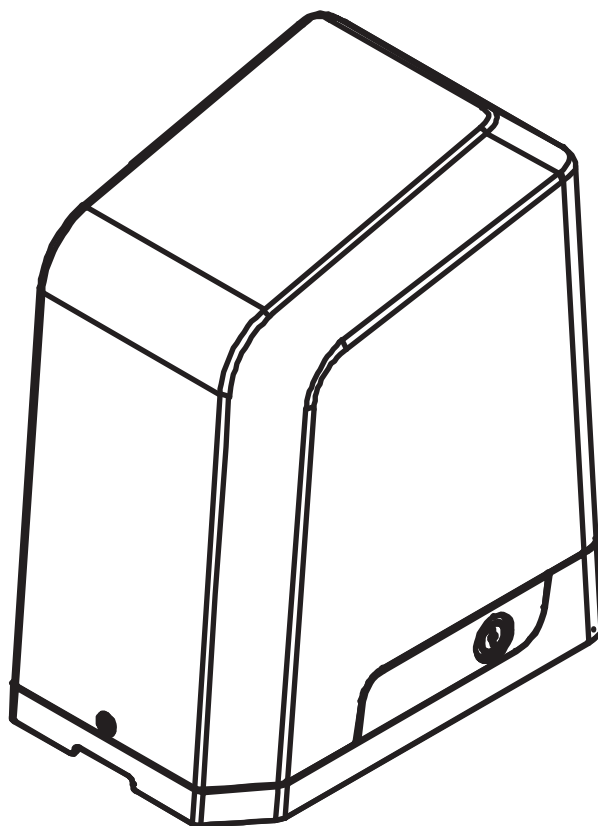


# SERIE DE BOXER

## Automatismos para Puertas Correderas

24V DC MOTOR  
MANUAL DE USUARIO  
PARA USO RESIDENCIAL



Reuse  
Reduce  
Recycle



# ÍNDICE

<b>1. ADVERTENCIAS</b>	1
<b>2. INSTALACIÓN</b>	2
A. DEMOSTRACIÓN DE INSTALACIÓN ESTÁNDAR	2
B. DESCRIPCIÓN DEL OPERADOR	2
C. DIMENSIÓN DEL OPERADOR	3
D. INSTALACIÓN DEL OPERADOR Y DEL RIEL	3
E. VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN	4
F. MOVIMIENTO DE DESBLOQUEO	4
<b>3. CONFIGURACIÓN</b>	5
A. CONEXIÓN DE LOS CABLES	5
B. MEMORIZACIÓN DEL TRANSMISOR Y PROCESO DE BORRADO	6
C. APRENDIZAJE DE SISTEMA, PROCESO DE RESTABLECIMIENTO Y PANTALLA LED	6
D. COMO AJUSTAR EL PARAMETRO	7
E. AJUSTES DE FUNCIONES PROGRAMABLES	7
F. RECONOCIMIENTO DE LED	9
<b>4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	10
A. FICHA TÉCNICA DE MOTOR	10
B. FICHA TÉCNICA DE FOTOCÉLULA H2	10
C. FICHA TÉCNICA DE TRANSMISOR TM3	10
D. FICHA TÉCNICA DE LÁMPARA INTERMITENTE FL2	10

# 1. PRECAUCIÓN GENERAL:

## 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 mencione en este manual.

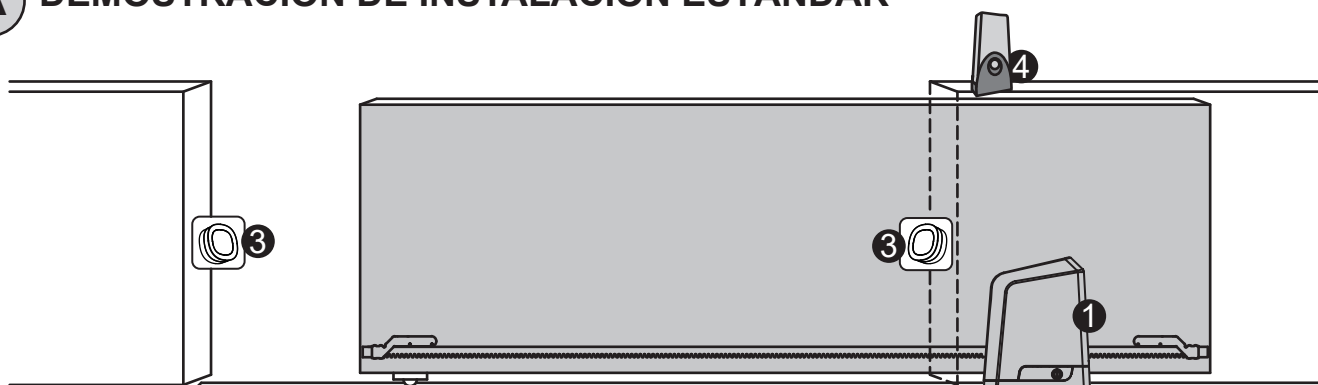
No trate de abrir o cerrar manualmente la puerta antes de liberar el motor.

- Si haya algún problema que no puede ser resuelto y no está 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 el personal calificado revise y mantenga 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 que está en una área con peligro potencial.

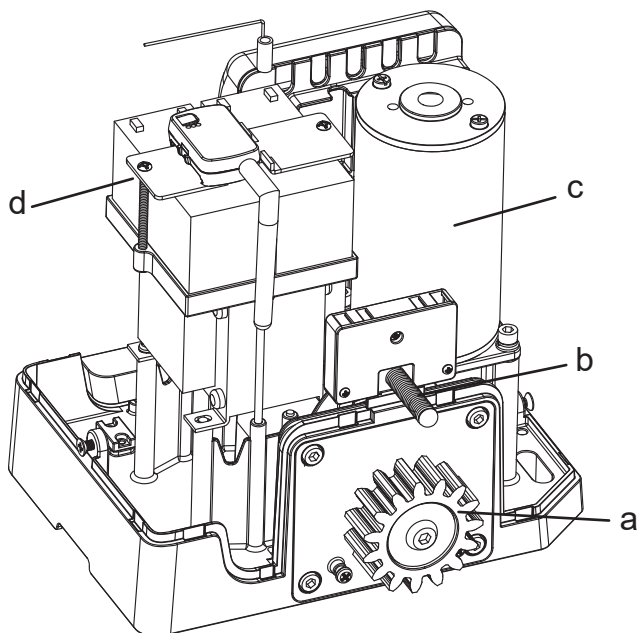
## 2. INSTALACIÓN

### A DEMOSTRACIÓN DE INSTALACIÓN ESTÁNDAR

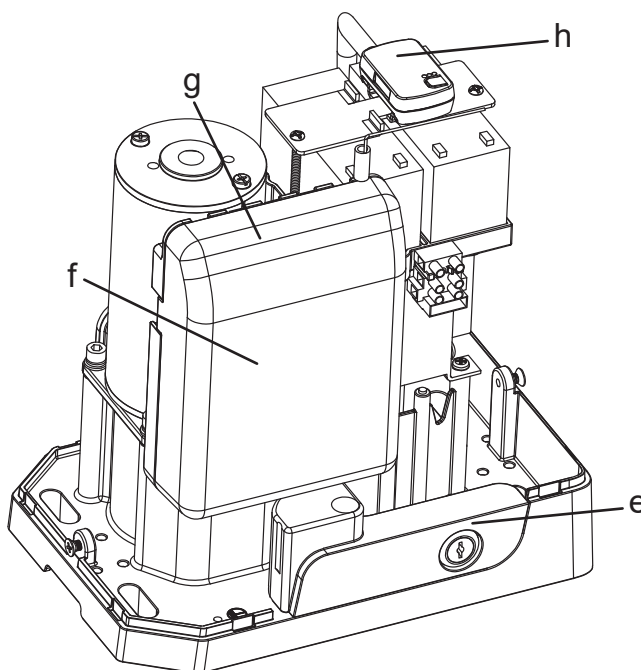


1. 24Vdc Motor Corredizo
2. Transmisor
3. Fotocélulas
4. Lámpara intermitente

### B DESCRIPCIÓN DEL OPERADOR

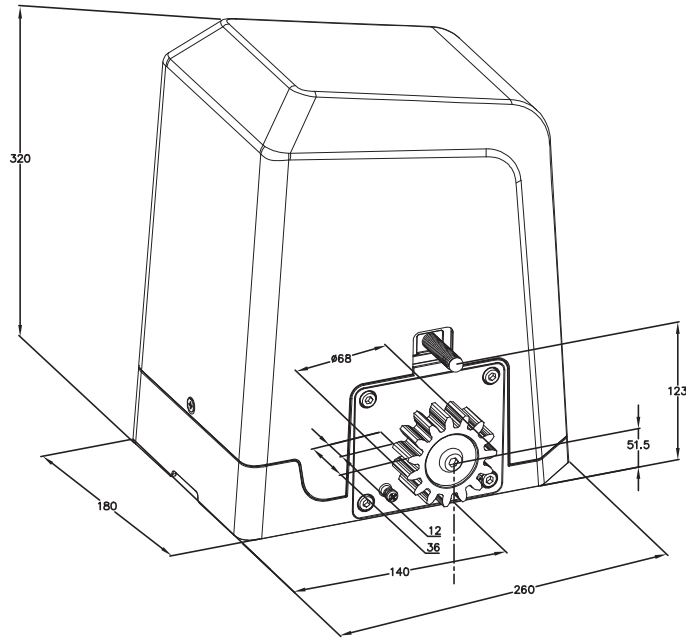


- a. Operación de engranaje
- b. Dispositivo de interruptor final
- c. Motor de 24Vdc
- d. Baterías de respaldo (Optional)

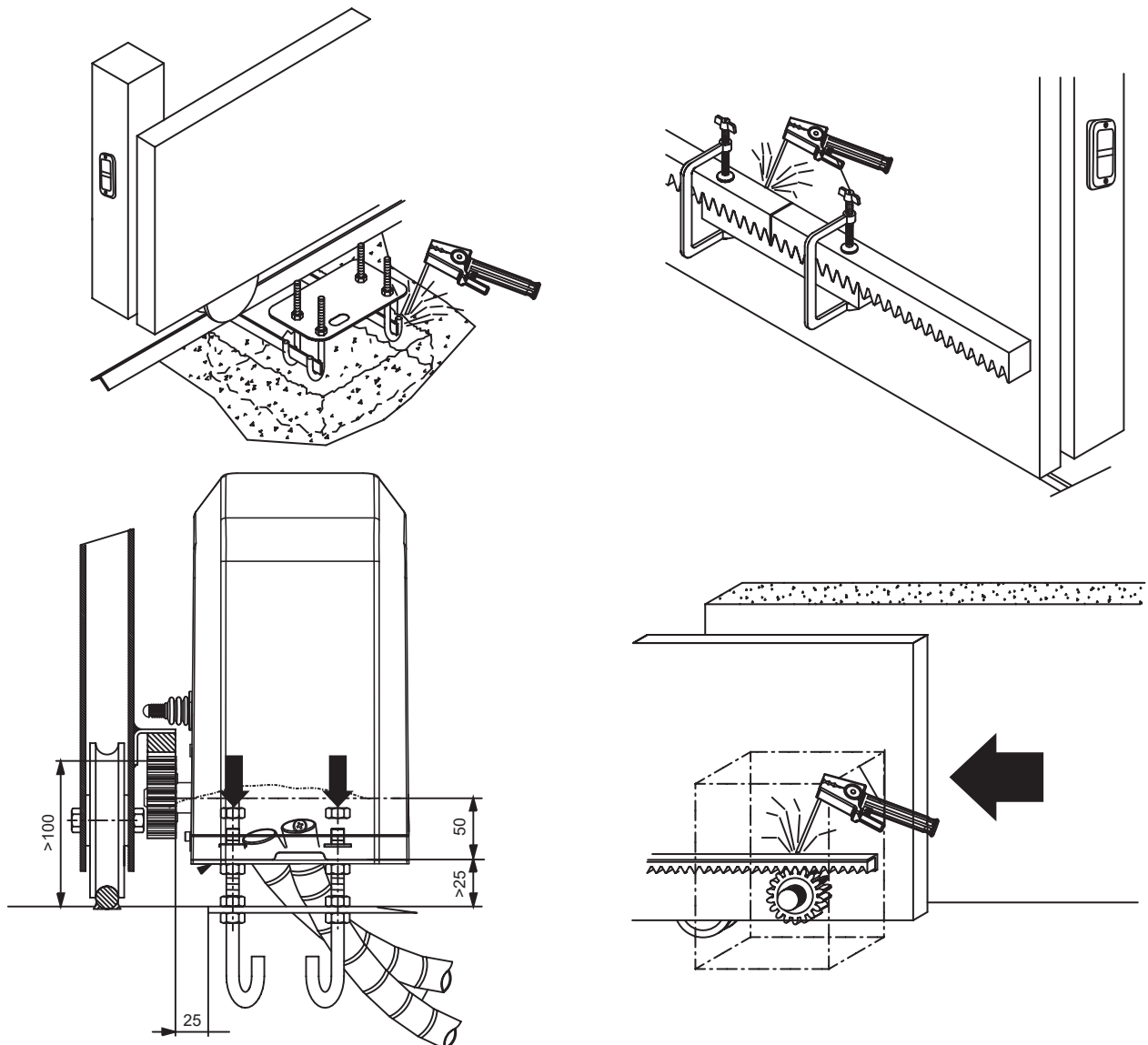


- e. Dispositivo de desbloqueo
- f. Panel de control debajo de la cubierta
- g. Cubierta del panel de control
- h. Caja Wifi (Consulte el manual de usuario de WB2)

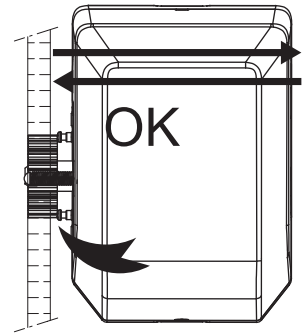
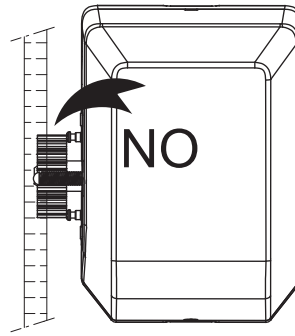
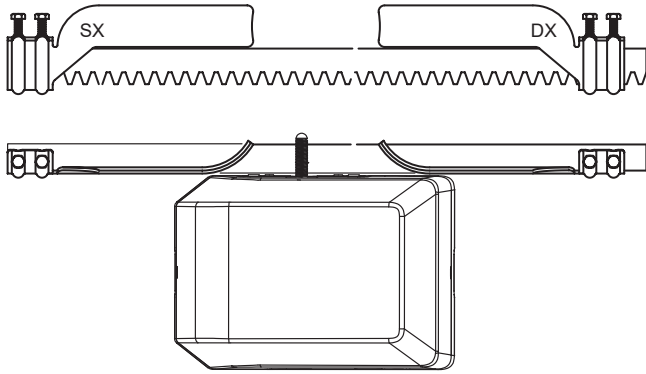
## C DIMENSIÓN DEL OPERADOR



## D INSTALACIÓN DE MOTOR Y DEL RIEL



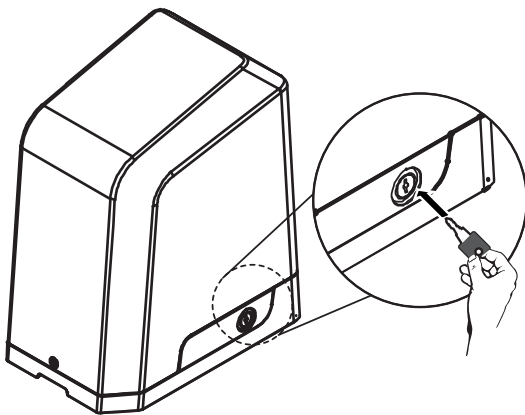
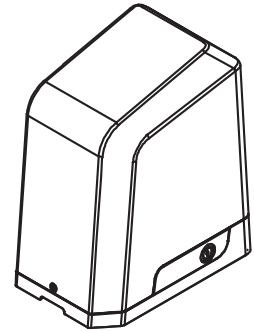
## E VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN



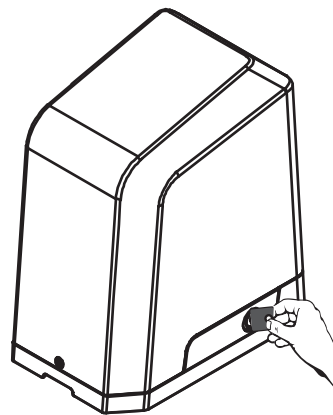
## F DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

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

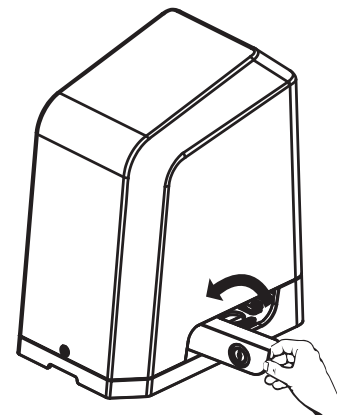
Paso1 y Paso2. Inserte la llave y deslice hacia la derecha para desbloquear el dispositivo. Paso3. Tire de la barra de liberación.



**Paso1**



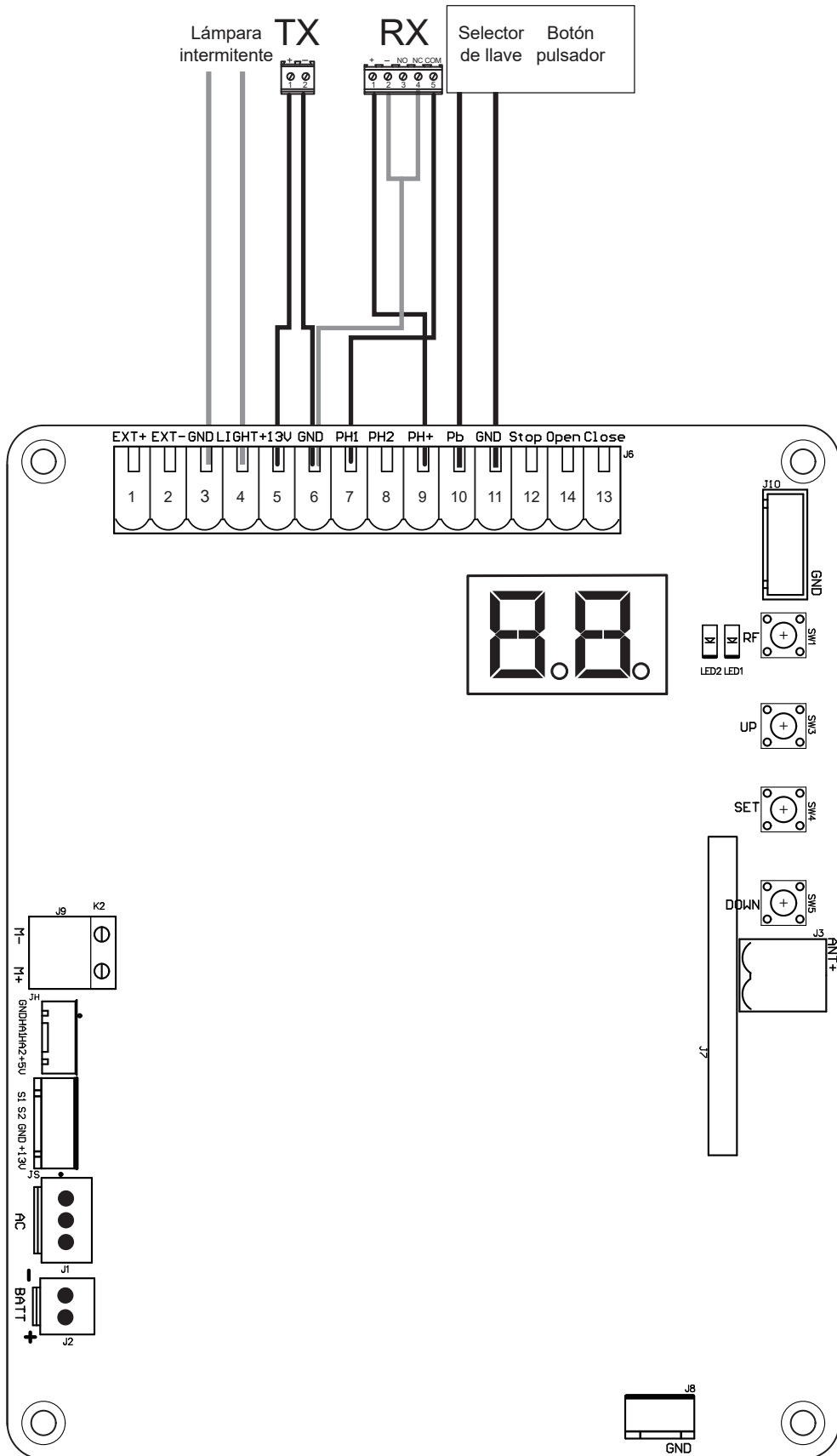
**Paso2**



**Paso3**

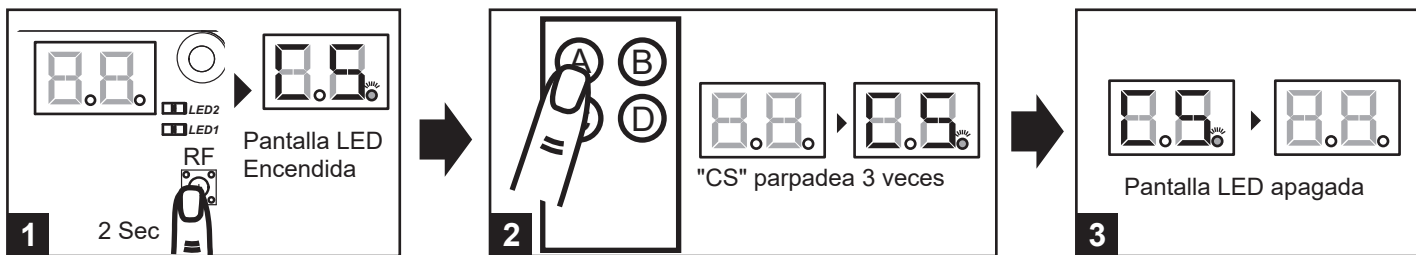
### 3. CONFIGURACIÓN

## A CONEXIÓN DE LOS CABLES



## B MEMORIZACIÓN DEL TRANSMISOR Y PROCESO DE BORRADO

- (1) Aprendizaje de transmisor: Pulse botón "RF" durante 3 segundos, y LED aparecerá "CS"; luego pulse el botón (A) de transmisor; LED parpadea 3 veces y luego se apagará. Se ha completado el aprendizaje de emisor **1 2 3**
- (2) Borrado de emisor: Pulse "RF Learn" durante 10 segundos y el LED se encenderá, espere a que el LED se apague.



## C APRENDIZAJE DE SISTEMA, PROCESO DE RESTABLECIMIENTO Y PANTALLA LED

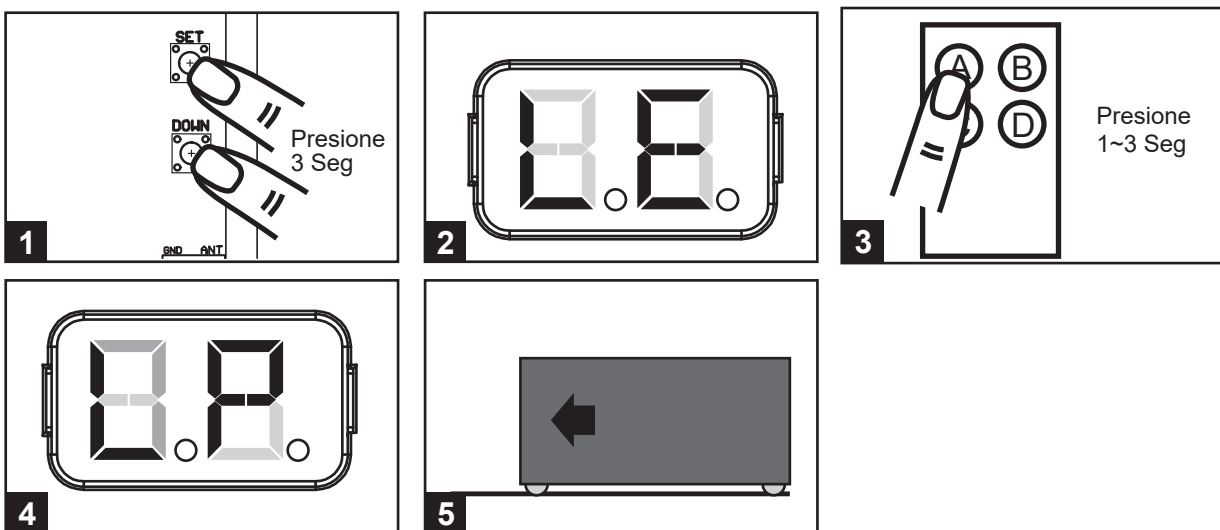
**! Precaución: Antes de realizar el procedimiento de aprendizaje de recorrido, un transmisor deberá estar programado**

- (1) Para completar el aprendizaje del sistema:

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

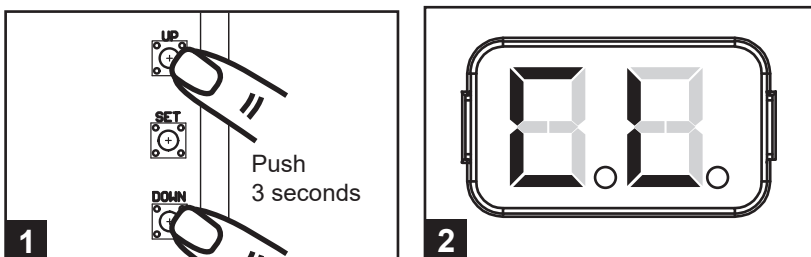
Paso2: Presione el botón (A), LED muestra "LP" **3 4**

Paso3: Accederá al Auto-aprendizaje, por favor espere a que se complete el proceso. **5**



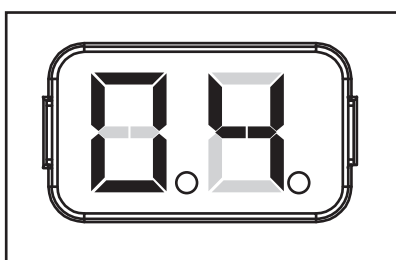
- (2) Para restaurar la configuración de fábrica:

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 del sistema, el panel de control detectará automáticamente el consumo de corriente de cada motor, indicará el nivel de resistencia de la puerta durante el funcionamiento del motor. Si esta lectura aumenta instantáneamente o permanece en lectura alta, verifique si hay algún objeto en el medio de la zona de movimiento de la puerta y póngase en contacto con su instalador para una inspección.



LED Display	FUNCIÓN	LED Display	FUNCIÓN
	"-L": La programación no se ha finalizado.		"LE": En modo de programación y a la espera de impulso de entrada.
	"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.		"LP": El aprendizaje de sistema está en proceso. El movimiento de puerta durante auto-aprendizaje será Abre-Para-Cierra-Para
			"CL": Restaurar la configuración de fábrica

## D COMO AJUSTAR EL PARAMETRO:

Paso 1: Presione la tecla "SET" durante 3 segundos, la pantalla mostrará el código de función.

Paso 2: Elegir la configuración con las teclas Up y Down, después de haber elegido el elemento indicado, presione la tecla Set para ingresar la configuración de esta función. El segundo dígito se mostrará a la derecha de la pantalla, indicando la función relacionada (consulte la tabla a continuación para obtener más detalles). Use las teclas Up y Down para elegir la función de configuración y presione la tecla Set para guardar.

## E AJUSTES DE FUNCIONES PROGRAMABLES

LED	Definición	Función	Valor	Descripción
1	Dirección de apertura	1-1	Apertura en sentido horario	1. Este parámetro es para decidir la dirección de apertura de puerta. 2. El parámetro original es "1-1".
		1-2	Apertura en sentido anti-horario	
		F1-1		
2	Cierre automático	2-0	Desactivado	1. La función se puede utilizar para cerrar la puerta automáticamente después del tiempo de pausa. 2. La configuración original es "2-2": 15 segundos como tiempo de pausa.
		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	
3	Modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad	3-1	Consulte la configuración de la función F3 en la página 9	1. Por favor, haga el ajuste de esta función después de H & J 2. El ajuste original es "3-1".
		3-2		
		3-3		
4	Velocidad de motor	4-1	50% de velocidad de operación, 50% de velocidad de aprendizaje.	1. La función puede ajustar la velocidad de funcionamiento del motor. 2. La configuración original es "4-4".
		4-2	70% de velocidad de operación, 60% de velocidad de aprendizaje.	
		4-3	85% de velocidad de operación, 70% de velocidad de aprendizaje.	
		4-4	100% de velocidad de operación, 80% de velocidad de aprendizaje.	
5	Punto de desaceleración	5-1	75% de carrera total	1. El parámetro original es "5-1".
		5-2	80%	
		5-3	85%	
		5-4	90%	
		5-5	95%	
6	Velocidad de desaceleración	6-1	80%	1. El parámetro original es "6-4".
		6-2	60%	
		6-3	40%	
		6-4	25%	

LED	Definition	Function	Value	Description
7	Sobrecorriente	7-1	2A	<p>1. La función puede ajustar la fuerza de funcionamiento del motor para que sea compatible con el peso de la puerta.</p> <p>2. La configuración original es "7-5".</p>
		7-2	3A	
		7-3	4A	
		7-4	5A	
		7-5	6A	
		7-6	7A	
		7-7	8A	
		7-8	9A	
		7-9	10A	
		7-A	11A	
		7-C	12A	
7-E	13A			
8	Modo peatonal	8-1	3 segundos	<p>1. La función puede ajustar el tiempo de apertura parcialmente.</p> <p>2. El ajuste original es "8-2".</p>
		8-2	6 segundos	
		8-3	9 segundos	
		8-4	12 segundos	
		8-5	15 segundos	
		8-6	18 segundos	
9	Luz intermitente	9-0	(Función apagada) La luz intermitente parpadea cuando la puerta se empieza a mover.	1. El parámetro original es "9-0".
		9-1	(Función encendida) La luz intermitente parpadea 3 segundos antes de que la puerta se empiece a mover.	
A	Reacción de sobrecorriente	A-0	Detenido	<p>1. El parámetro original es "A-3".</p> <p>2. La función de retroceso sólo funciona 3 veces seguidas y se detiene.</p> <p>3. Si la puerta retrocede, la función de auto-cierre va a estar cancelada.</p>
		A-1	Retrocede 1 segundo y detiene	
		A-2	Retrocede 3 segundos y detiene	
		A-3	Retrocede hasta el final	
C	Botón principal de operación	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 / parcial	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-3".
		F-1	Botón A	
		F-2	Botón B	
		F-3	Botón C	
		F-4	Botón D	
H	Fotocélula 1	H-0	Function OFF	1. El parámetro original es "H-0".
		H-1	Function ON	
J	Fotocélula 2	J-0	Function OFF	1. El parámetro original es "J-0".
		J-1	Function ON	
L	Función de terminal de parada	L-0	Function OFF	1. El parámetro original es "L-0".
		L-1	Function ON	
P	Operación de la puerta	P-1	Abrir – Parar – Cerrar – Parar	1. El parámetro original es "P-1".
		P-2	Abrir – Parar – Cerrar – Abrir	

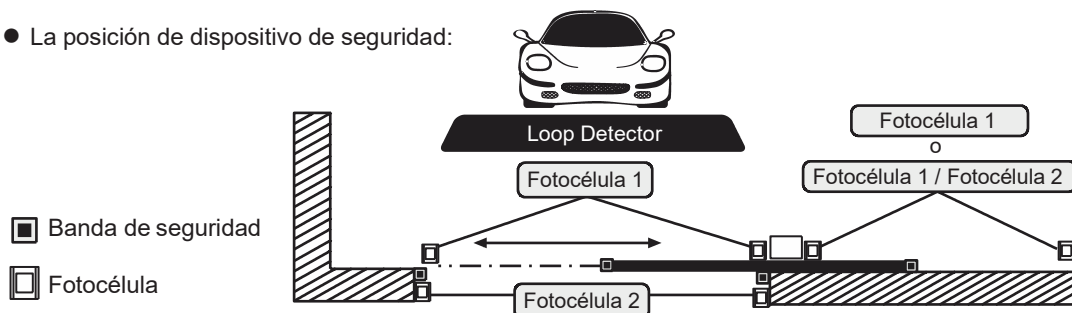
- Ajustes de la función F3:

Lógica F3-1 Las reacciones de las fotocélulas al detectar obstáculos.		
Estado de la puerta	Fotocélula 2	Fotocélula 1
Cerrado	Prohibido abrir	Sin efecto
Abierto	Sin efecto	Recarga el tiempo de auto-cierre
Parar durante el movimiento	Prohibido abrir	Recarga el tiempo de auto-cierre
Cerrando	Sin efecto	Abrir
Abriendo	Cerrar	Sin efecto

Lógica F3-2 Las reacciones del borde de seguridad / las fotocélulas al detectar obstáculos.		
Estado de la puerta	Borde de seguridad	Fotocélula 1
Cerrado	Prohibido abrir	Sin efecto
Abierto	Recarga el tiempo de auto-cierre	
Parar durante el movimiento	Prohibido abrir/cerrar	Recarga el tiempo de auto-cierre
Cerrando	Retrocede a abrir por 2 segundos	Abrir
Abriendo	Retrocede a cerrar por 2 segundos	Sin efecto

Lógica F3-3 Las reacciones del Detector de bucle / las fotocélulas al detectar obstáculos.		
Estado de la puerta	Detector de bucle	Fotocélula 1
Cerrado	Abrir	Sin efecto
Abierto	Recarga el tiempo de auto-cierre	
Parar durante el movimiento	Abrir	Recarga el tiempo de auto-cierre
Cerrando	Abrir	Abrir
Abriendo	Sin efecto	Sin efecto

- La posición de dispositivo de seguridad:



### 3.5 VERIFICACIONES

Asegúrese de que los avisos incluidos en "ADVERTENCIAS" de la primera hoja PRECAUCIÓN GENERAL se hayan observado cuidadosamente.

- Suelte el motor de engranajes 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.)
- Cierre el motor de engranajes con la llave.
- Utilizando el selector de llave, el dispositivo de pulsador o el transmisor para probar la apertura, el cierre y la parada de la puerta, y asegúrese de que la puerta está en la dirección que usted desea seguir.
- Verifique los dispositivos uno por uno (fotocélulas, lámpara intermitente, selector de teclas, etc.) y confirme que el control reconoce cada dispositivo.

### 3.6 INDICADOR DE LED

LED	Descripciones
LED1 Fotocélula	El LED1 estará encendido cuando se activen las primeras fotocélulas.
LED2 Fotocélula	El LED2 estará encendido cuando se activen las segundas fotocélulas.

## 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

### A FICHA TÉCNICA DE LA SERIE

Motor	BX500	BX800
Empuje nominal	5000N	8000N
Motor RPM	3800RPM	3600RPM
Potencia en vatios	100W	144W
Corriente	24Vdc	24Vdc
Consumo nominal	4.2A	6A
Maximum gate weight	500KG	800KG
Maximum gate length	6M	8M
Ciclo de trabajo	20%	20%
Temperatura	-20°C~+50°C	-20°C~+50°C
Dimensión LxWxH mm	260*180*318mm	260*180*318mm
Velocidad	27.10 (cm/s)	25.67 cm/s

### B FICHA TÉCNICA DE FOTOCÉLULA H2

Tipo de detección	Barreras unidireccionales (Through beam)
Distancia de operación	15 metros
Tiempo de respuesta de entrada	100ms
voltaje	AC/DC 12~24V
Temperatura de operación	-20°C~+60°C
Clase de protección	IP54
Dimensión	96mm * 45mm * 43mm

### C FICHA TÉCNICA DE TRANSMISOR TM3

Aplicación	Transmisor de radio
Frecuencia	433.92Mhz
Coding	Código rolante
Botones	4, para operación de puerta única o doble
Alimentación	3V con pila de botón de litio CR2032
Temperatura de operación	-20°C~+50°C
Dimensión	71.5mm * 33mm * 14mm

### D FICHA TÉCNICA DE LÁMPARA INTERMITENTE FL2

Aplicación	Para uso en exteriores
Instalación	Montado en la pared verticalmente
Temperatura de operación	-20°C~+50°C
Dimensión	85mm * 60.5mm * 40.5mm