



**MANUAL DE USUARIO**  
**MOTOR PUERTAS BASCULANTES DE**  
**MUELLES Y SECCIONALES PARA USO**  
**RESIDENCIAL**  
**S66/800N**

**REMOCON SPAIN SL**  
**ESTEBAN SALAZAR CHAPELA 91**  
**P.I. GUADALHORCE 29004 MALAGA, ESPAÑA**  
**TLF. 952 172 467**

## Índice

1. Listado de herramientas	01
2. Instrucciones de seguridad	01
3. Instrucciones de instalación	02
3.1 Importante	02
3.2 Esquema de instalación	03
3.3 Ensamblaje motor	03
3.4 Montaje del carro de arrastre	03
3.5 Fijación del conjunto	04
4. Instrucciones de configuración	05
4.1 Conexión a la Red Eléctrica	05
4.2 Panel digital	06
4.3 Configuración de las funciones	06
4.4 Códigos de error	08
5. Cerrar la puerta manualmente	08
6. Instrucciones de instalación para accesorios	08
6.1 Fotocélula	08
6.2 Pulsador alternativo	09
7. Mantenimiento	09
8. Datos técnicos	09
9. Solución de problemas	10
10. Declaración de conformidad	11

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**  
**ATENCIÓN – ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA LA SEGURIDAD DE**  
**LAS PERSONAS EL SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES.**  
**GUÁRDELAS EN UN LUGAR SEGURO**

**1. Herramientas**

No.	Nombre
1	Taladro eléctrico
2	Manual de instalación
3	Llave ajustable
4	Cinta métrica
5	Destornillador
6	Destornillador de estrella
7	Alicates

**2. Instrucciones de seguridad**

**ADVERTENCIA – UNA INSTALACION INCORRECTA PUEDE CAUSAR HERIDAS**  
**GRAVES O INCLUSO LA MUERTE. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE**  
**INSTALACION.**

- 1) La puerta debe estar correctamente contrapesada. La automatización debe ser llevada a cabo por un profesional.
- 2) Siempre preste atención a una puerta automática en movimiento y no pase hasta que se detenga completamente. No permita que los niños jueguen dentro del radio de acción de una puerta automática.
- 3) Mantenga los mandos a distancia fuera del alcance de los niños y no permita en ningún caso que jueguen con ellos. ¡No son un juguete!
- 4) Compruebe la inversión automática de la maniobra al menos una vez al mes. La puerta debe detenerse e invertir la maniobra al contacto con un objeto de al menos 40 mm de altura. En caso contrario ajuste la regulación de la fuerza y vuelva a comprobarlo. Preste especial atención al hacer los ajustes, un mal funcionamiento del automatismo puede causar heridas graves o incluso la muerte.
- 5) Desconecte la electricidad del automatismo antes de hacer cualquier ajuste a la puerta o quitar la carcasa protectora del motor.
- 6) Siempre que sea posible use el desbloqueo de emergencia con la puerta cerrada. Tenga cuidado al hacerlo con la puerta abierta pues un muelle roto o mal tensado podría permitir que la puerta cayera de repente causando heridas graves o incluso la muerte.
- 7) ¡No use la cuerda de desbloqueo de emergencia para abrir o cerrar la puerta!
- 8) Todas las señales de peligro deben ser colocadas en un lugar visible.
- 9) Compruebe las medidas de seguridad del automatismo mensualmente.
- 10) Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro después de la instalación para futuras inspecciones de seguridad y mantenimientos.

### **3. Instrucciones de instalación**

#### **3.1. Importante**

Para reducir el riesgo de accidente por favor lea y siga las instrucciones suministradas.

- 1) Instale el automatismo solamente en una puerta bien contrapesada. Una puerta mal contrapesada puede causar accidentes. La automatización debe ser llevada a cabo por un profesional.
- 2) Elimine cualquier sistema de bloqueo o apertura manual instalado en la puerta antes de la instalación del automatismo.
- 3) Siempre que sea posible instale el automatismo a una altura mínima de 2.1 metros. Los sistemas de apertura o cierre de emergencia deben ser instalados a una altura máxima de 1.8 metros.
- 4) No conecte la electricidad hasta que la instalación esté terminada.
- 5) Coloque el pulsador alternativo:
  - Con visión directa a la puerta.
  - A una altura mínima de 1.5 metros de manera que los niños no puedan alcanzarlo.
  - Alejado de las partes móviles de la puerta.
- 6) Instale las señales de emergencia al lado o cerca del pulsador alternativo en un sitio visible. Use un método de sujeción seguro para aquellas superficies donde el adhesivo de las señales de emergencia no sea viable. Instale la señal de desbloqueo de emergencia cerca del dispositivo manual.
- 7) Este automatismo está diseñado para ser usado solo en puertas basculantes de muelles o seccionales del tipo residencial.
- 8) Para evitar daños a la puerta o al automatismo deshabilite los sistemas de bloqueo manual existentes antes de instalar u operar el motor.
- 9) Antes de llevar a cabo la instalación compruebe y evite cualquier daño a instalaciones eléctricas, de gas o agua en las paredes o techo.
- 10) El techo debe sostener con firmeza y seguridad todo el automatismo.
- 11) El instalador debe asegurar que el automatismo es sujetado con firmeza a la estructura de la habitación. En ningún caso debe ser sujetado a cualquier tipo de falso techo.
- 12) La cuerda del dispositivo manual de desbloqueo debe estar colocada a una altura moderada. Compruebe que la fuerza necesaria para accionarlo no sea excesiva.
- 13) No use la cuerda del dispositivo de desbloqueo de emergencia para abrir o cerrar la puerta.
- 14) Compruebe el buen funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad (fotocélula, desbloqueo de emergencia, parada e inversión automática de maniobra)
- 15) Una vez terminada la instalación, la puerta debe detenerse e invertir la maniobra al contacto con un objeto de al menos 40 mm de altura que se interponga en su recorrido.
- 16) El tope mecánico debe ser instalado en la guía de tracción horizontal de manera que evite que la puerta se salga de la guía.
- 17) La instalación eléctrica y el cableado debe cumplir con la normativa vigente.

#### **Trabaje con Seguridad.**

**Use siempre la protección adecuada al trabajar con herramientas**

**Para garajes sin salida de emergencia, un dispositivo adicional de desbloqueo manual es necesario para prevenir quedarse encerrado.**

### 3.2. Esquema de instalación.

La instalación completa se muestra en la figura 1.

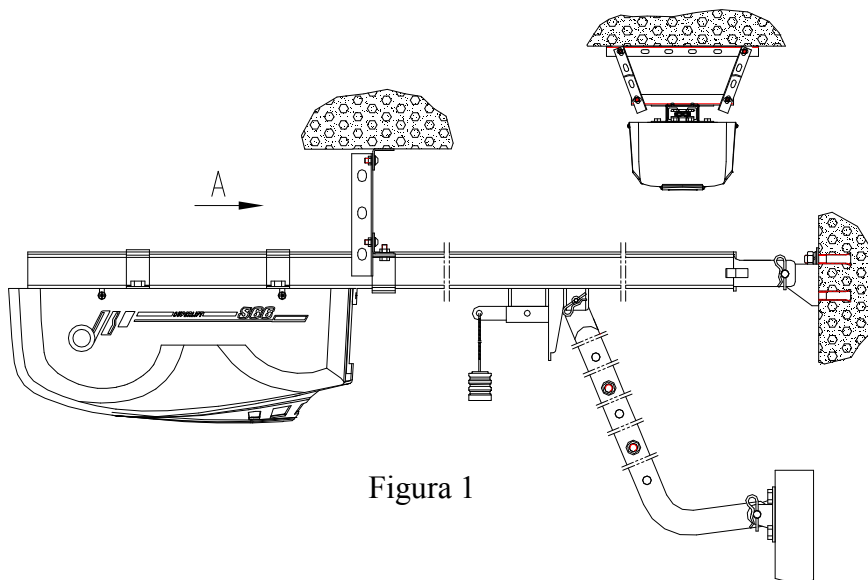


Figura 1

### 3.3. Ensamblaje del motor

Saque el motor y la guía de su embalaje y colóquelos en una superficie limpia y plana. Ajuste la posición frontal y trasera del carro de arrastre hasta que el engranaje de la guía ajuste con el piñón externo No.4. Una el cuerpo del motor a la guía firmemente según se muestra en la figura 2 con las grapas de unión No. 2.

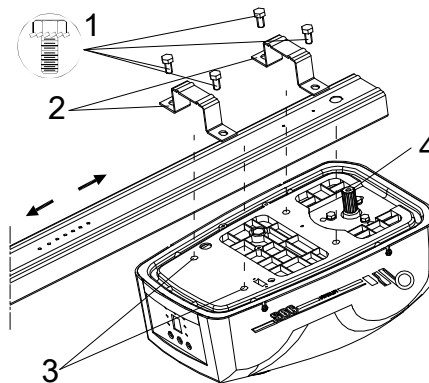


Figura 2

### 3.4. Montaje del carro de arrastre

Fije el desbloqueo manual al carro de arrastre con cuatro tornillos M6 tal como se muestra en la figura 4. En el carro de arrastre hay preensambladas cuatro tuercas M6.

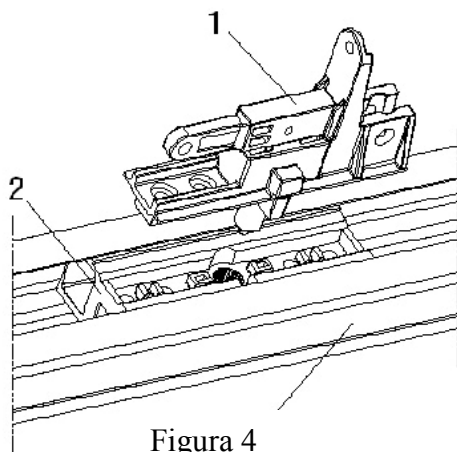


Figura 4

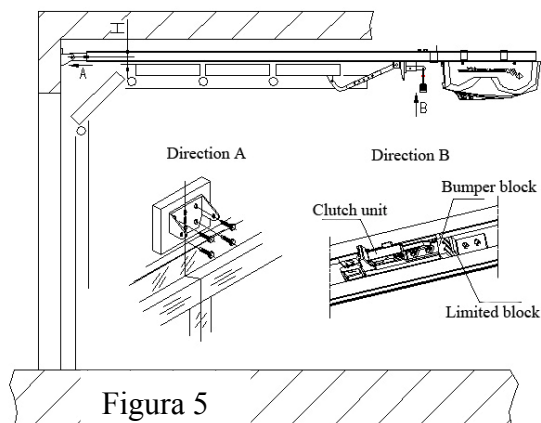


Figura 5

### 3.5. Fijación del conjunto

#### 3.5.1. Instalación del soporte frontal de la guía

El soporte frontal de la guía debe coincidir con el centro del dintel como se muestra en la figura 5. Los dos agujeros horizontales del soporte frontal no pueden estar por debajo del punto más alto de la guía.

Nota: La fijación del soporte frontal debe ser firme para garantizar el buen funcionamiento del automatismo.

#### 3.5.2. Ángulo perforado de fijación

En primer lugar confirme la posición del ángulo perforado de fijación, pieza 1 figura 7. Fije el

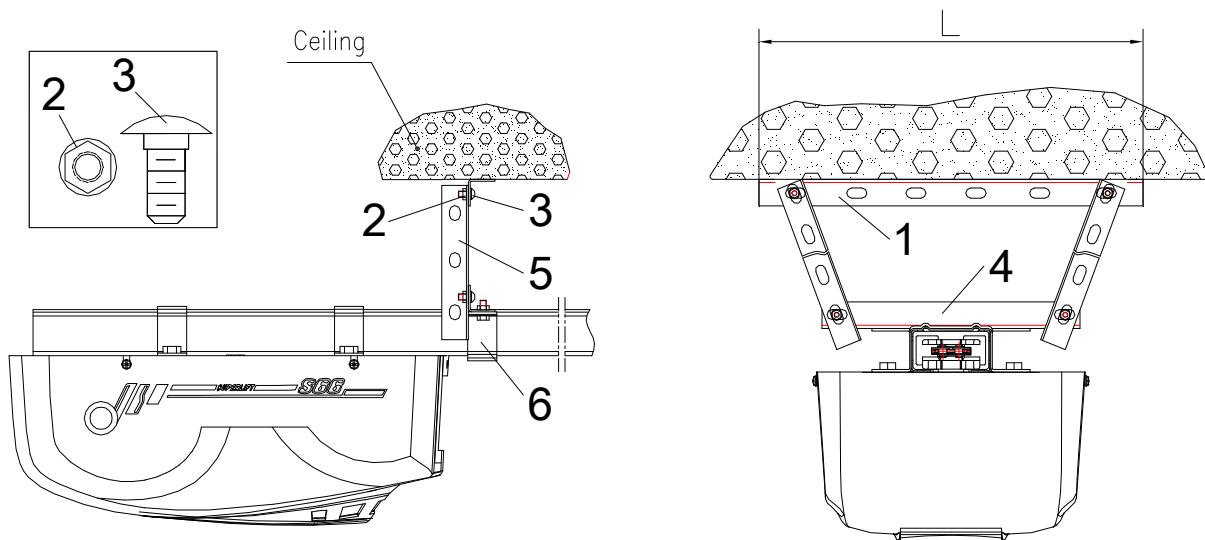


Figura 7

ángulo a la guía, al techo y sujete el motor firmemente como se aprecia en la figura 7. El tamaño del ángulo que se fija al techo, No. 1, es aproximadamente igual al ancho del motor, 250 – 300 mm. En caso necesario, si el espacio para la instalación es reducido, el tamaño del ángulo de fijación No. 5 puede ser acortado.

Nota: La fijación deber ser firme para garantizar el buen funcionamiento del automatismo.

### 3.5.3. Fijación del conjunto

Levante la parte delantera de la guía y fíjela al soporte frontal con el pasador, No. 1, y asegúrelo con el prisionero, No. 2. Ahora levante la parte trasera de la guía con el motor y fíjelo al ángulo de fijación, (figura 8).

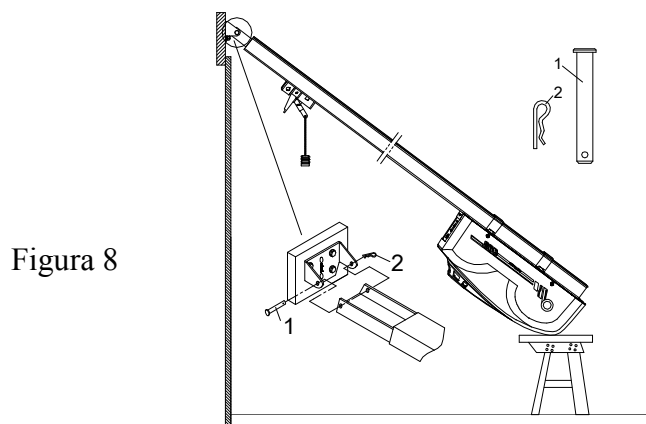


Figura 8

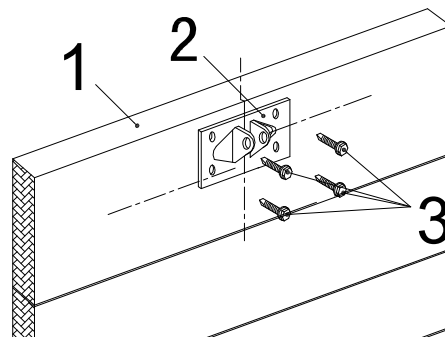


Figura 9

### Instalación del soporte frontal del brazo de tracción

Cierre la puerta una vez que la guía con el motor esté colocada en su sitio. Haga coincidir el centro del soporte frontal del brazo de tracción No. 2 con el centro de la puerta y con el soporte frontal de la guía. La distancia desde la parte superior de la puerta hasta el soporte frontal del brazo de tracción debe ser de entre 30 y 50 mm. Use cuatro tornillos autorroscantes, No.3, para fijar el soporte frontal del brazo de tracción. (figura 9)

### 3.5.4. Instalación del brazo de tracción

Cierre la puerta, accione el dispositivo de desbloqueo manual No.1, y desplace el carro de arrastre cerca de la puerta tal como se muestra en la figura 10.

Preste atención a la distancia horizontal entre el carro de arrastre y la puerta, debe ser de 200 – 300 mm. Use dos pines de  $\Phi 8 \times 22$  para conectar la parte recta del brazo de tracción, No.2 al agujero de conexión del carro de tracción, No.1 y la parte curva del brazo de tracción, No.5 al soporte frontal, No.7 respectivamente y asegúrelos con el prisionero No.6. Seguidamente use dos tornillos M8X20, No.3 para conectar las dos partes del brazo de tracción y asegúrelos con sus tuercas, No.4. Ajuste el largo de la cuerda del mecanismo de desbloqueo manual para que el tirador quede a una distancia aproximada de 1.80 metros.

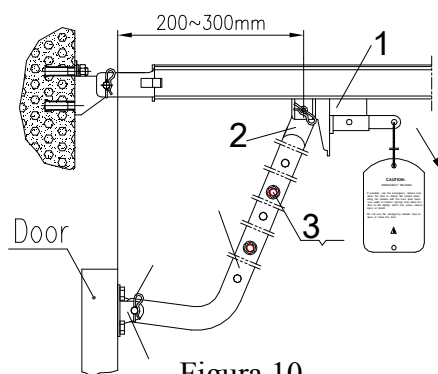


Figura 10

## 4. Instrucciones de configuración

### 4.1. Conexión a la Red Eléctrica

La instalación eléctrica debe ser llevada a cabo por un profesional. El enchufe debe estar a una distancia máxima de 1 m del motor.

Nota: La instalación eléctrica y el cableado deben cumplir con la normativa vigente.

## 4.2. Panel digital

El motor tiene un panel digital y a su alrededor siete LEDS, uno para cada una de las opciones de configuración, figura 11. En modo de espera el panel digital muestra el símbolo “-” parpadeando. Según la posición del símbolo se puede saber la posición de la puerta: arriba significa que la puerta está completamente abierta, en medio significa que la puerta está entreabierta, abajo significa que la puerta está cerrada. Mientras la puerta está en movimiento el símbolo “-” destellará con mayor intensidad.

En modo de espera pulse el botón “SET” para moverse por cada una de las siete opciones de configuración. El panel digital muestra el valor predeterminado para la opción escogida. Si se pulsa “SET” otra vez el valor predeterminado será el elegido, pulse los botones “+” o “-” para modificar el valor predeterminado. Una vez modificado el valor predeterminado pulse el botón “SET” otra vez para guardar los cambios, y pasar a la siguiente opción de configuración automáticamente. Si se estuviera modificando la última opción de configuración al pulsar el botón “SET” para guardar los cambios se saldría del modo configuración. Si no se pulsa ningún botón en 25 segundos se sale del modo configuración automáticamente.

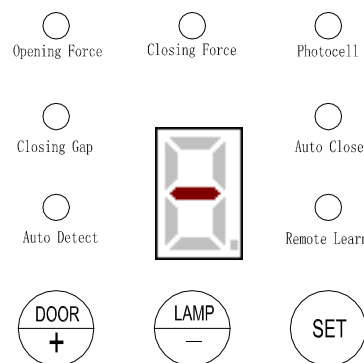


Figura 11

## 4.3. Configuración de las funciones

### 4.3.1. Auto aprendizaje

Función: Auto detección de fotocélula, aprendizaje de maniobra de apertura y cierre y fuerza.

Pulse el botón “SET” hasta que se encienda el LED de la opción “Auto detect”, el panel digital mostrará la letra “A”. Pulse “+”, la lámpara de cortesía comenzará a destellar y la puerta comenzará la maniobra de apertura automáticamente; se detendrá en el final de carrera mecánico y comenzará la maniobra de cierre; se detendrá en el final de carrera mecánico y la lámpara de cortesía dejará de destellar. El proceso de auto aprendizaje de la maniobra habrá concluido y se saldrá del modo configuración automáticamente. Después del proceso de auto aprendizaje la puerta automática puede ser usada normalmente.



Durante el proceso de auto detección, cuando la puerta está completamente cerrada, si se pulsa el botón “-” el motor memorizará la posición actual de cierre.

Nota:

- A) Antes de comenzar el proceso de autodetección de recorrido por favor instale firmemente los finales de carrera mecánicos en la guía de tracción de acuerdo con el recorrido máximo de la puerta.
- B) Si se instala una fotocélula es necesario finalizar su instalación antes de comenzar el proceso de autodetección. No se interponga en el rayo de la fotocélula durante el proceso de autodetección.

### 4.3.2. Paro suave

Función: Ajuste del paro suave en apertura y cierre.

Pulse “SET” hasta que el LED “Close gap” se ilumine. En el display se muestra el valor por defecto del paro suave. Pulse “+” o “-” para ajustar el valor deseado. Luego pulse “SET” para guardar el valor seleccionado e ir al siguiente parámetro de configuración





automáticamente.

Significado de los valores numéricos: 0 ~ 9 – cada incremento o reducción de este valor equivale a una distancia de 4 mm de recorrido.

#### 4.3.3. Fuerza de apertura

Función: Ajuste de la fuerza mínima necesaria para abrir la puerta y que ésta se detenga ante la presencia de un obstáculo ajeno al automatismo.



Pulse el botón “SET” hasta que el LED “Opening force” se ilumine. En el display se muestra el valor por defecto de la fuerza de apertura. Pulse “+” o “-” para ajustar el valor deseado. Luego pulse “SET” para guardar el valor seleccionado e ir al siguiente parámetro de configuración automáticamente.

Significado de los valores numéricos: 0 ~ 9 – cuanto mayor sea el valor numérico mayor será la fuerza y menor la sensibilidad contra obstáculos ajenos al automatismo.

Nota: El valor por defecto suele ser suficiente para casi todas las puertas bien contrapesadas. Modifíquelo solo si el motor no es capaz de levantar la puerta fácilmente.

#### 4.3.4. Fuerza de cierre

Función: Ajuste de la fuerza mínima necesaria para cerrar la puerta y que ésta se detenga ante la presencia de un obstáculo ajeno al automatismo.



Pulse el botón “SET” hasta que el LED “Close force” se ilumine. En el display se muestra el valor por defecto de la fuerza de cierre. Pulse “+” o “-” para ajustar el valor deseado. Luego pulse “SET” para guardar el valor seleccionado e ir al siguiente parámetro de configuración automáticamente.

Significado de los valores numéricos: 0 ~ 9 – cuanto mayor sea el valor numérico mayor será la fuerza y menor la sensibilidad contra obstáculos ajenos al automatismo.

Nota: El valor por defecto suele ser suficiente para casi todas las puertas bien contrapesadas. Modifíquelo solo si el motor no es capaz de cerrar la puerta fácilmente.

#### 4.3.5. Cierre automático

Función: Ajuste del tiempo hasta que la puerta se cierra automáticamente después de finalizar la maniobra de apertura.

Pulse “SET” hasta que el LED “Auto close” se ilumine. En el display se muestra el valor por defecto del cierre automático. Pulse “+” o “-” para ajustar el valor deseado. Luego pulse “SET” para guardar el valor seleccionado e ir al siguiente parámetro de configuración automáticamente.



Significado de los valores numéricos: 0 – Cierre automático deshabilitado; 1 ~ 9 – Tiempo hasta el cierre automático en minutos.

#### 4.3.6 Fotocélula

Función: Ajuste del funcionamiento de una fotocélula.

Pulse “SET” hasta que el LED “Photo cell” se ilumine. En el display se muestra el valor por defecto para la fotocélula. Pulse “+” o “-” para ajustar el valor deseado.



Luego pulse “SET” para guardar el valor seleccionado e ir al siguiente parámetro de configuración automáticamente.

Significado de los valores numéricos: 0 – Sin fotocélula. 1 – Fotocélula activa solo en cierre. 2 – Fotocélula activa en apertura y cierre.

Nota: Si la fotocélula se ha instalado antes de hacer la maniobra de auto aprendizaje el valor puede ser fijado en 1 de lo contrario será 0.

#### 4.3.7 Memorización de emisores

El cuadro de maniobras tiene integrado un receptor de código fijo trinario de 8 bits sintonizado a

433.92 MHz. Coloque el mismo código manualmente en el receptor y en el mando.

#### 4.4. Códigos de error

El motor puede identificar posibles problemas durante el funcionamiento y mostrará en el panel digital un código de error. El código de error se mostrará en pantalla destellando durante cinco segundos, al cabo de los cuales la pantalla digital volverá a su estado operativo normal.

- a) “1.”: Fallo en la configuración de la maniobra.
- b) “2.”: Activada protección contra obstáculo en apertura.
- c) “3.”: Activada protección contra obstáculo en cierre.
- d) “4.”: Obstáculo obstruyendo la fotocélula.
- e) “5.”: Error de transmisión o codificación de emisor.
- f) “6.”: Tiempo de maniobra superior a 100 segundos.

#### 5. Cerrar la puerta manualmente

Como se muestra en la figura 12, si hay un corte de electricidad cuando la puerta se encuentra abierta, se puede accionar el dispositivo de cierre de emergencia, y tirar de la puerta para cerrarla manualmente, y bloquearla en el final de carrera mecánico.

Cuando se restablezca el suministro eléctrico no es necesario accionar el dispositivo de cierre de emergencia para abrir la puerta manualmente, simplemente use el mando a distancia o el pulsador alternativo. Cuando el motor intente accionar la puerta hacia la posición de cierre, el dispositivo de cierre de emergencia se conectará automáticamente al carro de arrastre y la puerta se desbloqueará todo al mismo tiempo, entonces podrá ser abierta y cerrada normalmente.

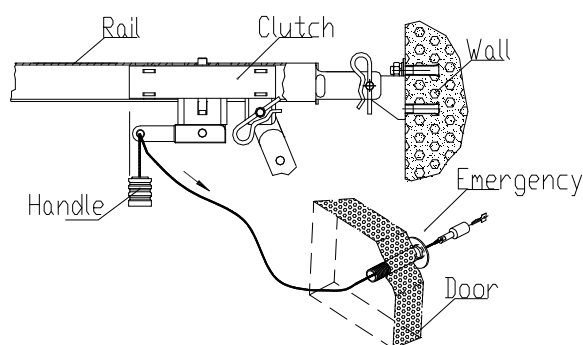


Figura 12

#### 6. Instrucciones de instalación para accesorios

##### 6.1. Fotocélula

Una fotocélula es un dispositivo de seguridad que se coloca a ambos lados de la puerta. Funciona con un haz de luz que, al ser interrumpido por un obstáculo, interrumpe o impide la maniobra de una puerta automática, devolviéndola a su posición inicial y evitando posibles daños a personas u objetos.

##### 6.1.1. Colocación de los soportes

Como se muestra en la figura 13 los soportes de la fotocélula deberán ser situados en la parte interior a ambos lados de la puerta. La altura desde el suelo deberá ser de 60 cm. Instálelos tan lejos de la puerta como sea posible para evitar posibles deslumbramientos por el sol. Asegúrese de que los soportes están perfectamente alineados y a la misma altura los dos antes de instalar la fotocélula.

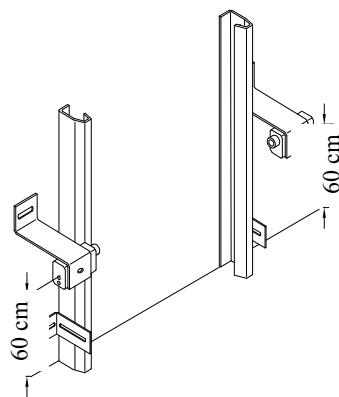


Figura 13

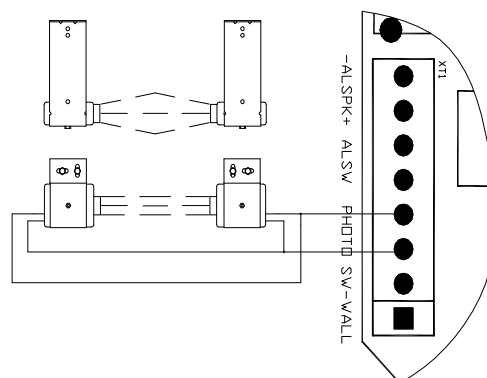


Figura 14

### 6.1.2. Cableado

Quite la carcasa protectora del motor y tal como se muestra en la figura 14, conecte los dos hilos de la fotocélula previamente cableada a los dos contactos serigrafiados como “PHOTO” en la regleta de conexiones. No es necesario guardar polaridad.

Nota: Después de instalar la fotocélula la configuración de la misma en el panel digital deberá ser “1” o “2”, de lo contrario no funcionará.

### 6.2. Pulsador alternativo

El pulsador alternativo debe ser instalado en el interior. Su principal función es activar el automatismo desde dentro manualmente. Debe ser instalado en un lugar alejado de las partes móviles de la puerta con visión directa a ésta y a una altura mínima de 1.5 m para alejarlo del alcance de los niños. Según se muestra en la figura 15, conecte los dos hilos del pulsador alternativo a los contactos serigrafiados como “SW-WALL” en la regleta de conexiones.

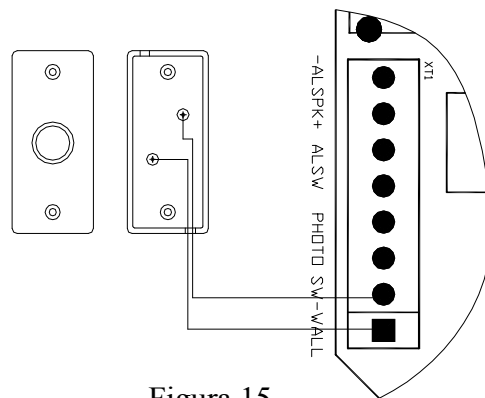


Figura 15

## 7. Mantenimiento

Inspeccione el automatismo mensualmente, en especial la función anti aplastamiento y ajuste los valores de fuerza de ser necesario.

## 8. Datos técnicos

- Voltaje: AC 220V ~ 240V 50 ~ 60Hz
- Potencia de la lámpara: 12V 1×10 W (Apagado automático después de 180s)
- Potencia : 250W ~ 350W
- Motor: DC 24V
- Fuerza de empuje y arrastre: 800N
- Tiempo funcionamiento máximo: 100s.
- Velocidad de apertura y cierre: 160mm/s
- Alcance de los emisores:  $\geq 30m$
- Frecuencia de los emisores: 433.92MHz
- Temperatura de funcionamiento: -20°C ~ +55°C

## 9. Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
No funciona, no se muestra nada en la pantalla digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No hay electricidad.</li> <li>● Fusible roto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conéctelo a la electricidad</li> <li>● Reemplace el fusible.</li> </ul>
No funciona, la pantalla digital muestra un número 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Problema con los finales de carrera mecánicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajuste los finales de carrera mecánicos.</li> </ul>
La puerta se detiene antes de abrir completamente o se detiene y retrocede cuando cierra. En pantalla se muestran los números 2 ó 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La resistencia de la puerta es mayor que la fuerza configurada para apertura o cierre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inspeccione y ajuste de ser necesario los sistemas de contrapeso de la puerta.</li> <li>● Aumente la fuerza de funcionamiento.</li> </ul>
No funciona en la maniobra de cierre. En pantalla se muestra un número 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Un obstáculo obstruye la fotocélula.</li> <li>● Se ha activado la fotocélula en el panel de control pero no hay ninguna instalada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elimine el obstáculo.</li> <li>● Desactive en el panel de configuración la fotocélula o instale una.</li> </ul>
La puerta no cierra y / o abre correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los finales de carrera mecánicos están mal colocados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajuste la posición de los finales de carrera mecánicos.</li> </ul>
Funciona correctamente con el pulsador alternativo pero no con los emisores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El emisor no se ha configurado.</li> <li>● La pila del emisor se ha agotado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Configure el emisor y el receptor</li> <li>● Cambie la pila al emisor.</li> </ul>
El alcance de los emisores se ha visto reducido drásticamente. El LED de los emisores apenas se distingue encendido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hay interferencias o la puerta hace de barrera.</li> <li>● La pila del emisor está a punto de agotarse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Extienda la antena todo lo que pueda.</li> <li>● Cambie la pila al emisor.</li> </ul>
Los emisores funcionan correctamente pero el pulsador alternativo no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pulsador alternativo roto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe el pulsador alternativo.</li> </ul>

## **10. Declaración de conformidad**

### **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

El que suscribe José Martín Tejero; Remocon Spain S.L.; Esteban Salazar Chapela 91, P.I. Guadalhorce 29004 Málaga. Declara bajo su responsabilidad que automatismo S66 cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del parlamento Europeo y del consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000 de 20 de noviembre.

**RADIO:** ETSI EN 300 220-2 V2.3.1 (2010/02)

**EMC:** ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002/08); ETSI EN 301 489-1 V1.8.1 (2008/04)

**SEGURIDAD :** EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008;  
EN60335-2-95:2004

**CE1313**