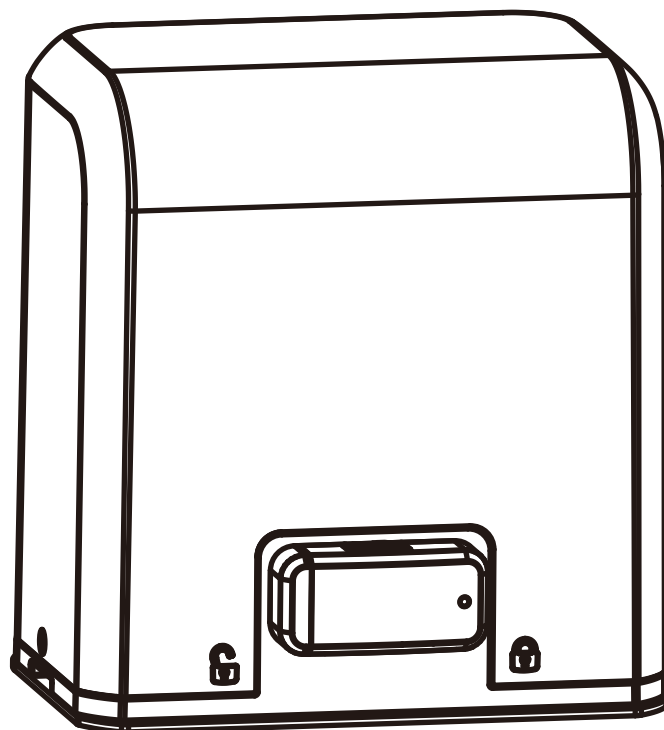


# BOXER500E / BOXER800E

## Automatismos para Puertas correderas

24V DC MOTOR  
MANUAL DEL USUARIO  
PARA USO RESIDENCIAL



Reuse  
Reduce  
Recycle



# ÍNDICE

|  |      |
|--|------|
| <b>1. WARNINGS</b> _____                             | P.2  |
| <b>2. INSTALLATION</b> _____                         | P.3  |
| 2.1 INSTALACIÓN ESTÁNDAR .....                       | P.3  |
| 2.2 DESCRIPCIÓN DEL OPERADOR .....                   | P.3  |
| 2.3 DIMENSIÓN DEL OPERADOR .....                     | P.4  |
| 2.4 INSTALACIÓN DEL OPERADOR Y DEL RIEL .....        | P.4  |
| 2.5 VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN .....                | P.5  |
| 2.6 MOVIMIENTO DE DESBLOQUEO .....                   | P.5  |
| <b>3. CONFIGURACIÓN</b> _____                        | P.6  |
| 3.1 CONEXIÓN CABLEADOS .....                         | P.6  |
| 3.2 BORRADO Y APRENDIZAJE DE MANDO A DISTANCIA ..... | P.7  |
| 3.3 PROGRAMACIÓN DE SISTEMA Y LED .....              | P.7  |
| 3.4 AJUSTE DE FUNCIÓN .....                          | P.8  |
| 3.5 VERIFICACIONES .....                             | P.10 |
| 3.6 CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTOR SW2/SW6 .....       | P.10 |
| <b>4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> _____             | P.11 |
| 4.1 R1 TRANSMISOR .....                              | P.11 |

# 1. PRECAUCIÓN:

## Advertencias :

Por favor, lea este manual de instrucciones antes de la instalación del sistema de la reja automatizada. Este manual está destinado exclusivamente para personal calificado en la instalación del sistema. TMT Automation no es responsable en caso de instalación inadecuada o de incumplimiento de los reglamentos eléctricos y de construcción.

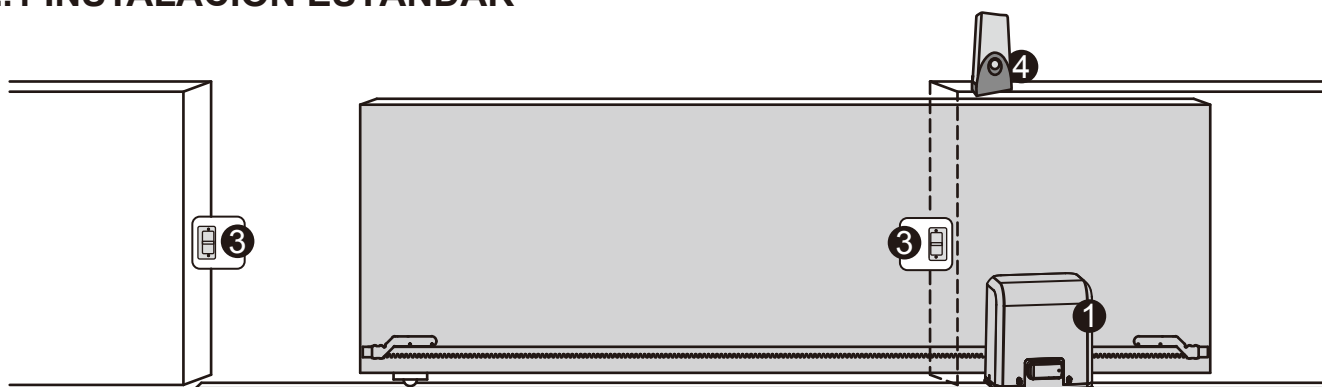
Conserve todos los componentes del sistema y este manual para consultas.

- Por favor, preste especial atención a los contenidos marcados con el símbolo:
- Sea consciente de los peligros que puedan existir en los procedimientos de la instalación y el funcionamiento del sistema de la reja automatizada.
- La instalación debe ser llevada a cabo en conformidad con las normas y regulaciones locales.
- Si el sistema es instalado y utilizado correctamente y de conformidad con todas las normas y lineamientos, se asegura un alto grado de seguridad.
- Asegúrese de que las rejas funcionan correctamente y se encuentran en estado apropiado para su aplicación antes de instalar el sistema de reja automática.
- No permita que los niños operen o jueguen con el sistema.
- No cruce la trayectoria del sistema de reja automática cuando este en operación.
- Por favor, mantenga todos los dispositivos de control y cualquier otro pulso generador lejos de los niños para evitar que la reja se active accidentalmente.
- No haga ninguna modificación en los componentes a menos que se menciona en este manual. No trate de abrir o cerrar manualmente la puerta antes de liberar el motor.
- Si hay un fallo que no puede ser resuelto y no es mencionado en este manual, por favor póngase en contacto con personal de instalación calificado.
- No utilice el sistema de reja automática antes de que todas las instrucciones hayan sido leídas y todos los procedimientos se hayan llevado a cabo.
- Pruebe el sistema semanalmente y haga que personal calificado revise y de mantenimiento a la instalación al menos cada 6 meses.

Instale señales de advertencia (si es necesario) en ambos lados de la reja para advertir a la gente en el área de peligro potencial.

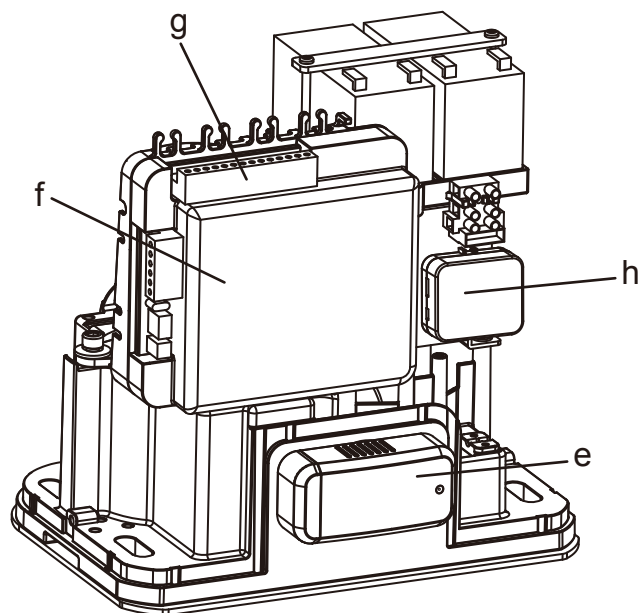
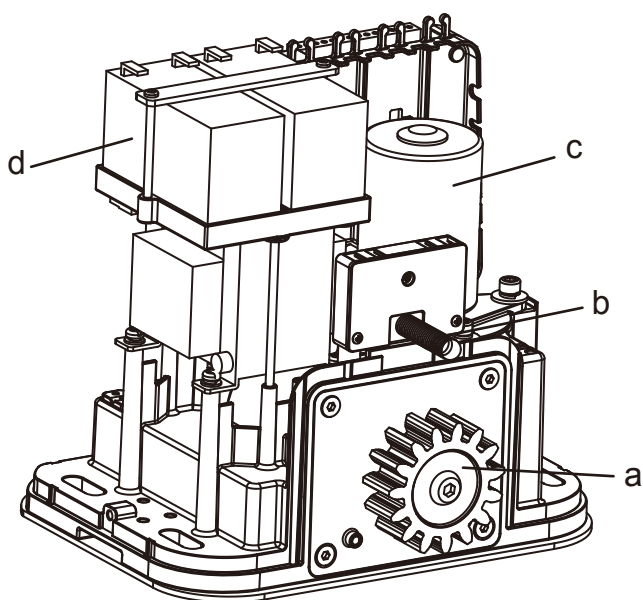
## 2. INSTALACIÓN:

### 2.1 INSTALACIÓN ESTÁNDAR



1. 24Vdc Motor Corredizo
2. Transmisor
3. Fococeldas
4. Lámpara intermitente

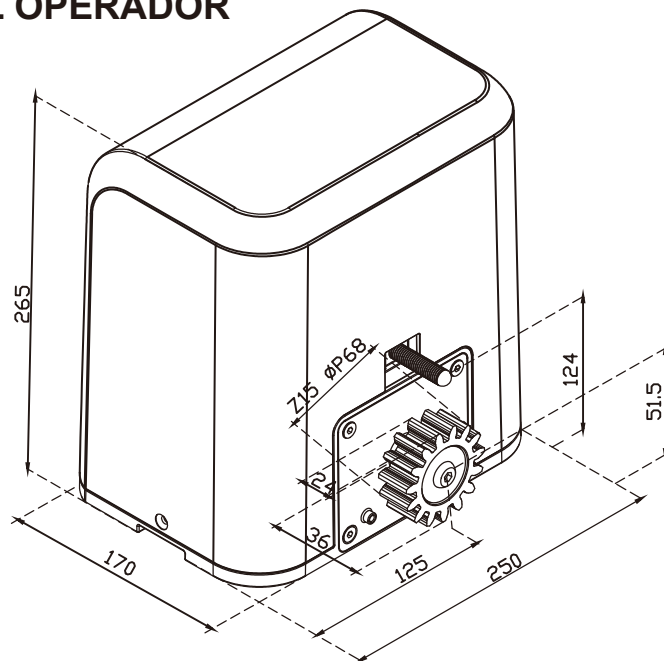
### 2.2 DESCRIPCIÓN DEL OPERADOR



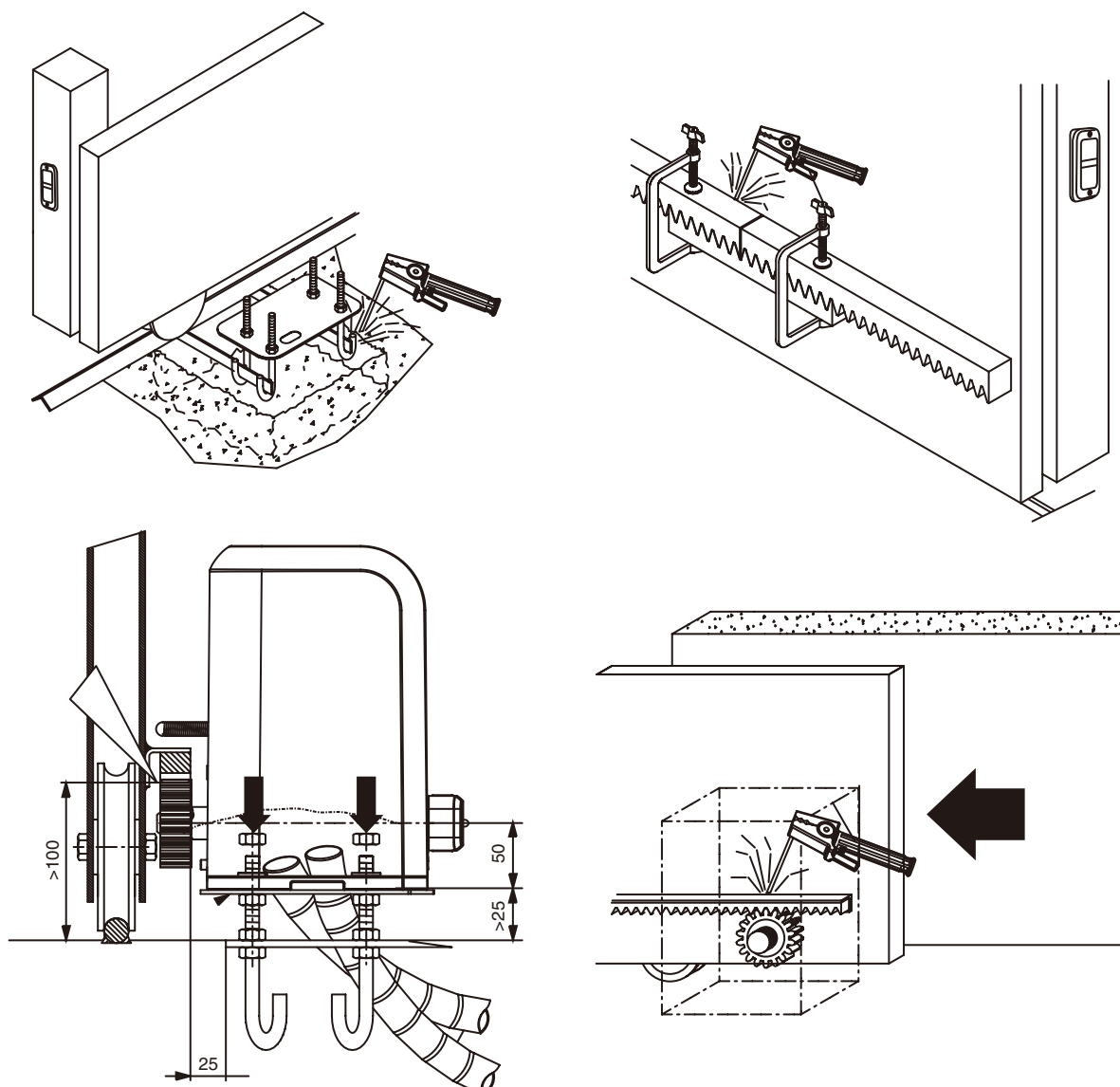
- a. Engrane de salida
- b. Finales de carreras
- c. 24Vdc motor
- d. Baterías de respaldo (Opcional)
- e. Palanca de Desbloqueo

- f. Panel de control
- g. Terminales
- h. Green Box (Opcional)

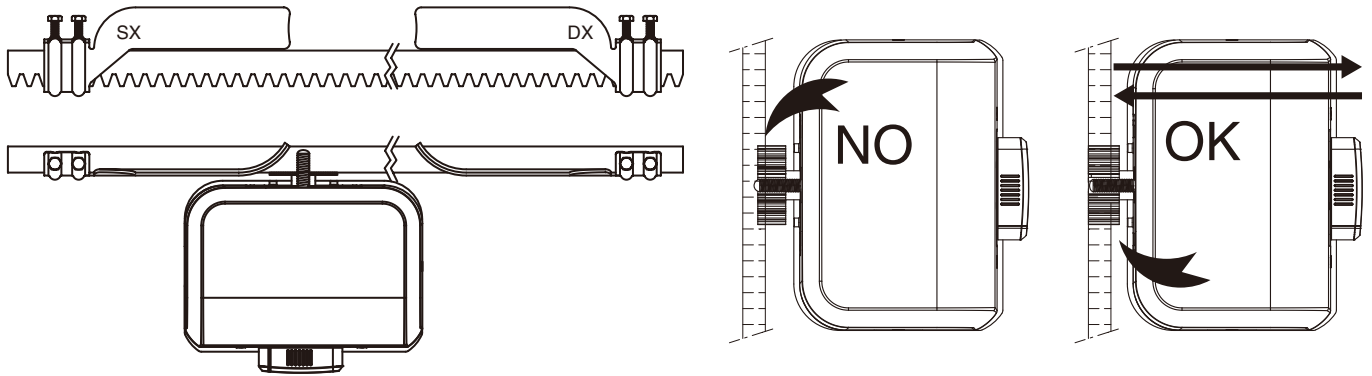
## 2.3 DIMENSIÓN DEL OPERADOR



## 2.4 INSTALACIÓN DE MOTOR Y DEL RIEL



## 2.5 VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN

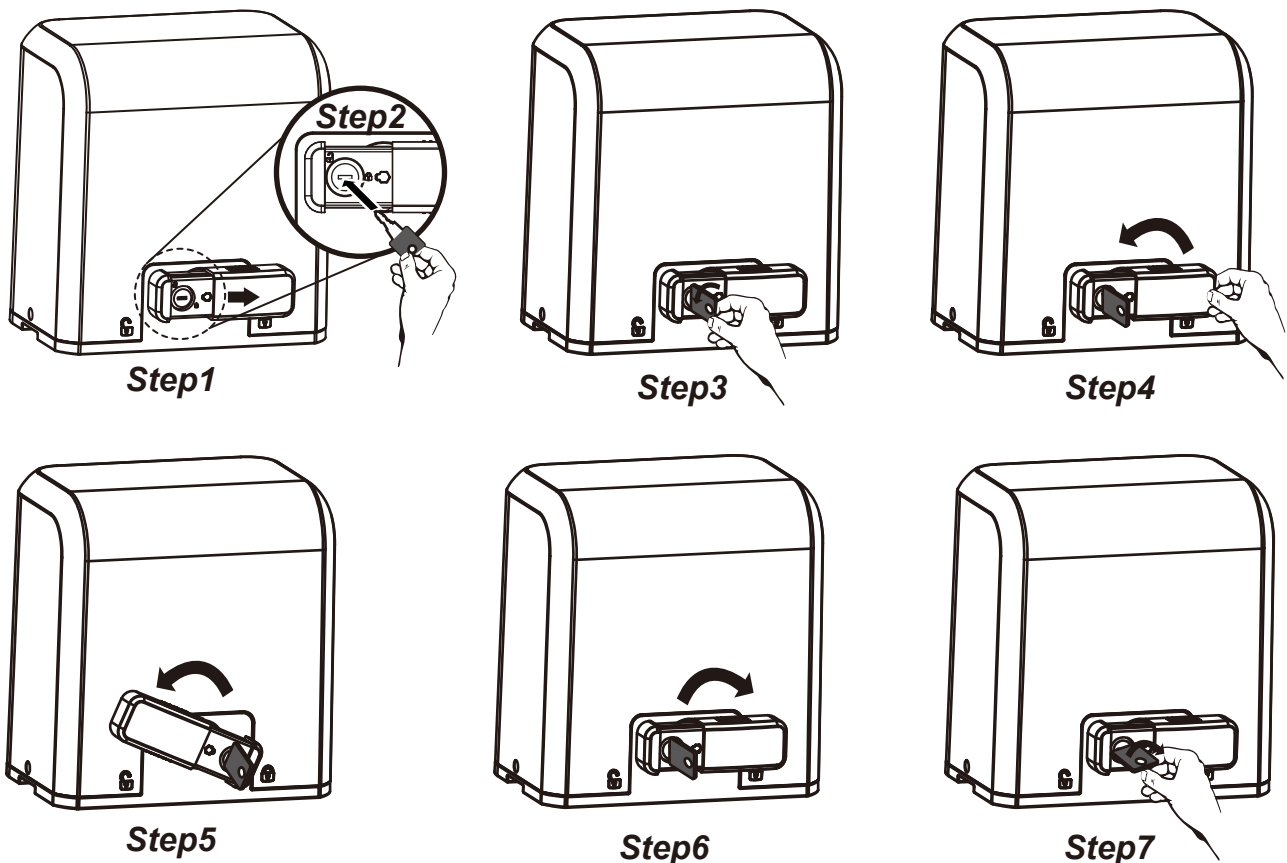


## 2.6 DESBLOQUEO

En caso de falla eléctrica y baterías agotadas, libere el motor de la siguiente forma:

1. Empuje la tapa del sistema de liberación y deslice hacia la derecha
2. Inserte la llave y gire hacia la derecha la barra de liberación
3. Gire hacia la izquierda la barra 180 grados.
4. Retire la llave.

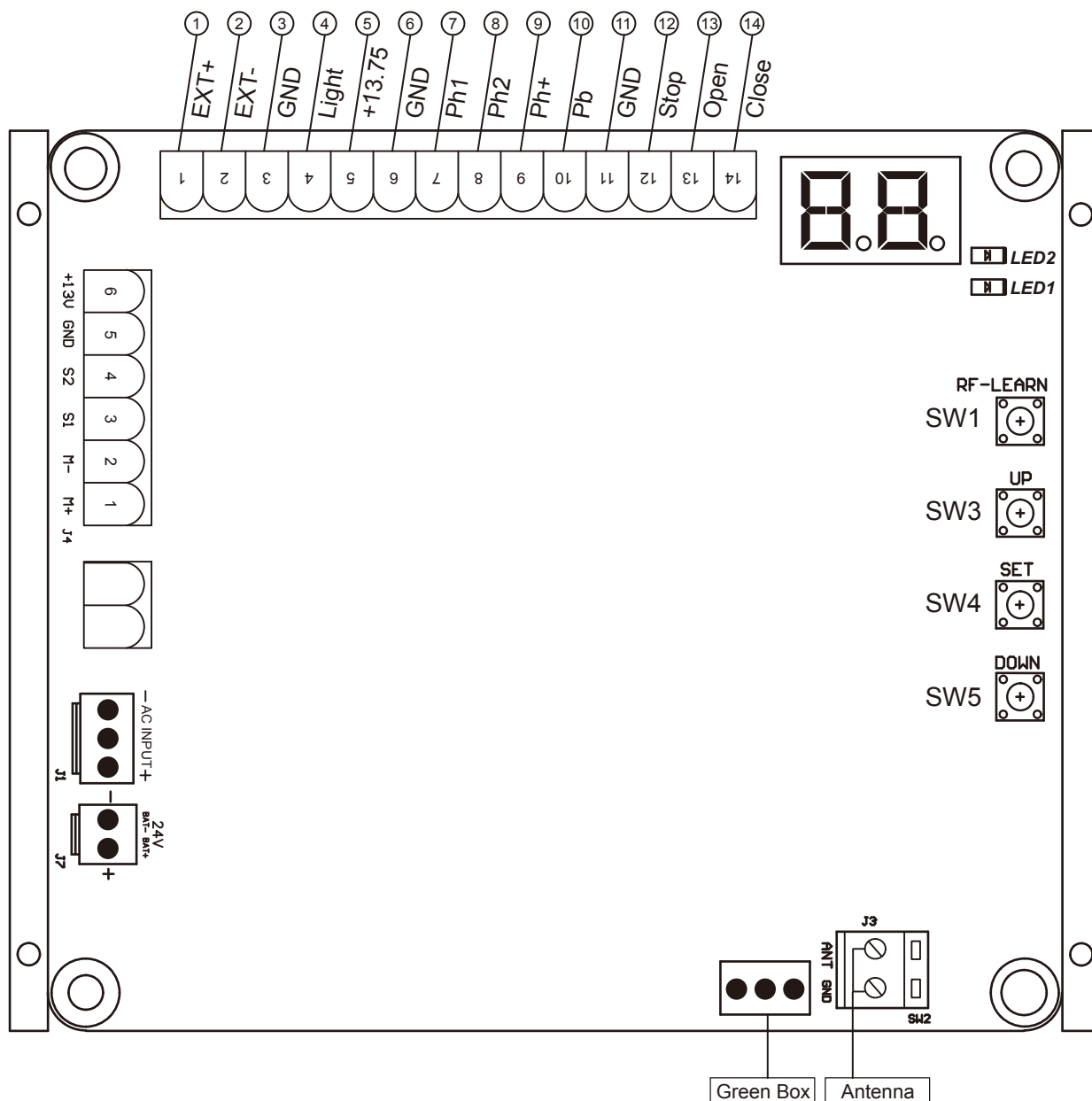
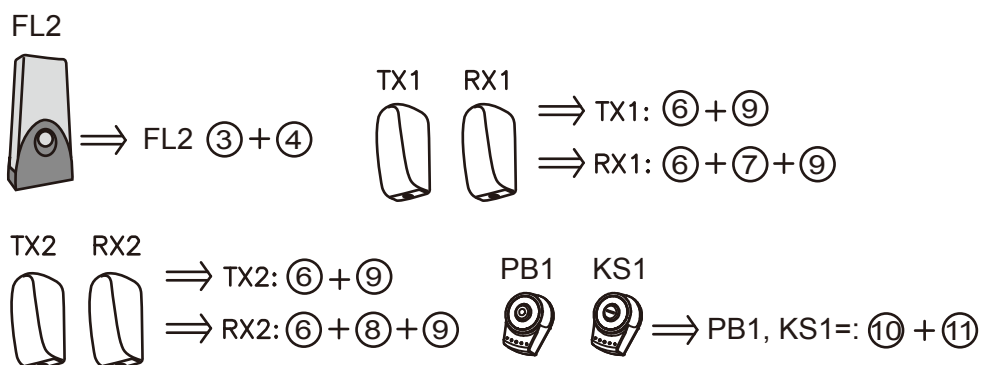
Para bloquear el equipo invierta el procedimiento anterior.



### 3. CONFIGURACIÓN:

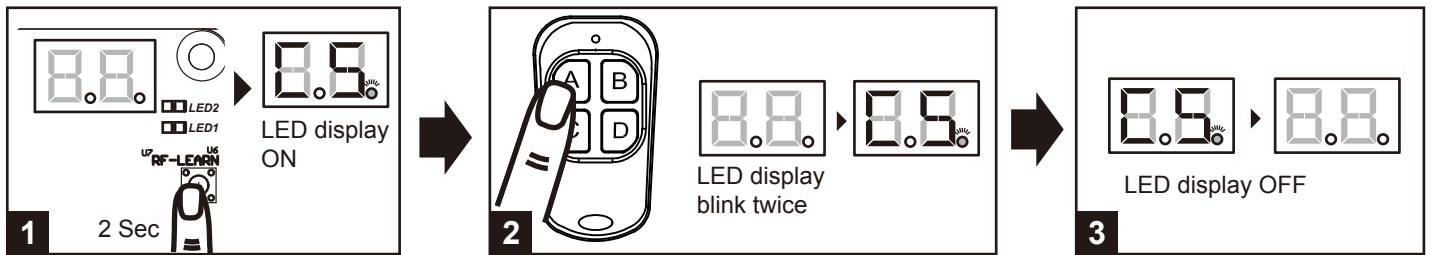
#### 3.1. CONEXIÓN CABLEADOS

Si LED está en rendimiento normal consulte "3.3", puede controlar la puerta con el transmisor o con botón en el PCB  
 "UP"- mueva hacia la derecha, "SET"- paro "DOWN"- mueva en sentido antihorario..



## 3.2 APREDIZAJE Y BORRADO DE TRANSMISOR

- (1) Aprendizaje de transmisor: Pulse botón "RF" durante 2 segundos, y LED aparecerá "CS"; luego pulse el botón (A) de transmisor; LED parpadeará 2 veces y luego se apagará. Se ha completado el aprendizaje de emisor **1 2 3**
- (2) Borrado de emisor: Pulse "RF Learn" durante 5~6 segundos, luego LED se encenderá, espera que se apagará LED.



## 3.3 PROGRAMACIÓN DE SISTEMA

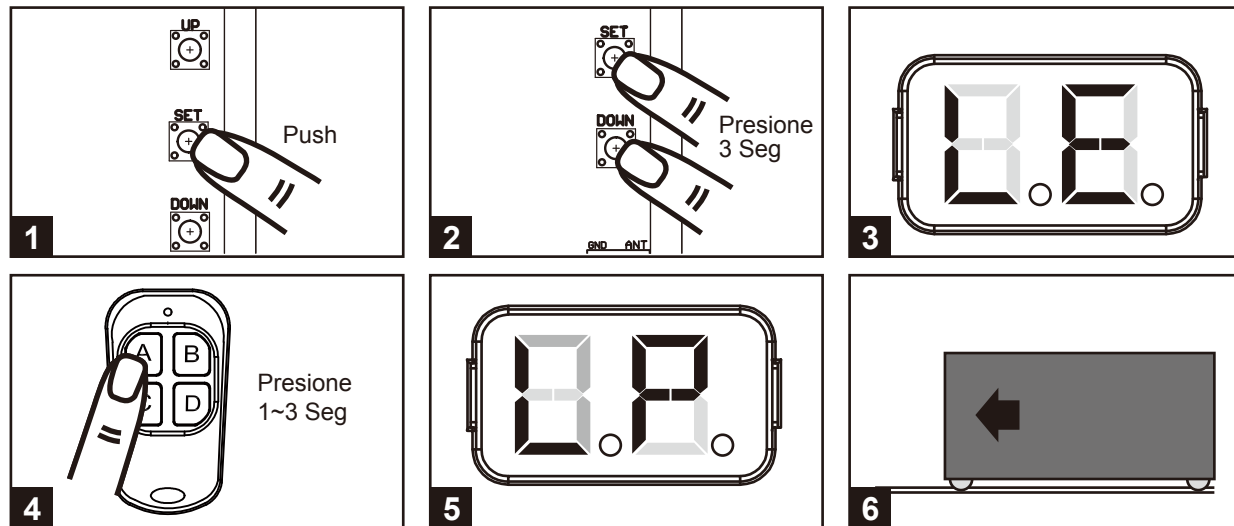
**! Precaución: Antes de realizar el procedimiento de aprendizaje de recorrido, un transmisor deberá estar programado**

- (1) Para programar el recorrido del sistema:

Paso1: Presione "SET"; presione "SET" + "DOWN" durante 3 segundos, LED pantalla muestra "LE" **1 2 3**

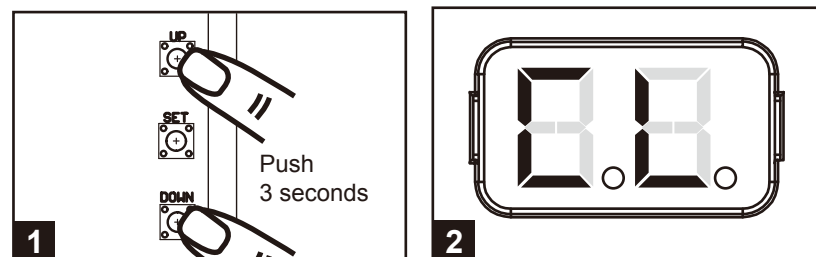
Paso2: Presione el botón (A), LED muestra "LP" **4 5**

Paso3: Accederá auto-aprendizaje, luego el aprendizaje ha completado. **6**



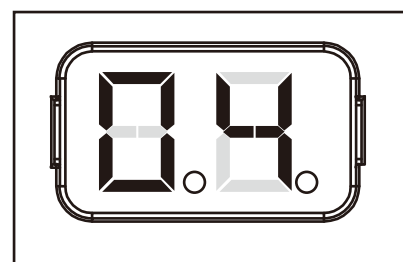
- (2) Para restaurar la configuración de fábrica:

Presione botón UP y DOWN en el PCB durante 3 segundos y LED aparecerá "CL"



- (3) Auto-detección de corriente de motor

LED muestra el consumo de corriente de motor.



"0.4" : Durante el proceso de aprendizaje de sistema, PCB se detecta el consumo de corriente de motor automáticamente indicando el nivel de resistencia de la puerta mientras que el funcionamiento del motor. Si esta lectura aumenta al instante o mantenerse en lectura alta, compruebe si cualquier objeto existe en la zona de movimiento puerta, y ponerse en contacto con su instalador para su inspección.



| LED Display | Programmable Functions   |
|-------------|--|
|             | "L": La programación no pudo realizarse.   |
|             | "OP": Sistema está en operación normal. Para ajustar los parámetros, presione botón SET en el PCB durante 3 segundos, LED aparecerá 1 en lugar de OP. Presione UP o DOWN para ajustar cada parámetro (de 1 a P). Luego presione SET para entrar sub-parámetro de cada grupo y presione UP o DOWN para la selección y SET para la confirmación. |

| LED Display | Programmable Functions  |
|-------------|---|
|             | "LE": En modo de programación y a la espera de impulso de entrada.  |
|             | "LP": El aprendizaje de sistema está en proceso. El movimiento de puerta durante auto-aprendizaje será Apertura—Para—Cierre--Para |
|             | "CL": Restaurar la configuración de fábrica   |

### 3.4 AJUSTE DE FUNCIÓN

| LED | Definición  | Función | Valor                              | Descripción   |
|-----|---|---------|------------------------------------|---|
| 1   | Dirección de apertura de puerta                   | 1-0     | Apertura sentido del reloj         | 1. Este parámetro es para decidir la dirección de apertura de puerta.<br>2. El parámetro original es "1-1". |
|     |   | 1-1     | Apertura sentido contrario a reloj |   |
| 2   | Cierre automático                                 | 2-0     | Desactivado                        | 1. El parámetro original es "2-2": .  |
|     |   | 2-1     | 5 segundos                         |   |
|     |   | 2-2     | 15 segundos                        |   |
|     |   | 2-3     | 30 segundos                        |   |
|     |   | 2-4     | 45 segundos                        |   |
|     |   | 2-5     | 60 segundos                        |   |
|     |   | 2-6     | 80 segundos                        |   |
|     |   | 2-7     | 120 segundos                       |   |
|     |   | 2-8     | 180 segundos                       |   |
| 3   | Fotocélula como borde sensible o detector de masa | 3-1     | Ajusta este parámetro              | 1. El parámetro original es "3-1".  |
|     |   | 3-2     | después de ajustar el              |   |
|     |   | 3-3     | parámetro de H y J                 |   |
| 4   | Velocidad de motor (durante el aprendizaje)       | 4-1     | 50%                                | 1.El parámetro original es "4-4".   |
|     |   | 4-2     | 70%                                |   |
|     |   | 4-3     | 85%                                |   |
|     |   | 4-4     | 100%                               |   |
| 5   | Desaceleración para el movimiento de puerta       | 5-1     | 75% de velocidad total             | 1. El parámetro original es "5-1".  |
|     |   | 5-2     | 80%                                |   |
|     |   | 5-3     | 85%                                |   |
|     |   | 5-4     | 90%                                |   |
|     |   | 5-5     | 95%                                |   |
| 6   | Desaceleración (Paro suave)                       | 6-1     | 80%                                | 1. El parámetro original es "6-4"   |
|     |   | 6-2     | 60%                                |   |
|     |   | 6-3     | 40%                                |   |
|     |   | 6-4     | 25%                                |   |
|     |   | 6-5     | 10%                                |   |
| 7   | Ajuste de sensibilidad                            | 7-1     | 2A                                 | 1. El parámetro original es "7-5".  |
|     |   | 7-2     | 3A                                 |   |
|     |   | 7-3     | 4A                                 |   |
|     |   | 7-4     | 5A                                 |   |
|     |   | 7-5     | 6A                                 |   |
|     |   | 7-6     | 7A                                 |   |
|     |   | 7-7     | 8A                                 |   |
|     |   | 7-8     | 10A                                |   |

| LED | Definición                         | Función | Valor  | Descripción                        |
|-----|------------------------------------|---------|--|------------------------------------|
| 8   | Modo Peatonal                      | 8-1     | 3 segundos                                     | 1. El parámetro original es "8-2". |
|     |                                    | 8-2     | 6 segundos                                     |                                    |
|     |                                    | 8-3     | 9 segundos                                     |                                    |
|     |                                    | 8-4     | 12 segundos                                    |                                    |
|     |                                    | 8-5     | 15 segundos                                    |                                    |
|     |                                    | 8-6     | 18 segundos                                    |                                    |
| 9   | Pre-destello                       | 9-0     | Destello con movimiento de puerta              | 1. El parámetro original es "9-1". |
|     |                                    | 9-1     | Destello 3 seg. Antes de movimiento de puerta. |                                    |
| A   | Reversa automática en obstáculo    | A-0     | Desactivado                                    | 1. El parámetro original es "A-3". |
|     |                                    | A-1     | 1 segundo                                      |                                    |
|     |                                    | A-2     | 3 segundo                                      |                                    |
|     |                                    | A-3     | Reversa total                                  |                                    |
| C   | Botón de Apertura-Para-Cierre-Para | C-1     | Botón A  | 1. El parámetro original es "C-1". |
|     |                                    | C-2     | Botón B  |                                    |
|     |                                    | C-3     | Botón C  |                                    |
|     |                                    | C-4     | Botón D  |                                    |
| E   | Botón para modo peatonal           | E-0     | Desactivado                                    | 1. El parámetro original es "E-2". |
|     |                                    | E-1     | Botón A  |                                    |
|     |                                    | E-2     | Botón B  |                                    |
|     |                                    | E-3     | Botón C  |                                    |
|     |                                    | E-4     | Botón D  |                                    |
| F   | Botón para dispositivo externo     | F-0     | Desactivado                                    | 1. El parámetro original es "F-2". |
|     |                                    | F-1     | Botón A  |                                    |
|     |                                    | F-2     | Botón B  |                                    |
|     |                                    | F-3     | Botón C  |                                    |
|     |                                    | F-4     | Botón D  |                                    |
| H   | Fotocélula 1                       | H-0     | ON   | 1. El parámetro original es "H-0". |
|     |                                    | H-1     | OFF  |                                    |
| J   | Fotocélula 2                       | J-0     | OFF  | 1. El parámetro original es "J-0". |
|     |                                    | J-1     | ON   |                                    |
| L   | Función de prueba de fotocélula    | L-0     | OFF  | 1. El parámetro original es "L-0". |
|     |                                    | L-1     | ON   |                                    |
| P   | Función de conector de paro        | P-1     | OFF  | 1. El parámetro original es "P-1". |
|     |                                    | P-2     | ON   |                                    |

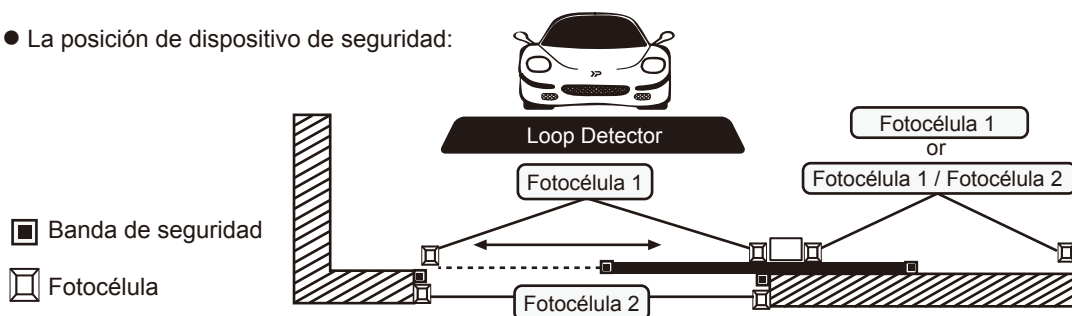
- Ajuste de parámetro de F3 :

| F3-1 Dispositivos de seguridad activados |              |                                   |  |
|--|--------------|-----------------------------------|--|
| Posición de puerta                       | Fotocélula 2 | Fotocélula 1                      | Fotocélula 1/ Fotocélula 2               |
| Puerta cerrada                           | No Abre      | Sin efecto                        | No abre                                  |
| Puerta abierta                           | Sin efecto   | Reinicia tiempo cierre automático |  |
| Paro en maniobra                         | No Abre      | Reinicia tiempo cierre automático |  |
| Cerrando                                 | Sin efecto   | Abre                              | Locks and, on release, reverses to open  |
| Abriendo                                 | Cierra       | Sin efecto                        | Locks and, on release, continues opening |

| F3-2 Dispositivos de seguridad activados |                                   |                                   |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Posición de puerta                       | Banda de seguridad                | Fotocélula 1                      |
| Puerta cerrada                           | No abre                           | Sin efecto                        |
| Puerta abierta                           | Reinicia tiempo cierre automático |                                   |
| Paro en maniobra                         | No abre-no cierra                 | Reinicia tiempo cierre automático |
| Cerrando                                 | Abre 2 segundos                   | Abre                              |
| Abriendo                                 | Cierra 2 segundos                 | Sin efecto                        |

| F3-3 Dispositivos de seguridad activados |                                   |                                   |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Posición de puerta                       | Elemento de seguridad             | Fotocélula 1                      |
| Puerta cerrada                           | Abre                              | Sin efecto                        |
| Puerta abierta                           | Reinicia tiempo cierre automático |                                   |
| Paro en maniobra                         | Abre                              | Reinicia tiempo cierre automático |
| Cerrando                                 | Abre                              | Abre                              |
| Abriendo                                 | Abre                              | Sin efecto                        |

- La posición de dispositivo de seguridad:



### 3.5 VERIFICACIONES

Al término de los ajustes y aprendizaje, debe asegurar cumplir con las normas vigentes o locales, se recomienda el siguiente procedimiento:

- Desbloquee el motor redactor con la llave suministrada.
- Asegúrese de que la puerta se puede mover manualmente durante la apertura y cierre con una fuerza NO mayor a 390N(40kg aprox.)
- Bloquee el motor redactor.
- Utilizando el selector de llave, botón timbre o el transmisor, active la puerta. Durante el movimiento active los dispositivos de seguridad.
- Compruebe que todos los dispositivos son reconocidos por la central de mando.

### 3.6 INDICADOR DE LED

| LED             | Descripciones  |
|-----------------|--|
| LED1 Fotocélula | LED1 estará encendido cuando la fotocélula1 esté activa. |
| LED2 Fotocélula | LED2 estará encendido cuando la fotocélula2 esté activa. |

## 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

### 4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

| Motor                    | BOXER500E              | BOXER800E             |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Gear type                | Worm Gear              | Worm Gear             |
| Empuje máximo            | 5500N                  | 8500N                 |
| Empuje nominal           | 5000N                  | 8000N                 |
| RPM                      | 3800RPM                | 2600RPM               |
| Potencia Absorbida       | 100W                   | 144W                  |
| Alimentación motor       | 24 Vdc                 | 24 Vdc                |
| Consumo nominal          | 3A                     | 3A                    |
| Peso máximo de puerta    | 500 KG                 | 800 KG                |
| Longitud máxima          | 6M                     | 8M                    |
| Consumo máximo           | 5.5A para Max. 10 seg. | 5.5A para Max.10 seg. |
| Temperatura de operación | -20oC~+50oC            | -20oC~+50oC           |
| Dimensiones LxWxH mm.    | 250*170*265mm          | 250*170*265mm         |
| Pesos                    | 8kg                    | 9.5kg                 |
| Velocidad                | 27.10 cm/s             | 18.55 cm/s            |

### 4.3 R1 TRANSMISOR

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Aplicación               | Radio transmisor                     |
| Frecuencia               | 433.92Mhz                            |
| Coding                   | Código rolante                       |
| Botón                    | 4                                    |
| Alimentación             | 3V con pila de botón de litio CR2032 |
| Temperatura de operación | -20°C~+50°C                          |
| Dimensiones              | 71.5mm * 33mm * 14mm                 |