgewählt werden können.

#### HAUPTMENÜ

Bezugs-LED	LED ausgeschaltet	LED eingeschaltet
1) CODE	Kein Code	Code eingegeben
2) INB.CMD.AP	Deaktiviert	Aktiviert
3) LAMP/CORT	Blinkleuchte	Serviceleuchte
4) T. MOT.	Motorzeit Auto	Programmierte Zeit
5) T. PAUSA	Ohne autom. Schließen	Mit autom. Schließen
6) SEL DS1	CH = INV	AP/CH = BL
7) SEL DS2	CH = INV	AP/CH = BL + INV
8) SEL DS3	CH = INV	AP/CH = BL

#### 1) CODE: (Code der Funksteuerung)

Die Steuereinheit ermöglicht das Speichern von bis zu 75 Funksteuerungsbefehlen mit voneinander abweichenden Codes (fixe Codes oder Rolling-Codes).

#### Programmierung der 1- oder 2-Tasten-Funksteuerung:

Die Programmierung der Transmittercodes der Funksteuerung wird wie folgt vorgenommen: Die Taste „SEL“ drücken, woraufhin die LED „CODE“ zu blinken beginnt und gleichzeitig den ersten Code („Up“ = Aufwärtslauf) der Funksteuerung senden. Nun blinkt die LED „CODE“ schneller. Den zweiten zu speichernden Code schicken („Down“ = Abwärtslauf), die LED „CODE“ schaltet auf Dauerlicht und der Programmiervorgang ist abgeschlossen. Wird innerhalb von 10 Sekunden kein zweiter Code gesandt, verlässt die Steuereinheit den Programmiermodus und es wird der 1-Tasten-Betrieb ausgewählt.

#### Programmierung der 3-Tasten-Funksteuerung „Serie BeFree“:

Das Speichern der „BeFree“-Funksteuerungscodes ist ausschließlich über die Programmierung der Taste „UP“ möglich.

Zum Programmierung der Codes der „BeFree“-Funksteuerung wie nachfolgend beschrieben vorgehen: Die Taste „SEL“ drücken, woraufhin die LED „CODE“ zu blinken beginnt. Gleichzeitig die Taste „UP“ des gewünschten Funksteuerungsbefehls drücken. Die LED „CODE“ schaltet auf Dauerlicht und der Programmiervorgang ist abgeschlossen.

**Löschen:** Zum Löschen aller gespeicherten Codes wie folgt vorgehen: Die Taste „SEL“ drücken, woraufhin die LED „CODE“ zu blinken beginnt. Nun die Taste „SET“ betätigen. Die LED „CODE“ erlischt und der Vorgang ist abgeschlossen.

**Höchstzahl der zu speichernden Funksteuerungsbefehle:** Die Steuereinheit ermöglicht die Speicherung von bis zu 75 Funksteuerungsbefehlen mit voneinander abweichenden Codes (fixe Codes oder Rolling-Codes). Sollte die Höchstzahl der zu speichernden Funksteuerungsbefehle erreicht sein und versucht werden, die Steuereinheit erneut zu programmieren, wird das Scheitern des Vorgangs durch das Blinken sämtlicher LEDs (außer der LED „CODE“, die angeschaltet bleibt) angezeigt. Die Steuereinheit verlässt den Programmiermodus nach 10 Sekunden.

#### 2) INB. CMD. AP: (Sperrung der Befehle während der Öffnungsphase und der Pausenzeit, soweit eingegeben)

Die Funktion zum Sperren der Befehle während der Öffnungsphase und der Pausenzeit (soweit eingegeben) kommt dann zum Einsatz, wenn das Automatisierungssystem mit einem Loop-Detektor ausgestattet ist. Während der Öffnungsphase und der Pausenzeit ignoriert die Steuereinheit die seitens des Loop-Detektors, der Bedientastatur bzw. der Funksteuerung erteilten Befehle. Beim Betrieb mit einer 1-Tasten-Funksteuerung wird die Umkehr der Bewegung während der Schließungsphase mittels eines vom Loop-Detektor, von der Bedientastatur bzw. von der Funksteuerung erteilten Befehls gesteuert. Beim Betrieb mit einer 2-Tasten-Funksteuerung wird die Umkehr der Bewegung mittels der Taste für den Aufwärtslauf gesteuert, während die Taste für den Abwärtslauf ignoriert wird. Beim Betrieb mit einer Funksteuerung der Serie „BeFree“ wird die Umkehr der Bewegung mittels der Taste für den Aufwärtslauf gesteuert, die Schließtaste wird ignoriert, wohingegen die Stopptaste für das Sperren der Bewegung zuständig ist.

Die Sperrung der Befehle während der Öffnungsphase und Pausenzeit ist bei der Werkskonfiguration der Steuereinheit deaktiviert. Sollte eine Aktivierung der Sperrung erforderlich sein, gehen Sie wie folgt vor: Drücken Sie die Taste „SEL“, bis die LED „INB.CMD.AP“ blinkt, und betätigen Sie nun die Taste „SET“. Die LED „INB.CMD.AP“ schaltet auf Dauerlicht.

Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangehende Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

### 3) LAMP/CORT: (Wahl der Blinkleuchte/Serviceleuchte)

Die Steuereinheit verfügt über einen Ausgang (230 VAC 500 W) zum Anschließen einer Blink- bzw. einer Serviceleuchte.

Wenn die Einheit vom Hersteller geliefert wird, ist die Blinklicht-Funktion auch während der Pause aktiviert. Zur Aktivierung der Blinklicht-Funktion ist wie folgt vorzugehen: Die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „LAMP/CORT“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „LAMP/CORT“ schaltet auf Dauerlicht.

Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die Werkskonfiguration wiederhergestellt werden soll.

Zum Aktivieren der Serviceleuchten-Funktion muss der oben beschriebene Vorgang wiederholt werden, wobei die Taste „SEL“ jedoch zweimal statt nur einmal gedrückt werden muss (die LED „LAMP/CORT“ blinkt nun schnell). Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die Werkskonfiguration wiederhergestellt werden soll.

**Blinklicht-Funktion auch während der Pause:** Der 230-VAC-Ausgang wird jedes Mal dann aktiviert, wenn das Automatisierungssystem in Betrieb ist, und zwar über die gesamte Dauer der Motorzeit. Sollte eine Pausenzeit gespeichert sein, ist der 230-VAC-Ausgang auch während der Pause aktiv.

**Betrieb der Blinkleuchte:** Der 230-VAC-Ausgang wird jedes Mal dann aktiviert, wenn das Automatisierungssystem in Betrieb ist, und zwar über die gesamte Dauer der Motorzeit.

**Betrieb der Serviceleuchte:** Der 230-VAC-Ausgang wird für eine Dauer von 3 Minuten jedes Mal dann aktiviert, wenn ein Öffnungsbefehl erteilt wurde.

### 4) T. MOT: (Betriebszeit des Motors max. 4 Min.)

Wenn die Steuereinheit wird vom Hersteller geliefert wird, ist die Funktion „Automatischer Motor-Timer“ aktiviert. Die Steuereinheit unterbricht die Motorspeisung also 1 Sekunde nach dem Erreichen des internen Motor-Endanschlags. Sollten eine bereits festgelegte Motor-Betriebszeit sowie die Deaktivierung des Automatischen Motortimers erforderlich sein, müssen diese bei geschlossenem Tor wie folgt programmiert werden: Die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „T. MOT.“ blinkt und dann kurz auf die Taste „SET“ drücken. Der Motor beginnt mit dem Öffnungszyklus. Bei Erreichen der gewünschten Position erneut die Taste „SET“ drücken. Die LED „T. MOT.“ bleibt daraufhin eingeschaltet und die Programmierung der Motorzeit ist abgeschlossen.

Soll der anfängliche Status wiederhergestellt werden (mittels der Aktivierung des Automatischen Motor-Timers), muss die blinkende LED „T. MOT.“ ausgewählt werden und dann zweimal hintereinander (in einem Abstand von 2 Sekunden) die Taste „SET“ betätigt werden. Die LED erlischt und der Vorgang ist abgeschlossen.

*Während der Programmierung kann anstelle der Taste „SET“ auch die Taste der Funksteuerung betätigt werden (vorausgesetzt, diese wurde zuvor programmiert).*

### 5) T. PAUSA: (Programmierung der Zeit für autom. Schließen max. 4 Min.)

Die Steuereinheit wird vom Hersteller mit deaktiviertem automatischen Schließvorgang geliefert. Soll diese Funktion aktiviert werden, ist wie folgt vorzugehen: Die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „T. PAUSA“ blinkt und dann die Taste „SET“ kurz betätigen. Nun genau den Zeitraum abwarten, den die Pausenphase betragen soll und dann noch einmal kurz auf die Taste „SET“ drücken. Auf diese Weise wird die Programmierung der Zeit für den automatischen Schließvorgang abgeschlossen und die LED „T. PAUSA“ schaltet auf Dauerlicht.

Soll der anfängliche Status (ohne automatisches Schließen) wiederhergestellt werden, die Taste

„SEL“ drücken, bis die LED „T. PAUSA“ blinkt. Nun die Taste „SET“ zweimal hintereinander, in einem Abstand von 2 Sekunden, betätigen. Die LED erlischt und der Vorgang ist abgeschlossen. *Während der Programmierung kann anstelle der Taste „SET“ auch die Taste der Funksteuerung betätigt werden (vorausgesetzt, diese wurde zuvor programmiert).*

### 6) SEL DS1: (Wahl der Betriebsweise für die Sicherheitsvorrichtung 1)

Die Steuereinheit wird mit folgender Betriebseinstellung für die Sicherheitsvorrichtung DS1 vom Hersteller geliefert: In der Öffnungsphase kommt die Sicherheitsvorrichtung nicht zum Einsatz, wohingegen sie in der Schließungsphase das Umkehren der Bewegung bewirkt. Soll die Vorrichtung sowohl während der Öffnungs- als auch während der Schließungsphase aktiviert werden, so dass es zu einem unmittelbaren Stillstand der Bewegung kommt, muss folgendermaßen vorgegangen werden: Die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „SEL DS1“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „SEL DS1“ leuchtet nun dauerhaft und die Programmierung ist abgeschlossen. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

### 7) SEL DS2: (Wahl der Betriebsweise für die Sicherheitsvorrichtung 2)

Die Steuereinheit wird mit folgender Betriebseinstellung für die Sicherheitsvorrichtung DS2 vom Hersteller geliefert: In der Öffnungsphase kommt die Sicherheitsvorrichtung nicht zum Einsatz, wohingegen sie in der Schließungsphase das Umkehren der Bewegung bewirkt. Soll die Vorrichtung sowohl während der Öffnungs- als auch während der Schließungsphase aktiviert werden, so dass es zu einem unmittelbaren Stillstand der Bewegung und einer kurzen Umkehrung der Bewegung kommt, gehen Sie wie folgt vor: Die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „SEL DS2“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „SEL DS2“ leuchtet daraufhin dauerhaft und die Programmierung ist abgeschlossen. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

### 8) SEL DS3: (Wahl der Betriebsweise für die Sicherheitsvorrichtung 3)

Die Steuereinheit wird mit folgender Betriebseinstellung für die Sicherheitsvorrichtung DS3 vom Hersteller geliefert: In der Öffnungsphase kommt die Sicherheitsvorrichtung nicht zum Einsatz, wohingegen sie in der Schließungsphase das Umkehren der Bewegung bewirkt. Soll die Vorrichtung sowohl während der Öffnungs- als auch während der Schließungsphase aktiviert werden, so dass es zu einem unmittelbaren Stillstand der Bewegung kommt, muss folgendermaßen vorgegangen werden: Die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „SEL DS3“ blinkt, und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „SEL DS3“ leuchtet nun dauerhaft und die Programmierung ist abgeschlossen. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

## ERWEITERTES MENÜ

Bei ihrer Lieferung ist die Steuereinheit vom Hersteller so konfiguriert, dass ausschließlich mit den Funktionen des Hauptmenüs gearbeitet werden kann.

Sollen die im erweiterten Menü beschriebenen Funktionen aktiviert werden, ist wie folgt vorzugehen: Die Taste „SET“ 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LEDs „DS2“ und „DS3“ abwechselnd blinken. Nun haben Sie 30 Sekunden Zeit, um die entsprechenden Funktionen des erweiterten Menüs durch Drücken der Tasten „SEL“ und „SET“ auszuwählen. Nach weiteren 30 Sekunden kehrt die Steuereinheit zum Hauptmenü zurück.

## ERWEITERTES MENÜ

### Bezugs-LED

- A) CODE
- B) INB. CMD.AP
- C) LAMP/CORT
- D) T. MOT
- E) T. PAUSA
- F) SEL DS1
- G) SEL DS2
- H) SEL DS3

### LED ausgeschaltet

- PGM Fernsteuerung = OFF
- Test DS1 = OFF
- Test DS2 = OFF
- Test DS3 = OFF
- Schaltzustand DS2=Close
- Schaltzustand DS3=Close
- Schrittschaltung ON/OFF
- Schrittschaltung ON/OFF

### LED eingeschaltet

- PGM Fernsteuerung = ON
- Test DS1 = ON
- Test DS2 = ON
- Test DS3 = ON
- Schaltzustand DS2=Open
- Schaltzustand DS3=Open

**A) CODE (Programmierung der Fernsteuerung):** Es ist möglich, den Transmittercode der Steuereinheit über die Fernsteuerung zu programmieren, ohne hierzu die Taste „SEL“ betätigen zu müssen. Zur Programmierung des Transmittercodes über die Fernsteuerung wie folgt vorgehen: Senden Sie einen zuvor gespeicherten Funksteuerungsbefehl über einen Zeitraum von mindestens 10 Sekunden ohne Unterbrechung. Die Steuereinheit schaltet auf den Programmiermodus, wie oben im Hauptmenü für die LED „CODE“ beschrieben.

Bei der Lieferung der Steuerzentrale ist die Funktion zur „Programmierung des Transmittercodes über die Fernsteuerung“ vom Werk deaktiviert. Soll diese aktiviert werden, ist wie folgt vorzugehen: Kontrollieren, ob das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs „DS2“ und „DS3“ angezeigt wird. Nun die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „CODE“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „CODE“ schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

**B) INB. CMD. AP (Test Sicherheitsvorrichtung DS1):** An die Steuereinheit können entsprechend der Norm EN 12453 Fotozellen angeschlossen und gespeist werden (lesen Sie aufmerksam den Abschnitt „Hinweise für den Monteur“).

Bei ihrer Lieferung ist die Sicherheitsvorrichtung DS1 der Steuereinheit vom Hersteller deaktiviert. Um diese Funktion gemäß der Norm EN 954-1 Kat.2 zum Schutz vor Defekten zu aktivieren, muss wie folgt vorgegangen werden: Kontrollieren, ob das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs „DS2“ und „DS3“ angezeigt wird. Nun die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „INB CMD AP“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „INB CMD AP“ schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. In diesem Betriebsmodus sind die an den Eingang DS1 angeschlossenen Fotozellen zwingend erforderlich, da die Steuereinheit sonst nicht funktioniert. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

**C) LAMP/CORT (Test Sicherheitsvorrichtung DS2):** An die Steuereinheit kann gemäß den Normen EN 12453 und EN60335-2-97 eine abgeglichene pneumatische Schaltleiste (8,2 K Ohm +/- 10%) angeschlossen werden (lesen Sie aufmerksam den Abschnitt „Hinweise für den Installateur“). Bei ihrer Lieferung ist die Sicherheitsvorrichtung DS2 der Steuereinheit vom Hersteller deaktiviert: Um diese Funktion gemäß der Norm EN 954-1 Kat.2 zum Schutz vor Defekten zu aktivieren, muss wie folgt vorgegangen werden: Kontrollieren, ob das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs „DS2“ und „DS3“ angezeigt wird. Nun die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „LAMP/CORT“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „LAMP/CORT“ schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abge-

schlossen. In diesem Betriebsmodus ist die an den Eingang DS2 angeschlossene Sicherheitsvorrichtung zwingend erforderlich, da die Steuereinheit sonst nicht funktioniert. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

**D) T. MOT (Test Sicherheitsvorrichtung DS3):** An die Steuereinheit kann gemäß den Normen EN 12453 und EN60335-2-97 eine abgeglichene pneumatische Schaltleiste (8,2 K Ohm +/- 10%) angeschlossen werden (lesen Sie aufmerksam den Abschnitt „Hinweise für den Installateur“).

Bei ihrer Lieferung ist die Sicherheitsvorrichtung DS3 der Steuereinheit vom Hersteller deaktiviert: Um diese Funktion gemäß der Norm EN 954-1 Kat.2 zum Schutz vor Defekten zu aktivieren, muss wie folgt vorgegangen werden: Kontrollieren, ob das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs „DS2“ und „DS3“ angezeigt wird. Nun die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „T. MOT“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „T. MOT“ schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen.

In diesem Betriebsmodus ist die an den Eingang DS3 angeschlossene Sicherheitsvorrichtung zwingend erforderlich, da die Steuereinheit sonst nicht funktioniert. Wiederholen Sie diese Schritte, wenn die vorangegangene Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

**E) T. PAUSA (Schaltzustand DS2):** Bei der Lieferung ist die Sicherheitsvorrichtung DS2 der Steuereinheit mit folgendem Schaltzustand konfiguriert: Eingang geschlossen = Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung; Eingang = 8 K2 W, Normalbetrieb der Sicherheitsvorrichtung; Eingang geöffnet = Fehlbetrieb. Soll der Schaltzustand der Sicherheitsvorrichtung verändert werden, muss folgendermaßen vorgegangen werden: Kontrollieren, ob das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs „DS2“ und „DS3“ angezeigt wird. Nun die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „PAUSA“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „PAUSA“ schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Durch diesen Vorgang wurde der Schaltzustand der Sicherheitsvorrichtung von der Steuereinheit wie folgt abgeändert: Eingang geschlossen = Fehlbetrieb; Eingang = 8K2 W, Normalbetrieb der Sicherheitsvorrichtung; Eingang geöffnet = Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung.

**F) SEL DS1 (Schaltzustand DS3):** Bei der Lieferung ist die Sicherheitsvorrichtung DS3 der Steuereinheit mit folgendem Schaltzustand konfiguriert: Eingang geschlossen = Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung; Eingang = 8 K2 W, Normalbetrieb der Sicherheitsvorrichtung; Eingang geöffnet = Fehlbetrieb. Soll der Schaltzustand der Sicherheitsvorrichtung verändert werden, muss folgendermaßen vorgegangen werden: Kontrollieren, ob das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs „DS2“ und „DS3“ angezeigt wird. Nun die Taste „SEL“ drücken, bis die LED „PAUSA“ blinkt und dann die Taste „SET“ betätigen. Die LED „PAUSA“ schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Durch diesen Vorgang wurde der Schaltzustand der Sicherheitsvorrichtung von der Steuereinheit wie folgt abgeändert: Eingang geschlossen = Fehlbetrieb; Eingang = 8 K2 W, Normalbetrieb der Sicherheitsvorrichtung; Eingang geöffnet = Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung.

### RESET:

Soll die Werkseinstellung der Steuerzentrale wiederhergestellt werden, müssen die Tasten „SEL“ und „SET“ gemeinsam gedrückt werden. Jetzt schalten sich sämtliche **ROTE**n Signal-LEDs gleichzeitig ein und anschließend sofort wieder aus.

### FEHLERANZEIGE:

Mithilfe eines Software-Tests ist die Steuereinheit in der Lage, Fehler bzw. Störungen ausfindig zu machen. Sollten die Input-/Output-Vorrichtungen Fehler bzw. Störungen aufweisen, wird

dieser Zustand von der Steuereinheit angezeigt, indem der Ausgang (230 VAC 500W) zum Anschließen der Blink- bzw. der Serviceleuchte für eine Dauer von maximal 1 Minute abwechselnd 5 Sekunden lang aktiviert und deaktiviert wird.

Auf diese Weise ist eine Überwachung zum Schutz vor Defekten entsprechend der Kategorie 2 der Norm EN 954-1 gewährleistet. Sollte es zu einer dieser Störungen kommen, ist es erforderlich, einen Fachmann zu Rat zu ziehen.

#### **Test des Motor-Drivers:**

Die Steuereinheit ist mit zwei Drivern für die Kontrolle des Motors ausgestattet. Sollte es zu einer Störung kommen, wird das Bewegen der Markise bzw. des Rolladens von der Steuereinheit verweigert, die den negativen Ausgang des Tests durch das gleichzeitige Blinken sämtlicher Signal-LEDs (außer der LED „T. MOT“, die auf Dauerlicht schaltet) anzeigt. In diesem Fall sollte sofort ein Fachmann zum Beheben der Störung kontaktiert werden. Sobald die ordnungsgemäßen Betriebsbedingungen wieder hergestellt sind, kann die Steuereinheit mit Strom gespeist werden. Die Fehlermeldung wird gelöscht und die Steuereinheit ist erneut für den Normalbetrieb bereit.

#### **Test Sicherheitsvorrichtungen DS1 - DS2 - DS3:**

Die Steuereinheit ist für das Anschließen von Sicherheitsvorrichtungen (siehe Abschnitt „Hinweise für den Monteur“) konfiguriert, welche dem Punkt 5.1.1.6 der Norm EN 12453 entsprechen. Sollte eine Vorrichtung nicht angeschlossen sein und/oder nicht funktionieren, wird das Bewegen der Markise bzw. des Rolladens von der Steuereinheit verweigert, die den negativen Ausgang des Tests durch das Blinken sämtlicher Signal-LEDs (außer den LEDs „DS1“, „DS2“ bzw. „DS3“, je nachdem von welcher Vorrichtung die Störung verursacht wurde) anzeigt.

Nach dem Feststellen einer Störung können mit der Steuereinheit ausschließlich Öffnungsbelegungen, und zwar mittels des Totmannschalters, ausgeführt werden. Dies gilt sowohl für den Betrieb mit der Bedientastatur als auch mit der Funksteuerung (beim Betrieb mit der 2-Tasten-Funksteuerung ist die Taste zum Schließen deaktiviert, beim Betrieb mit der 3-Tasten-Funksteuerung sind die Taste zum Schließen sowie die Stopp-Taste deaktiviert). In diesem Fall sollte sofort ein Fachmann zum Beheben der Störung kontaktiert werden. Sobald die ordnungsgemäßen Betriebsbedingungen wieder hergestellt sind, kann die Steuereinheit mit Strom gespeist werden. Die Fehlermeldung wird gelöscht und die Steuereinheit ist erneut für den Normalbetrieb bereit.

#### **HARDWARE-DIAGNOSTIK:**

**Test PUL-Steuerung:** Die Steuereinheit ist am Eingang der PUL-Niederspannungsschaltung mit einer ROTEN Signal-LED ausgestattet, dank derer ihr Status rasch überprüft werden kann. Funktionslogik: LED eingeschaltet - Eingang geschlossen, LED ausgeschaltet - Eingang offen.

**Test Sicherheitsvorrichtung DS1:** Am Eingang der Sicherheitsvorkehrung DS1 in Niederspannung ist die Steuereinheit mit einer ROTEN LED ausgestattet, dank derer ihr Status rasch überprüft werden kann. Funktionslogik: LED eingeschaltet - Eingang geschlossen, LED ausgeschaltet - Eingang offen.

#### **Test Sicherheitsvorrichtungen DS2 - DS3:**

An den Eingängen der Sicherheitsvorkehrungen DS2 und DS3 in Niederspannung ist die Steuereinheit mit zwei Signal-LEDs (einer roten und einer grünen LED) ausgestattet, dank derer ihr Status rasch überprüft werden kann. Funktionslogik: ROTES LED eingeschaltet = Eingang geschlossen, GRÜNES LED eingeschaltet = Eingang geschlossen mit abgeglichener Vorrichtung (Typ 8,2 k Ohm), ROTES und GRÜNES LED ausgeschaltet = Eingang geöffnet.

#### **HINWEISE FÜR DEN MONTEUR**

Die Steuereinheit wurde zu dem Zweck geplant, die Aufgabe zur Automatisierung des Schließvorgangs entsprechend der Maschinen- und CPD-Richtlinien zu erleichtern.

Die Sicherheit der endgültigen Installation und die Einhaltung sämtlicher Vorgaben der Richtlinien obliegt demjenigen, der die einzelnen Bestandteile zur Erstellung einer kompletten Schließvorrichtung zusammenbaut.

Zur Ermöglichung der Einhaltung der Vorgaben der Normen ( EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103, wurde Steuereinheit zum Anschluss von Sicherheitsvorrichtungen vorbereitet:

- Fühlleisten zur Befestigung an der beweglichen Kante (um so eine Kraftbegrenzung zu ermöglichen), um die Vorrichtung gemäß Kategorie 2 der Norm EN 954-1 und gemäß Punkt 5.1.1.6 der Norm EN12453 kontrollieren zu können. Nach Abschluss der Installation muss das effektive Begrenzen der Kräfte gemäß der Normen EN 12453 und EN 12445 überprüft werden.

- Fotozelle, die gemäß Kategorie 2 der Norm EN 954-1 und gemäß Punkt 5.1.1.6 der Norm EN 12453 überprüft werden.

Trotzdem obliegt es dem Installateur, dafür Sorge zu tragen, dass der Mindestschutzgrad für den Hauptverschlussrand erreicht wird.

Eine adequate Programmierung der Steuereinheit sowie eine korrekte Installation der Sicherheitsvorrichtungen versetzen den Installateur auf alle Fall in die Lage, den Mindestschutzgrad gemäß Punkt 5.5 der Norm EN 12453 gewährleisten zu können.

Sollte von den Sicherheitsvorrichtungen eine Störung gemäß Punkt 5.1.1.6 der Norm EN 12453 gemeldet werden, schaltet die Steuereinheit automatisch auf die Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung) um. Entsprechend des Punktes 5.1.1.4 der Norm EN 12453 sowie des Punktes 4.1.1.4 der Norm EN12445 muss überprüft werden, dass die Geschwindigkeit der Hauptschließkante geringer als 0,5 m/s ist und der Nachlaufweg von der Norm angegebenen Werten entspricht (nach dem Erteilen des Befehls darf der Nachlaufweg für Tore < 500 mm nicht > 50 mm sein und für Tore > 100 mm nicht > 100 mm sein).

In Übereinstimmung mit Punkt 4.1.2 der Norm EN 12445 muss überprüft werden, dass:

- Die Tür aus der geschlossenen Position nicht imstande ist eine Masse von 20 kg anzuheben (bzw. 40 kg bei in Bereichen installierten Türen, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind). Die Masse muss in der ungünstigsten Position an das Tor angebracht werden. Die Höchstmaße der Masse dürfen 300 mm in jede Richtung betragen.

- Wenn das Tor imstande ist, eine Masse von 20 kg (alternativ 40 kg) anzuheben, muss das Tor anhalten, bevor der angehobene Körper den Sturz oder andere unbewegliche Teile des Gebäudes erreicht.

Alternativ hierzu kann, entsprechend der Norm, ein Schutz gegen die Gefahr des Anhebens erreicht werden, indem Schließmechanismen installiert werden, die keine Haken aufweisen bzw. das Vorhandensein von Öffnungen oder hervorstehenden Teile vermeiden wird, die zu einer Verletzungsgefahr durch Stoßen oder Anheben führen können. Verwenden Sie die Steuereinheit bitte nicht für die Installation von Notausgangstüren oder -gängen.

**Außerdem sollten folgende Warnhinweise berücksichtigt werden:**

Vor dem Automatisieren der Markise bzw. des Rollladens muss deren ordnungsgemäßer Zustand gemäß den Maschinenrichtlinien der Norm EN 12604 sichergestellt werden.

Die Verdrahtung der elektrischen Komponenten außerhalb der Steuereinheit ist gemäß den Richtlinien der Norm EN 60204-1 sowie den Abänderungen gemäß § 5.2.7 der Norm EN 12453 vorzunehmen. Um die ordnungsgemäße Befestigung der Versorgungs- und Anschlusskabel gewährleisten zu können, sind diese den Kabelverschraubungen anzubringen, die mit dem Produkt geliefert werden.

Der zum Antrieb der Markise bzw. des Rollladens eingesetzte Getriebemotor muss Punkt 5.2.7 der Norm EN 12453 entsprechen.

Soll eine Tastatur zur manuellen Bedienung angebracht werden, ist bei der Montage darauf zu achten, dass die Bediener bei ihrer Benutzung gemäß Punkt 5.2.8 der Norm EN 12453 nicht gefährdet werden.

Die Steuereinheit verfügt über keine Art von Trennvorrichtung der 230 VAC Elektroleitung. Es ist daher Aufgabe des Monteurs, eine Trennvorrichtung vorzusehen. Es muss ein allpoliger Schalter der Überspannungs-Kategorie III installiert werden. Dieser ist so anzubringen, dass er gemäß Punkt 5.2.9 der Norm EN 12453 gegen selbsttätiges Wiederschließen geschützt ist.

In Übereinstimmung mit Punkt 5.4.2 der Norm EN 12453 wird empfohlen, Getriebemotoren zu verwenden, die mit einer Vorrichtung zur elektromagnetischen Entriegelung ausgestattet sind, um das Tor bei Bedarf manuell öffnen zu können.

In Übereinstimmung mit Punkt 5.4.3. der Norm EN 12453 müssen Systeme zur elektromechanischen Entriegelung bzw. ähnliche Systeme benutzt werden, mit denen das Tor sicher in seiner Endstellung angehalten werden kann.

Die Versorgungs- und Anschlusskabel des Motors müssen für die Befestigung mit den mitgelieferten Kabelverschraubungen PG9 geeignet sein und einen externen Durchmesser zwischen 4,5 und 7 mm haben. Die internen Kabel müssen einen Nennquerschnitt von 0,75mm<sup>2</sup> aufweisen.. Sollte keine Führungsschiene verwendet werden, wird empfohlen, Kabel aus dem Material H05RR-F zu benutzen.

Der Ausgang D.S. Power Supply dient ausschließlich der Speisung der Fotozellen. Eine Verwendung für andere Anwendungen ist nicht zulässig.

Die an DS1 angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen müssen über den Ausgang D.S. Power Supply gespeist werden. Werden mehrere Vorrichtungen des oben genannten Typs verwendet, müssen sie in Reihe geschaltet werden.

Werden zwei oder mehrere Steuereinheiten benutzt, sollte bei der Installation ein Abstand von mindestens 3 Metern zwischen den einzelnen Einheiten eingehalten werden, um so einen ordnungsgemäßen Betrieb des Funkempfängers zu gewährleisten.

**Achtung:** Alle Arbeiten, die ein Öffnen des Gehäuses erforderlich machen (Anschluss von Kabeln, Programmierung usw.), sind während der Installationsphase ausschließlich von Fachpersonal durchzuführen. Für alle weiteren Schritte, die ein erneutes Öffnen des Gehäuses erfordern (Neuprogrammierung, Instandsetzung oder Installationsänderungen), muss der Kundendienst angefordert werden.

Die Produkte:

**Elektronische Steuereinheit:****LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**

den Bestimmungen der Richtlinien

RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU,, LVD 2014/35/EU entsprechen.

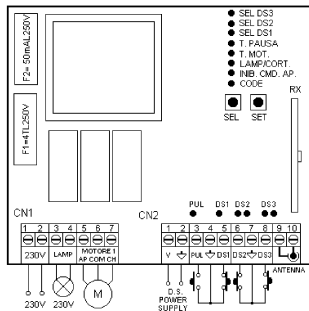
**WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN NUTZER**

- Diese Vorrichtung darf nicht von Kindern oder von Personen mit eingeschränkter psychophysischen Fähigkeiten bedient werden, es sei denn, unter entsprechender Aufsicht oder Unterweisung hinsichtlich des Gebrauchs des Gerätes.

- Erlauben Sie Kindern nicht mit dieser Vorrichtung zu spielen und halten Sie die Funksteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern.

- ZUR BEACHTUNG: Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig auf und halten Sie sich strengstens an die darin enthaltenen Sicherheitshinweise. Die Nichteinhaltung dieser Vorgaben können Schäden und schwerwiegende Unfälle verursachen.

- Kontrollieren Sie die Anlage regelmäßig und in kurzen Zeitabständen auf Zeichen einer eventuellen Beschädigung. Verwenden Sie die Vorrichtung nicht, wenn Reparatureingriffe erforderlich sind.





## CUADRO ELECTRÓNICO LRX 2197

Central electrónica monofásica para la automatización de puertas enrollables con radio-receptor incorporado.

- Mod. <b>LG 2197</b>	: Sin Radioreceptor
- Mod. <b>(LR 2197)</b>	: 306 Mhz
- Mod. <b>(LR 2197 / 330)</b>	: 330 Mhz
- Mod. <b>(LR 2197 / 418)</b>	: 418 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197</b>	: 433,92 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197 SET</b>	: 433,92 Mhz "narrow band"
- Mod. <b>LRH 2197</b>	: 868,3 Mhz "narrow band"

( ) Producto destinado a los países en los cuales está permitido su uso

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentación:	230 Vac 50-60Hz 1100W máx.
- Salida de luz intermitente:	230 Vac 500 W máx.
- Salida del motor:	230 Vac 500 W máx.
- Alimentación de fotocélulas :	24 Vac 3 W máx.
- Seguridad y mandos de BT :	24 Vcc
- Temperatura de funcionamiento:	-10 ÷ 70 °C
- Radioreceptor:	ver el modelo
- Transmisores op. :	12-18 Bit o Rolling Code
- Códigos TX máx. en memoria :	75
- Dimensiones de la caja :	110x121x47 mm.
- Contenedor:	ABS V-0 (IP54).

### CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES:

#### CN1 :

- 1 : Entrada línea 230 Vac (Fase).
- 2 : Entrada línea 230 Vac (Neutro).
- 3 : Salida contacto limpio para Luz Intermitente/Luz Automática.
- 4 : Salida contacto limpio para Luz Intermitente/Luz Automática.
- 5 : Salida del motor para apertura.
- 6 : Salida del motor común.
- 7 : Salida del motor para cierre.

#### CN2 :

- 1 : Control y alimentación de Fotocélulas ( 24Vac ).
- 2 : Control y alimentación de Fotocélulas ( GND ).
- 3 : Entrada PUL botón de mando abre-cierra (NA).
- 4 : Entrada GND común.
- 5 : Entrada DS1 dispositivo de seguridad.
- 6 : Entrada DS2 dispositivo de seguridad.
- 7 : Entrada GND común.
- 8 : Entrada DS3 dispositivo de seguridad.
- 9 : Entrada masa antena.
- 10 : Entrada polo positivo antena.

### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

#### Funcionamiento con cuadro de mando :

Usando el panel de mando en baja tensión (PUL) para el accionamiento del cerramiento se conseguirá el siguiente funcionamiento:

El primer impulso acciona la abertura hasta que se cumple el tiempo del motor, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que se cumpla el tiempo del motor, la central **detiene** el movimiento.

Un mando posterior restablece el movimiento en sentido opuesto.

#### Funcionamiento con Diferentes modelos de radiomandos

Se puede realizar la programación de distintos modelos de radiomandos: Memorizando un código (1 tecla) se consigue el funcionamiento cíclico Paso - Paso (Abertura - Stop - Cierre); memorizando dos códigos (2 teclas) diferentes se consiguen mandos diferentes, el primero para la Abertura y el segundo para el Cierre; memorizando tres códigos (3 teclas "serie BeFree") diferentes se consiguen mandos diferentes, el primero para la Abertura, el segundo para Stop y el tercero para el Cierre.

#### Funcionamiento con radiomando con 1 Botón :

Utilizando el radiomando con un sólo botón se obtiene el siguiente funcionamiento: El primer impulso comanda la Abertura hasta que se cumple el tiempo motor. El segundo impulso acciona el Cierre del cerramiento; si un impulso llega antes de que se cumpla el tiempo del motor, la central detiene el cerramiento, un impulso posterior restablece el movimiento en el sentido de marcha opuesto.

#### Funcionamiento con radiomando con 2 Botones :

Utilizando el radiomando con 2 teclas se obtiene el siguiente funcionamiento: La primera tecla ("Up" asociada al sentido de abertura) comanda la Abertura hasta que se cumple el tiempo motor y la segunda tecla ("Down" asociada al sentido de cierre) comanda el Cierre del Cerramiento. Si durante la Abertura se envía nuevamente un mando Up, la central continúa el movimiento de Abertura, mientras que si se envía un mando Down, la central detiene el movimiento. El mismo procedimiento es válido en la fase de Cierre.

#### Funcionamiento con radiomando 3 teclas (Serie BeFree):

Utilizando el radiomando BeFree, el funcionamiento es el siguiente: La tecla Up comanda la abertura hasta que se cumple el tiempo motor, la tecla Stop comanda la parada y la tecla Down comanda el cierre del cerramiento. Si durante la abertura o el cierre se envía un mando de Stop, la central acciona la parada del cerramiento. Si durante la abertura o el cierre se envía un mando opuesto al movimiento corriente, la central acciona la inversión del sentido de marcha.

#### Cierre automático :

La central permite cerrar el cerramiento en modo automático sin enviar mandos suplementarios. La elección de este modo de funcionamiento se describe en el modo de programación del Tiempo de pausa.

#### Dispositivo de seguridad DS1 :

La entrada DS1 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad se describe en la programación SEL DS1.

### Dispositivo de seguridad DS2 :

La entrada DS2 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear". Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad se describe en la programación SEL DS2.

### Dispositivo de seguridad DS3 :

La entrada DS3 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear". Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad se describe en la programación SEL DS3.

### Funcionamiento con TEMPORIZADOR :

La central permite conectar un temporizador en lugar del botón de mando abre-cierra (PUL ). Ejemplo: a las 08.00 horas el temporizador cierra el contacto y la central acciona la apertura, a las 18.00 horas el temporizador abre el contacto y la central acciona el cierre. Entre las 08.00 y las 18.00 horas, al finalizar la fase de apertura, la central deshabilita la luz intermitente, el cierre automático y los radiomandos.

### PROGRAMACIÓN :

**Botón SEL :** selecciona el tipo de función que se va a memorizar, la selección está indicada por el centelleo del Led.

Pulsando varias veces el botón, es posible colocarse sobre la función deseada. La selección permanece activa durante 10 segundos y está indicada por el Led centelleante, transcurrido ese tiempo, la central vuelve a su estado original.

**Botón SET :** realiza la programación de la información según el tipo de función elegida previamente con el botón SEL.

**IMPORTANTE :** La función del botón SET puede ser sustituida desde el radiomando si fue precedentemente programado ( led CODE encendido ).

### MENÚ PRINCIPAL

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar algunas funciones importantes.

### MENÚ PRINCIPAL

#### Referencia Led

- 1) CODE
- 2) INB.CMD.AP
- 3) LÁMP/CORT
- 4) T. MOT.
- 5) T. PAUSA.
- 6) SEL DS1
- 7) SEL DS2
- 8) SEL DS3

#### Led apagado

- Ningún código
- Inhabilitado
- Luz intermitente
- Tiempo Motor Auto
- Sin cierre aut.
- Cl = INV
- Cl = INV
- Cl = INV

#### Led Encendido

- Código introducido
- Habilitado
- Luz interior
- Tiempo programado
- Con cierre aut.
- AB/Cl = BL
- AB/Cl = BL+INV
- AB/Cl = BL

### 1) CODE : (Código del radiomando)

La central permite memorizar hasta 75 radiomandos que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code.

### Programación del radiomando 1 o 2 Teclas.

La programación de los códigos de transmisión del radiomando se efectúa del siguiente modo: Presionar la tecla SEL, LED CODE comenzará a parpadear, al mismo tiempo enviar el primer código ( "Up" asociado al sentido de apertura ) del radiomando; en este punto el LED CODE comenzará a parpadear velozmente: Enviar el segundo código ( "Down" asociado al sentido de cierre ) para memorizar, LED CODE permanecerá encendido y la programación se completará. Si no es enviado el segundo código dentro de 10 segundos, la central sale de fase de programación, seleccionando el funcionamiento con una sola tecla del radiomando.

### Programación con radiomando 3 Teclas "Serie BeFree".

La central permite la memorización de todo el radiomando "BeFree" sólo con la programación del Botón UP. La programación de los códigos del radiomando " BeFree " se realiza del siguiente modo: pulse el botón SEL, LED CODE comenzará a centellear, en ese momento pulse el botón UP del radiomando deseado, el LED CODE permanecerá encendido y la programación habrá finalizado.

**Borrado:** El borrado de todos los códigos memorizados se realiza del siguiente modo: pulse el botón SEL, el LED CODE comenzará a centellear, luego pulse el botón SET, el LED CODE se apagará y se habrá completado el procedimiento.

**Número máximo radiomandos memorizables:** La central permite memorizar hasta 75 radiomandos que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code. Si el número máximo de radiomandos memorizables se ha alcanzado, repitiendo la operación de programación, la central hace notar la imposibilidad con el parpadeo de todos los led a excepción del LED CODE que queda encendido fijo. Después de 10 segundos la central sale de la programación.

**2) INB. CMD. AP:** (Inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa, si está activado)

La función de inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa (si está activado), se utiliza cuando la automatización incluye el loop detector. La central durante la fase de apertura o de pausa ignora los mandos ordenados por el loop detector, panel de mando y radiomando. Durante la fase de cierre un mando impartido por el loop detector, panel de mando o radiomando con funcionamiento en 1 tecla genera la inversión del movimiento; con funcionamiento radiomando con 2 teclas, la tecla asociada a la apertura genera la inversión del movimiento y el del respectivo cierre es ignorado; con funcionamiento radiomando serie BeFree la tecla de apertura genera la inversión, el de cierre es ignorado, mientras las de stop generan la parada.

En la configuración de fábrica la inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa de la central está deshabilitada, si es necesario habilitarla, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED INB.CMD.AP centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED INB.CMD.AP se encenderá en forma permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

**3) LAMP/CORT.** (Selección intermitente, luz automática)

La central dispone de una salida 230Vac 500 W para la conexión de un intermitente o de

una luz automática. La central es suministrada por el fabricante con la función Luz Intermitente habilitada también en pausa. Si desea habilitar el funcionamiento de la luz intermitente, proceda del siguiente modo: ubíquese con la tecla SEL sobre el LED LAMP/CORT centelleante, luego pulse el botón SET, el LED LAMP/CORT se encenderá en forma permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica. Si desea habilitar la luz interior, repita la operación descrita arriba, pulsando el botón SEL dos veces (logrando el centelleo veloz del LED LAMP/CORT/CO). Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

#### **Funcionamiento luz intermitente también en pausa:**

La salida 230 Vac, se activará cada vez que la automatización esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor. Si ha sido memorizado el Tiempo de Pausa, la salida 230Vac se activará también durante la Pausa.

**Funcionamiento de la Luz Intermitente:** La salida 230 Vac, se activará cada vez que la automatización esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor.

**Funcionamiento de la Luz Automática:** La salida 230 Vac. se activará durante 3 minutos cada vez que se ordene un mando de apertura.

#### **4) T. MOT:** (Tiempo de trabajo motor, máx. 4 minutos)

El fabricante entrega la central con la función Timer Motor Automático habilitado, de este modo la central desconecta la alimentación al motor 1 seg después de que ha alcanzado el final de carrera interno del motor. Si es necesario tener un tiempo de trabajo del motor definido y Timer Motor Automático deshabilitado, la programación se debe realizar con el cerramiento cerrado del siguiente modo: Posicionarse con la tecla SEL en el centelleo del LED T. MOT. luego presionar por un instante el botón SET, el Motor comenzará el ciclo de apertura, al alcanzar la posición deseada presionar el botón SET: De este modo se determinará la memorización del tiempo motor y el Led T.MOT quedará encendido fijo.

Si desea restablecer la condición inicial (con la función Timer Motor Automático), ubíquese sobre el LED T. MOT centelleante, luego pulse 2 veces consecutivas el botón SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos, el LED se apagará y habrá finalizado la operación. *Durante la programación es posible utilizar el botón del radiomando (sólo si fue precedentemente memorizado) en lugar del botón SET ubicado en la central.*

#### **5) T. PAUSA:** (Programación del tiempo de cierre aut. máx. 4 min.)

La central es suministrada por el fabricante sin cierre automático. Si desea habilitar el cierre automático, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED T. PAUSA centelleante, pulse por un instante el botón SET, luego espere un tiempo igual al deseado para la pausa y pulse nuevamente por un instante el botón SET; en ese momento se producirá la memorización del tiempo de cierre automático y el LED T. PAUSA se encenderá en forma fija.

Si desea restablecer la condición inicial (sin cierre automático), ubíquese sobre el LED T. PAUSA centelleante, luego pulse 2 veces consecutivas el botón SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos, en el mismo tiempo el LED se apagará y habrá finalizado la operación.

*Durante la programación es posible utilizar el botón del radiomando (sólo si fue precedentemente memorizado) en lugar del botón SET ubicado en la central.*

#### **6) SEL DS1:** (Selección funcionamiento Dispositivo Seguridad 1)

El fabricante suministra la central con el funcionamiento del dispositivo de seguridad DS1

como sigue: la intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Si se desea habilitar la intervención tanto en la fase de apertura como de cierre, generando la parada inmediata del movimiento, proceder del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL DS1 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL DS1 se encenderá de forma permanente y la programación habrá concluido. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

#### **7) SEL DS2:** (Selección funcionamiento Dispositivo Seguridad 2)

El fabricante suministra la central con el funcionamiento del dispositivo de seguridad DS2 como sigue: la intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Si se desea habilitar la intervención tanto en la fase de apertura que de cierre, generando la parada y una breve intervención de la parada del movimiento, proceder del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL DS2 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL DS2 se encenderá en forma permanente y la programación habrá concluido. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

#### **8) SEL DS3:** (Selección funcionamiento Dispositivo Seguridad 3)

El fabricante suministra la central con el funcionamiento del dispositivo de seguridad DS3 como sigue: la intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Si se desea habilitar la intervención tanto en la fase de apertura que de cierre, generando la parada inmediata del movimiento, proceder del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL DS3 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL DS3 se encenderá en forma permanente y la programación habrá concluido. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### **MENÚ SECUNDARIO**

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar solamente las funciones del menú principal. Si desea habilitar las funciones descritas en el menú secundario, proceda del siguiente modo: pulse el botón SET de modo continuo durante 5 segundos, transcurrido este tiempo se producirá el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3. De este modo se dispondrá de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del menú secundario mediante el uso de los botones SEL y SET, después de transcurridos otros 30 segundos, la central vuelve al menú principal.

### **MENÚ SECUNDARIO**

<b>Referencia Led</b>	<b>Led Apagado</b>	<b>Led Encendido</b>
A) CODE	PGM a distancia = OFF	PGM a distancia = ON
B) INB. CMD.AP	Test DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T.MOT	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. PAUSA	Intervención DS2 = Close	Intervención DS2 = Open
F) SEL DS1	Intervención DS3 = Close	Intervención DS3 = Open
G) SEL DS2	Intermitente ON/OFF	
H) SEL DS3	Intermitente ON/OFF	

## A) CÓDIGO

### ( Programación del Radiomando a distancia ) :

La central permite la programación del código de transmisión sin intervenir directamente sobre el botón SEL de la central sino realizando la operación a distancia.

La programación del código de transmisión a distancia se realiza del siguiente modo: Enviar de modo continuo por un tiempo superior a los 10 segundos el código de un radiomando memorizado antes: La central entra en modo programación como se describe arriba para el LED CODE en el menú principal. La central es suministrada por el fabricante con la programación del código de transmisión a distancia deshabilitada, si desea habilitar la función, proceda del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED CODE centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED CODE se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### B) INB. CMD. AP ( Test Dispositivo de seguridad DS1 ) :

La central permite la alimentación y la conexión de Fococélulas de acuerdo con la norma EN 12453 (leer atentamente "Notas para el instalador").

El fabricante suministra la central con el test del dispositivo de seguridad DS1 no activo: Para activar el test según la normativa EN 954-1 cat.2 en la protección contra las averías, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED INB CMD AP centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED INB CMD AP se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. En esta modalidad la central necesita obligatoriamente el uso de fococélulas conectadas a la entrada DS1, si no es así no está habilitada para el funcionamiento. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### C) LAMP/CORT (Test Dispositivo de seguridad DS2) :

La central permite la conexión de una Banda Neumática balanceada ( 8,2K ohm +/- 10% ) de acuerdo con la normativa EN 12453 y EN60335-2-97 (leer atentamente "Notas para el instalador").

El fabricante suministra la central con el test del dispositivo de seguridad DS2 no activo: Para activar el test según la normativa EN 954-1 cat.2 en la protección contra las averías, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED LAMP/CORT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED LAMP/CORT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado.

En esta modalidad la central necesita obligatoriamente el uso del dispositivo de seguridad conectado a la correspondiente entrada DS1, si no es así no está habilitada para el funcionamiento.

Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### D) T.MOT ( Test Dispositivo de seguridad DS3 ) :

La central permite la conexión de una Banda Neumática balanceada ( 8,2K ohm +/- 10% ) de acuerdo con la normativa EN 12453 y EN60335-2-97 (leer atentamente "Notas para el instalador").

El fabricante suministra la central con el test del dispositivo de seguridad DS3 no activo:

Para activar el test según la normativa EN 954-1 cat.2 en la protección contra las averías, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED T.MOT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED T.MOT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado.

En esta modalidad la central necesita obligatoriamente el uso del dispositivo de seguridad conectado a la correspondiente entrada DS3, si no es así no está habilitada para el funcionamiento. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

### E) T. PAUSA (modalidad de funcionamiento intervención DS2) :

El fabricante suministra la central con la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad DS2 como sigue: Entrada cerrada = intervención dispositivo de seguridad = 8K2 W, normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierto = condición de error. Si se desea modificar la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad proceder como sigue: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED PAUSA centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED PAUSA se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo la central tendrá modificada la intervención del dispositivo de seguridad como sigue: Entrada cerrada = condición de error; entrada = 8K2 W, normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierta = intervención dispositivo seguridad.

### F) SEL DS1 (modalidad de funcionamiento intervención DS3) :

El fabricante suministra la central con la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad DS3 como sigue: Entrada cerrada = intervención dispositivo de seguridad = 8K2 W, normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierto = condición de error. Si se desea modificar la modalidad de intervención del dispositivo de seguridad proceder como sigue: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led DS2 y Led DS3), ubíquese con el botón SEL sobre el LED PAUSA centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED PAUSA se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo la central tendrá modificada la intervención del dispositivo de seguridad como sigue: Entrada cerrada = condición de error; entrada = 8K2 W, normal funcionamiento dispositivo de seguridad; entrada abierta = intervención dispositivo seguridad.

## RESET :

Cuando sea oportuno restablecer la configuración de fábrica de la central, pulse los botones SEL y SET simultáneamente, en ese momento se producirá el encendido simultáneo de todos los led ROJOS de señalación e inmediatamente después se apagarán.

## SEÑALIZACIONES DE ERRORES:

La central permite identificar errores o malfuncionamientos mediante test Software. Si hay errores o malfuncionamientos en dispositivos Input/Output, la central indicará la condición activando y desactivando alternativamente durante 5 segundos, por un tiempo máx. de 1 minuto, la salida 230Vac 500W para la conexión de la luz automática o de la luz interior. Esto garantiza un monitoreo contra averías conforme a la Categoría 2 de la EN 954-1. Si de producen uno de estos malfuncionamientos se requiere necesariamente la intervención de personal experto.

#### **Test Driver Motor :**

La central dispone de dos driver para el control del motor. En caso de malfuncionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica visualmente que ha fallado el test realizado mediante el centelleo de todos los Led de señalización excepto el LED T.MOT que permanece fijo. Se aconseja contactar inmediatamente con el personal experto para resolver la avería. Una vez restablecidas las condiciones de funcionamiento correcto alimentar la central. La condición de error se ajusta a cero y la central está lista para el uso normal.

#### **Test Dispositivos de seguridad DS1 – DS2 – DS3 :**

La central está preparada para la conexión de dispositivos de seguridad (ver sección *Notas para el instalador*) que respetan el punto 5.1.1.6 de la normativa EN 12453. Si falta la conexión y/o malfuncionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica visualmente que ha fallado el test efectuando el centelleo de todos los Led de señalización excepto LED DS1, LED DS2 o bien LED DS3 según que dispositivo ha generado la señalización de avería.

Después que el malfuncionamiento ha sido detectado la central permite ejecutar exclusivamente movimientos de apertura hombre-presente, ya sea mediante panel de mando, radiomando (en el funcionamiento con radiomando dos botones, el botón correspondiente al cierre está deshabilitado, en el funcionamiento con radiomando tres botones, el botón de cierre y el de stop están deshabilitados). Se aconseja contactar inmediatamente con el personal experto para resolver la avería. Una vez restablecidas las condiciones de funcionamiento correcto alimentar la central. La condición de error se ajusta a cero y la central está lista para el uso normal.

#### **DIAGNÓSTICO HARDWARE :**

##### **Test mando PUL:**

Cada vez que se produce una entrada de mando PUL de baja tensión, la central dispone de un LED Rojo de señalización para poder controlar rápidamente el estado. Lógica de funcionamiento : LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.

##### **Test Dispositivo de seguridad DS1 :**

Cada vez que se produce una entrada del dispositivo de seguridad DS1 de baja tensión, la central dispone de un LED Rojo de señalización para poder controlar rápidamente el estado. Lógica de funcionamiento : LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.

##### **Test Dispositivos de seguridad DS2 – DS3 :**

Cada vez que se producen las entradas de los dispositivos de seguridad DS2 y DS3 de baja tensión, la central dispone de dos LED de señalización Rojo y Verde para poder controlar rápidamente el estado. Lógica de funcionamiento : LED Rojo encendido entrada cerrada, LED Verde encendido entrada cerrada con dispositivo balanceado ( tipo 8,2K ohm ), LED Rojo y Verde apagado entrada abierta.

#### **NOTAS PARA EL INSTALADOR**

*La central ha sido proyectada para facilitar la tarea de automatizar el cierre de acuerdo con las Directivas Máquinas y CPD.*

*La seguridad de la instalación final y el cumplimiento de todas las normativas queda a cargo de quien ensambla las diferentes partes que componen el cierre completo.*

*En cumplimiento de las normativas ( EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) la central se prepara para ser conectada a dispositivos de seguridad tales como:*

- *Costillas sensibles, para la fijación sobre borde móvil (para permitir la limitación de las fuerzas), monitorear en conformidad con la categoría 2 de la EN 954-1, según cuanto previsto en el punto 5.1.1.6 de la EN12453 ; es necesario que al finalizar la instalación se compruebe la efectiva limitación de las fuerzas, en la modalidad indicada en EN 12453 y EN 12445*

- *Fotocélula monitoreadas en conformidad con la categoría 2 de la EN 954-1, según cuanto previsto en el punto 5.1.1.6 de la EN12453.*

*Alcanzar el nivel mínimo de protección del borde principal de cierre es responsabilidad del instalador.*

*Programando de modo adecuado la central e instalando correctamente los dispositivos de seguridad, el instalador debe, en cualquier caso, garantizar el nivel mínimo de protección según cuanto se indica en el párrafo 5.5 de la EN12453.*

*Si se detectan averías en los dispositivos de seguridad (5.1.1.6 EN 12453) la central conmuta automáticamente a un mando sin autocierre. Respetando los puntos 5.1.1.4 de la EN 12453 y 4.1.1.4 de la EN12445 es necesario comprobar que la velocidad del borde primario sea  $< 0,5$  m/s y controlar que las distancias de parada respeten los valores indicados en la normativa, después que el mando ha sido soltado la distancia de parada no debe ser  $> 50$  mm para pasajes de  $< 500$ mm e  $>100$  mm para pasajes de  $>100$ mm ).*

*En conformidad con el punto 4.1.2 de la EN 12445 se debe comprobar que:*

*-La puerta no sea capaz de levantar una masa de 20 kg (o 40 kg por puerta instalada en áreas no accesibles al público), desde la posición cerrada. La masa debe unirse a la hoja de la puerta en la posición más desfavorable. La dimensión máxima de la masa debe ser de 300 mm en cualquier dirección, o bien*

*- Cuando la puerta es capaz de levantar una masa de 20 kg (o de 40 kg), la puerta debe detenerse antes que el cuerpo levantado alcance el arquitrabe u otras partes fijas del edificio.*

*En alternativa la norma permite obtener una salvaguardia contra el peligro de levantamiento efectuando instalaciones con cierre que no posean ganchos, aberturas o partes sobresalientes, donde una persona podría quedar atrapada, de modo que sea imposible que nadie sea empujado o levantado por la puerta.*

*No emplear la central para instalar puertas de salida o recorridos de emergencia.*

### Se aconseja respetar las siguientes advertencias:

Antes de automatizar el cerramiento es necesario comprobar el buen estado del mismo, respetando la directiva máquinas y la conformidad con EN 12604.

El cableado de los distintos componentes eléctricos externos se debe realizar según lo prescrito por la norma EN 60204-1 y por las modificaciones a la misma aportadas por el punto 5.2.7 de la EN 12453. La fijación de los cables de alimentación y de conexión debe estar garantizada por el ensamblaje del sujeta-cables que se suministran en dotación.

El motorreductor utilizado para mover el cerramiento debe estar en conformidad con el punto 5.2.7 de la EN 12453.

El montaje de un panel para el mando manual se debe realizar colocándolo de modo que cuando el usuario acceda al mismo, no se encuentre en una posición peligrosa, según el punto 5.2.8 de la EN 12453.

La central no presenta ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto, será responsabilidad del instalador prever un dispositivo de seccionamiento en la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. El mismo se debe instalar de modo tal que quede protegido contra cierres accidentales según lo previsto en el punto 5.2.9 de la EN 12453.

Según 5.4.2 de la EN 12453 se aconseja usar motorreductores dotados de un dispositivo de desbloqueo electromecánico para permitir, en caso de necesidad, mover la puerta manualmente..

Según 5.4.3. de la EN 12453 emplear sistemas de desbloqueo electromecánico o dispositivos similares que permitan que la puerta se pare en seguridad en su posición de final de carrera.

Los cables de alimentación y de conexión motor idóneos para la inserción de los sujeta-cables pg 9 suministrados deben tener un diámetro externo comprendido entre 4,5 y 7 mm. Los cables conductores internos deben tener una sección nominal igual a 0,75mm<sup>2</sup>.. Si no se usa una canaleta, se recomienda utilizar cables de material H05RR-F.

La salida D.S. Power Supply está necesariamente dedicada a la alimentación de las fotocélulas, no está permitido su uso para otras aplicaciones.

Los dispositivos de seguridad conectados a DS1 deben alimentarse mediante la salida D.S Power Supply. En caso que se empleen más dispositivos del tipo mencionando es necesario realizar una conexión en serie.

Cuando se utilizan dos o más centrales, para un correcto funcionamiento de la parte radioreceptora se aconseja instalarlas a una distancia de 3 metros, como mínimo, una de otra.

### Atención

Todas las operaciones que requieren la apertura de la cubierta (conexión cables, programación, reparación, etc.) deben ser realizadas durante la fase de instalación por personal experto. Para otras operaciones que requieran abrir nuevamente la cubierta (reprogramación, reparación o modificaciones de la instalación) contactar la asistencia técnica.

Los productos:

**Central Electrónica :**

**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**

son conformes a las especificaciones de las Directivas

RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU,, LVD 2014/35/EU.



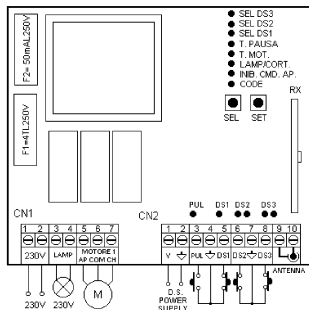
### IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades psicomotoras reducidas, a menos que estén vigilados o hayan sido instruidos sobre el funcionamiento y las modalidades de uso.

- No permitir que los niños jueguen con el dispositivo y mantener los radiocontroles lejos de su alcance.

- ATENCIÓN: Guardar este manual de instrucciones y respetar las indicaciones sobre seguridad que contiene. El no cumplimiento de las indicaciones podría generar daños y graves accidentes.

- Controlar periódicamente el equipo a fin de detectar posibles daños. No utilizar el dispositivo si es necesario realizar una reparación.



## QUADRO ELECTRÓNICO LRX 2197

Central electrónica monofásica, para a automatização de portas de enrolar com receptor rádio incorporado.

- Mod. **LG 2197** : Sem rádio Receptor
- Mod. (**LR 2197**) : 306 Mhz
- Mod. (**LR 2197 / 330**) : 330 Mhz
- Mod. (**LR 2197 / 418**) : 418 Mhz
- Mod. **LRS 2197** : 433,92 Mhz
- Mod. **LRS 2197 SET** : 433,92 Mhz "banda estreita"
- Mod. **LRH 2197** : 868,3 Mhz "banda estreita"

( ) Produto destinado a países em que for permitida a sua utilização

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentação: 230 Vac 50-60Hz 1100W max.
- Saída intermitente: 230 Vac 500 W max.
- Saída do motor: 230 Vac 500 W max.
- Alimentação das fotocélulas: 24 Vac 3 W max.
- Dispositivos de segurança e comandos em BT: 24 Vcc
- Temperatura de funcionamento: -10 ÷ 70 °C.
- Receptor rádio: veja o modelo
- Transmissores op. : 12 ~ 18 Bits ou Código Rolante
- Códigos TX max. na memória: 75
- Medidas da caixa: 110x121x47 mm.
- Recipiente: ABS V-0 (IP54).

### LIGAÇÕES DA CAIXA DE TERMINAIS:

#### CN1 :

- 1 : Entrada da linha de 230 Vac (Fase).
- 2 : Entrada da linha de 230 Vac (Neutro).
- 3 : Saída de contacto limpo para Intermitente/Luz de Cortesia.
- 4 : Saída de contacto limpo para Intermitente/Luz de Cortesia.
- 5 : Saída do motor de abertura.
- 6 : Saída do motor comum.
- 7 : Saída do motor de fechamento.

#### CN2 :

- 1 : Verificação e alimentação das Fotocélulas (24 Vac).
- 2 : Verificação e alimentação das Fotocélulas (terra).
- 3 : Entrada do PUL botão de comando abre/fecha (NA).
- 4 : Entrada terra comum.
- 5 : Entrada do DS1 dispositivo de segurança.
- 6 : Entrada do DS2 dispositivo de segurança.
- 7 : Entrada terra comum.
- 8 : Entrada do DS3 dispositivo de segurança.
- 9 : Entrada da massa da antena.
- 10 : Entrada do pólo quente da antena.

### CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

#### Funcionamento com painel de comando:

Utilizando o painel de comando em baixa tensão (PUL) para accionar a porta de enrolar, haverá o seguinte funcionamento:

o primeiro impulso comanda para abrir até terminar o tempo motor, o segundo impulso comanda o fechamento da porta metálica de enrolar; enviando-se um impulso antes de terminar o tempo motor, a central realiza a paragem do movimento.

Um ulterior comando determina o reinício do movimento na direcção contrária.

#### Funcionamento com vários modelos de comandos rádio:

É possível programar vários modelos de comandos rádio: memorizando um código (1 tecla) obtém-se o funcionamento ciclico Passo-Passo (Abertura – Stop – Fechamento); memorizando dois códigos (2 teclas) diferentes, obtém-se comandos distintos, o primeiro para a Abertura e o segundo para o Fechamento; memorizando três códigos (3 teclas "série BeFree") diferentes obtém-se comandos distintos, o primeiro para a Abertura, o segundo para o Stop e o terceiro para o Fechamento.

#### Funcionamento com comando rádio 1 Tecla:

Utilizando o comando rádio com uma só tecla, obtém-se o seguinte funcionamento: o primeiro impulso comanda a Abertura até terminar o tempo motor. O segundo impulso comanda o fechamento da persiana; se chegar um impulso antes do fim do tempo do motor, a central efectuará a paragem da porta de enrolar, um ulterior impulso efectuará a retomada do movimento no sentido contrário de movimento.

#### Funcionamento com comando rádio 2 Teclas:

Utilizando o comando rádio com duas teclas, obtém-se o seguinte funcionamento: a primeira tecla ("Up", associada ao sentido de abertura) comanda a Abertura até terminar o tempo motor e a segunda tecla ("Down", associada ao sentido de Fechamento) comanda a descida da porta de enrolar. Se durante a Abertura for enviado novamente um comando Up, a central continuará o movimento de Abertura, mas se for enviado um comando Down, a central irá parar o movimento.

O mesmo procedimento é válido para a fase de Fechamento.

#### Funcionamento com comando rádio 3 teclas (Série BeFree):

Utilizando o comando rádio da série **BeFree**, obtém-se o seguinte funcionamento: a tecla Up comanda a abertura até terminar o tempo do motor, a tecla Stop comanda para parar e a tecla Down comanda uma descida da porta de enrolar. Se durante a abertura ou o fechamento for enviado um comando de Stop, a central comandará a paragem da porta de enrolar. Se durante a abertura ou o fechamento for enviado um comando oposto ao movimento corrente, a central comandará uma inversão da direcção do movimento.

#### Fechamento automático :

A central possibilita fechar a porta de enrolar em modo automático sem um envio de comandos suplementares. A escolha deste modo de funcionamento está descrita no modo de programação do Tempo de pausa.

#### Dispositivo de segurança DS1:

A entrada DS1 prevê a ligação de um genérico dispositivo de segurança com contacto (NC). Se esta entrada não for utilizada deve ser realizada uma ponte.

A intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento. Um outro modo de funcionamento do dispositivo de segurança

está descrito na programação SEL DS1.

#### **Dispositivo de segurança DS2:**

A entrada DS2 prevê a ligação de um genérico dispositivo de segurança com contacto (NC). Se esta entrada não for utilizada deve ser realizada uma ponte.

A intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento. Um outro modo de funcionamento do dispositivo de segurança está descrito na programação SEL DS2.

#### **Dispositivo de segurança DS3:**

A entrada DS3 prevê a ligação de um genérico dispositivo de segurança com contacto (NC). Se esta entrada não for utilizada deve ser realizada uma ponte.

A intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento. Um outro modo de funcionamento do dispositivo de segurança está descrito na programação SEL DS3.

#### **Funcionamento com TIMER :**

A central possibilita ligar em vez do botão de comando abre – fecha (PUL), um timer .

Exemplo: às 08.00 horas o timer fecha o contacto e a central comanda a abertura, às 18.00 horas o timer abre o contacto e a central comanda o fechamento. Durante o intervalo 08.00 – 18.00 no final da fase de abertura, a central desactiva o intermitente, o fechamento automático e os comandos rádio.

#### **PROGRAMAÇÃO :**

**Tecla SEL:** selecciona o tipo de função a ser guardada na memória, a selecção é indicada pelo Led a piscar.

Se carregar várias vezes na tecla, é possível colocar-se na função que desejar. A selecção resta activa por 10 segundos, visualizada pelo Led intermitente, depois dos quais, a central volta ao estado original.

**Tecla SET:** realiza a programação da informação segundo o tipo de função seleccionada mediante a tecla SEL .

**IMPORTANTE:** A função da tecla SET também pode ser substituída pelo comando rádio se tiver sido anteriormente programado (led CODE aceso).

#### **MENU PRINCIPAL**

A central é fornecida pelo fabricante com a possibilidade de seleccionar algumas funções importantes.

#### **MENU PRINCIPAL**

##### **Referência Led**

1) CODE	Nenhum código	Código introduzido
2) INB.CMD.AP	Desabilitado	Habilitado
3) LAMP/CORT	Intermitente	Luz de Cortesia
4) T. MOT.	Tempo Motor Auto	Tempo programado
5) T. PAUSA.	Sem fechamento aut.	Com fechamento aut.
6) SEL DS1	CH = INV	AP/CH = BL
7) SEL DS2	CH = INV	AP/CH = BL+INV
8) SEL DS3	CH = INV	AP/CH = BL

#### **1) CODE** (Código do comando rádio)

A central possibilita guardar na memória até 75 comandos rádio com códigos diferentes uns dos outros de tipo fixo ou código rolante.

**Programação do comando rádio 1 ou 2 Teclas:** A programação do código de transmissão do comando rádio é realizada da seguinte maneira: carregue na tecla SEL, o LED CODE começará a piscar, ao mesmo tempo, envie o primeiro código ("Up" associado ao sentido de abertura) do comando de rádio; a este ponto, o LED CODE começará a piscar rapidamente; envie o segundo código ("Down" associado ao sentido de fechamento) a ser memorizado, o LED CODE ficará aceso e a programação será completada. Se não for enviado o segundo código dentro de 10 segundos, a central sai da fase de programação, seleccionando o funcionamento com uma só tecla do comando rádio.

**Programação do comando rádio 3 Teclas "Série BeFree".** Esta central possibilita programar mediante uma única tecla UP a guardar na memória o inteiro comando rádio " BeFree ". A programação dos códigos de comando rádio " BeFree " é realizada da seguinte maneira: carregue na tecla SEL, o LED CODE começará a piscar, ao mesmo tempo carregue na tecla UP do comando rádio que desejar; o LED CODE permanecerá aceso e a programação será completada.

**Como apagar:** Para apagar todos os códigos guardados na memória, realize a seguinte operação: carregue na tecla SEL, o LED CODE começará a piscar, em seguida carregue na tecla SET, o LED CODE apaga-se e o processo será completado.

**Número máximo de comandos rádio memorizáveis:** A central possibilita guardar na memória até 75 comandos rádio com códigos diferentes uns dos outros de tipo fixo ou código rolante. No caso em que o número máximo de comandos rádio memorizáveis tenha sido alcançado, repetindo a operação de programação, a central evidencia que a operação falhou fazendo piscar todos os leds, excepto o LED CODE, que ficará aceso fixo. Após 10 segundos, a central sairá da programação.

**2) INB. CMD. AP:** (Inibição dos comandos durante a abertura e o tempo de pausa, se estiver activado)

A função de inibição dos comandos durante a abertura e o tempo de pausa, se estiver activada, é empregada quando a automatização contiver um detector de loop. A central, durante a fase abertura ou de pausa, ignora os comandos dados pelo detector de loop , painel de comandos e comando rádio. Durante a fase de fechamento, um comando dado pelo detector de loop, pelo painel de comandos ou pelo comando rádio de 1 tecla provoca a inversão de movimento; com o funcionamento do comando rádio 2 teclas, a tecla associada à abertura provoca a inversão de movimento e aquela relativa ao fechamento é ignorada; com o funcionamento com comando rádio da série BeFree a tecla de abertura provoca a inversão de movimento, a de fechamento é ignorada e a de stop provoca a paragem. A central na configuração da fábrica, realiza uma inibição dos comandos durante a abertura e o tempo de pausa desactivada, se for necessário activá-la, realize as seguintes operações: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED INB.CMD.AP e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo momento o LED INB.CMD.AP acende-se permanentemente. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

**3) LAMP/CORT:** (Seleção pisca-pisca ou luz de cortesia).



A central possui uma saída 230 Vac 500 W, para a ligação de um intermitente ou de uma luz de cortesia. A central é fornecida pelo fabricante com a função Intermitente habilitada também na pausa. Se desejar habilitar o funcionamento do intermitente, realize as seguintes operações: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED LAMP/CORT, em seguida, carregue na tecla SET, o LED LAMP/CORT acende-se permanentemente. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração da fábrica. Se desejar habilitar a luz de cortesia, repita a operação descrita acima, carregando na tecla SEL duas vezes (fazendo o LED LAMP/CORT/CO piscar rapidamente) em vez de uma vez. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração da fábrica.

#### **Funcionamento do intermitente também na pausa:**

A saída de 230Vac, activa-se todas as vezes que a automatização estiver em movimento, enquanto durar o tempo motor. No caso em que tenha sido memorizado o Tempo de Pausa, a saída 230 Vac estará activa mesmo durante a Pausa.

**Funcionamento Intermitente:** A saída de 230Vac, activa-se todas as vezes que a automatização estiver em movimento, enquanto durar o tempo motor.

**Funcionamento da Luz de Cortesia:** A saída 230 Vac activa-se por 3 minutos, todas as vezes que for dado um comando de abertura.

#### **4) T. MOT:** (Tempo de trabalho do motor 4 minutos max.)

A central é fornecida pelo fabricante com a função de Timer Motor Automático habilitado; desta fora a central tira a alimentação ao motor depois de 1 segundo do alcance do fim-curso interno ao motor. Se for necessário modificar o tempo de trabalho do motor definido e o Timer Motor Automático desabilitado, a programação deve ser realizada com a porta de enlora fechada, e da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL sobre a intermitência do LED T. MOT. e, em seguida, carregue um instante na tecla SET, o Motor começará ciclo de abertura, quando chegar ao ponto que desejar carregue novamente na tecla SET: deste modo será guardado na memória o tempo motor e o Led T. MOT. ficará aceso fixo. Se desejar restabelecer a condição inicial (com a função de Timer Motor Automático habilitada), coloque-se sobre a intermitência do LED T. MOT. e, em seguida, carregue em sequência duas vezes na tecla SET num intervalo de tempo de 2 segundos, ao mesmo tempo o Led apaga-se e a operação será concluída.

*Durante a programação é possível empregar em vez da tecla SET, situada na central, a tecla do comando rádio somente se tiver sido anteriormente guardada na memória.*

#### **5) T. PAUSA:** (Programação do tempo fechamento aut. 4 min. max.)

A central é fornecida pelo fabricante sem fechamento automático. Se desejar habilitar o fechamento automático, realize as seguintes operações: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T. PAUSA, carregue um instante na tecla SET, e, em seguida, aguarde um tempo igual ao que desejar para a pausa e carregue novamente um instante na tecla SET; deste modo define-se a memorização do tempo de fechamento automático e o LED T. PAUSA. estará aceso fixo. Se desejar restabelecer a condição inicial (sem fechamento automático), coloque-se sobre a intermitência do LED T. PAUSA e, em seguida, carregue em sequência duas vezes na tecla SET num intervalo de tempo de 2 segundos; o Led apaga-se e a operação será concluída.

*Durante a programação é possível empregar em vez da tecla SET, situada na central, a tecla do comando rádio somente se tiver sido anteriormente guardada na memória.*

#### **6) SEL DS1:** (Seleção funcionamento Dispositivo de Segurança 1)

A central é fornecida pelo fabricante com o funcionamento do dispositivo de segurança DS1 como segue: a intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento. Se desejar habilitar a intervenção tanto na fase de abertura quanto na fase de fechamento, provocando a imediata paragem, proceda da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED SEL DS1 e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED SEL DS1 acende-se permanentemente e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

#### **7) SEL DS2:** (Seleção funcionamento Dispositivo de Segurança 2)

A central é fornecida pelo fabricante com o funcionamento do dispositivo de segurança DS2 como segue: a intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento. Se desejar habilitar a intervenção tanto na fase de abertura quanto na fase de fechamento, provocando a imediata paragem e uma breve inversão do movimento, proceda da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED SEL DS2 e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED SEL DS2 acende-se permanentemente e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

#### **8) SEL DS3:** (Seleção funcionamento Dispositivo de Segurança 3)

A central é fornecida pelo fabricante com o funcionamento do dispositivo de segurança DS3 como segue: a intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento. Se desejar habilitar a intervenção tanto na fase de abertura quanto na fase de fechamento, provocando a imediata paragem, proceda da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED SEL DS3 e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED SEL DS3 acende-se permanentemente e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

#### **MENU EXTENSO**

A central é fornecida pelo fabricante com a possibilidade de seleccionar somente as funções do menu principal. Se desejar habilitar as funções descritas no menu extenso, realize as seguintes operações: carregue na tecla SET de maneira contínua por 5 segundos, depois dos quais piscarão alternados o Led DS2 e o Led DS3. Desta maneira haverá 30 segundos de tempo para seleccionar as funções do menu extenso mediante a utilização das teclas SEL e SET, e, em seguida, depois de mais 30 segundos, a central voltará ao menu principal.

#### **MENU EXTENSO**

Referência Led	Led apagado	Led aceso
A) CODE	PGM à distância = OFF	PGM à distância = ON
B) INB. CMD.AP	Test DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T.MOT	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. PAUSA	Intervenção DS2 = Close	Intervenção DS2 = Open
F) SEL DS1	Intervenção DS3 = Close	Intervenção DS3 = Open
G) SEL DS2	Intermitente ON/OFF	
H) SEL DS3	Intermitente ON/OFF	

## A) CODE

### (Programação do Comando Rádio à distância) :

A central consente a programação do código de transmissão, sem intervir directamente na tecla SEL da central, mas realizando uma operação à distância.

A programação do código de transmissão à distância realiza-se da seguinte maneira: envie de maneira contínua por um tempo maior de 10 segundos o código de um comando rádio anteriormente guardado na memória: a central passa ao modo de programação da maneira acima descrito para o LED CODE no menu principal.

A central é fornecida pelo fabricante com a programação do código de transmissão à distância desactivada, se desejar habilitar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led DS2 e Led DS3), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED CODE e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED CODE acende-se permanentemente e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

### B) INB. CMD. AP (Ensaio do Dispositivo de segurança DS1):

A central possibilita a alimentação e a ligação de fotocélulas de acordo com a normativa EN 12453 (leia atentamente as “Notas para o instalador”).

A central é fornecida pelo fabricante com o ensaio do dispositivo de segurança DS1 não activo. Para activar o ensaio de acordo com a normativa EN 954-1 cat.2 sobre a protecção contra os maus funcionamentos, proceda da seguinte maneira: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led DS2 e Led DS3), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED INB CMD AP e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED INB CMD AP acende-se permanentemente e a programação será concluída. Nesta modalidade a central necessita obrigatoriamente utilizar fotocélulas, ligadas a entrada DS1, caso contrário a central não estará habilitada para funcionar. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

### C) LAMP/CORT (Ensaio do Dispositivo de segurança DS2):

A central possibilita a ligação de uma Barra Pneumática balanceada (8,2K ohm +/- 10%) de acordo com a normativa EN 12453 e EN60335-2-97 (leia atentamente as “Notas para o instalador”).

A central é fornecida pelo fabricante com o ensaio do dispositivo de segurança DS2 não activo. Para activar o ensaio de acordo com a normativa EN 954-1 cat.2 sobre a protecção contra os maus funcionamentos, proceda da seguinte maneira: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led DS2 e Led DS3), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED LAMP/CORT e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED LAMP/CORT acende-se permanentemente e a programação será concluída.

Nesta modalidade a central necessita obrigatoriamente utilizar o dispositivo de segurança, ligado à entrada DS2, caso contrário a central não estará habilitada para funcionar. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

### D) T. MOT (Ensaio do Dispositivo de segurança DS3):

A central possibilita a ligação de uma Barra Pneumática balanceada (8,2K ohm +/- 10%) de acordo com a normativa EN 12453 e EN60335-2-97 (leia atentamente as “Notas para o instalador”).

A central é fornecida pelo fabricante com o ensaio do dispositivo de segurança DS3 não activo. Para activar o ensaio de acordo com a normativa EN 954-1 cat.2 sobre a protecção contra os maus funcionamentos, proceda da seguinte maneira: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led DS2 e Led DS3), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T.MOT e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED T.MOT acende-se permanentemente e a programação será concluída. Nesta modalidade a central necessita obrigatoriamente utilizar o dispositivo de segurança, ligado à entrada DS3, caso contrário a central não estará habilitada para funcionar. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

### E) T. PAUSA (modalidade de funcionamento intervenção DS2):

A central é fornecida pelo fabricante com a modalidade de intervenção do dispositivo de segurança DS2 como segue: Entrada fechada = intervenção dispositivo de segurança; entrada = 8K2 W, normal funcionamento dispositivo de segurança; entrada aberta = condição de erro. Se desejar modificar a modalidade de intervenção do dispositivo de segurança, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led DS2 e Led DS3), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED PAUSA e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED PAUSA acende-se permanentemente e a programação será concluída. Deste modo a central terá modificado a intervenção do dispositivo de segurança como segue: Entrada fechada = condição de erro; entrada = 8K2 W, normal funcionamento dispositivo de segurança; entrada aberta = intervenção dispositivo de segurança.

### F) SEL DS1 (modalidade de funcionamento intervenção DS3):

A central é fornecida pelo fabricante com a modalidade de intervenção do dispositivo de segurança DS3 como segue: Entrada fechada = intervenção dispositivo de segurança; entrada = 8K2 W, normal funcionamento dispositivo de segurança; entrada aberta = condição de erro. Se desejar modificar a modalidade de intervenção do dispositivo de segurança, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led DS2 e Led DS3), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED PAUSA e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED PAUSA acende-se permanentemente e a programação será concluída. Deste modo a central terá modificado a intervenção do dispositivo de segurança como segue: Entrada fechada = condição de erro; entrada = 8K2 W, normal funcionamento dispositivo de segurança; entrada aberta = intervenção dispositivo de segurança.

## RESTABELECIMENTO:

Se for oportuno a central voltar para a configuração da fábrica, carregue nas teclas SEL e SET contemporaneamente, ao mesmo tempo acendem-se contemporaneamente todos os Leds VERMELHOS de sinalização e, logo depois, apagam-se.

## SINALIZAÇÕES DE ERROS:

A central consente a identificação de erros ou maus funcionamentos através de ensaios Software. No caso de erros ou maus funcionamentos nos dispositivos Input/Output, a central sinalizará a condição, activando e desactivando, alternativamente por 5 segundos, por um tempo máximo de 1 minuto, a saída 230Vac 500W para a ligação do intermitente ou da luz de cortesia.

Isto garante uma monitorização contra as avarias em conformidade com a Categoria 2 da EN 954-1. No caso em que se verifique um destes maus funcionamentos, deve-se solicitar a intervenção do pessoal especializado.

#### **Ensaio Driver Motor:**

A central dispõe de dois drivers para o controlo do motor. No caso de mau funcionamento, a central não habilita o movimento da porta de enrolar e evidencia visualmente a falha do ensaio com todos os Leds de aviso a piscar contemporaneamente, excepto o LED T.MOT. que fica aceso fixo. Aconselha-se contactar imediatamente pessoal especializado para resolver este problema. Depois de ter restabelecido as condições de correcto funcionamento, alimentar a central. A condição de erro será cancelada e a central estará pronta para uma utilização normal.

#### **Ensaio Dispositivos de segurança DS1 – DS2 – DS3:**

A central é predisposta para a conexão de dispositivos de segurança (veja as *Notas para o Instalador*) que obedecem o ponto 5.1.1.6 da norma EN 12453. No caso de falha da conexão e/ou mau funcionamento, a central não habilita o movimento da porta de enrolar e evidencia visualmente a falha do ensaio com todos os Leds de aviso a piscar contemporaneamente, excepto o LED DS1, o LED DS2 ou o LED DS3, conforme o dispositivo que tenha originado a avaria. Depois que o mau funcionamento tiver sido detectado, a central consente poder efectuar exclusivamente movimentos de abertura com "homem presente", tanto através do painel de comandos, quanto através do comando rádio (no funcionamento com comando rádio de duas teclas a tecla correspondente ao fechamento está desabilitada, no funcionamento com comando rádio de três teclas a tecla de fechamento e a de stop estão desabilitadas). Aconselha-se contactar imediatamente pessoal especializado para resolver este problema. Depois de ter restabelecido as condições de correcto funcionamento, alimentar a central. A condição de erro será cancelada e a central estará pronta para uma utilização normal.

#### **DIAGNOSE HARDWARE:**

##### **Ensaio comandos PUL:**

Em correspondência da entrada de comando PUL em baixa tensão, a central possui um LED Vermelho de sinalização, para poder verificar rapidamente o estado.

Lógica de funcionamento: LED aceso na entrada fechada, LED apagado na entrada aberta.

##### **Ensaio Dispositivo de segurança DS1:**

Em correspondência da entrada do dispositivo de segurança DS1 em baixa tensão, a central possui um LED Vermelho de sinalização, para poder verificar rapidamente o estado. Lógica de funcionamento: LED aceso na entrada fechada, LED apagado na entrada aberta.

##### **Ensaio Dispositivos de segurança DS2 – DS3:**

Em correspondência da entrada dos dispositivos de segurança DS2 e DS3 em baixa tensão, a central possui um LED de sinalização Vermelho e Verde, para poder verificar rapidamente o estado. Lógica de funcionamento: LED Vermelho aceso entrada fechada, LED Verde aceso entrada fechada com dispositivo balanceado (tipo 8,2K ohm), LED Vermelho e Verde apagado entrada aberta.

#### **NOTAS PARA O INSTALADOR**

*A central foi projectada para facilitar a automatização do fechamento em conformidade com as Directivas Máquinas e CPD.*

*A segurança da instalação final e o respeito de todas as prescrições das normativas é de responsabilidade de quem monta as várias partes para construir um fecho completo.*

*Para consentir a satisfação das obrigações normativas (EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) a central é predisposta para a ligação de dispositivos de segurança tais como:*

- *Barras sensíveis, para a fixação em borda móvel (para consentir a limitação de forças), monitorar em conformidade a categoria 2 da EN 954-1, conforme quanto previsto pelo ponto 5.1.1.6 da EN12453; é necessário que no fim da instalação seja feito um controlo da efectiva limitação das forças, na modalidade indicada na EN 12453 e EN 12445.*

- *Fotocélulas monitoradas em conformidade com a categoria 2 da EN 954-1, conforme quanto previsto pelo ponto 5.1.1.6 da EN 12453.*

*O alcance do nível mínimo de protecção da borda principal de fechamento é de responsabilidade do técnico de instalação.*

*Programando em modo oportuno a central e instalando correctamente os dispositivos de segurança, o técnico de instalação terá as condições para poder garantir o nível mínimo de protecção, conforme quanto indicado no parágrafo 5.5 da EN 12453.*

*Em caso de detecção de defeitos nos dispositivos de segurança (5.1.16 EN 12453) a central comutará automaticamente para um comando sem autobloqueio. Obedecendo os pontos 5.1.1.4 da EN 12453 e 4.1.1.4 da EN 12445 é necessário verificar que a velocidade da borda primária seja < a 0,5 m/s e controlar que as distâncias de paragem respeitem os valores indicados na normativa (depois que o comando tiver sido solto, a distância de paragem não deve ser > 50 mm para aberturas < 500mm e >100 mm para aberturas >100mm).*

*Em conformidade com o ponto 4.1.2 da EN 12445 é necessário verificar que:*

- *a porta não possa levantar uma massa de 20 kg (ou 40 kg para portas instaladas em áreas não acessíveis ao público), pela posição fechada. A massa deve ser presa à folha da porta na posição mais desfavorável. A dimensão máxima da massa deve ser de 300 mm em qualquer direcção, ou então*

- *quando a porta puder levantar uma massa de 20 kg (ou de 40 kg) a porta deverá parar antes que o corpo levantado alcance a arquitrave ou outras partes fixas do edifício.*

*Alternativamente, a norma consente obter uma protecção contra o perigo de elevação efectuando instalações com fechos que não tenham ganchos, aberturas ou partes salientes, onde uma pessoa poderia ficar presa, de forma que seja impossível ser empurrado ou levantado pela porta.*

*Não utilizar a central para instalações de portas de saída ou percursos de emergências.*

### Aconselha-se respeitar as seguintes advertências:

Antes de automatizar a esquadria é necessário verificar se está em bom estado e se obedece a directiva das máquinas, em conformidade com a EN 12604.

Os cabos dos vários componentes eléctricos externos à central devem ser instalados segundo o estabelecido pela norma EN 60204-1 e das modificações a esta acrescentadas pelo ponto 5.2.7 da EN 12453. A fixação dos cabos de alimentação e de ligação, deve ser garantida mediante a montagem de prendedores de cabos fornecidos.

O motorreductor empregado para mover a esquadria deve ser em conformidade ao estabelecido pelo ponto 5.2.7 da EN 12453.

Se for montado um painel de comandos para o comando manual, o mesmo deve ser posicionado de maneira que o utilizador não se encontre em posição perigosa, de acordo com o ponto 5.2.8 da norma EN 12453.

A central não possui qualquer tipo de dispositivo de interrupção da linha eléctrica de 230 Vac, portanto será a responsabilidade do técnico de instalação providenciar no sistema um dispositivo de interrupção. É necessário instalar um interruptor omipolar com categoria III de sobretensão. Este dispositivo deve ser posicionado de maneira a ser protegido contra fechamentos acidentais segundo o estabelecido no ponto 5.2.9 da EN 12453.

De acordo com o ponto 5.4.2 da EN 12453 é aconselhável o uso de motorredutores dotados de um dispositivo de desbloqueio electromecânico, para consentir em caso de necessidade, mover a porta manualmente.

De acordo com o ponto 5.4.3 da EN 12453, utilizar sistemas de desbloqueio electromecânico ou dispositivos similares que permitam o bloqueio da porta em total segurança quando a mesma estiver na posição de fim-de-curso.

Os cabos de alimentação e de ligação do motor idóneos à introdução no prendedor de cabos pg9 fornecidos devem ter um diâmetro externo incluído entre 4,5 e 7 mm. Os fios condutores internos devem ter uma secção nominal de 0,75 mm<sup>2</sup>. Se não for utilizado um conduto, recomenda-se o uso de cabos de material H05RR-F.

A saída D. S. Power Supply é necessariamente dedicada à alimentação das fotocélulas, não é permitida a utilização para outras aplicações.

Os dispositivos de segurança ligados à DS1 devem ser alimentados através da saída D.S Power Supply. No caso em que sejam utilizados vários dispositivos do tipo acima mencionado, será necessário efectuar uma ligação de série.

Para um funcionamento correcto da parte rádio receptor, se forem utilizadas duas ou mais centrais, aconselha-se a instalação a uma distância de pelo menos 3 metros uma da outra.

**Atenção:** Todas as operações para as quais for necessário abrir o corpo (ligação dos cabos, programação, etc.) devem ser realizadas em fase de instalação por pessoal especializado. Para qualquer ulterior operação para a qual for necessário abrir novamente o corpo (reprogramação, reparação ou modificações da instalação), contactar a assistência técnica.

Os produtos:

**Central Electrónica:**

**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**

estão em conformidade com as especificações das Directivas RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.



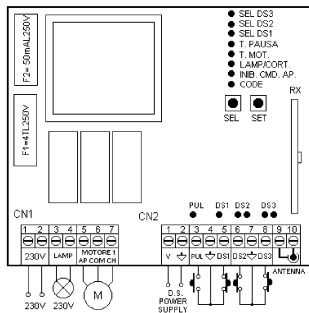
### IMPORTANTE PARA O UTILIZADOR

- O dispositivo não deve ser utilizado por crianças ou por pessoas com capacidades psicofísicas reduzidas, a menos que não sejam supervisionadas ou instruídas sobre o funcionamento e as modalidades de utilização.

- Não permita que as crianças brinquem com o dispositivo e mantenha os comandos rádio fora do seu alcance.

- **ATENÇÃO:** conserve este manual de instruções e respeite as importantes prescrições de segurança contidas no mesmo. O desrespeito das prescrições poderá causar danos graves e incidentes.

- Examine frequentemente a instalação para detectar eventuais sinais de danos. Não utilize o dispositivo se o mesmo estiver necessitando de conserto.



# ELEKTRONISK STYRENHET LRX 2197

Enfas elektronisk styrenhet för automatisering av rullportar med inbyggd radiomottagare.

- Mod. **LG 2197** : Utan radiomottagare
- Mod. **(LR 2197)** : 306 MHz
- Mod. **(LR 2197/330)** : 330 MHz
- Mod. **(LR 2197/418)** : 418 MHz
- Mod. **LRS 2197** : 433,92 MHz
- Mod. **LRS 2197 SET** : 433,92 MHz "smalband"
- Mod. **LRH 2197** : 868,3 Mhz "smalband"

( ) Produkt avsedd för länder där användningen är tillåten

## TEKNISKA EGENSKAPER:

- Drivspänning: max. : 230 Vac 50-60 Hz 1 100 W
- Blinkande utgång : Max. 230 Vac 500 W
- Utgång, motor : Max. 230 Vac 500 W
- Drivspänning fotoceller : Max. 24 Vac 3 W
- Gränslägesbrytare och kommandon i lågspänning : 24 Vcc
- Arbetstemperatur : -10 ÷ +70 °C
- Radiomottagare : se modell
- Sändare ex. : 12 - 18 bit eller Rolling Code
- Max. TX-koder i minnet : 75
- Lådans mått : 110 x 121 x 47 mm
- Behållare: ABS V-0 (IP54)

## ANSLUTNINGAR TILL KOPPLINGSPLINTEN:

### CN1:

- 1 : Ingång linje 230 Vac (fas).
- 2 : Ingång linje 230 Vac (nolla).
- 3 : Utgång ren kontakt för blinkljus/serviceljus.
- 4 : Utgång ren kontakt för blinkljus/serviceljus.
- 5 : Utgång motor öppning.
- 6 : Utgång motor gemensam.
- 7 : Utgång motor stängning.

### CN2:

- 1 : Kontroll och drift fotoceller (24 Vac).
- 2 : Kontroll och drift fotoceller (JORD).
- 3 : Ingång PUL kommandoknapp öppnar-stänger (NÖ).
- 4 : Ingång JORD gemensam.
- 5 : Ingång DS1 säkerhetsanordning (NS).
- 6 : Ingång DS2 säkerhetsanordning.
- 7 : Ingång JORD gemensam.
- 8 : Ingång DS3 säkerhetsanordning.
- 9 : Ingång jordning antenn.
- 10 : Ingång varm pol antenn.

## FUNKTIONSEGENSKAPER:

### Funktion av knappsats:

När man använder lågspänningsknappsats (PUL) för att aktivera låsningen får man följande funktionssätt:

Den första impulsen ger öppningskommando tills motortiden förflutit, den andra impulsen ger stängningskommandot till låsanordningen. Om en impuls ges innan motortiden förflutit kommer styrenheten att **stanna** rörelsen.

Ytterligare ett kommando gör att rörelsen återupptas i omvänd riktning.

### Användning av olika fjärrkontrollmodeller:

Det går att programmera olika fjärrkontrollmodeller: Om en kod (1 knapp) lagras erhålls en cyklisk steg för stegfunktion (öppning - stopp - stängning). Om två olika koder (2 knappar) lagras erhålls två olika kommandon: den första för öppning och den andra för stängning. Om tre koder (3 knappar "serie BeFree") lagras erhålls tre olika kommandon: den första för öppning, den andra för stopp och den tredje för stängning.

### Användning av fjärrkontroll med 1 knapp:

Genom att använda fjärrkontrollen med endast en knapp, erhålls följande funktion: Den första nedtryckningen styr öppningen, tills tiden för motorn går ut. Den andra nedtryckningen styr stängningen av låsanordningen. Om knappen trycks ned innan motorns tid går ut, stoppar styrenheten låsanordningen. En ytterligare nedtryckning återupptar rörelsen i motsatt riktning.

### Användning av fjärrkontroll med 2 knappar:

Genom att använda fjärrkontrollen med 2 knappar, erhålls följande funktion: Den första knappen ("Up" för öppning) styr öppningen tills tiden för motorn går ut och den andra knappen ("Down" för stängning) styr stängningen av låsanordningen. Om det skickas ett nytt Up-kommando under öppningen, fortsätter styrenheten öppningsrörelsen. Om istället ett Down-kommando skickas, stoppar styrenheten rörelsen.

Samma procedur gäller i stängningsfasen.

### Användning av fjärrkontroll med 3 knappar (serie BeFree):

Radiostyrningarna i serien **BeFree** fungerar på följande sätt: Knappen "Up" startar öppningen, som pågår tills motorn stannar. Knappen "Stop" stannar låsanordningen och knappen "Down" stänger låsanordningen. Om det skickas en stoppsignal (Stop) under öppningen eller stängningen, stoppar styrenheten låsanordningen. Om det skickas en signal för öppning under stängningen eller en signal för stängning under öppningen, kastar styrenheten om köriktningen.

### Automatisk stängning:

Styrenheten kan stänga låsanordningen automatiskt utan att ytterligare kommandon behöver ges.

Valet av detta funktionssätt beskrivs i programmeringssättet för Paustid.

### Säkerhetsanordning DS1:

En allmän säkerhetsanordning med kontakt (NC) kan anslutas till ingången DS1. Ingången ska bryggkopplas om den inte används.

Inget ingrepp utförs i öppningsfasen. I stängningsfasen omvänds rörelsen. Ytterligare ett funktionssätt för säkerhetsanordningen beskrivs i programmeringen av SEL DS1.

### Säkerhetsanordning DS2:

En allmän säkerhetsanordning med kontakt (NC) kan anslutas till ingången DS2. Ingången

ska bryggkopplas om den inte används.

Inget ingrepp utförs i öppningsfasen. I stängningsfasen omvänds rörelsen. Ytterligare ett funktionssätt för säkerhetsanordningen beskrivs i programmeringen av SEL DS2.

#### **Säkerhetsanordning DS3:**

En allmän säkerhetsanordning med kontakt (NC) kan anslutas till ingången DS3. Ingången ska bryggkopplas om den inte används.

Inget ingrepp utförs i öppningsfasen. I stängningsfasen omvänds rörelsen. Ytterligare ett funktionssätt för säkerhetsanordningen beskrivs i programmeringen av SEL DS3.

#### **Funktion med TIMER:**

Istället för kommandoknappen öppnar-stänger (PUL) kan en timer anslutas till styrenheten. Exempel: Klockan 08.00 stänger timern kontakten och styrenheten ger öppningskommandot, klockan 18.00 öppnar timern kontakten och styrenheten ger stängningskommandot. Under tiden 08.00 – 18.00 fram till slutet av öppningsfasen kopplar styrenheten från blinkljuset, den automatiska stängningen och fjärrstyrningarna.

#### **PROGRAMMERING:**

**SEL-knapp:** Väljer den typ av funktion som ska lagras, valet indikeras av att lysdioden blinkar.

Tryck flera gånger på knappen för att ställa in önskad funktion. Valet förblir aktiverat i 10 sekunder, vilket visas av att lysdioden blinkar, efter denna tid återgår styrenheten till utgångsläget.

**SET-knapp:** Utför den programmering som valts med SEL-knappen.

VIKTIGT! SET-knappens funktion kan bytas ut mot fjärrstyrningen om denna har programmerats tidigare (lysdiod CODE tänd).

#### **HUVUDMENY**

När styrenheten levereras från tillverkaren kan du välja vissa viktiga funktioner.

#### **HUVUDMENY**

##### **Lysdiod**

- 1) CODE
- 2) INB.CMD.AP
- 3) LAMP/CORT
- 4) T. MOT.
- 5) T. PAUSA.
- 6) SEL DS1
- 7) SEL DS2
- 8) SEL DS3

##### **Släckt lysdiod**

- Ingen kod  
Deaktiverad  
Blinkande  
Aut. motortid  
Utan aut. stängning  
ST = OMK  
ST = OMK  
ST = OMK

##### **Tänd lysdiod**

- Kod inmatad  
Aktiverad  
Serviceljus  
Programmerad tid  
Med aut. stängning  
ÖP/ST = BL  
ÖP/ST = BL+INV  
ÖP/ST = BL

#### **1) CODE:** (Fjärrstyrningskod)

Styrenheten kan lagra upp till 75 fjärrstyrningar med olika koder av fast eller rolling code-typ.

#### **Programmering av fjärrkontroll med 1 eller 2 knappar**

Programmeringen av sändningskoderna för fjärrkontrollen görs på följande sätt: Genom att trycka på knappen SEL börjar lysdioden CODE att blinka. Skicka samtidigt den första

koden ("Up" för öppning) med fjärrkontrollen. I detta läge börjar lysdioden CODE att blinka snabbt. Skicka den andra koden ("Down" för stängning) som ska sparas. Lysdioden CODE förblir tänd och programmeringen är klar. Om inte den andra koden skickas inom 10 sekunder genom att välja funktionen med endast en knapp på fjärrkontrollen, lämnar styrenheten programmeringsfasen.

#### **Programmering med fjärrkontroll 3 knappar "Serie BeFree".**

Genom att programmera knappen "Up", lagrar styrenheten hela radiostyrningen BeFree. Programmeringen av koderna för radiostyrningen BeFree görs på följande sätt: Genom att trycka på knappen SEL börjar lysdioden CODE att blinka. Tryck samtidigt på knappen UP på önskad radiostyrning och lysdioden CODE fortsätter att lysa och programmeringen är klar.

**Radering:** Raderingen av alla lagrade koder görs på följande sätt: Tryck på SEL-knappen och lysdioden CODE börjar blinka. Tryck därefter på SET-knappen och lysdioden CODE slöcknar och proceduren är klar.

**Max. antal lagringsbara fjärrkontroller:** Styrcentralen kan lagra upp till 75 fjärrkontroller med olika koder av fast eller rolling code-typ. Om max. antal lagringsbara fjärrkontroller nås, signalerar styrenheten (när programmeringsmomentet upprepas) att momentet har misslyckats genom att alla lysdioder blinkar, förutom lysdioden som lyser med fast sken. Efter 10 sekunder lämnar styrenheten programmeringen.

**2) INB. CMD. AP:** (Förbud för kommandona under öppningen och paustiden, om detta funktionssätt är inkopplat).

Förbudsfunktionen av kommandona under öppningen och paustiden används (om den är inkopplad) när automatiseringen är försedd med loop detector. Under öppnings- eller pausfasen ignorerar styrenheten de kommandon som kommer från loop detector, knappats och fjärrkontroll. Under stängningsfasen skickas ett kommando från loop detector, knappatsen eller fjärrkontrollen med en knapp som kastar om rörelseriktningen. Vid användning av fjärrkontroll med 2 knappar, kastas rörelsen om med öppningsknappen och stängningsknappen utesluts. Vid användning av fjärrkontroll serie BeFree kastas rörelsen om med öppningsknappen, stängningsknappen utesluts och stoppknappen stoppar rörelsen.

I fabrikskonfigurationen är kommandoförbudet på styrenheten, under öppningen och paustiden fränkopplat. Gör så här om du behöver koppla i det: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden INB.CMD.AP. Tryck därefter på SET-knappen, i samma ögonblick tänds lysdioden INB.CMD.AP permanent. Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### **3) LAMP/CORT:** (Val av blinkljus eller serviceljus)

Styrenheten är försedd med en utgång på 230 Vac 500 W för anslutning av ett blinkljus eller ett serviceljus.

Styrenheten levereras från tillverkaren med blinkljusfunktionen inkopplad även under paus. Gör på följande sätt om du vill aktivera blinkljusfunktionen: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden LAMP/CORT och tryck därefter på SET-knappen. Lysdioden LAMP/CORT tänds och lyser med fast sken.

Upprepa operationen om du vill återgå till fabrikskonfigurationen.

Om du vill koppla i serviceljuset ska du upprepa den ovan beskrivna operationen genom

att trycka på SEL-knappen två gånger (LED LAMP/CORT/CO blinkar snabbt) istället för en. Upprepa operationen om du vill återgå till fabrikskonfigurationen.

**Blinkljusfunktion även i paus:** Utgången 230 Vac aktiveras varje gång som automaten är i rörelse under motortidens längd. Om Paustiden är lagrad kommer utgången 230 Vac att vara aktiv även under pausen.

**Blinkljusfunktionen:** Utgången 230 Vac aktiveras varje gång som automaten är i rörelse under motortidens längd.

**Serviceljusfunktionen:** Utgången 230 Vac aktiveras under 3 minuter varje gång som ett öppningskommando ges.

#### 4) T. MOT.: (Motorns arbetstid max. 4 minuter)

Styrenheten levereras från tillverkaren funktionen Automatiskt motortimer aktiverad. På detta sätt kopplar styrenheten från matningen till motorn 1 sek efter att ändläget inuti motorn har nåtts. Om en definitiv arbetstid för motorn krävs och den automatiska motortimern är frånkopplad, ska programmeringen utföras med läsanordningen stängd på följande sätt: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden T. MOT. och tryck sedan ett ögonblick på SET-knappen. Motorn börjar öppningscykeln. Tryck ned SET-knappen när önskat läge nås: På detta sätt fastställs lagringen av motortiden och lysdioden T. MOT. tänds.

Om du vill återställa utgångsläget (med funktionen automatisk motortimer tillkopplad) ska du placera dig på den blinkande lysdioden T. MOT. och därefter trycka 2 gånger i följd på SET-knappen under 2 sekunder. Lysdioden slocknar lysdioden och momentet har slutförts.

*Det går att använda fjärrstyrningsknappen för programmeringen istället för SET-knappen, som sitter på styrenheten, om den har lagrats i förväg.*

#### 5) T. PAUS: (Programmering av automatiska stängningstid max. 4 min)

Styrenheten levereras utan automatisk stängning. Om du vill koppla i den automatiska stängningen gör så här: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden T. PAUSA. Tryck ett ögonblick på SET-knappen, vänta därefter lika länge som den paustid du vill ha och tryck därefter på SET-knappen igen, i samma ögonblick fastställs lagringen av den automatiska stängningstiden och LED T. PAUSA. förblir tänt.

Om du vill återställa utgångsläget (utan automatisk stängning), ska du placera dig på den blinkande lysdioden T. PAUSA och därefter trycka 2 gånger i följd på SET-knappen under 2 sekunder. Lysdioden slocknar lysdioden och momentet har slutförts.

*Det går att använda fjärrstyrningsknappen för programmeringen istället för SET-knappen, som sitter på styrenheten, om den har lagrats i förväg.*

#### 6) SEL DS1: (Val av funktionen Säkerhetsanordning 1)

Styrenhetens säkerhetsanordning DS1 är förberedd att fungera på följande sätt när den levereras från tillverkaren: Inget ingrepp utförs i öppningsfasen. I stängningsfasen omvänds rörelsen. Om du önskar aktivera ingreppet både i öppnings- och stängningsfasen genom att framkalla omedelbart stopp för rörelsen, gör på följande sätt: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden SEL DS1, tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden SEL DS1 permanent och programmeringen är klar. Upprepa

operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### 7) SEL DS2: (Val av funktionen Säkerhetsanordning 2)

Styrenhetens säkerhetsanordning DS2 är förberedd att fungera på följande sätt när den levereras från tillverkaren: Inget ingrepp utförs i öppningsfasen. I stängningsfasen omvänds rörelsen. Om du önskar aktivera ingreppet både i öppnings- och stängningsfasen genom att framkalla ett omedelbart stopp och en kort omkastning av rörelsen, gör på följande sätt: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden SEL DS2, tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden SEL DS2 permanent och programmeringen är klar. Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### 8) SEL DS3: (Val av funktionen Säkerhetsanordning 3)

Styrenhetens säkerhetsanordning DS3 är förberedd att fungera på följande sätt när den levereras från tillverkaren: Inget ingrepp utförs i öppningsfasen. I stängningsfasen omvänds rörelsen. Om du önskar aktivera ingreppet både i öppnings- och stängningsfasen genom att framkalla omedelbart stopp för rörelsen, gör på följande sätt: Placera dig med SEL-knappen på den blinkande lysdioden SEL DS3, tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden SEL DS3 permanent och programmeringen är klar. Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### UTÖKAD MENY

När styrenheten levereras från tillverkaren går det att endast välja funktioner från huvudmenyn.

Om du vill koppla i de funktioner som beskrivs i den utökade menyn gör så här: tryck på SET knappen kontinuerligt i 5 sekunder, när denna tid förflutit blinkar omväxlande lysdioden DS2 och lysdioden DS3. På detta sätt har man 30 sekunder på sig att välja funktionerna från den utökade menyn med hjälp av SEL- och SET-knapparna. Efter ytterligare 30 sekunder återgår styrenheten till huvudmenyn.

#### UTÖKAD MENY

Lysdiod	Släckt lysdiod	Tänd lysdiod
A) CODE	Fjärr-PGM = OFF	Fjärr-PGM = ON
B) INB. CMD.AP	Test DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T.MOT	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. PAUSA	Ingrepp DS2 = Stängd	Ingrepp DS2 = Öppen
F) SEL DS1	Ingrepp DS3 = Stängd	Ingrepp DS3 = Öppen
G) SEL DS2		Blinkljus ON/OFF
H) SEL DS3		Blinkljus ON/OFF

#### A) CODE (Programmering av fjärrstyrning):

Det går att programmera sändningskoden och utföra operationen på avstånd utan att använda sig av SEL-knappen på styrenheten.

Programmeringen av sändningskoden på avstånd görs på följande sätt: Sänd en tidigare lagrad fjärrstyrningskod kontinuerligt i mer än 10 sekunder: Styrenheten försätts i program-

mering, såsom tidigare beskrivits för lysdioden CODE i huvudmenyn Styrenheten levereras med programmeringen av fjärrstyringskoden frånkopplad, gör så här om du vill koppla i funktionen: Försäkra dig om att du har kopplat i den utökade meny (meddelas genom att lysdioden DS2 och lysdioden DS3 blinkar alternerande), placera SEL-knappen på den blinkande lysdioden CODE tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden CODE permanent och programmeringen är klar. Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### **B) INB. CMD. AP (test av säkerhetsanordning DS1):**

Styrenheten kan mata och ansluta fotoceller i enlighet med direktiv EN 12453 (läs noggrant "Viktigt för installatören").

Styrenheten levereras från tillverkaren med testet av säkerhetsanordningen DS1 frånkopplat: Gör på följande sätt för att aktivera testet i enlighet med standard EN 954-1 kat. 2 angående maskinsäkerhet: Försäkra dig om att du har kopplat i den utökade meny (meddelas genom att lysdioden DS2 och lysdioden DS3 blinkar alternerande), placera SEL-knappen på den blinkande lysdioden INB CMD AP och tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden INB CMD AP permanent och programmeringen är klar. Med detta funktionssätt är nödvändigt att använda fotoceller (anslutna till ingången DS1) för att styrenheten ska fungera.

Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### **C) LAMP/CORT (test av säkerhetsanordning DS2):**

Styrenheten medger anslutning av en balanserad tryckluftskena (8,2 Kohm +/- 10 %) i enlighet med standard EN 12453 och EN 60335-2-97 (läs noggrant "Viktigt för installatören").

Styrenheten levereras från tillverkaren med testet av säkerhetsanordningen DS2 frånkopplat: Gör på följande sätt för att aktivera testet i enlighet med standard EN 954-1 kat. 2 angående maskinsäkerhet: Försäkra dig om att du har kopplat i den utökade meny (meddelas genom att lysdioden DS2 och lysdioden DS3 blinkar alternerande), placera SEL-knappen på den blinkande lysdioden LAMP/CORT och tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden LAMP/CORT permanent och programmeringen är klar.

Med detta funktionssätt är nödvändigt att använda säkerhetsanordningen (ansluten till ingången DS2) för att styrenheten ska fungera.

Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### **D) T. MOT (test av säkerhetsanordning DS3):**

Styrenheten medger anslutning av en balanserad tryckluftskena (8,2 Kohm +/- 10 %) i enlighet med standard EN 12453 och EN 60335-2-97 (läs noggrant "Viktigt för installatören").

Styrenheten levereras från tillverkaren med testet av säkerhetsanordningen DS3 frånkopplat: Gör på följande sätt för att aktivera testet i enlighet med standard EN 954-1 kat. 2 angående maskinsäkerhet: Försäkra dig om att du har kopplat i den utökade meny (meddelas genom att lysdioden DS2 och lysdioden DS3 blinkar alternerande). Placera SEL-knappen på den blinkande lysdioden T.MOT och tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden T.MOT permanent och programmeringen är klar.

Med detta funktionssätt är nödvändigt att använda säkerhetsanordningen (ansluten till ingången DS3) för att styrenheten ska fungera.

Upprepa operationen om du vill återgå till föregående konfiguration.

#### **E) T. PAUSA (ingreppssätt DS2):**

Styrenhetens säkerhetsanordning DS2 är förberedd att ingripa på följande sätt när den levereras från tillverkaren: Stängd ingång = säkerhetsanordning ingriper. Ingång = 8K2 W, normalt funktionssätt för säkerhetsanordning. Öppen ingång = felfällstånd. Gör på följande sätt om du vill ändra säkerhetsanordningens ingreppssätt: Försäkra dig om att du har kopplat i den utökade meny (meddelas genom att lysdioden DS2 och lysdioden DS3 blinkar omväxlande). Placera SEL-knappen på den blinkande lysdioden PAUS och tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden PAUS permanent och programmeringen är klar. På detta sätt har styrenheten ändrat säkerhetsanordningens ingreppssätt på följande sätt: Stängd ingång = felfällstånd. Ingång = 8K2 W, normalt funktionssätt för säkerhetsanordning. Öppen ingång = säkerhetsanordning ingriper.

#### **F) SEL DS1 (ingreppssätt DS3) :**

Styrenhetens säkerhetsanordning DS3 är förberedd att ingripa på följande sätt när den levereras från tillverkaren: Stängd ingång = säkerhetsanordning ingriper. Ingång = 8K2 W, normalt funktionssätt för säkerhetsanordning. Öppen ingång = felfällstånd. Gör på följande sätt om du vill ändra säkerhetsanordningens ingreppssätt: Försäkra dig om att du har kopplat i den utökade meny (meddelas genom att lysdioden DS2 och lysdioden DS3 blinkar omväxlande). Placera SEL-knappen på den blinkande lysdioden PAUS och tryck därefter på SET-knappen, samtidigt tänds lysdioden PAUS permanent och programmeringen är klar. På detta sätt har styrenheten ändrat säkerhetsanordningens ingreppssätt på följande sätt: Stängd ingång = felfällstånd. Ingång = 8K2 W, normalt funktionssätt för säkerhetsanordning. Öppen ingång = säkerhetsanordning ingriper.

#### **RESET:**

Om du skulle behöva återställa styrenheten till fabrikskonfigurationen tryck samtidigt på SEL- och SET-knapparna, samtidigt tänds alla **RÖDA** signaleringsled för att därefter genast släckas.

#### **FELINDIKERING:**

Styrenheten kan användas för felsökning med hjälp av Programvarutestet. Vid felfunktion på in-utrustningen signalerar styrenheten förhållandet genom att i omväxlande koppla till och från (intervall om 5 sekunder) utgången på 230 Vac 500 W för anslutning av blinkljuset eller belysningen. Denna signalering pågår max. 1 minut.

Detta garanterar en övervakning mot fel i överensstämmelse med Kategori 2 i standard EN 954-1. När någon av dessa felfunktioner förekommer krävs att behörig personal ingriper.

#### **Test av motorns drivkrets:**

Styrenheten har två drivkretsar som kontrollerar motorn. Vid felfunktion kopplar styrenheten inte till läsanordningens rörelse och meddelar visuellt att testet misslyckats genom att



låta alla signaleringslysdioder blinka samtidigt, förutom lysdioden T.MOT som lyser med fast sken. Det rekommenderas att omedelbart kontakta kunnig personal för att åtgärda felet. Koppla till strömmen till styrenheten när felet har åtgärdats. Feltillståndet kvitteras och styrenheten kan åter användas.

#### **Test av säkerhetsanordningar DS1 - DS2 - DS3:**

Styrenheten är förberedd för att anslutas till säkerhetsanordningar (se avsnittet *Viktigt för installatören*) som överensstämmer med punkt 5.1.1.6 standard EN 12453. Om anslutning saknas och/eller vid felfunktion kopplar styrenheten inte till låsanordningens rörelse och meddelar visuellt att testet misslyckats genom att låta alla signaleringslysdioder blinka samtidigt förutom lysdiod DS1, lysdiod DS2 eller lysdiod DS3, beroende på vilken anordning som har genererat felsignaleringen.

Efter att felfunktionen har upptäckts medger styrenheten att endast utföra öppningsrörelser med person på plats. Detta kan göras med antingen knappsetsen eller fjärrkontrollen (vid användning av fjärrkontroll med två knappar är stängningsknappen fränkopplad och vid användning av fjärrkontroll med tre knappar är stängnings- och stoppknappen fränkopplade). Det rekommenderas att omedelbart kontakta kunnig personal för att åtgärda felet. Koppla till strömmen till styrenheten när felet har åtgärdats. Feltillståndet kvitteras och styrenheten kan åter användas.

#### **FELSÖKNING AV MASKINVARA:**

##### **Test PUL-kommandon:**

Vid ingången för PUL-kommandot av lågspänningstyp, har styrenheten en röd signaleringslysdiod för att snabbt kontrollera läget.

Funktionslogik: Tänd lysdiod stängd ingång, släckt lysdiod öppen ingång.

##### **Test av säkerhetsanordning DS1:**

Vid ingångerna för säkerhetsanordningarna DS1 av lågspänningstyp, har styrenheten en röd signaleringslysdiod för att snabbt kontrollera läget. Funktionslogik: Tänd lysdiod stängd ingång, släckt lysdiod öppen ingång.

##### **Test av säkerhetsanordning DS2 - DS3:**

Vid ingångarna för säkerhetsanordningarna DS2 och DS3 av lågspänningstyp, har styrenheten två lysdioder för röd och grön signalering för att snabbt kontrollera läget. Funktionslogik: Röd tänd lysdiod - stängd ingång. Grön tänd lysdiod - stängd ingång med balanserad anordning (typ 8,2 Kohm). Röd och grön lysdiod släckt - öppen ingång.

#### **VIKTIGT FÖR INSTALLATÖREN**

*Styrenheten har projekterats för att underlätta automatiseringen av stängningen i enlighet med Maskindirektivet och CPD.*

*Installatören som monterar samman de olika delarna för att konstruera en komplett stängning, ansvarar för att slutinstallationen är säker och överensstämmer med gällande föreskrifter.*

*För att uppfylla de standardiserade kraven (EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) är styrenheten förberedd för anslutning av säkerhetsanordningar, såsom:*

- *Känsliga skenor för fastsättning på den rörliga kanten (för att medge kraftbegränsningen) för att kontrollera i enlighet med kategori 2 i standard EN 954-1, enligt vad som föreskrivs i punkt 5.1.1.6 i standard EN12453. Det är nödvändigt att en kontroll av effektiv kraftbegränsning utförs i slutet av installationen, i enlighet med standard EN 12453 och standard EN 12445.*

- *Övervakade fotoceller i enlighet med kategori 2 i standard EN 954-1, enligt vad som föreskrivs i punkt 5.1.1.6 i standard EN12453.*

*Det är installatörens ansvar att min. skyddsnivå erhålls för stängningens huvudkant. Genom att programmera styrenheten på ett lämpligt sätt och installera säkerhetsanordningarna på ett korrekt sätt, kan installatören dock garantera minimal skyddsnivå i enlighet med vad som anges i avsnitt 5,5 i standard EN12453.*

*Vid fel på säkerhetsanordning (5.1.1.6 EN 12453) växlar styrenheten automatiskt över till ett kommando som inte hålls nedtryckt automatiskt. I enlighet med punkt 5.1.1.4 i standard EN 12453 och punkt 4.1.1.4 i standard EN12445 är det nödvändigt att kontrollera att hastigheten för huvudkanten är max. 0,5 m/sek och att stoppavståndet respekterar värdena som anges i gällande standard (efter att kommandot har getts ska stoppavståndet vara min. 50 mm för öppningar på max. 500 mm och min. 100 mm för öppningar på min. >100 mm).*

*I enlighet med punkt 4.1.2 i standard EN 12445 är det nödvändigt att kontrollera att:*

- *Dörren inte kan lyfta upp en vikt på 20 kg (eller 40 kg för dörrar som installeras i områden som inte är tillgängliga för allmänheten) från stängt läge. Vikten ska fästa på den mest ogynnsamma delen på dörren. Viktens max. mått ska vara 300 mm i alla riktningar, eller*
  - *om dörren kan lyfta en vikt på 20 kg (alternativt 40 kg) ska dörren stanna innan vikten når den övre dörrkammen eller andra fasta delar på byggnaden.*
- Alternativt tillåter aktuell standard ett skydd mot risken för att lyftas upp genom att lås installeras som saknar krok, öppningar eller utstickande delar där en person kan hakas fast. Det ska följaktligen vara omöjligt att en person kan knuffas eller lyftas upp av dörren.*

*Använd inte styrenheten för installation av entrédörrar eller nödutgångar*

### Dessutom ska följande säkerhetsföreskrifter respekteras:

Innan låsanordningen automatiseras är det viktigt att kontrollera att den är i gott ett skick och överensstämmer med maskindirektivet och standard EN 12604.

Kabeldragningen av de olika elektriska komponenterna utanför styrenheten ska utföras enligt norm EN 60204-1 och senare ändringar som finns i punkt 5.2.7 i EN 12453. Fastsättningen av drift och anslutningskablar ska försäkras genom monteringen av de medlevererade kabelklämmorna.

Reducerväxeln som används för att flytta låsanordningen ska överensstämma med vad som beskrivs i punkt 5.2.7 i standard EN 12453.

En eventuell montering av en manuell kommandoknappsats ska göras så att knappsatsen placeras på så sätt att användaren inte hamnar i ett farligt läge, i enlighet med punkt 5.2.8 i standard EN 12453.

Styrenheten är inte försedd med någon typ av fränkskijare på ellinjen 230 Vac, det åligger alltså installatören att förse systemet med en fränkskijningsanordning. Det är nödvändigt att installera en flerpolsbrytare av kategori III för att skydda mot överspänning. Den ska placeras på så sätt att den är skyddad mot ofrivilliga stängningar enligt vad som föreskrives i punkt 5.2.9 i standard EN12453.

I enlighet med punkt 5.4.2 i standard EN 12453 rekommenderas att använda en elektromekanisk öppningsanordning för att flytta dörren manuellt om det är nödvändigt. I enlighet med punkt 5.4.3. i standard EN 12453 används elektromekaniska öppnings-system eller liknande anordningar som medger att dörren kan stoppas i dess ändläge under säkra förhållanden.

Motorns matnings- och anslutningskablar ska ha en yttre diameter på mellan 4,5 och 7 mm för att sättas in i de medlevererade kabelklämmorna pg9. De inre ledarna ska ha ett nominellt tvärsnitt på 0,75mm<sup>2</sup>. Om ingen kabelkanal används, rekommenderas att använda kablar av material H05RR-F.

D.S. Power Supply-utgången är endast avsedd för driften av fotocellerna, all annan användning är förbjuden.

Säkerhetsanordningarna som är anslutna till DS1 ska matas med DS Power Supply-utgången. Om flera anordningar av ovannämnd typ används är det nödvändigt att göra en serieanslutning. För att radiomottagaren ska fungera korrekt, vid användning av två eller fler styrenheter, rekommenderas att installera dem på minst 3 meters avstånd från varandra.

### Observera!

Alla moment som kräver att höljet öppnas (anslutning av kablar, programmering o.s.v.) ska endast utföras vid installationsfasen av behörig personal. - För varje ytterligare ingrepp som kräver att höljet öppnas (omprogrammering, reparation eller ändringar på installationen) ska teknisk assistans kontaktas.

Produkterna:

### Elektronisk styrenhet:

LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197

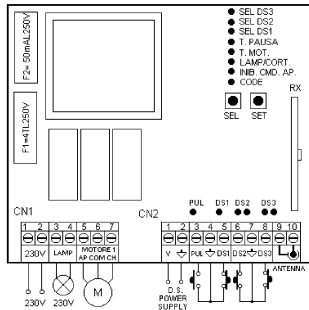
överensstämmer med föreskrifterna i direktiven

RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.



### VIKTIGT FÖR ANVÄNDAREN

- Utrustningen ska inte användas av barn eller personer med psykiska eller fysiska handikapp. Undantag kan göras om utrustningen används under översikt av en vuxen eller om erforderliga anvisningar har getts angående funktion och användning.
- Tillåt inte barn att leka med utrustningen och förvara fjärrkontrollerna så att de är oåtkomliga för barn.
- OBSERVERA! Spara denna bruksanvisning och respektera säkerhetsföreskrifterna som anges i bruksanvisningen. Skador och allvarliga olyckor kan förorsakas om inte säkerhetsföreskrifterna respekteras.
- Undersök regelbundet utrustningen för att upptäcka eventuella tecken på skador. Använd inte utrustningen om det är nödvändigt att göra en reparation.



## ELEKTRONISCHE CENTRALE LRX 2197

Eenfasige elektronische centrale voor de automatisering van roldeuren, met ingebouwde radio-ontvanger.

- Mod. <b>LG 2197</b>	: Zonder radio-ontvanger
- Mod. <b>(LR 2197)</b>	: 306 Mhz
- Mod. <b>(LR 2197 / 330)</b>	: 330 Mhz
- Mod. <b>(LR 2197 / 418)</b>	: 418 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197</b>	: 433,92 Mhz
- Mod. <b>LRS 2197 SET</b>	: 433,92 Mhz "narrow band"
- Mod. <b>LRH 2197</b>	: 868,3 Mhz "narrow band"

( ) Product bestemd voor landen waar het gebruik ervan is toegestaan

### TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN:

- Voeding	: 230 Vac 50-60Hz 1100W max.
- Uitgang knipperlicht	: 230 Vac 500 W max.
- Uitgang motor	: 230 Vac 500 W max.
- Voeding fotocellen	: 24 Vac 3 W max.
- Beveiliging en bediening in BT	: 24 Vcc
- Bedrijfstemperatuur	: -10 ÷ 70 °C
- Radio-ontvanger	: zie model
- Zenders opt.	: 12-18 Bit of Rolling Code
- Max. TX codes in het geheugen	: 75
- Afmetingen doos	: 110x121x47 mm.
- Behuizing	: ABS V-0 (IP54).

### AANSLUITINGEN OP DE KLEMMENSTROOK:

#### CN1:

- 1 : Ingang lijn 230 Vac (Fase).
- 2 : Ingang lijn 230 Vac (Neutraal).
- 3 : Uitgang schoon contact voor Knipperlicht/Bijverlichting.
- 4 : Uitgang schoon contact voor Knipperlicht/Bijverlichting.
- 5 : Uitgang motor openen.
- 6 : Uitgang motor algemeen.
- 7 : Uitgang motor sluiten.

#### CN2:

- 1 : Controle en voeding Fotocellen (24Vac).
- 2 : Controle en voeding Fotocellen (GND).
- 3 : Ingang PUL bedieningsknop open-dicht (NA).
- 4 : Ingang GND algemeen.
- 5 : Ingang DS1 veiligheidsmechanisme.
- 6 : Ingang DS2 veiligheidsmechanisme.
- 7 : Ingang GND algemeen.
- 8 : Ingang DS3 veiligheidsmechanisme.
- 9 : Ingang massa antenne.
- 10 : Ingang warme pool antenne.

### FUNCTIONELE EIGENSCHAPPEN:

**Werking met schakelpaneel:** Bij het gebruiken van het schakelpaneel op laagspanning (PUL) voor het activeren van het rolluik, bereikt men de volgende werking: de eerste impuls bedient de opening gedurende de bedrijfstijd van de motor, de tweede impuls bedient het sluiten van het rolluik. Als een impuls wordt gegeven voordat de bedrijfstijd van de motor is verstreken, **stopt** de centrale de beweging.

Bij een volgende opdracht wordt de beweging in tegenovergestelde richting hervat.

**Werking met verschillende modellen afstandsbedieningen:** Er kunnen verschillende modellen afstandsbedieningen worden geprogrammeerd: door een code op te slaan (1 toets) bereikt u een cyclische Stap voor Stap werking (Openen - Stop - Sluiten); door twee verschillende codes op te slaan (2 toetsen) bereikt u verschillende opdrachten. De eerste voor het Openen en de tweede voor het Sluiten. Door drie verschillende codes op te slaan (3 toetsen "BeFree serie") verkrijgt u drie verschillende opdrachten, de eerste voor het Openen, de tweede voor het Stoppen en de derde voor het Sluiten.

**Werking met afstandsbediening 1 Toets:** Bij gebruik van de afstandsbediening met een enkele toets bereikt u de volgende werking: de eerste impuls bedient de functie Openen totdat de bedrijfstijd van de motor is verstreken. De tweede impuls bedient het Sluiten van het luik. Als er een impuls doorkomt voordat de bedrijfstijd van de motor is verstreken, zorgt de centrale ervoor dat het luik stopt. Een volgende impuls zorgt voor het hervatten van de beweging in de tegenovergestelde richting.

**Werking met afstandsbediening 2 Toetsen:** Bij gebruik van de afstandsbediening met 2 toetsen bereikt u de volgende werking: de eerste toets ("Up", verbonden met de opening) bedient de functie Openen totdat de bedrijfstijd van de motor is verstreken. De tweede toets ("Down", verbonden met de Sluiting) bedient het Sluiten van het luik. In het geval er tijdens de Opening opnieuw een opdracht Up wordt gegeven zal de centrale de Opening laten voortgaan. Als daarentegen de opdracht Down wordt gegeven zal de centrale de beweging onderbreken.

Dezelfde procedure geldt tijdens de Sluitfase.

**Werking met afstandsbediening 3 toetsen (BeFree Serie):** Bij gebruik van de BeFree afstandsbedieningen bereikt u de volgende werking: de Up toets bedient de opening totdat de bedrijfstijd van de motor is verstreken. De Stop toets bedient het stoppen en de Down toets bedient het sluiten van het luik. Als gedurende het openen of sluiten de opdracht Stop wordt gegeven, geeft de centrale de opdracht het luik te stoppen. Als gedurende het openen of het sluiten een opdracht wordt gegeven die tegenovergesteld is aan de huidige beweging, geeft de centrale de opdracht tot het omkeren van de bewegingsrichting.

**Automatische sluiting:** De centrale zorgt voor het automatisch hersluiten van het luik, zonder het verzenden van verdere opdrachten. De keuze van deze functioneringswijze is beschreven in de programmeringsmodus van de Pauzetijd.

#### Veiligheidsmechanisme DS1:

De ingang DS1 voorziet de aansluiting van een algemeen veiligheidsmechanisme met een contact (NC). Als deze ingang niet wordt gebruikt moet hij worden overbrugd. Het ingrijpen in de openingsfase wordt niet in overweging genomen; in de sluitingsfase veroorzaakt het het omkeren van de bewegingsrichting. Een andere werking van het veiligheidsmechanisme kunt u terugvinden in de programmering van SEL DS1.

**Veiligheidsmechanisme DS2:** De ingang DS2 voorziet de aansluiting van een algemeen veiligheidsmechanisme met een contact (NC). Als deze ingang niet wordt gebruikt moet hij worden overbrugd.

Het ingrijpen in de openingsfase wordt niet in overweging genomen; in de sluitingsfase veroorzaakt het het omkeren van de bewegingsrichting. Een andere werking van het veiligheidsmechanisme kunt u terugvinden in de programmering van SEL DS2.

**Veiligheidsmechanisme DS3:** De ingang DS3 voorziet de aansluiting van een algemeen veiligheidsmechanisme met een contact (NC). Als deze ingang niet wordt gebruikt moet hij worden overbrugd.

Het ingrijpen in de openingsfase wordt niet in overweging genomen; in de sluitingsfase veroorzaakt het het omkeren van de bewegingsrichting. Een andere werking van het veiligheidsmechanisme kunt u terugvinden in de programmering van SEL DS3.

**Werking met TIMER:** De centrale biedt de mogelijkheid een timer aan te sluiten in plaats van de bedieningsknop open - dicht (PUL).

B.v.: om 08.00 uur sluit de timer het contact af en de centrale opent het rolluik; om 18.00 uur opent de timer het contact en de centrale sluit het luik af. Aan het einde van de openingsfase deactiveert de centrale gedurende het tijdsverloop 08.00 – 18.00 het knipperlicht, de automatische sluiting en de afstandsbedieningen.

#### PROGRAMMERING:

**Toets SEL:** selecteert de functie die moet worden opgeslagen; de selectie wordt aangegeven door het knipperen van de Led.

Door meerdere malen op de toets te drukken kunt u op de gewenste functie gaan staan. De selectie blijft 10 seconden lang actief, aangegeven door de knipperende Led. Hierna keert de centrale terug naar de oorspronkelijke stand.

**Toets SET:** voert de programmering van de informatie uit aan de hand van het soort functie dat met de SEL toets is gekozen.

**BELANGRIJK:** De functie van de SET toets kan ook worden vervangen door de afstandsbediening, mits vooraf geprogrammeerd (led CODE aan).

#### HOOFDMENU

De centrale is door de fabrikant voorzien van de mogelijkheid om enkele belangrijke functies te selecteren.

#### HOOFDMENU

##### Referentie Led

Referentie Led	Led uit	Led Aan
1) CODE	Geen code	Code ingevoerd
2) VERH.COMM.OPEN	Uitgeschakeld	Ingeschakeld
3) BIJVERL.	Knipperlicht	Bijverlichting
4) T. MOT.	Automatische Bedrijfstijd Motor	Geprogrammeerde tijd
5) T. PAUZE	Zonder automatische sluiting	Met automatische sluiting
6) SEL DS1	CH = INV	AP/CH = BL
7) SEL DS2	CH = INV	AP/CH = BL+INV
8) SEL DS3	CH = INV	AP/CH = BL

**1) CODE:** (Code van de afstandsbediening)

De centrale biedt de mogelijkheid om tot aan 75 afstandsbedieningen op te slaan die onderling een verschillende code van het type "vast" of "rolling code" hebben.

#### Programmering van afstandsbediening 1 of 2 Toetsen.

Het programmeren van de transmissiecodes van de afstandsbediening wordt als volgt uitgevoerd: druk op de toets SEL. De LED CODE zal beginnen te knipperen. Zond tegelijkertijd de eerste code ("Up" verbonden met het openen) van de afstandsbediening. Nu zal de LED CODE snel beginnen te knipperen: zend de tweede code ("Down" verbonden met het sluiten) die moet worden opgeslagen. De LED CODE zal aan blijven staan en de programmering is voltooid. Als de tweede code niet binnen 10 seconden wordt verstuurd treedt de centrale uit de programmeringsfase en selecteert hij de werking met een enkele toets van de afstandsbediening.

#### Programmering met afstandsbediening 3 Toetsen "Serie BeFree".

De centrale maakt met de programmering van alleen de knop UP het opslaan van de hele "BeFree" afstandsbediening mogelijk..

Het programmeren van de codes van de "BeFree" afstandsbediening wordt als volgt uitgevoerd: druk op de SEL toets en de LED CODE gaat knipperen. Druk op de UP toets van de gewenste afstandsbediening. De LED CODE houdt op met knipperen en de programmering is compleet.

**Wissen:** Voor het wissen van alle opgeslagen codes gaat u als volgt te werk: druk op de toets SEL, de LED CODE gaat knipperen; druk vervolgens op de toets SET, de LED CODE gaat uit en de procedure is compleet.

**Maximaal aantal afstandsbedieningen dat kan worden opgeslagen:** De centrale biedt de mogelijkheid om tot aan 75 afstandsbedieningen op te slaan die onderling een verschillende code van het type "vast" of "rolling code" hebben. Mocht u het maximum aantal afstandsbedieningen al hebben bereikt dan zal de centrale tijdens de programmeringshandelingen aangeven dat het opslaan mislukt is. Alle leds zullen gaan knipperen met uitzondering van de LED CODE die vast aan zal blijven staan. Na 10 seconden treedt de centrale uit de programmering.

#### 2) VERH. COMM. OPEN: (Het verhinderen van opdrachten gedurende de openingsfase en de pauze, mits ingesteld)

De functie voor het stopzetten van de opdrachten gedurende de openingsfase en de pauze, mits ingesteld, wordt gebruikt als het automatische systeem van een 'loop detector' is voorzien. De centrale negeert gedurende de openingsfase of pauze de opdrachten die door de 'loop detector', het schakelpaneel en de afstandsbediening worden uitgezonden. Tijdens de sluitingsfase zorgt een opdracht die wordt gegeven door de loop detector, het schakelpaneel of de afstandsbediening met 1 toets het omkeren van de beweging. Bij werking met een afstandsbediening met 2 toetsen zal de toets die is verbonden met de opening het omkeren van de beweging veroorzaken en zal de toets van de sluiting worden genegeerd. Bij werking met een BeFree afstandsbediening veroorzaakt de openings-toets het omkeren, de sluitingstoets zal worden genegeerd, en de stoptoets veroorzaakt het stoppen.

Als fabrieksinstelling is de centrale ingesteld op het uitschakelen van de bediening gedurende de openingsfase en als de pauze is uitgeschakeld; als u hem wilt inschakelen gaat u als volgt te werk: ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED VERH.COMM.OPEN; druk op de toets SET, de LED VERH.COMM.OPEN blijft vast aanstaan. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

### 3) BIJVERL: (Selectie knipperlicht, bijverlichting)

De centrale beschikt over een uitgang van 230 Vac 500 W voor het verbinden van een knipperlicht of een bijverlichting. De centrale wordt door de fabriek geleverd met de functie knipperlicht ook wanneer de pauze is geactiveerd. Als u de knipperfunctie wilt activeren gaat u als volgt te werk: ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED BIJVERL. Druk vervolgens op de toets SET, de LED BIJVERL. zal vast blijven aanstaan.

Herhaal deze handeling als u de fabrieksinstellingen wilt herstellen.

Als u de bijverlichting wilt activeren herhaalt u de hierboven beschreven handeling door twee keer op de SEL toets te drukken (de LED BIJVERL. gaat snel knipperen) in plaats van slechts één keer. Herhaal deze handeling als u de fabrieksinstellingen wilt herstellen.

**Werking Knipperlicht ook in pauze:** De uitgang 230 Vac wordt elke keer geactiveerd dat het luik in beweging is, gedurende de bedrijfstijd van de motor. In het geval een Pauze is opgeslagen zal de 230 Vac uitgang ook gedurende de Pauze actief zijn.

**Werking Knipperlicht:** De uitgang 230 Vac wordt elke keer geactiveerd dat het luik in beweging is, gedurende de bedrijfstijd van de motor.

**Werking Bijverlichting:** De uitgang 230 Vac wordt iedere keer dat een openingsopdracht wordt gegeven 3 minuten lang geactiveerd.

### 4) T. MOT: (Bedrijfstijd motor max. 4 minuten)

De centrale wordt door de fabrikant geleverd met de functie Automatische Motor Timer geactiveerd. Op deze manier neemt de centrale de voeding van de motor weg, 1 sec. nadat de interne eindschakelaar van de motor is bereikt. Als u een bepaalde bedrijfstijd van de motor wilt vaststellen en de Timer Automatische Motor moet worden uitgeschakeld, moet de programmering als volgt worden uitgevoerd, met het luik dicht: ga met de SEL toets op de knipperende LED. T. MOT. staan. Druk dan even op de toets SET. De motor zal de openingscyclus starten. Als de gewenste stand is bereikt, drukt u op de SET toets: op deze manier slaat u de bedrijfstijd van de motor op en zal de Led T. MOT. vast aanstaan. Als u de beginsituatie wilt herstellen (met de functie Timer Automatische Motor ingeschakeld), gaat u naar het knipperlicht van de LED T. MOT. en drukt u 2 keer achter elkaar op de SET toets met een interval van 2 seconden. De Led gaat uit en de handeling is beëindigd.

*Tijdens het programmeren kunt u in plaats van de SET toets, die zich op de centrale bevindt, de toets van de afstandsbediening gebruiken, alleen indien van tevoren opgeslagen.*

### 5) T. PAUZE: (Programmeren automatische sluitingstijd 4 min. max.)

De centrale is door de fabriek ingesteld zonder automatische sluiting. Als u de automatische sluiting wilt activeren gaat u als volgt te werk: ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED T. PAUZE; druk kort op de SET toets. Wacht gedurende dezelfde tijd die u als pauze wilt vaststellen en druk opnieuw even op de SET toets. Op deze manier is de automatische tijdsduur van de sluiting opgeslagen en zal de LED T. PAUZE vast aan blijven staan.

Als u de beginsituatie wilt herstellen (zonder automatische pauze), gaat u naar het knipperlicht van de LED T. PAUZE en drukt u 2 keer achter elkaar op de SET toets met een

interval van 2 seconden. De Led gaat uit en de handeling is beëindigd.

*Tijdens het programmeren kunt u in plaats van de SET toets, die zich op de centrale bevindt, de toets van de afstandsbediening gebruiken, alleen indien van tevoren opgeslagen.*

### 6) SEL DS1: (Selecteren werking Veiligheidsmechanisme 1)

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de volgende werking van het veiligheidsmechanisme DS1: interventie in de openingsfase wordt niet in overweging genomen; in de sluitingsfase veroorzaakt deze de omkering van de draairichting. Als u het ingrijpen zowel in de openings- als in de sluitingsfase wilt instellen, door zo een onmiddellijke blokkering te veroorzaken van de beweging, gaat u als volgt te werk: ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED SEL DS1 en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment houdt de LED SEL DS1 op met knipperen en is de programmering beëindigd. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

### 7) SEL DS2: (Selecteren werking Veiligheidsmechanisme 2)

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de volgende werking van het veiligheidsmechanisme DS2: interventie in de openingsfase wordt niet in overweging genomen; in de sluitingsfase veroorzaakt deze de omkering van de draairichting. Als u het ingrijpen zowel in de openings- als in de sluitingsfase wilt instellen, door zo een onmiddellijke blokkering te veroorzaken van de beweging en een korte omkering van de bewegingsrichting, gaat u als volgt te werk: ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED SEL DS2 en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment houdt de LED SEL DS2 op met knipperen en is de programmering beëindigd. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

### 8) SEL DS3: (Selecteren werking Veiligheidsmechanisme 3)

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de volgende werking van het veiligheidsmechanisme DS3: interventie in de openingsfase wordt niet in overweging genomen; in de sluitingsfase veroorzaakt deze de omkering van de draairichting. Als u het ingrijpen zowel in de openings- als in de sluitingsfase wilt instellen, door zo een onmiddellijke blokkering te veroorzaken van de beweging, gaat u als volgt te werk: ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED SEL DS3 en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment houdt de LED SEL DS3 op met knipperen en is de programmering beëindigd. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

## UITGEBREID MENU

De centrale is door de fabrikant voorzien van de mogelijkheid alleen de functies van het hoofdmenu te selecteren.

Als u de functies die in het uitgebreide menu worden beschreven wilt activeren, gaat u als volgt te werk: druk 5 seconden lang op de toets SET, waarna de Leds DS2 en DS3 om de beurt zullen gaan knipperen. Op deze wijze heeft u 30 seconden de tijd voor het selecteren van de functies van het uitgebreide menu, gebruik makend van de toetsen SEL en SET. Na nog 30 seconden keert de centrale terug naar het hoofdmenu.

## UITGEBREID MENU

### Referentie Led

- A) CODE
- B) INB. CMD.AP
- C) BIJVERL.
- D) T.MOT
- E) T. PAUZE
- F) SEL DS1
- G) SEL DS2
- H) SEL DS3

### Led Uit

- PGM op afstand = OFF
- Test DS1 = OFF
- est DS2 = OFF
- Test DS3 = OFF
- Ingrijpen DS2 = Close
- Ingrijpen DS3 = Close
- Knipperlicht ON/OFF
- Knipperlicht ON/OFF

### Led Aan

- PGM op afstand = ON
- Test DS1 = ON
- Test DS2 = ON
- Test DS3 = ON
- Ingrijpen DS2 = Open
- Ingrijpen DS3 = Open
- Knipperlicht ON/OFF
- Knipperlicht ON/OFF

**A) CODE (Programmering Afstandsbediening):** De centrale maakt het programmeren van de transmissiecode mogelijk, zonder de SEL toets van de centrale te gebruiken, maar door middel van afstandsbediening.

Het op afstand programmeren van de transmissiecode wordt als volgt uitgevoerd: zend gedurende iets langer dan 10 seconden de van tevoren opgeslagen code van een afstandsbediening: de centrale treedt in de programmeringsmodus, zoals boven beschreven voor de LED CODE in het hoofdmenu.

De centrale is door de fabriek ingesteld met de programmering van de transmissiecode op afstand gedeactiveerd; als u deze functie wilt activeren, gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft ingeschakeld (aangegeven door het afwisselend knippen van de Leds DS2 en DS3). Ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED CODE en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment blijft de LED CODE vast aanstaan en is de programmering beëindigd. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

**B) VERH.COMM.OPEN (Test Veiligheidsmechanisme DS1):** De centrale is voorzien van stroomvoorziening en aansluiting van de fotocellen overeenkomstig de richtlijn EN 12453 (lees aandachtig de "Aanwijzingen voor de Installateur" door).

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de test van het veiligheidsmechanisme DS1 op non-actief. Om de test te activeren, overeenkomstig de norm EN 954-1 cat. 2 betreffende de bescherming tegen storingen, gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft ingeschakeld (aangegeven door het afwisselend knippen van de Leds DS2 en DS3). Ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED VERH.COMM.OPEN en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment blijft de LED VERH.COMM.OPEN vast aanstaan en is de programmering beëindigd. In deze modus moet de centrale noodzakelijkerwijs gebruik maken van fotocellen die zijn verbonden aan de DS1 ingang. Indien dit niet het geval is functioneert de centrale niet. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

**C) BIJVERL (Test Veiligheidsmechanisme DS2):** De centrale voorziet een aansluiting van een gebalanceerd Rubberen Profiel (8,2K ohm +/- 10%) overeenkomstig de richtlijn EN 12453 en EN60335-2-97 (lees aandachtig de "Aanwijzingen voor de Installateur" door).

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de test van het veiligheidsmechanisme DS2 op niet actief. Om de test te activeren, overeenkomstig de norm EN 954-1 cat. 2 betreffende de bescherming tegen storingen, gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft ingeschakeld (aangegeven door het afwisselend knippen van de

Leds DS2 en DS3). Ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED BIJVERL en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment blijft de LED BIJVERL vast aanstaan en is de programmering beëindigd.

In deze modus moet de centrale noodzakelijkerwijs gebruik maken van het veiligheidsmechanisme dat is verbonden met de DS2 ingang. Indien dit niet het geval is functioneert de centrale niet. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

**D) T. MOT (Test Veiligheidsmechanisme DS3):** De centrale voorziet een aansluiting van een gebalanceerd Rubberen Profiel (8,2K ohm +/- 10%) overeenkomstig de richtlijn EN 12453 en EN60335-2-97 (lees aandachtig de "Aanwijzingen voor de Installateur" door).

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de test van het veiligheidsmechanisme DS3 op non-actief. Om de test te activeren, overeenkomstig de norm EN 954-1 cat. 2 betreffende de bescherming tegen storingen, gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft ingeschakeld (aangegeven door het afwisselend knippen van de Leds DS2 en DS3). Ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED T. MOT en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment blijft de LED T.MOT vast aanstaan en is de programmering beëindigd.

In deze modus moet de centrale noodzakelijkerwijs gebruik maken van het veiligheidsmechanisme dat is verbonden met de DS3 ingang. Indien dit niet het geval is functioneert de centrale niet. Herhaal de handeling als u de vorige configuratie wilt herstellen.

**E) T. PAUZE (modus ingrijpwerking DS2):** De centrale wordt door de fabriek geleverd met de volgende ingrijpmodus van het veiligheidsmechanisme DS2: Ingang gesloten = ingrijpen veiligheidsmechanisme; ingang = 8K2 W, normale werking veiligheidsmechanisme; ingang open = storing. Als u de ingrijpmodus van het veiligheidsmechanisme wenst te wijzigen gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft ingeschakeld (aangegeven door het afwisselend knippen van de Leds DS2 en DS3). Ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED PAUZE en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment blijft de LED PAUZE vast aanstaan en is de programmering beëindigd. Op deze manier heeft de centrale het ingrijpen van het veiligheidsmechanisme op de volgende manier gewijzigd: Ingang gesloten = storing; ingang = 8K2 W, normale werking veiligheidsmechanisme; ingang open = ingrijpen veiligheidsmechanisme.

**F) SEL DS1 (modus ingrijpwerking DS3):**

De centrale wordt door de fabriek geleverd met de volgende ingrijpmodus van het veiligheidsmechanisme DS3: Ingang gesloten = ingrijpen veiligheidsmechanisme; ingang = 8K2 W, normale werking veiligheidsmechanisme; ingang open = storing. Als u de ingrijpmodus van het veiligheidsmechanisme wenst te wijzigen gaat u als volgt te werk: controleer of u het uitgebreide menu heeft ingeschakeld (aangegeven door het afwisselend knippen van de Leds DS2 en DS3). Ga met de SEL toets naar het knipperlicht van de LED PAUZE en druk vervolgens op de toets SET. Op hetzelfde moment blijft de LED PAUZE vast aanstaan en is de programmering beëindigd. Op deze manier heeft de centrale het ingrijpen van het veiligheidsmechanisme op de volgende manier gewijzigd: Ingang gesloten = storing; ingang = 8K2 W, normale werking veiligheidsmechanisme; ingang open = ingrijpen veiligheidsmechanisme.

**RESET:** Als u de centrale wilt terugbrengen naar de fabriekswaarden drukt u tegelijkertijd op de toetsen SEL en SET; alle **RODE** Leds gaan aan en daarna onmiddellijk weer uit.

**AANGEVEN STORINGEN:** Met behulp van de centrale kunt u storingen of een onjuiste

werking opsporen door middel van een Software test. In het geval van storingen of slechte werking van de Input/Output mechanismen zal de centrale zijn situatie aangeven door om de 5 seconden, voor een maximale tijdsduur van 1 minuut, de uitgang 230 Vac 500W voor het aansluiten van het knipperlicht of de bijverlichting in en uit te schakelen.

Hiermee worden storingen gecontroleerd op basis van de Categorie 2 van de norm EN 954 -1. Als zich een van deze storingen voordoet dient noodzakelijkerwijs een gekwalificeerde installateur te worden ingeschakeld.

**Test Driver Motor:** De centrale beschikt over twee drivers voor de controle van de motor. Bij slechte werking activeert de centrale de beweging van het rolruik niet. Dit falen van de test wordt visueel aangegeven door het tegelijkertijd knipperen van alle Leds, behalve van de LED T. MOT, die vast aan blijft staan. We raden u aan onmiddellijk een gekwalificeerde installateur in te schakelen voor het verhelpen van de storing. Zodra de juiste werking is hervat, kunt u de centrale weer elektrisch voeden. De storingstoestand wordt gewist en de centrale is klaar voor normaal gebruik.

**Test Veiligheidsmechanismen DS1 - DS2 - DS3:** De centrale is uitgerust voor het aansluiten van veiligheidsmechanismen (zie sectie *Aanwijzingen voor de Installateur*) die voldoen aan het punt 5.1.1.6 van richtlijn EN 12453. Bij een mislukte aansluiting en/of een slechte werking activeert de centrale de beweging van het rolruik niet. Dit falen van de test wordt visueel aangegeven door het tegelijkertijd knipperen van alle Leds, behalve van de LED DS1, LED DS2 of LED DS3, aan de hand van welk mechanisme de storing heeft aangegeven. Nadat de storing is vastgesteld zorgt de centrale ervoor dat bewegingen alleen plaats kunnen vinden bij aanwezigheid van een persoon. Ofwel door middel van het schakelpaneel of door middel van de afstandsbediening (bij werking met een afstandsbediening met twee toetsen is de toets van de sluiting uitgeschakeld. Bij werking met een afstandsbediening met drie toetsen zijn de toetsen van de sluiting en van de stop uitgeschakeld). We raden u aan onmiddellijk een gekwalificeerde installateur in te schakelen voor het verhelpen van de storing. Zodra de juiste werking is hervat, kunt u de centrale weer elektrisch voeden. De storingstoestand wordt gewist en de centrale is klaar voor normaal gebruik.

## DIAGNOSTIEK HARDWARE:

### Test opdracht PUL:

Bij de ingang van de PUL opdracht op laagspanning is de centrale voorzien van een Rode signaleringsled, zodat de staat ervan snel kan worden gecontroleerd.

Werkingslogica: LED aan, ingang gesloten - LED uit, ingang open.

### Test Veiligheidsmechanisme DS1:

Bij de ingang van het veiligheidsmechanisme DS1 op laagspanning is de centrale voorzien van een Rode signaleringsled, zodat de staat ervan snel kan worden gecontroleerd.

Werkingslogica: LED aan, ingang gesloten - LED uit, ingang open.

### Test Veiligheidsmechanismen DS2 - DS3:

Bij de ingang van de veiligheidsmechanismen DS2 en DS3 op laagspanning is de centrale voorzien van twee Rode en Groene signaleringsleds, zodat de staat ervan snel kan worden gecontroleerd. Werkingslogica: Rode LED aan, ingang gesloten. Groene LED aan, ingang gesloten met gebalanceerd mechanisme (type 8,2K ohm). Rode en Groene LEDs uit, ingang geopend.

## AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

*De centrale is ontworpen om de installateur toe te staan de afsluiting te automatiseren in het respect van de Machine Richtlijnen en de CPD.*

*De veiligheid van de uiteindelijke installatie en het respecteren van de normatieve voorschriften is voor zorg van degene die de verscheidene onderdelen assembleert teneinde een volledige sluiting samen te stellen.*

*Om aan de verplichte normen te kunnen voldoen (EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) beschikt de centrale over een aansluiting voor de volgende veiligheidsmechanismen:*

- *Gevoelige profielen voor de bevestiging op een beweegbare rand (voor het beperken van de kracht). Controle uitvoeren overeenkomstig categorie 2 van de norm EN 954-1 en volgens hetgeen wordt aangegeven door punt 5.1.1.6 van de norm EN12453. Het is noodzakelijk dat aan het einde van de installatie een controle wordt uitgevoerd van de effectieve beperking van de kracht, zoals wordt aangegeven in de richtlijnen EN 12453 en EN 12445.*

- *Fotocellen gecontroleerd overeenkomstig de categorie 2 van de norm EN 954-1 en volgens hetgeen aangegeven in punt 5.1.1.6 van de norm EN12453.*

*Het bereiken van het minimale niveau van bescherming van de hoofdbrand van de afsluiting valt onder verantwoordelijkheid van de installateur.*

*Door de centrale op juiste wijze te programmeren en de veiligheidsmechanismen op een correcte manier te installeren verzekert de installateur een minimaal beschermingsniveau, zoals aangegeven in de paragraaf 5.5 van de norm EN 12453.*

*In het geval een storing wordt opgespoord in de veiligheidsmechanismen (5.1.1.6 EN 12453) schakelt de centrale automatisch over naar een opdracht zonder zelfvergrendeling.*

*Overeenkomstig de punten 5.1.1.4 van de norm EN 12453 en 4.1.1.4 van de norm EN12445 is het noodzakelijk te controleren of de snelheid van de hoofdbrand < 0,5 m/s is. Bovendien moet men controleren of de stilstandsafstanden de waarden respecteren die worden aangegeven in de richtlijn (nadat de knop wordt losgelaten mag de stilstandsafstand niet groter zijn dan > 50 mm voor openingen van 500 mm en > 100 mm voor openingen van > 100 mm).*

*Overeenkomstig punt 4.1.2. van de norm EN 12445 dient u te controleren dat:*

- *de deur niet in staat is een massa van 20 kg op te tillen (of 40 kg voor deuren die worden gemonteerd op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor het publiek), vanuit een gesloten toestand. De massa moet aan het paneel van de deur worden bevestigd, in de meest ongunstige positie. De maximale afmeting de massa moet in elke richting 300 mm bedragen, of*

- *als de deur in staat is een massa van 20 kg op te tillen (of eventueel 40 kg), moet de deur stoppen voordat het opgetilde voorwerp de hoofdbalk bereikt, of andere vaste onderdelen van het gebouw.*

*Als alternatief staat de norm toe het anti-optil gevaar te ontwijken door installaties uit te voeren waarvan de sluitingen geen haken bezitten, openingen of uitstekende delen, waar een persoon aan vast zou kunnen blijven haken. Op deze manier zal het niet mogelijk zijn door de deur te worden geduwd of opgetild.*

*Gebruik de centrale nooit voor het installeren van deuren van uitgangen of noodparcoursen*

### We raden u vervolgens aan de volgende aanwijzingen op te volgen:

Voordat u het luik automatiseert moet de goede staat ervan worden gecontroleerd, alsmede de conformiteit met richtlijn EN 12604 voor machines.

De bedrading van de verschillende elektrische onderdelen aan de buitenkant van de centrale moet worden uitgevoerd volgens de voorschriften van richtlijn EN 60204-1 en wijzigingen die door punt 5.2.7 van richtlijn EN 12453 hieraan zijn toegevoegd. De bevestiging van de voedingskabels en de verbindingkabels moet verzekerd worden door montage van de bijgeleverde kabelklemmen.

De bewegingsvertrager die wordt gebruikt voor het bewegen van het luik moet conform zijn aan de voorschriften van punt 5.2.7 van richtlijn EN 12453.

Het eventueel aanbrengen van een schakelpaneel voor handmatige bediening moet zodanig worden uitgevoerd dat de gebruiker er gemakkelijk bij kan zonder gevaar te lopen, in navolging van het punt 5.2.8 van de norm EN 12453.

De centrale bezit geen enkel soort verdeelsysteem van de elektrische lijn 230 Vac. De installateur moet dus zelf zorgen dat er een verdeelsysteem wordt geplaatst in de installatie. Het is noodzakelijk een meerpolige schakelaar te installeren met een overspanning van categorie III. Deze moet zodanig worden geplaatst dat hij beveiligd is tegen onverwachte afsluitingen, zoals voorzien in punt 5.2.9 van de richtlijn EN 12453.

Overeenkomstig punt 5.4.2 van de norm EN 12453 wordt aangeraden bewegingsvertragers te gebruiken die beschikken over een elektromechanisch deblokkeringsmechanisme. Hiermee kan men, in geval van nood, de deur handmatig bewegen.

Overeenkomstig punt 5.4.3. van de norm EN 12453 dient men elektromechanische deblokkeringsmechanismen of dergelijke te gebruiken die ervoor zorgen dat de deur veilig kan stoppen aan het einde van zijn beweging.

De voedingskabels en verbindingkabels van de motor, geschikt voor invoer op bijgeleverde kabelklemmen pg9, moeten een externe diameter hebben van tussen de 4,5 en 7 mm. De interne geleiderdraden moeten een nominale doorsnede hebben van 0,75 mm<sup>2</sup>. Als u geen leidingen gebruikt, raden wij u aan kabels van het materiaal H05RR-F te gebruiken.

De uitgang D.S. Power Supply moet noodzakelijkerwijs worden gebruikt voor de voeding van de fotocellen en mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

De veiligheidsmechanismen die zijn aangesloten op DS1 moeten worden gevoed via de uitgang D.S Power Supply. In het geval er meerdere mechanismen van bovenstaand type worden gebruikt is het noodzakelijk een serieverbinding uit te voeren.

In het geval twee of meer centrales worden gebruikt, moeten ze op een afstand van minstens 3 meter van elkaar worden geïnstalleerd voor een correcte werking van de radio-ontvanger.

### Belangrijk

Alle handelingen die het openen van het omhulsel noodzakelijk maken (aansluiting kabels, programmeren, enz.) moeten uitsluitend tijdens de installatiefase door een erkende installateur worden uitgevoerd. Voor elke verdere handeling die nogmaals de opening van het omhulsel noodzakelijk maakt (herprogramming, reparatie of wijzigingen van de installatie) dient u contact op te nemen met de technische dienst.

De producten: **Elektronische Centrale:**

**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**

voldoen aan de specificaties van de Richtlijnen

RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU,, LVD 2014/35/EU.



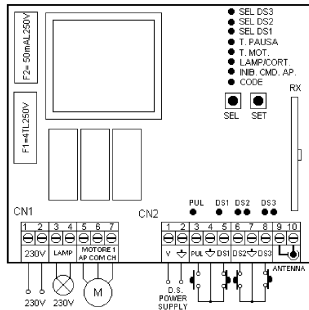
### BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

- Het apparaat mag niet door kinderen of personen met een beperkt psychofysisch vermogen worden gebruikt, tenzij begeleid of tenzij zij worden onderricht over de werking en het gebruik ervan.

- Zorg ervoor dat kinderen niet met het apparaat kunnen spelen en houd ze ver van de afstandsbedieningen vandaan.

- BELANGRIJK: bewaar dit instructieboekje en respecteer de belangrijke veiligheidsaanwijzingen die erin beschreven staan. Het niet respecteren van deze aanwijzingen kan schade en serieuze ongelukken veroorzaken.

- Controleer de installatie regelmatig om eventuele schade waar te kunnen nemen. Gebruik het apparaat niet als er een reparatie plaats moet vinden.





## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ LRX 2197

Ηλεκτρονικό μονοφασικό κέντρο, για τον αυτοματισμό συρόμενων θυρών με ενσωματωμένο ραδιοδέκτη.

- Μοντ. <b>LG 2197</b>	: Χωρίς ραδιοδέκτη
- Μοντ. ( <b>LR 2197</b> )	: 306 Mhz
- Μοντ. ( <b>LR 2197 / 330</b> )	: 330 Mhz
- Μοντ. ( <b>LR 2197 / 418</b> )	: 418 Mhz
- Μοντ. <b>LRS 2197</b>	: 433,92 MHz
- Μοντ. <b>LRS 2197 SET</b>	: 433,92 MHz "narrowband"
- Μοντ. <b>LRH 2197</b>	: 868,3 Mhz "narrow band"

( ) Προϊόν προοριζόμενο για χώρες στις οποίες επιτρέπεται η χρήση

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- Τροφοδοσία	: 230 Vac 50-60Hz 1100W max.
- Έξοδος προειδοποιητικού φωτός:	230 Vac 500 W max.
- Έξοδος κινητήρα:	230 Vac 500 W max.
- Τροφοδοσία φωτοκυττάρων:	24 Vac 3 W max.
- Ασφάλειες και χειριστήρια σε BT:	24 Vcc
- Θερμοκρασία λειτουργίας	: -10 √ 70 °C
- Ραδιοδέκτης	: βλέπε μοντέλο
- Πομποί προαρ.:	12-18 Bit ή Rolling Code
- Κωδικόι TX max. σε μνήμη:	75
- Διαστάσεις κουτιού:	110x121x47 mm.
- Θήκη:	ABS V-0 ( IP54 ).

### ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ:

#### CN1 :

- 1 : Είσοδος γραμμής 230 Vac (Φάση).
- 2 : Είσοδος γραμμής 230 Vac (Ουδέτερο).
- 3 : Έξοδος επαφής καθαρής για Προειδοποιητικό φως/Διακριτικό φως.
- 4 : Έξοδος επαφής καθαρής για Προειδοποιητικό φως/Διακριτικό φως.
- 5 : Έξοδος ανοίγματος κινητήρα.
- 6 : Έξοδος κινητήρα κοινή.
- 7 : Έξοδος κινητήρα κλεισίματος.

#### CN2 :

- 1 : Έλεγχος και τροφοδοσία φωτοκυττάρων ( 24Vac ).
- 2 : Έλεγχος και τροφοδοσία φωτοκυττάρων ( GND ).
- 3 : Είσοδος PUL κουμπι ανοίγματος-κλεισίματος(NA).
- 4 : Είσοδος GND κοινή.
- 5 : Είσοδος DS1 διάταξη ασφάλειας.
- 6 : Είσοδος DS2 διάταξη ασφάλειας.
- 7 : Είσοδος GND κοινή.
- 8 : Είσοδος DS3 διάταξη ασφάλειας.
- 9 : Είσοδος γείωσης κεραίας.
- 10 : Είσοδος θερμού πόλου κεραίας.

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

#### Λειτουργία με πληκτρολόγιο:

Χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο σε χαμηλή τάση (PUL) για την ενεργοποίηση του κουφώματος, θα επιτευχθεί η ακόλουθη λειτουργία:

το πρώτο ερέθισμα διευθύνει το άνοιγμα μέχρι τη λήξη του χρόνου κινητήρα, το δεύτερο ερέθισμα διευθύνει το κλείσιμο του κουφώματος, αν σταλεί ερέθισμα πριν τη λήξη του χρόνου κινητήρα, το κέντρο διενεργεί την **αντιστροφή** της κίνησης. Μα περαιτέρω εντολή καθορίζει την επανόληψη της κίνησης με αντίθετη φορά.

#### Λειτουργία με διαφορετικά μοντέλα ραδιοχειριστηρίων:

Είναι δυνατό ο προγραμματισμός διαφορετικών μοντέλων ραδιοχειριστηρίων: αποθηκεύοντας ένα κωδικό (1 πλήκτρο) επιτυγχάνεται μια κυκλική λειτουργία Βήμα-Βήμα (Άνοιγμα - Stop - Κλείσιμο), αποθηκεύοντας δύο κωδικούς (2 πλήκτρα) διαφορετικά επιτυγχάνονται διακριτές εντολές, η πρώτη για το Άνοιγμα και η δεύτερη για το Κλείσιμο, αποθηκεύοντας τρεις κωδικούς (3 πλήκτρα "σειράς BeFree") διαφορετικά επιτυγχάνονται διακριτές εντολές, η πρώτη για το Άνοιγμα, η δεύτερη για το Stop και η τρίτη για το Κλείσιμο.

#### Λειτουργία με ραδιοχειριστήριο 1 Κουμπιού:

Χρησιμοποιώντας τα ραδιοχειριστήριο με ένα μόνο κουμπι επιτυγχάνεται η ακόλουθη λειτουργία: το πρώτο ερέθισμα διευθύνει το Άνοιγμα μέχρι τη λήξη του χρόνου κινητήρα. Το δεύτερο ερέθισμα διευθύνει το Κλείσιμο του κουφώματος. Αν ένα ερέθισμα σταλεί πριν τη λήξη του χρόνου κινητήρα, το κέντρο διενεργεί το σταμάτημα του κουφώματος, ένα επιπλέον ερέθισμα διενεργεί την επανόληψη της κίνησης με αντίθετη φορά.

#### Λειτουργία με ραδιοχειριστήριο 2 Κουμπιών:

Χρησιμοποιώντας τα ραδιοχειριστήριο με δύο κουμπιά, επιτυγχάνεται η ακόλουθη λειτουργία: το πρώτο κουμπι ("Up" που αντιστοιχεί στη φορά ανοίγματος) διευθύνει το Άνοιγμα μέχρι τη λήξη του χρόνου κινητήρα και το δεύτερο κουμπι ("Down" που αντιστοιχεί στη φορά Κλεισίματος) διευθύνει το Κλείσιμο του κουφώματος. Στην περίπτωση που κατά το Άνοιγμα σταλεί εκ νέου μια εντολή Up, το κέντρο συνεχίζει την κίνηση Ανοίγματος, ενώ αν σταλεί μια εντολή Down, το κέντρο διενεργεί το σταμάτημα της κίνησης. Η ίδια διαδικασία ισχύει στη φάση Κλεισίματος.

#### Λειτουργία με ραδιοχειριστήριο 3 κουμπιών (Σειρά BeFree):

Χρησιμοποιώντας τα ραδιοχειριστήρια **BeFree**, επιτυγχάνεται η ακόλουθη λειτουργία: το κουμπι Up διευθύνει το άνοιγμα μέχρι τη λήξη του χρόνου κινητήρα, το κουμπι Stop διευθύνει το σταμάτημα και το κουμπι Down διευθύνει το κλείσιμο του κουφώματος. Στην περίπτωση που κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο σταλεί μια εντολή Stop) το κέντρο διευθύνει το σταμάτημα του κουφώματος. Στην περίπτωση που κατά το άνοιγμα ή το κλείσιμο σταλεί μια εντολή Up ή το κέντρο διευθύνει το σταμάτημα της κίνησης, το κέντρο εντολοδοτεί την ανποτροπή της φοράς κίνησης.

#### Αυτόματο κλείσιμο:

Το κέντρο επιτρέπει το ξανακλείσιμο του κουφώματος με αυτόματο τρόπο χωρίς την αποστολή συμπληρωματικών εντολών. Αυτή η επιλογή του τρόπου λειτουργίας περιγράφεται στον τρόπο προγραμματισμού του Χρόνου παύσης.

#### Διάταξη ασφαλείας DS1:

Η είσοδος DS1 φροντίζει για τη σύνδεση μιας γενικής διάταξης ασφαλείας με επαφή (NC). Αν δεν χρησιμοποιείται η είσοδος πρέπει να γεφυρώνεται. Η επέμβαση στη φάση ανοίγματος δεν λαμβάνεται υπόψη, στη φάση κλεισίματος προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Ένας περαιτέρω τρόπος λειτουργίας της διάταξης ασφαλείας περιγράφεται στον προγραμματισμό SEL DS1.

#### Διάταξη ασφαλείας DS2:

Η είσοδος DS2 φροντίζει για τη σύνδεση μιας γενικής διάταξης ασφαλείας με επαφή (NC). Αν δεν χρησιμοποιείται η είσοδος πρέπει να γεφυρώνεται.

Η επέμβαση στη φάση ανοίγματος δεν λαμβάνεται υπόψη, στη φάση κλεισίματος προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Ένας περαιτέρω τρόπος λειτουργίας της διάταξης ασφαλείας περιγράφεται στον προγραμματισμό SEL DSS2.

#### **Διάταξη ασφαλείας DS3:**

Η είσοδος DS3 φροντίζει για τη σύνδεση μιας γενικής διάταξης ασφαλείας με επαφή (NC). Αν δεν χρησιμοποιείται η είσοδος πρέπει να γεφυρώνεται.

Η επέμβαση στη φάση ανοίγματος δεν λαμβάνεται υπόψη, στη φάση κλεισίματος προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Ένας περαιτέρω τρόπος λειτουργίας της διάταξης ασφαλείας περιγράφεται στον προγραμματισμό SEL DSS3.

#### **Λειτουργία με TIMER :**

Το κέντρο επιτρέπει τη σύνδεση στη θέση του κουμπιού εντολής ανοίγματος – κλεισίματος (PUL) ενός timer.

Παράδειγμα: ώρα 08.00 το limex κλείνει την επαφή και το κέντρο διευθύνει το άνοιγμα, ώρα 18.00 το limex ανοίγει την επαφή και το κέντρο διευθύνει το κλείσιμο. Κατά το διάστημα 08.00 – 18.00 στο τέλος της φάσης ανοίγματος το κέντρο απενεργοποιεί το προεπιμοιωτικό φως, το αυτόματο κλείσιμο και τα ραδιοχειριστήρια.

#### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ :**

**Κουμπί SEL :** επιλέγει τον τύπο λειτουργίας προς αποθήκευση, η επιλογή υποδεικνύεται από το αναβοσβήσιμο του Led.

Πατώντας πολλές φορές το κουμπί, μπορείτε τοποθετηθείτε στην επιθυμητή λειτουργία. Η επιλογή παραμένει ενεργή για 10 δευτερόλεπτα, απεικονίζεται από το Led που αναβοσβήνει, όταν παρέλθουν, το κέντρο επιστρέφει στην αρχική κατάσταση.

**Κουμπί SET:** διενεργεί τον προγραμματισμό της πληροφορίας ανάλογα με τον τύπο της προεπιλεγμένης λειτουργίας με το κουμπί SEL.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Η λειτουργία του κουμπιού SET μπορεί επίσης να αντικατασταθεί από το ραδιοχειριστήριο αν έχει προηγουμένως προγραμματιστεί (led CODE αναμμένο).

#### **ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ**

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τη δυνατότητα επιλογής ορισμένων σημαντικών λειτουργιών.

#### **ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ**

##### **Αναφορά Led**

##### **Led σβηστό**

##### **Led Αναμμένο**

1) CODE	Κανέναν κωδικό	Κωδικός εισαγμένος
2) INB.CMD.AP	Ανενεργό	Ενεργό
3) LAMP/CORT	Προειδοφ. Φως	Διακριτικό Φως
4) T. MOT.	Χρόνος Κινητήρα Auto	Προγραμματισμένος χρόνος.
5) T. ΠΑΥΣΗ.	Χωρίς αυτ. κλείσιμο	Με αυτ. κλείσιμο
6) SEL DS1	CH = INV	AP/CH = BL
7) SEL DS2	CH = INV	AP/CH = BL+INV
8) SEL DSS	CH = INV	AP/CH = BL

#### **1) CODE :** (Κωδικός του ραδιοχειριστηρίου)

Το κέντρο επιτρέπει την αποθήκευση μέχρι 75 ραδιοχειριστηρίων με κωδικό διαφορετικό μεταξύ τους τύπου σταθερού ή rolling code.

#### **Προγραμματισμός του ραδιοχειριστηρίου 1 ή 2 Κουμπιών.**

Ο προγραμματισμός των κωδικών μετάδοσης του ραδιοχειριστηρίου εκτελείται με τον ακόλουθο τρόπο: πέστε το πλήκτρο SEL, το LED CODE θα αρχίσει να αναβοσβήνει,

ταυτόχρονα στείλετε τον πρώτο κωδικό ("Up" αντιστοιχεί στη φορά ανοίγματος) του ραδιοχειριστηρίου. Στο σημείο αυτό το LED CODE θα αρχίσει να αναβοσβήνει γρήγορα: Στείλετε τον δεύτερο κωδικό ("Down" αντιστοιχεί στη φορά κλεισίματος) προς αποθήκευση, το LED CODE θα παραμείνει αναμμένο και ο προγραμματισμός θα ολοκληρωθεί. Αν δεν σταλεί ο δεύτερος κωδικός εντός 10 δευτερολέπτων το κέντρο βγαίνει από τη φάση προγραμματισμού, επληρώνοντας τη λειτουργία μόνο με ένα κουμπί του ραδιοχειριστηρίου.

#### **Προγραμματισμός του ραδιοχειριστηρίου 3 Κουμπιών «Σειρά BeFree».**

Το κέντρο επιτρέπει με τον προγραμματισμό μόνο του Κουμπιού UP την αποθήκευση ολόκληρης της ραδιοεπιλογής "BeFree".

Ο προγραμματισμός των κωδικών του ραδιοχειριστηρίου "BeFree" εκτελείται με τον ακόλουθο τρόπο: πέστε το κουμπί SEL, το LED CODE θα αρχίσει να αναβοσβήνει, ταυτόχρονα πέστε το κουμπί UP του επιθυμητού ραδιοχειριστηρίου, το LED CODE θα παραμείνει αναμμένο και ο προγραμματισμός θα ολοκληρωθεί.

**Διαγραφή:** Η διαγραφή όλων των αποθηκευμένων κωδικών διενεργείται με τον ακόλουθο τρόπο: πατήστε το κουμπί SEL, το LED CODE αρχίζει να αναβοσβήνει, ακολουθήστε πατήστε το κουμπί SET, το LED CODE θα σβήσει και η διαδικασία θα ολοκληρωθεί.

**Μέγιστος αριθμός αποθηκευμένων ραδιοχειριστηρίων:** Το κέντρο επιτρέπει την αποθήκευση μέχρι 75 ραδιοχειριστηρίων με κωδικό διαφορετικό μεταξύ τους τύπου σταθερού ή rolling code. Στην περίπτωση που ο μέγιστος αριθμός αποθηκευμένων ραδιοχειριστηρίων επιτευχθεί, επαναλαμβάνοντας την εργασία προγραμματισμού, το κέντρο επισημάνει την αποτυχία της διεργασίας ανάβοντας όλα τα led πλην του LED CODE που παραμένει σταθερά αναμμένο. Μετά από 10 δευτερόλεπτα το κέντρο βγαίνει από τον προγραμματισμό.

**2) INB. CMD. AP:** (Παρεμπόδιση των χειριστηρίων κατά το άνοιγμα και το χρόνο παύσης, αν έχει εισαχθεί)

Η λειτουργία παρεμπόδισης των χειριστηρίων κατά το άνοιγμα και το χρόνο παύσης, αν έχει εισαχθεί, χρησιμοποιείται όταν ο αυτοματισμός συμπεριλαμβάνει loop defector. Το κέντρο κατά τη φάση ανοίγματος ή παύσης αγνοεί τα χειριστήρια που διευθύνονται από loop defector, πληκτρολόγιο και ραδιοχειριστήριο. Κατά τη φάση κλεισίματος μια εντολή που δίνεται από loop defector, πληκτρολόγιο ή ραδιοχειριστήριο με λειτουργία 1 πλήκτρου προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Με λειτουργία ραδιοχειριστηρίου 2 πλήκτρων, το πλήκτρο που αντιστοιχεί στο άνοιγμα προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης και εκείνη τη στιγμή με το κλείσιμο αγνοείται. Με λειτουργία ραδιοχειριστηρίου σειράς BeFree το κουμπί ανοίγματος προκαλεί την αντιστροφή, εκείνο του κλεισίματος αγνοείται, ενώ εκείνο του stop προξενεί το σταμάτημα.

Το κέντρο στην εργοστασιακή διαμόρφωση, παρουσιάζει την παρεμπόδιση των χειριστηρίων κατά το άνοιγμα και το χρόνο απενεργοποιημένης παύσης. Αν πρέπει να την ενεργοποιήσετε προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED INB.CMD.AP κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, ταυτόχρονα το LED INB.CMD.AP θα ανάψει αδιάλειπτα. Επανάλαβε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

#### **3) LAMP/CORT:** (Επιλογή φλας, διακριτικού φωτός)

Το κέντρο διαθέτει μια έξοδο 230Vac 500 W, για τη σύνδεση ενός φλας ή ενός διακριτικού φωτός.

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τη λειτουργία Φλας ενεργή και στην παύση. Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε την λειτουργία Προειδοποιητικού φωτός, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο

αναβοσβήσιμο του LED LAMP/CORT κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, το LED LAMP/CORT θα ανάψει αδιάλειπτα. Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε τη διαμόρφωση εργοστασίου.

Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε το διακριτικό φως επαναλάβετε την παραπάνω ενέργεια, πατώντας το κουμπί SEL δύο φορές (επιτυγχάνοντας το γρήγορο αναβοσβήσιμο του LED LAMP/CORT) αντί μιας φοράς. Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε τη διαμόρφωση εργοστασίου.

#### **Λειτουργία Προειδοποιητικού φωτός και σε πύση:**

Η έξοδος 230 Vac., θα ενεργοποιείται κάθε φορά που ο αυτοματισμός είναι σε κίνηση, για τη διάρκεια του χρόνου κινήτριας. Στην περίπτωση που έχει αποθηκεύσει ο Χρόνος Πάυσης, η έξοδος 230Vac θα είναι ενεργή και κατά την Πάυση.

**Λειτουργία Φλας:** Η έξοδος 230 Vac., θα ενεργοποιείται κάθε φορά που ο αυτοματισμός είναι σε κίνηση, για τη διάρκεια του χρόνου κινήτριας.

**Λειτουργία Διακριτικού Φωτός:** Η έξοδος 230Vac., θα ενεργοποιείται για τη διάρκεια 3 λεπτών, κάθε φορά που θα μεταδίδεται εντολή ανοίγματος.

#### **4) T. MOT: (Χρόνος εργασίας κινήτρια 4 λεπτά max.)**

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τη λειτουργία του Αυτόματου Timer Κινήτριας ενεργό. Με τον τρόπο αυτόν το κέντρο διακόπτει τροφοδοσία στον κινήτρια μετά 1 sec. Από την επίτευξη του εσωτερικού τέλους διαδρομής στον κινήτρια. Αν χρειαστεί να έχετε καθορισμένο χρόνο εργασίας κινήτριας και Αυτόματου Timer Κινήτρια ανενεργό, ο προγραμματισμός πρέπει να διενεργηθεί με κούφωμα κλειστό με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED T. MOT. μετά πέντε για μια στιγμή το κουμπί SET, ο Κινήτριας θα αρχίσει τον κύκλο ανοίγματος, με την επίτευξη της επιθυμητής θέσης πέντε το κουμπί SET : με τον τρόπο αυτόν θα προσδιοριστεί η αποθήκευση του χρόνου κινήτριας και το LED T. MOT. θα είναι σταθερά αναμμένο. Αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την αρχική κατάσταση (με τη λειτουργία του Αυτόματου Timer Κινήτριας ενεργή), τοποθετηθείτε στο αναβοσβήσιμο του LED T. MOT. κατόπιν πέντε διαδοχικά για 2 φορές το κουμπί SET σε χρονικό διάστημα 2 δευτερολέπτων, το Led θα σβήσει και η διεργασία θα ολοκληρωθεί.

Κατά τον προγραμματισμό μπορείτε να χρησιμοποιείτε στη θέση του κουμπιού SET, που βρίσκεται στο κέντρο, το κουμπί του ραδιοχειριστηρίου μόνο αν προηγουμένως αποθηκεύτηκε.

#### **5) T. ΠΑΥΣΗ: (Προγραμματισμός αυτόμ. χρόνου κλεισίματος. 4 min. max.)**

Το κέντρο διατίθεται από τον κατασκευαστή χωρίς αυτόματο κλείσιμο. Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε το αυτόματο κλείσιμο, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED T. ΠΑΥΣΗ, πατήστε για μια στιγμή το κουμπί SET, μετά περιμένετε για χρόνο ίσο με τον επιθυμητό και πατήστε εκ νέου για μια στιγμή το κουμπί SET. Με τον τρόπο αυτόν θα καθοριστεί η αποθήκευση του χρόνου αυτόματου κλεισίματος και το LED T. ΠΑΥΣΗ. θα είναι σταθερά αναμμένο.

Αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την αρχική κατάσταση (χωρίς αυτόματο κλείσιμο), τοποθετηθείτε στο αναβοσβήσιμο του LED T. ΠΑΥΣΗ κατόπιν πέντε διαδοχικά για 2 φορές το κουμπί SET σε χρονικό διάστημα 2 δευτερολέπτων, το Led θα σβήσει και η διεργασία θα ολοκληρωθεί. Κατά τον προγραμματισμό μπορείτε να χρησιμοποιείτε στη θέση του κουμπιού SET, που βρίσκεται στο κέντρο, το κουμπί του ραδιοχειριστηρίου μόνο αν προηγουμένως αποθηκεύτηκε.

#### **6) SEL DS1: ( Επιλογή λειτουργίας Διάταξης Ασφάλειας 1 )**

Το κέντρο διατίθεται από τον κατασκευαστή με τη λειτουργία της διάταξης ασφάλειας DS1 ως ακολούθως: Η επέμβαση στη φάση ανοίγματος δεν λαμβάνεται υπόψη, στη φάση

κλεισίματος προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε την επέμβαση τόσο στη φάση ανοίγματος όσο και κλεισίματος, προκαλώντας το άμεσο σταμάτημα της κίνησης, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED SEL DS1 κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED SEL DS1 θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα ολοκληρωθεί. Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

#### **7) SEL DS2: ( Επιλογή λειτουργίας Διάταξης Ασφάλειας 2 )**

Το κέντρο διατίθεται από τον κατασκευαστή με τη λειτουργία της διάταξης ασφάλειας DS2 ως ακολούθως: Η επέμβαση στη φάση ανοίγματος δεν λαμβάνεται υπόψη, στη φάση κλεισίματος προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε την επέμβαση τόσο στη φάση ανοίγματος όσο και κλεισίματος, προκαλώντας το άμεσο σταμάτημα και μια σύντομη αντιστροφή της κίνησης, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED SEL DS2 κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED SEL DS2 θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα ολοκληρωθεί. Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

#### **8) SEL DS3: ( Επιλογή λειτουργίας Διάταξης Ασφάλειας 3 )**

Το κέντρο διατίθεται από τον κατασκευαστή με τη λειτουργία της διάταξης ασφάλειας DS3 ως ακολούθως: Η επέμβαση στη φάση ανοίγματος δεν λαμβάνεται υπόψη, στη φάση κλεισίματος προκαλεί την αντιστροφή της κίνησης. Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε την επέμβαση τόσο στη φάση ανοίγματος όσο και κλεισίματος, προκαλώντας το άμεσο σταμάτημα της κίνησης, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED SEL DS3 κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED SEL DS3 θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα ολοκληρωθεί. Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

#### **ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ**

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τη δυνατότητα επιλογής μόνο των λειτουργιών του κύριου μενού. Αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τις λειτουργίες που περιγράφονται στο διευρυμένο μενού, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: πατήστε το κουμπί SET συνεχώς για 5 δευτερόλεπτα, με το πέρασμα των οποίων θα επιτευχθεί το διαδοχικό αναβοσβήσιμο των Led DS2 και Led DS3. Με τον τρόπο αυτόν θα έχετε 30 δευτερόλεπτα χρόνου για να επλέξετε τις λειτουργίες του διευρυμένου μενού με τη χρήση των κουμπιών SEL και SET, μετά από ακόμη 30 δευτερόλεπτα το κέντρο επιστρέφει στο κύριο μενού.

#### **ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ**

<b>Αναφορά Led</b>	<b>Led σβηστό</b>	<b>Led Αναμμένο</b>
A) CODE	PGM σε απόσταση = OFF	PGM σε απόσταση= ON
B) INB. CMD.AP	Test DS1 = OFF	Test DS1 = ON
C) LAMP/CORT	Test DS2 = OFF	Test DS2 = ON
D) T.MOT	Test DS3 = OFF	Test DS3 = ON
E) T. ΠΑΥΣΗ	Επέμβαση DS2 = Close	Επέμβαση DS2 = Open
F) SEL DS1	Επέμβαση DS3 = Close	Επέμβαση DS3 = Open
G) SEL DS2		Διαδοχικό ON/OFF
H) SEL DS3		Διαδοχικό ON/OFF

#### A) CODE

##### (Προγραμματισμός Ραδιοχειριστηρίου εξ αποστάσεως) :

Το κέντρο επιτρέπει τον προγραμματισμό του κωδικού μετάδοσης, χωρίς την απ' ευθείας παρέμβαση στο κουμπί SEL του κέντρου, αλλά εκτελώντας τη διεργασία εξ αποστάσεως.

Ο προγραμματισμός του κωδικού μετάδοσης εξ αποστάσεως, διενεργείται με τον ακόλουθο τρόπο: στείλετε συνεχώς για χρόνο μεγαλύτερο των 10 δευτερολέπτων τον κωδικό ενός ραδιοχειριστηρίου που αποθηκεύτηκε προηγουμένως: το κέντρο μπαίνει σε τρόπο προγραμματισμού όπως περιγράφεται παραπάνω για το LED CODE στο κύριο μενού.

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τον προγραμματισμό του κωδικού μετάδοσης εξ αποστάσεως ανενεργό, αν επιθυμείτε να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία, προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει το διευρυμένο μενού (επισημαίνεται από το εναλλασσόμενο αναβοσβήσιμο των Led DS2 και Led DS3), τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED CODE κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED CODE θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα έχει ολοκληρωθεί. Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

##### B) INB. CMD. AP (Test Διάταξης ασφαλείας DS1) :

Το κέντρο επιτρέπει την τροποσκόπηση ή τη σύνδεση Φωτοκυττάρων σύμφωνα με την οδηγία EN 12453 (διαβάστε προσεκτικά «Σημειώσεις για τον Τεχνικό εγκατάστασης»).

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με το test της διάταξης ασφαλείας DS1 μη ενεργό: Για την ενεργοποίηση του test σύμφωνα με τον κανονισμό EN 954-1 cal.2 για την προστασία από τις βλάβες προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει το διευρυμένο μενού (επισημαίνεται από το εναλλασσόμενο αναβοσβήσιμο των Led DS2 . και Led DS3), τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED INB CMD AP. κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED INB. CMD. AP. θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα έχει ολοκληρωθεί. Στον τρόπο αυτόν το κέντρο απαιτεί υποχρεωτικά τη χρήση φωτοκυττάρων, συνδεδεμένων στην είσοδο DS1, σε αντίθετη περίπτωση το κέντρο δεν είναι διαθέσιμο για λειτουργία.

Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

##### C) LAMP/CORT (Test Διάταξης ασφαλείας DS2) :

Το κέντρο επιτρέπει τη σύνδεση μιας Πνευματικής Πλάτης ισοσταθμισμένης ( 82K ohm +/- 10% ) σύμφωνα με τη διάταξη EN 12453 και EN60335-2-97 (διαβάστε προσεκτικά «Σημειώσεις για τον Τεχνικό εγκατάστασης»).

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με το test της διάταξης ασφαλείας DS2 μη ενεργό: Για την ενεργοποίηση του test σύμφωνα με τον κανονισμό EN 954-1 cal.2 για την προστασία από τις βλάβες προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει το διευρυμένο μενού (επισημαίνεται από το εναλλασσόμενο αναβοσβήσιμο των Led DS2 και Led DS3), τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED LAMP/CORT/ κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED LAMP/CORT θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα έχει ολοκληρωθεί. Στον τρόπο αυτόν το κέντρο απαιτεί υποχρεωτικά τη χρήση της διάταξης ασφαλείας, συνδεδεμένης στην είσοδο DS2, σε αντίθετη περίπτωση το κέντρο δεν είναι διαθέσιμο για λειτουργία.

Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

#### D) T.MOT (Test Διάταξης ασφαλείας DS3) :

Το κέντρο επιτρέπει τη σύνδεση μιας Πνευματικής Πλάτης ισοσταθμισμένης ( 82K ohm +/- 10% ) σύμφωνα με τη διάταξη EN 12453 και EN60335-2-97 (διαβάστε προσεκτικά «Σημειώσεις για τον Τεχνικό εγκατάστασης»).

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με το test της διάταξης ασφαλείας DS3 μη ενεργό: Για την ενεργοποίηση του test σύμφωνα με τον κανονισμό EN 954-1 cal.2 για την προστασία από τις βλάβες προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει το διευρυμένο μενού (επισημαίνεται από το εναλλασσόμενο αναβοσβήσιμο των Led DS2 και Led DS3), τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED T.MOT κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED T.MOT θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα έχει ολοκληρωθεί.

Στον τρόπο αυτόν το κέντρο απαιτεί υποχρεωτικά τη χρήση της διάταξης ασφαλείας, συνδεδεμένης στην είσοδο DS3, σε αντίθετη περίπτωση το κέντρο δεν είναι διαθέσιμο για λειτουργία.

Επαναλάβετε την ενέργεια αν επιθυμείτε να αποκαταστήσετε την προηγούμενη διαμόρφωση.

##### E) T. ΠΛΑΥΣΗ (τρόπος λειτουργίας επέμβασης DS2) :

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τον τρόπο επέμβασης της διάταξης ασφαλείας DS2 ως ακολούθως: Είσοδος κλειστή = επέμβαση διάταξης ασφαλείας; είσοδος= 8K2 |, κανονική διάταξη λειτουργίας διάταξης ασφαλείας. Είσοδος ανοιχτή = κατάσταση σφάλματος. Αν επιθυμείτε να αλλάξετε τον τρόπο επέμβασης της διάταξης ασφαλείας προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει το διευρυμένο μενού (επισημαίνεται από το εναλλασσόμενο αναβοσβήσιμο των Led DS2 και Led DS3), τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED ΠΛΑΥΣΗ κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED ΠΛΑΥΣΗ θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα έχει ολοκληρωθεί. Με τον τρόπο αυτόν το κέντρο θα αλλάξει την επέμβαση της διάταξης ασφαλείας ως ακολούθως: Είσοδος κλειστή = κατάσταση σφάλματος, είσοδος= 8K2 |, κανονική λειτουργία διάταξης ασφαλείας. Είσοδος ανοιχτή = επέμβαση διάταξης ασφαλείας.

##### F) SEL DS1 (τρόπος λειτουργίας επέμβασης DS3) :

Το κέντρο παρέχεται από τον κατασκευαστή με τον τρόπο επέμβασης της διάταξης ασφαλείας DS3 ως ακολούθως: Είσοδος κλειστή = επέμβαση διάταξης ασφαλείας; είσοδος= 8K2 (, κανονική διάταξη λειτουργίας διάταξης ασφαλείας. Είσοδος ανοιχτή = κατάσταση σφάλματος. Αν επιθυμείτε να αλλάξετε τον τρόπο επέμβασης της διάταξης ασφαλείας προχωρήστε με τον ακόλουθο τρόπο: βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει το διευρυμένο μενού (επισημαίνεται από το εναλλασσόμενο αναβοσβήσιμο των Led DS2 και Led DS3), τοποθετηθείτε με το κουμπί SEL, στο αναβοσβήσιμο του LED ΠΛΑΥΣΗ κατόπιν πατήστε το κουμπί SET, την ίδια στιγμή το LED ΠΛΑΥΣΗ θα ανάψει αδιάλειπτα και ο προγραμματισμός θα έχει ολοκληρωθεί. Με τον τρόπο αυτόν το κέντρο θα αλλάξει την επέμβαση της διάταξης ασφαλείας ως ακολούθως: Είσοδος κλειστή = κατάσταση σφάλματος, είσοδος= 8K2 (, κανονική λειτουργία διάταξης ασφαλείας. Είσοδος ανοιχτή = επέμβαση διάταξης ασφαλείας.

#### RESET:

Στην περίπτωση που είναι σκόπιμο να επαναφέρετε το κέντρο στην εργοστασιακή διαμόρφωση, πατήστε τα κουμπιά SEL και SET ταυτόχρονα, αμέσως θα επιτευχθεί το ταυτόχρονο άναμμα όλων των **KOKKINON** led επίσημης και αμέσως μετά το σβήσιμο.

## ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ:

- Το κέντρο επιτρέπει τον εντοπισμό σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών μέσω Iest Software. Στην περίπτωση σφαλμάτων ή δυσλειτουργιών σε διατάξεις Input/Output, το κέντρο θα επισημάνει την κατάσταση ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας διαδοχικά για 5 δευτερόλεπτα, για χρόνο μέγιστο 1 λεπτού, την έξοδο 230Vac 500W για τη σύνδεση του προειδοποιητικού φωτός ή του διακριτικού φωτός.

Αυτό διασφαλίζει μια παρακολούθηση για τις βλάβες σύμφωνα με την Κατηγορία 2 του EN 954-1. Αν διαπιστωθεί μια ή τις δυσλειτουργίες αυτές απαιτείται υποχρεωτικά η επέμβαση έμπειρο προσωπικό.

### Test Driver Κινητήρα :

Το κέντρο διαθέτει δύο driver για τον έλεγχο του κινητήρα. Στην περίπτωση δυσλειτουργίας το κέντρο δεν εξουσιοδοτεί την κίνηση του κουφώματος και επισημάνει οπτικά την αποτυχία του Iest διενεργώντας το ταυτόχρονο αναβοσβήσιμο όλων των Led επισήμανσης πλην του LED T.MOT. που παραμένει συνεχώς αναμμένο. Προτείνεται να επικοινωνήσετε αμέσως με έμπειρο προσωπικό για την αντιμετώπιση της βλάβης. Αφού αποκατασταθούν οι συνθήκες σωστής λειτουργίας τροφοδοτήστε το κέντρο. Η κατάσταση σφάλματος μηδενίζεται και το κέντρο είναι έτοιμο για την κανονική χρήση.

### Test Διατάξων ασφαλείας DS1 – DS2 – DS3 :

Το κέντρο είναι έτοιμο για τη σύνδεση των διατάξεων ασφαλείας (βλέπε ενότητα ) που ικανοποιούν το σημείο 5.1.1.6 του κανονισμού EN 12453. Στην περίπτωση μη σύνδεσης ή/και δυσλειτουργίας, το κέντρο δεν ενεργοποιεί την κίνηση του κουφώματος και επισημάνει οπτικά την αποτυχία του Iest διενεργώντας το αναβοσβήσιμο όλων των Led επισήμανσης πλην του LED DS1, LED DS2 ή του LED DS3 ανάλογα με το ποια διάταξη παρήγαγε την επισήμανση βλάβης.

Αφού διαπιστωθεί η δυσλειτουργία το κέντρο επιτρέπει την εκτέλεση αποκλειστικά κινήσεων ανοίγματος με παρουσία ανθρώπου, τόσο μέσω ηλεκτρολογίου (στη λειτουργία με ραδιοχειριστήριο (στη λειτουργία με ραδιοχειριστήριο δύο πλήκτρων το κουμπί που αντιστοιχεί στο κλείσιμο είναι ανενεργό, στη λειτουργία με ραδιοχειριστήριο τριών πλήκτρων το κουμπί κλεισίματος και εκείνο του stop είναι ανενεργό). Προτείνεται να επικοινωνήσετε αμέσως με έμπειρο προσωπικό για την αντιμετώπιση της βλάβης. Αφού αποκατασταθούν οι συνθήκες σωστής λειτουργίας τροφοδοτήστε το κέντρο. Η κατάσταση σφάλματος μηδενίζεται και το κέντρο είναι έτοιμο για την κανονική χρήση.

## ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ HARDWARE :

### Test εντολής PUL:

Απέναντι από την είσοδο εντολής PUL σε χαμηλή τάση, το κέντρο διαθέτει ένα Κόκκινο LED επισήμανσης, με τέτοιο τρόπο που να μπορεί να ελέγξει γρήγορα την κατάσταση. Λογική λειτουργίας : LED αναμμένο είσοδος κλειστή, LED σβηστό είσοδος ανοιχτή.

### Test Διάταξης ασφαλείας DS1 :

Απέναντι από την είσοδο της διάταξης ασφαλείας DS1 σε χαμηλή τάση, το κέντρο διαθέτει ένα Κόκκινο LED επισήμανσης, με τέτοιο τρόπο που να μπορεί να ελέγξει γρήγορα την κατάσταση. Λογική λειτουργίας : LED αναμμένο είσοδος κλειστή, LED σβηστό είσοδος ανοιχτή.

### Test Διάταξης ασφαλείας DS2- DS3 :

Απέναντι από τις εισόδους των διατάξεων ασφαλείας DS2 και DS3 σε χαμηλή τάση, το κέντρο διαθέτει δύο LED επισήμανσης Κόκκινο και Πράσινο, με τέτοιο τρόπο που να μπορεί να ελέγξει γρήγορα την κατάσταση. Λογική λειτουργίας : LED Κόκκινο αναμμένο είσοδος κλειστή, LED Πράσινο αναμμένο είσοδος κλειστή με διάταξη ισοσταθμισμένη (τύπος 8,2k ohm), LED Κόκκινο και Πράσινο σβηστό είσοδος ανοιχτή.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΖΗΣ

Το κέντρο σχεδιάστηκε για να διευκολύνει τον αυτοματισμό κλεισίματος σύμφωνα με τις Οδηγίες της τελικής εγκατάστασης και η τήρηση των υποδείξεων των κανονισμών αποτελεί οπωσδήποτε φροντίδα αυτού που συναρμολογεί τα διάφορα μέρη για την κατασκευή ενός πλήρους κλεισίματος.

Η ασφάλεια της τελικής εγκατάστασης και η τήρηση των υποδείξεων των κανονισμών αποτελεί οπωσδήποτε φροντίδα αυτού που συναρμολογεί τα διάφορα μέρη για την κατασκευή ενός πλήρους κλεισίματος.

Για την ικανοποίηση των κανονιστικών υποχρεώσεων ( EN 12453 - EN 12445 - EN60335-2-103) το κέντρο είναι έτοιμο για τη σύνδεση διατάξεων ασφαλείας όπως:

∞ Ελασθητά πλευρά, για στέρωση σε κινητό άκρο (για να περιοριστούν οι δυνάμεις), παρακολουθούμενα σύμφωνα με την κατηγορία 2 του EN 954-1, σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται από το σημείο 5.1.1.6 του EN12453. Είναι απαραίτητο, στο τέλος της εγκατάστασης, να διενεργηθεί έλεγχος του πραγματικού περιορισμού των δυνάμεων, στον τρόπο που αναφέρεται από τον EN 12453 και EN 12445

∞ Φωτοκυτόταρα παρακολουθούμενα σύμφωνα με την κατηγορία 2 του EN 954-1, σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται από το σημείο 5.1.1.6 του EN12453.

Η επίτευξη του ελάχιστου επιπέδου προστασίας του κύριου άκρου κλεισίματος αποτελεί ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης.

Προγραμματίζοντας με τρόπο κατάλληλο το κέντρο και εγκαθιστώντας σωστά τις διατάξεις ασφαλείας ο τεχνικός εγκατάστασης είναι σε θέση να διασφαλίζει αυτό το ελάχιστο επίπεδο προστασίας σύμφωνα με ό,τι αναφέρεται στην παράγραφο 5.5 της EN12453.

Σε περίπτωση διαπίστωσης βλάβης των διατάξεων ασφαλείας (5.1.1.6 EN 12453) το κέντρο αλλάζει αυτόματα σε μη εντολή χωρίς αυτοσυγκράτηση. Σύμφωνα με τα σημεία 5.1.1.4 του EN 12453 και 4.1.1.4 του EN12445 είναι απαραίτητο να ελεγχθεί αν η ταχύτητα του κύριου άκρου είναι < των 0,5 m/s και αν οι αποστάσεις ακινητοποίησης ικανοποιούν τις τιμές που υπογορεύονται από τον κανονισμό (αφού αφέθηκε το χειριστήριο η απόσταση ακινητοποίησης δεν πρέπει να είναι > 50 mm για ανοίγματα < 500mm και >100 mm για ανοίγματα >100mm).

Σύμφωνα με το σημείο 4.1.2 του EN 12445 πρέπει να ελέγξετε αν:

- η θύρα είναι σε θέση να ανυψώσει μια μάζα 20 kg (ή 40 kg για θύρες εγκατεστημένες σε περιοχές μη προσβάσιμες στο κοινό), από τη θέση κλειστού. Η μάζα πρέπει να συνδεθεί στο κούφωμα της πόρτας στην πλέον διασπασμένη θέση. Η μέγιστη διάσταση της μάζας πρέπει να είναι 300mm σε οποιαδήποτε κατεύθυνση, ή  
- όταν η θύρα είναι σε θέση να ανυψώσει μια μάζα 20 kg (εναλλακτικά 40 kg), η θύρα πρέπει να σταματάει πριν το ανυψωμένο σώμα φτάσει στο επιστύλιο ή σε άλλα σταθερά τμήματα της οικοδομής

Εναλλακτικά ο κανονισμός επιτρέπει την προφύλαξη από κίνδυνο ανάφωσης διενεργώντας εγκαταστάσεις με κλεισίματα που δεν παρουσιάζουν γάντζους, ανοίγματα ή προεξέχοντα μέρη, όπου ένα άτομο θα μπορούσε να εμπλακεί, έτσι που αδυνατεί οποιοσδήποτε να ωθηθεί ή να ανυψωθεί από την πόρτα.

Μη χρησιμοποιείτε το κέντρο για εγκαταστάσεις θυρών εξόδων ή διαδρομών έκτακτης ανάγκης

### Προτείνεται ακόμη να τηρείτε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις:

- Πριν αυτοματοποιήσετε το κούφωμα είναι απαραίτητο να διαπιστώσετε την καλή κατάσταση, σύμφωνα με την οδηγία μηχανών και τη συμμόρφωση με τον EN 12604.
- Η καλωδίωση των διαφόρων εξωτερικών ηλεκτρικών εξαρτημάτων στο κέντρο πρέπει να διενεργηθεί σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται από τον κανονισμό EN 60204-1 και από τις τροποποιήσεις που επιφέρθηκαν σε αυτόν από το σημείο 5.2.7 του EN 12453. Η στερέωση των καλωδίων τροφοδοσίας και σύνδεσης, πρέπει να διασφαλίζεται με συναρμολόγηση κλειμών που παρέχονται.
- Ο μηχανομειωτήρας που χρησιμοποιείται για την κίνηση του κουφώματος πρέπει να είναι σύμφωνα με ό,τι αναφέρεται στο σημείο 5.2.7 του EN 12453.
- Η ενδεχόμενη συναρμολόγηση πηκτρολογίου για τη χειροκίνητη διεύθυνση πρέπει να γίνει τοποθετώντας το χειριστήριο έτσι που ο χρήστης να μην βρίσκεται σε επικίνδυνη θέση, σύμφωνα με το σημείο 5.2.8 του EN 12453.
- Το κέντρο δεν παρουσιάζει κανενός τύπου διάταξη κατανομής της ηλεκτρικής γραμμής 230 Vac, συνεπώς αποτελεί φροντίδα του τεχνικού εγκατάστασης να προνοήσει για διάταξη κατανομής. Είναι αναγκαία η εγκατάσταση ενός πολυπολικού διακόπτη κατηγορίας III για υπέρταση. Αυτή πρέπει να εγκατασταθεί με τρόπο που να είναι προστατευμένη από τυχαία κλεισίματα σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται στο σημείο 5.2.9 της EN 12453.
- Σύμφωνα με το 5.4.2 του EN 12453 προτείνεται να χρησιμοποιείτε μικρομεγέθους με διάταξη ηλεκτρομηχανικής ασφάλισης, για να επιτρέπεται σε περίπτωση ανάγκης, χειρονακτικής κίνησης της πόρτας.
- Σύμφωνα με το 5.4.3 του EN 12453 χρησιμοποιείτε συστήματα ή παρόμοιες διατάξεις που να επιτρέπουν στην πόρτα να σταματάει ασφαλώς στο τέλος διαδρομής της
- Τα καλώδια τροφοδοσίας και σύνδεσης κινητήρα κατάλληλα για την εισαγωγή στις κλέμες p99 που παρέχονται πρέπει να έχουν εξωτερική διάμετρο μεταξύ 4,5 και 7 mm. Οι εσωτερικοί αγωγοί πρέπει να έχουν ονομαστική διατομή ίση με 0,75mm<sup>2</sup>. Αν δεν χρησιμοποιηθεί ένα κανάλι, συστήνεται να χρησιμοποιηθεί καλώδια υλικού H05RRF-F.
- Η έξοδος D.S. To Power Supply είναι αναγκαστικά αποκλειστικό για την τροφοδοσία των φωτοκυττάρων, δεν επιτρέπεται η χρήση για άλλες εφαρμογές.
- Οι διατάξεις ασφαλείας που συνδέονται στο DS1, πρέπει να τροφοδοτούνται μέσω της εξόδου D.S Power Supply. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται διάφορες διατάξεις του παραπάνω τύπου πρέπει να διενεργηστεί μια σύνδεση σε σειρά.
- Για μια σωστή λειτουργία του μέρους του ραδιοδέκτη, σε περίπτωση χρήσης δύο ή περισσότερων κέντρων, συνιστάται η εγκατάσταση σε απόσταση τουλάχιστον 3 μέτρων το ένα από το άλλο.

### Προσοχή

Όλες οι εργασίες που απαιτούν το άνοιγμα του καλύμματος (σύνδεση καλωδίων, προγραμματισμός, κλπ) πρέπει να διενεργούνται στη φάση εγκατάστασης από έμπειρο προσωπικό. Για κάθε περαιτέρω εργασία που απαιτεί εκ νέου το άνοιγμα του καλύμματος (επαναπρογραμματισμός, επισκευή ή τροποποιήσεις της εγκατάστασης) επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.

### Ηλεκτρονικό Κέντρο:

**LG 2197 - LRS 2197 - LRS 2197 SET - LRH 2197**  
είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Οδηγιών  
*RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.*

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

- Η διάταξη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά ή άτομα με μειωμένες ψυχοφυσικές ικανότητες, εκτός κι αν εμποτεύονται ή εκπαιδεύονται στη λειτουργία και στους τρόπους χρήσης.
- Μην επιτρέπετε στα παιδιά να παίζουν με τη διάταξη και κρατάτε μακριά από αυτά τα ραδιοχειριστήρια.
- ΠΡΟΣΟΧΗ: διατηρείτε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών και να εφαρμόζετε τις σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται σε αυτό. Η μη τήρηση των υποδείξεων μπορεί να προκαλέσει ζημιές και σοβαρά ατυχήματα.
- Να εξετάζετε συχνά την εγκατάσταση για τη διαπίστωση ενδείξεων βλαβών. Μη χρησιμοποιείτε τη διάταξη αν απαιτείται επέμβαση επισκευής.

