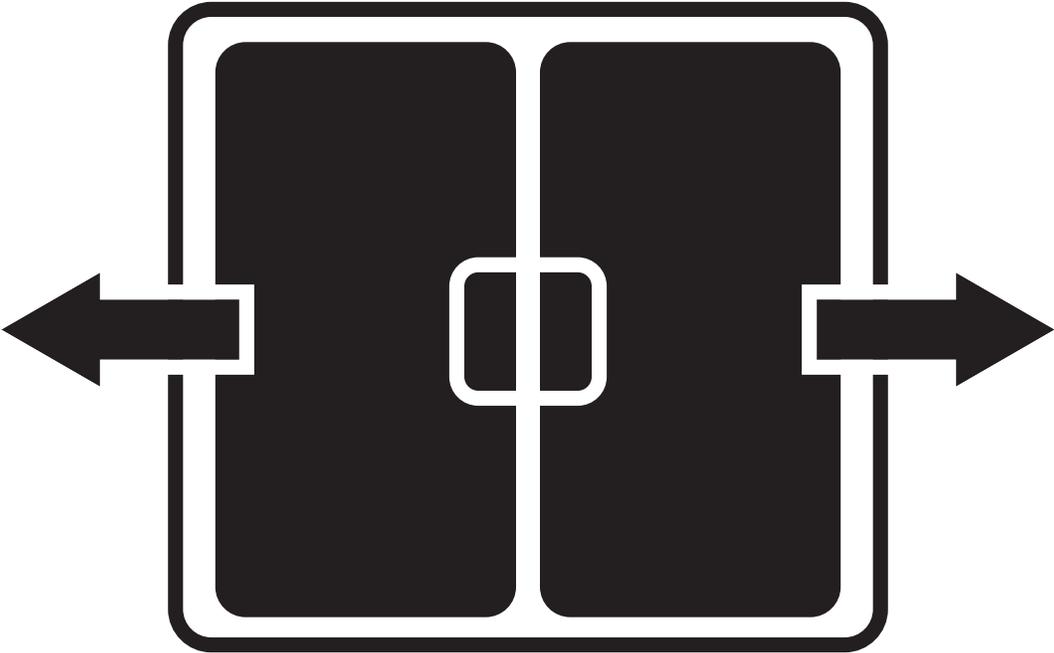




# Manual de Instalación D-HH150 KIT

Version 2019



**Partes incluidas en el kit**

Unidad de Control	Motor	Controlador de función	Sensores	Cobertor de perfiles	Partes y Hardware
	 24V-55W	 con contraseña		 Longitud de 4.2 mt	



# Contenido

Precauciones de seguridad .....	1-2
Componentes del mecanismo .....	3
Vista seccional de riel y cubierta .....	4
Proceso de instalación .....	5
Características del producto y especificaciones técnicas ..	6
Lista de componentes .....	7
Corte e instalación del riel .....	8
Instalación de motor, controlador y polea de correa .....	9
Instalación del tope .....	10
Instalación de rodamientos .....	10-11
Instalación y ajuste de puertas .....	12
Instalación de correa de apertura doble .....	13-14
Tabla de longitud de la correa .....	14
Ajuste de la Polea de Correa .....	15
Instalación de guía de la hoja de la puerta .....	15
Instalación de la cerradura electrónica .....	16
Instalación del sensor .....	16
Conexión del motor, controlador e interruptor de corriente.	17
Detalles del terminal del controlador .....	18
Conexión del sensor .....	18-19
Conexión del teclado de acceso .....	20
Conexión de interbloqueo .....	21
Conexión de la fotocelda .....	21
Conexión del UPS o Baterías .....	22
Conexión de la cerradura electrónica .....	22
Conexión del teclado de funciones .....	23
Conexión de función remota .....	24
Funcion especial .....	24
Ajuste de los parámetros de trabajo .....	25
Solución de problemas .....	26-28

# Precauciones de seguridad

- Los contenidos y las categorías que el usuario debe cumplir se presentan y describen a continuación en las siguientes esquemas.

**⚠ Advertencia** El mal funcionamiento puede causar lesiones incluso la muerte al operador.

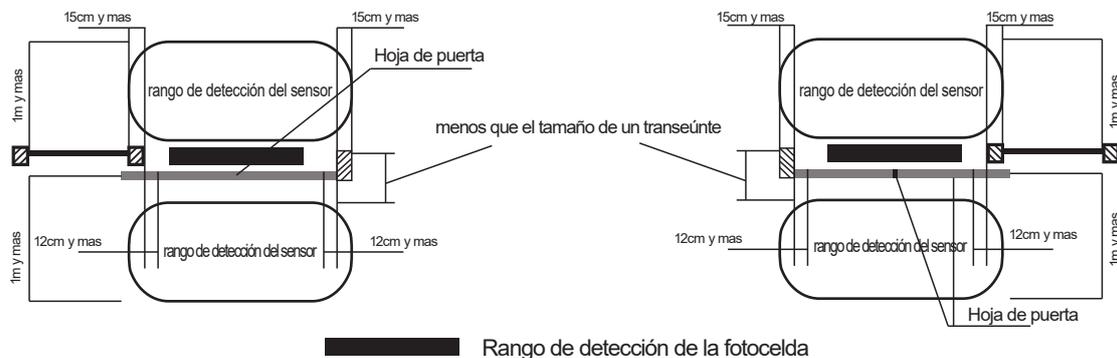
**⚠ Precaución** El mal funcionamiento puede causar lesiones o pérdidas físicas al operador.

⊘ Refiere a las acciones prohibidas.

⚠ Refiere a acciones obligatorias.

## ⚠ Precauciones

- ⚠ La instalación y los ajustes deben realizarse de acuerdo con el manual de instalación. El descuido en la instalación y en el ajuste dará lugar a accidentes tales como fuego, descargas eléctricas o desprendimientos.
- ⚠ Durante la instalación nunca permita que personas pasen por la puerta o estén cerca del área de trabajo. Cualquier herramienta o pieza que se caiga durante la instalación podría causar lesiones.
- ⊘ Nunca remodele las piezas, de lo contrario fuego, descargas eléctricas o desprendimientos podrían ocurrir.
- ⊘ Nunca use energía más allá del voltaje o la frecuencia estipulados, de lo contrario fuegos o descargas eléctricas podrían ocurrir.
- ⚠ El sensor debe estar configurado y ajustado para asegurar el área de apertura de la puerta entre completamente en el rango de detección del sensor sin áreas ciegas. Si el rango de detección es demasiado pequeño o tiene un área ciega, los peatones chocarán o serán apretados por la puerta, causando lesiones.
- ⚠ Configure la fotocelda para que el rango de detección del área de la puerta este dentro del rango de tránsito, de lo contrario, los peatones chocarán o serán apretados por la puerta, causando lesiones.





## Precaución

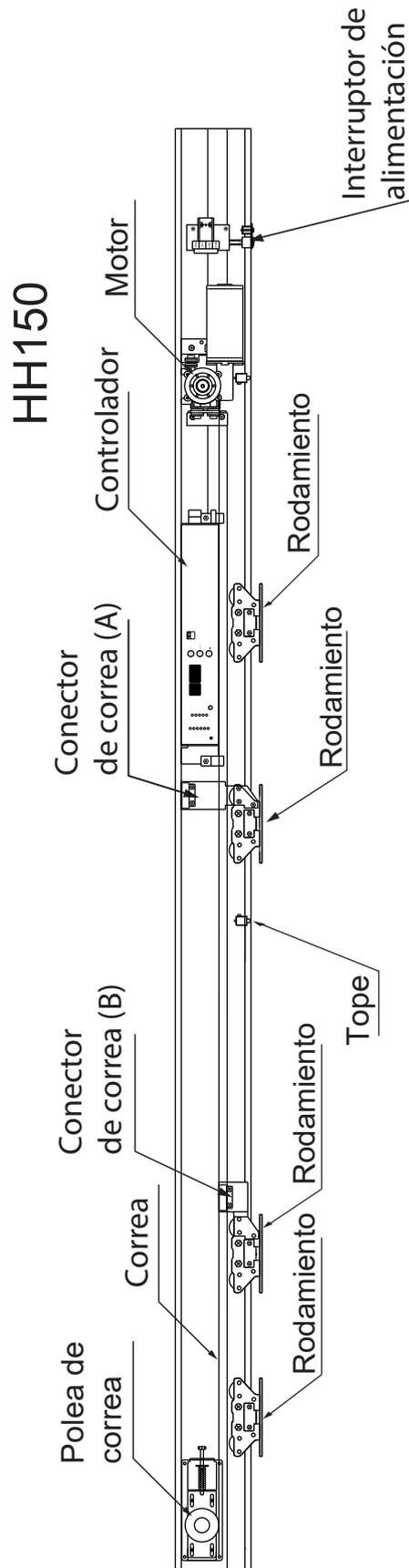
- ⊘ Nunca use la puerta en un lugar sujeto a humedad, vibración o gas corrosivo, de lo contrario podría causar accidentes como: incendios, descargas eléctricas o caídas
- ⊘ Asegúrese de que esté disponible un espacio de más de 30 mm cuando se abra la puerta, de lo contrario, sus dedos serán apretados por la puerta y la columna vertical, causando lesiones.
- ⊘ Nunca corte el suministro eléctrico cuando la puerta esté en funcionamiento, de lo contrario causará lesiones a los peatones
- ⚠ Por favor use stickers o calcomanías en las hojas de la puerta, si no, causará daño a los peatones que no hayan visto la puerta.
- ⊘ Nunca instale un dispositivo eléctrico con una capacidad mayor de DC24V 300mA al controlador, de lo contrario provocará fuego.

## Otras precauciones

- Nunca use una puerta que exceda el peso especificado, de lo contrario causará fallas.
- Para la selección de baterías.
  - Úselas luego de un carga de 24 horas.
  - La vida útil de las baterías deberá ser de 3-5 años a una temperatura ambiente de 0 °C - 40 °C . La temperatura excesiva acortará la vida útil de las baterías.
  - Si después de una carga de 24 horas y la batería sigue sin funcionar, la vida útil ha caducado. Reemplacé la batería inmediatamente.
  - Verifique las baterías cada medio año.
- Para la selección de cerradura electrónica.  
Nunca la utilice en un entorno con una temperatura ambiente de 0 °C -40 °C, de lo contrario causará mal funcionamiento
- Utilice nuestra marca de cerradura electrónica, y soportes especiales de instalación.  
En caso de no utilizar nuestras cerraduras, asegúrese de que la calidad de la cerradura o daños ocurrirán por el uso de componentes de mala calidad.

# Componentes del mecanismo

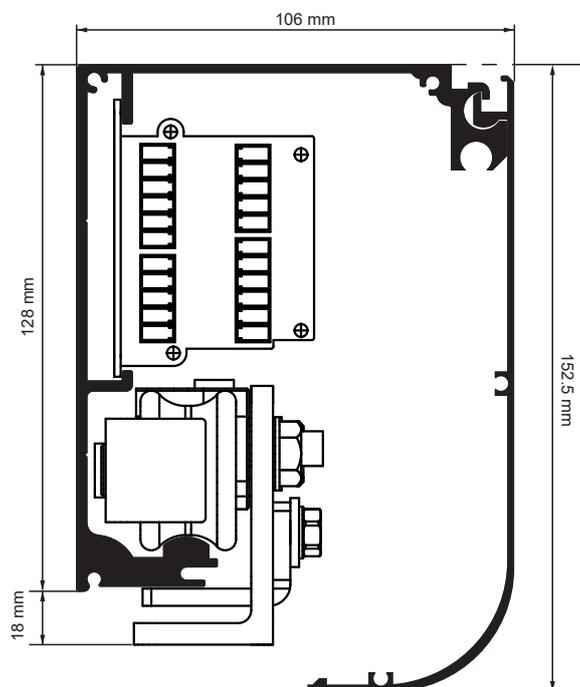
- Nombre de los componentes



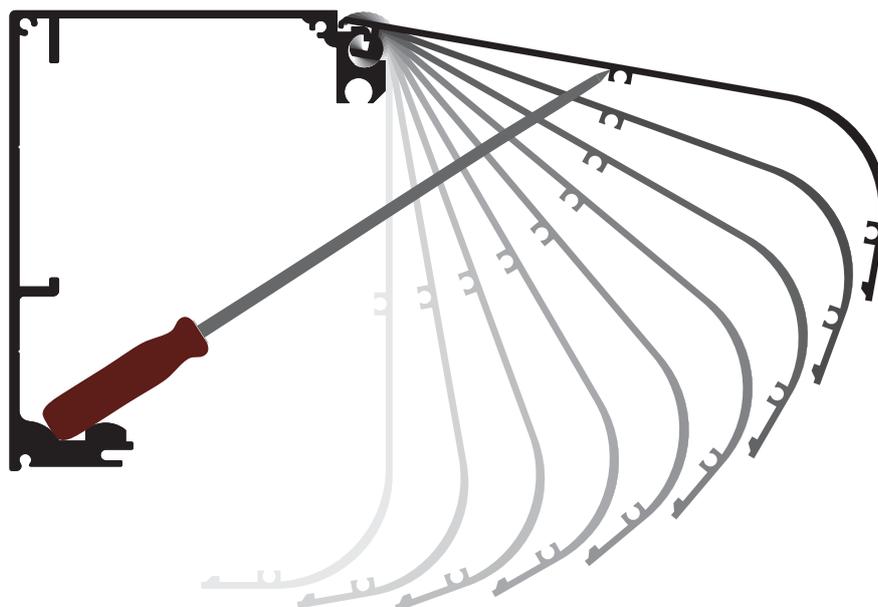
## Vista seccional de riel y cubierta.

- Vista seccional

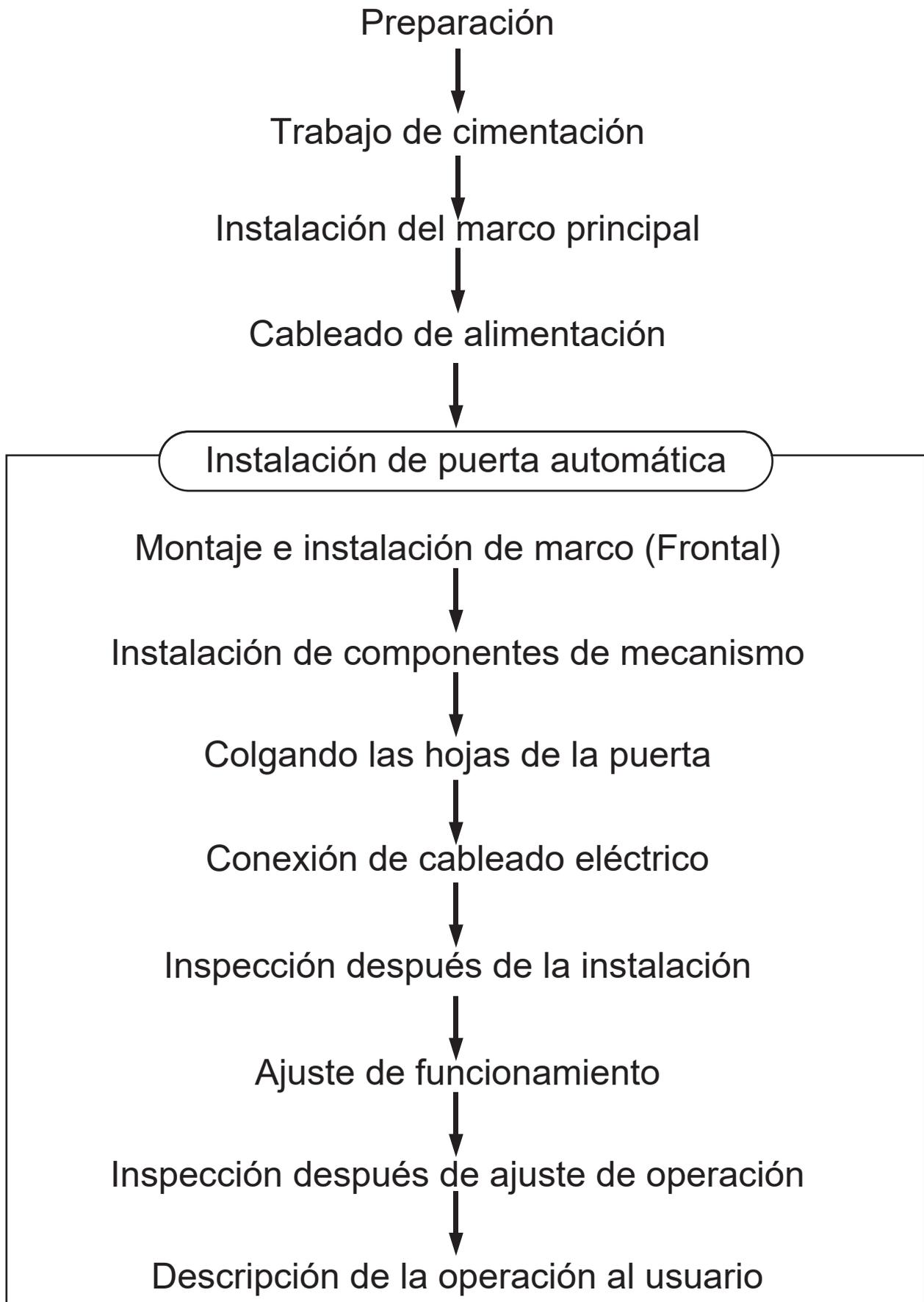
Precaución: Esta vista no está en escala de 1:1.



- El diseño especial del riel y la cubierta hacen que la instalación sea conveniente. Usando un destornillador, el instalador puede mantener la cubierta abierta.



## Proceso de Instalación



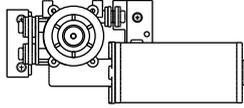
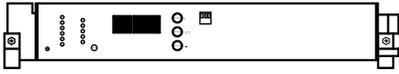
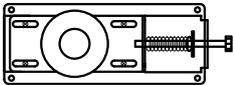
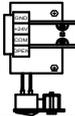
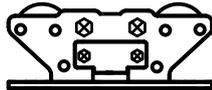
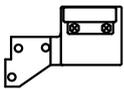
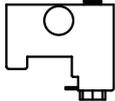
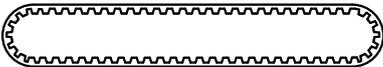
## Características del producto

- Tecnología de control por microprocesador y fabricación mecánica avanzada.
- Autoaprendizaje cuando se enciende, esta función es seleccionable por el usuario.
- Pantalla digital, fácil y exacta para ajustar datos de funcionamiento.
- Motor DC sin escobillas, larga vida útil y bajo nivel de ruido (menos de 40dp).
- Anti-pinza al cerrar y abrir.
- Terminales de función para cerradura electrónica, teclado de acceso, teclado de función, control remoto de función y mas
- Terminales especiales para sensor lateral anti-pinza, más seguridad.

## Especificaciones técnicas

Especificaciones	HH150	
Modo de puerta	Apertura-simple	Apertura-doble
Peso de puerta	Máx 150kg	Máx 2*140kg
Ancho de puerta	DW=700-1300mm	DW=600-1250mm
Voltaje	AC 220V~110V, 60/50Hz	
Velocidad de apertura	15-45cm/s (Ajustable)	
Velocidad de cierre	10-43cm/s (Ajustable)	
Tiempo de apertura	0-9segundos (Ajustable)	
Fuerza de apertura manual	<40N	<50N
Motor	24V,55W Motor DC sin escobillas	
Temperatura de funcionamiento	-20 °C ~ +70 °C	

## Lista de Componentes

Descripción	Diagrama Esquema	Cantidad	
		Apertura Única	Apertura Doble
Motor (HH150)		1	1
Controlador		1	1
Polea para correa		1	1
Interruptor de alimentación		1	1
Rodamientos		2	4
Conector de correa (A)		1	1
Conector de correa (B)		1	1
Tope		2 (Izquierda & derecha)	2 (Izquierda & derecha)
Correa Dentada		1	1
Fijaciones		1 set	1 set
Manual de Instalación		1 set	1 set

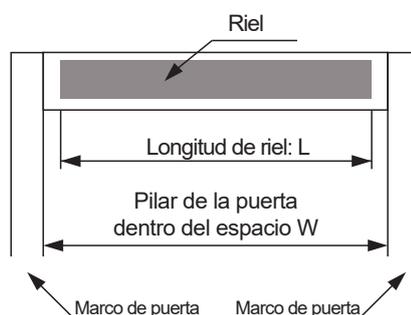
## Corte e instalación del riel

### ● Corte

Longitud estándar del riel: 4200mm.

Riel de largo extra puede personalizarse.

$$L = W - 10\text{mm}$$



### ● Instalación

El riel se instala a una altura de  $DH + 23\text{ mm}$  desde el suelo (según la parte inferior de la pista).

(1) Taladrar orificios en riel de aluminio.

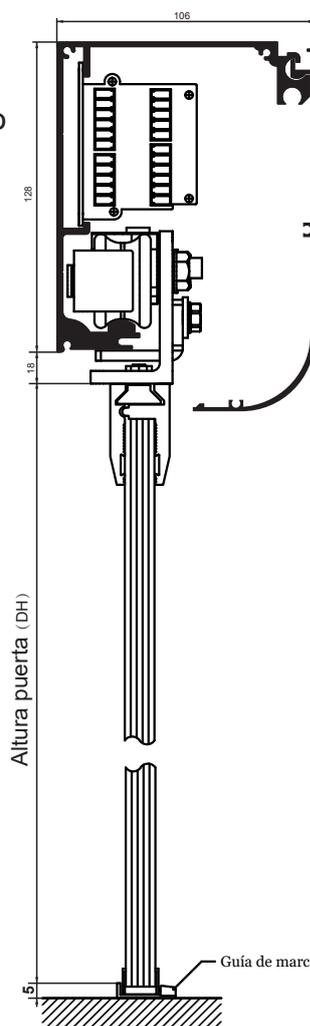
(2) Fijar un extremo del riel de aluminio, comprobar el nivel por gradiente, luego comprobar otro extremo del riel.

(3) Fijar el riel de aluminio a la estructura de acero firmemente.

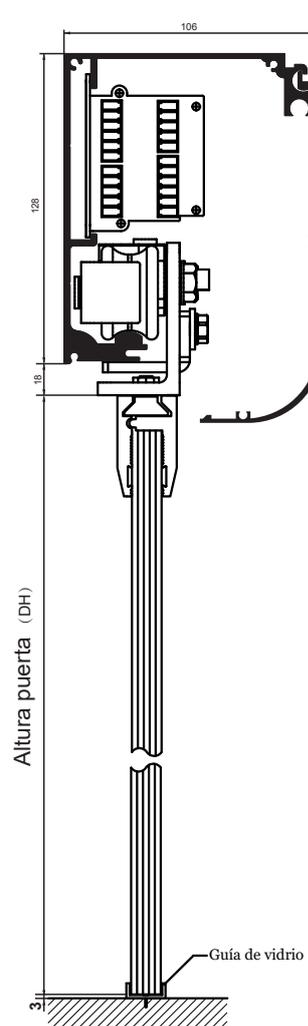
Precaución

- (1) El riel debe estar nivelado.
- (2) La altura de la puerta móvil es DH
- (3) La altura libre sobre el riel deberá ser más de 50mm.

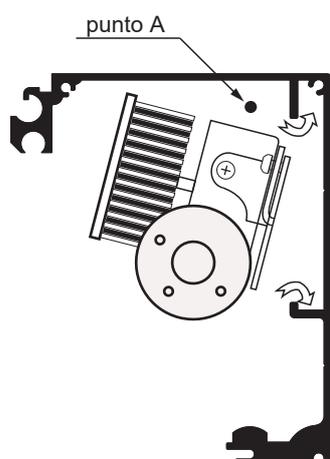
1. Puerta con marco



2. Puerta sin marco



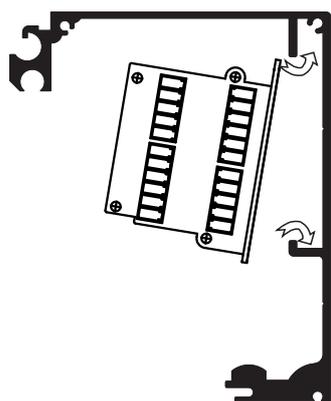
## Instalación del motor



1. El cable conductor con conector debe ponerse antes que el motor.
2. El motor debe insertarse primero en la ranura superior del riel correctamente.
3. Luego se inserta en la ranura inferior.
4. El motor debe moverse hacia el extremo derecho del riel.
5. Ajustar los pernos de montaje.
6. El cable conductor con conector pasa a través de la parte superior del motor como en el punto A y va más allá del lado izquierdo. Asegúrese de que el cable conductor nunca sea arrastrado

Precaución: Cualquier error en pasos 2, 3 y 5 provocara la caída de las piezas.

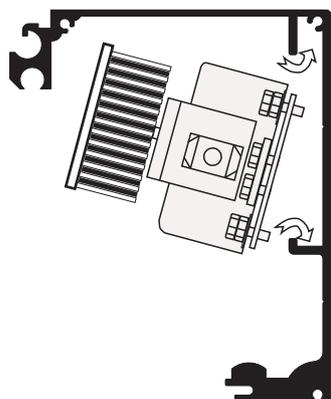
## Instalación del controlador



1. El controlador debe insertarse firmemente en la ranura superior
2. Luego se inserta firmemente en la ranura inferior.
3. El motor y los cables flexibles de los bloques del terminal deben moverse a la posición de conexión.
4. Ajustar los pernos de montaje.

Precaución: Cualquier error en pasos 1 y 2 provocara la caída de las piezas.

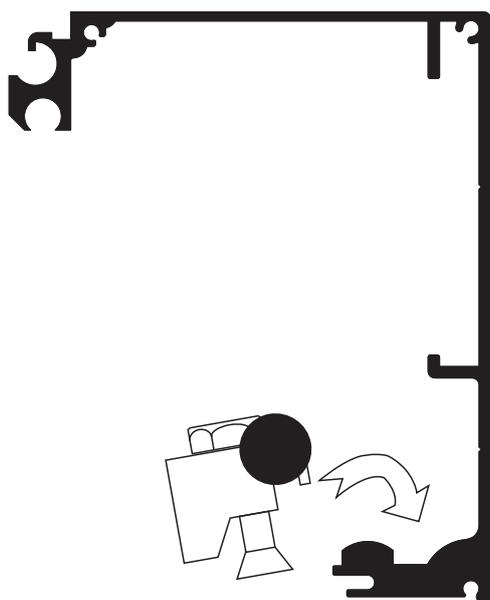
## Instalación de la polea para correa



1. Insertar firmemente la parte de montaje de la polea para correa en la ranura superior del riel.
2. Insertar firmemente en la ranura inferior.
3. La polea para correa se fija temporalmente con una perno de fijación para que se pueda mover ligeramente.

Precaución: Cualquier error en pasos 1 y 2 provocara la caída de las piezas.

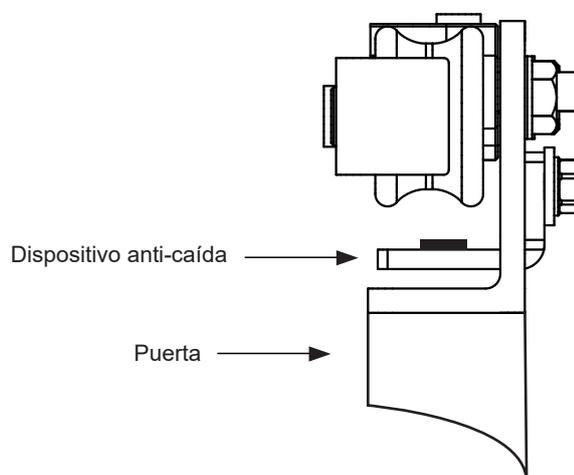
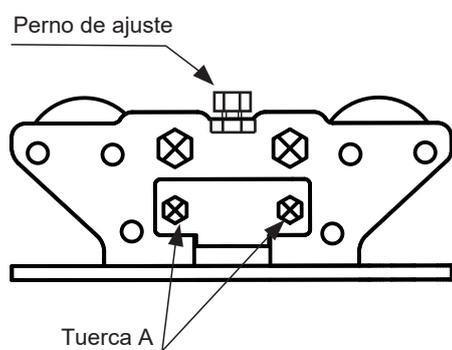
## Instalación del Tope



1. Afloje el tornillo de montaje del tope.
2. Encuentre las posiciones de abierto y cerrado para confirmar la posición de los topes
3. Los pernos de montaje deben ajustarse firmemente con una llave de tornillo Allen.

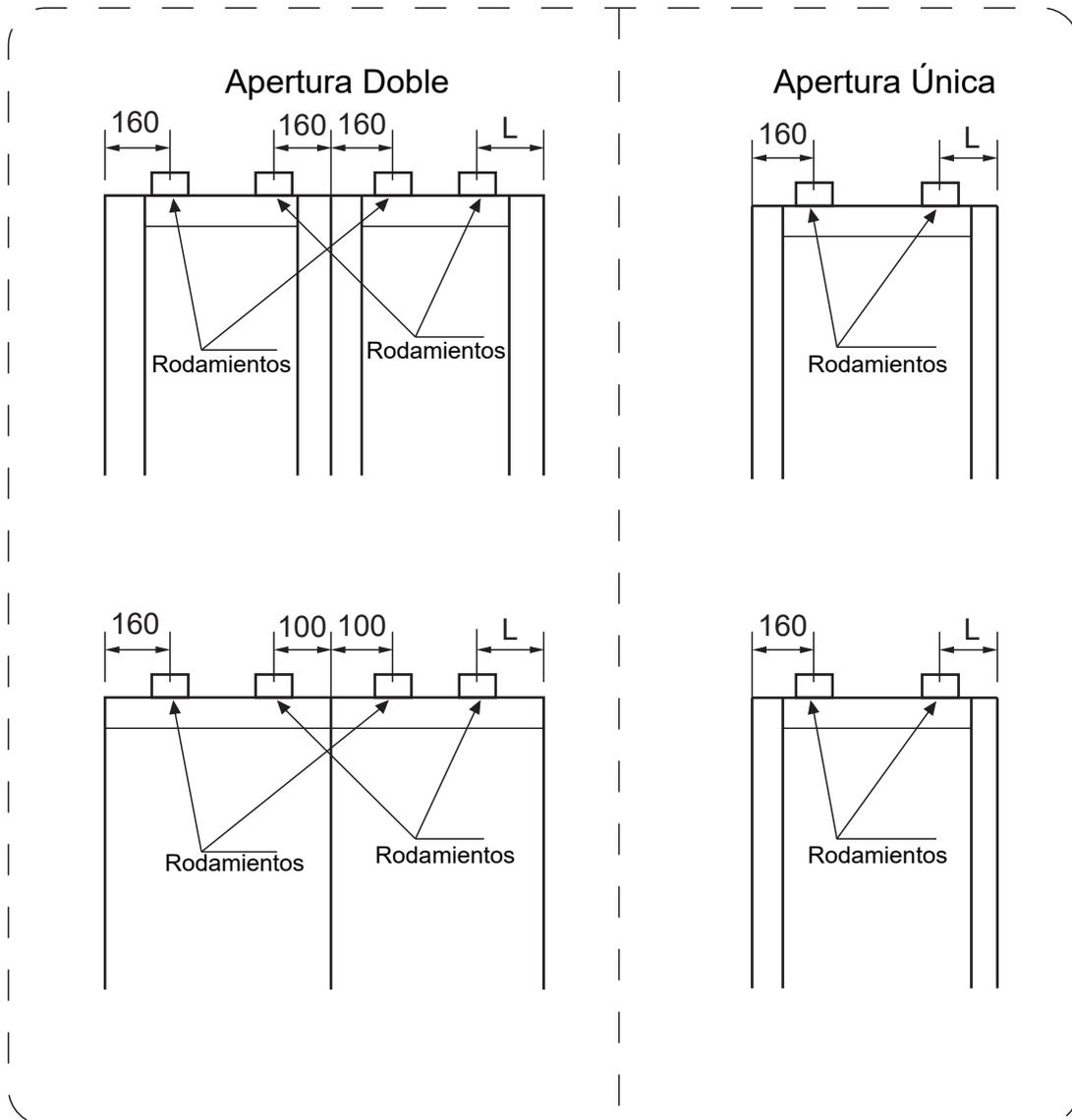
## Instalación de Rodamientos

1. Afloje la tuerca A y retire el dispositivo anti-caída del rodamiento.
2. Instale los rodamientos a las hojas de la puerta.
3. Cuelgue las hojas de la puerta en el riel de aluminio.
4. Coloque el dispositivo anti-caída al rodamiento.



## Instalación de Rodamientos (Continuación)

### ● Instalación de Rodamientos



Precaución: HH150

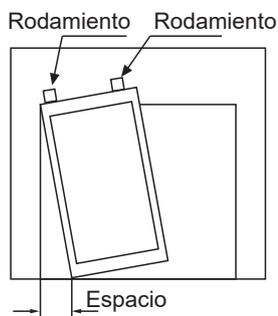
La hoja de la puerta debe una distancia desde el marco hasta el centro del rodamiento de  $L=300\text{mm}$ .

El ancho de la hoja de la puerta móvil debe se menor que el largo de la hoja fija, para puertas de apertura única, donde  $L \geq 190\text{mm}$ .

Precaución: En la instalación, el centro de la polea del rodamiento debe estar completamente paralelo con la puerta, si no, la vida útil de la polea se acortará.

# Instalación y ajuste de las puertas

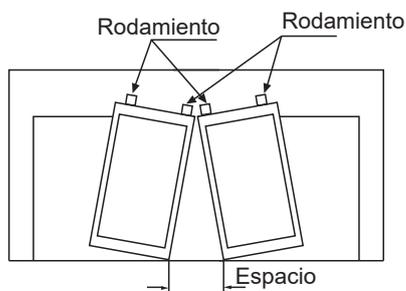
## ● Apertura Única



Como se muestra en la figura de la izquierda, si la puerta no se puede instalar horizontalmente, se puede instalar aflojando el perno de ajuste.

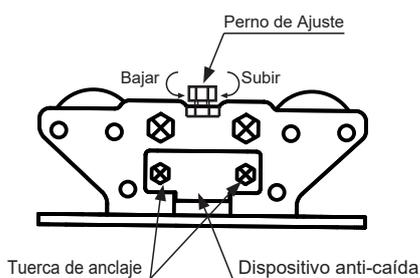
1. Afloje la tuerca de fijación del Rodamiento.
2. Ajuste la altura con el perno de ajuste.

## ● Apertura Doble



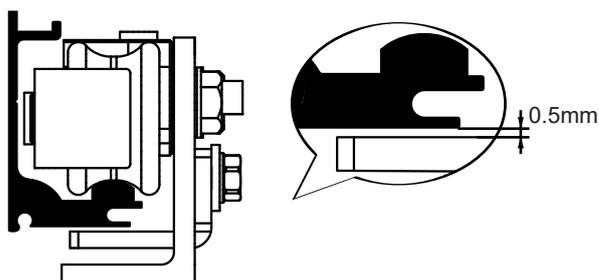
Gire hacia la derecha, la puerta subirá.  
Gire hacia la izquierda, la puerta bajará.

3. Ajuste la tuerca que fija el rodamiento.
4. Ajuste la brecha entre el riel y el dispositivo anti-caída a 0,5 mm, luego fije la tuerca de anclaje
5. Compruebe la resistencia del sistema durante la operación.

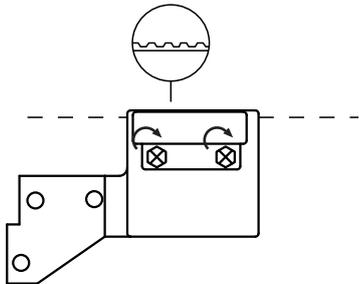
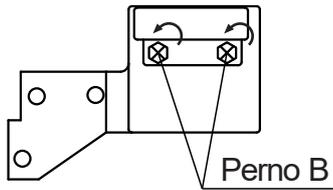


Si la puerta es difícil de mover, los siguientes artículos deben ser revisados para resolver el problema:

1. El rodamiento se montó verticalmente sobre la puerta.
2. Verificar fricción entre la guía del piso y el fondo de la puerta.
3. Verificar fricción entre la puerta y el marco.
4. Verificar fricción entre el rodamiento y el dispositivo anti-caída, cualquier fricción entre el rodamiento y el riel.



## Instalación de correa de apertura doble



1. Retire el perno A y quite la parte de ajuste de correa de la parte del conector de correa.
2. Corte la correa de acuerdo con la tabla de corte de correa. Precaución: corte la correa en la parte del centro entre los dientes
3. Ambos extremos de la correa deben colocarse en el centro de ambos extremos de la parte de sujeción.

Precaución: Nunca tuerza la correa durante la instalación

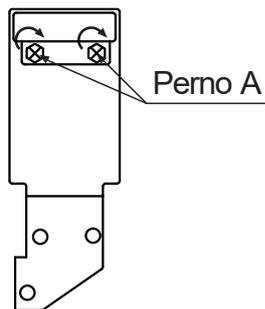
4. Fije la parte de ajuste a la parte del conector de la correa. Precaución: Corrobore la dirección de la correa de sujeción

5. Fije la parte del conector de la correa al rodamiento. Precaución: Apriete los pernos firmemente.

6. Ajuste la tensión de la correa refiérase a ajustes.

7. Mantenga las dos puertas cerradas

8. Retire el perno B y quite la parte de ajuste de correa de la parte del conector de correa.

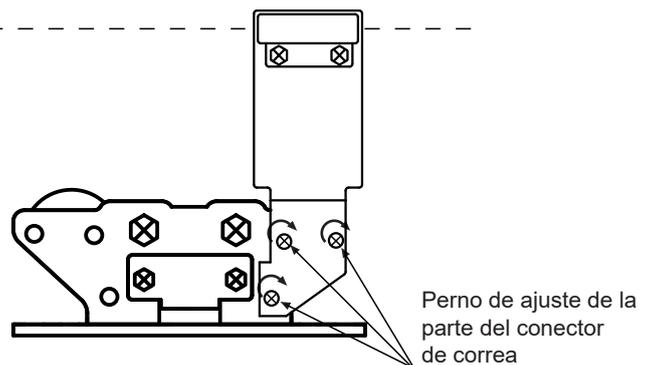
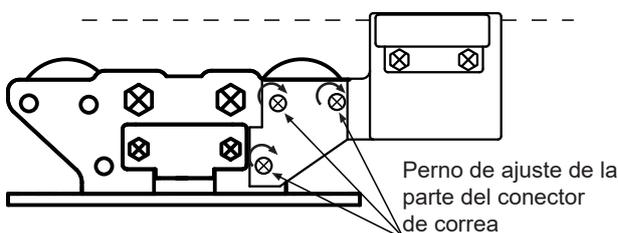
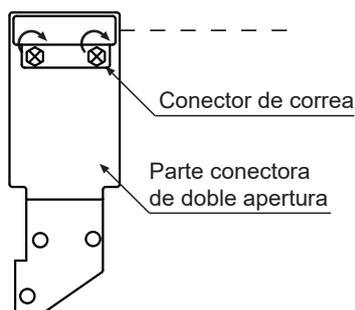


9. Instale el conector de la correa a la correa y luego asegúrelo.

10. Fije el conector de la correa con pernos.

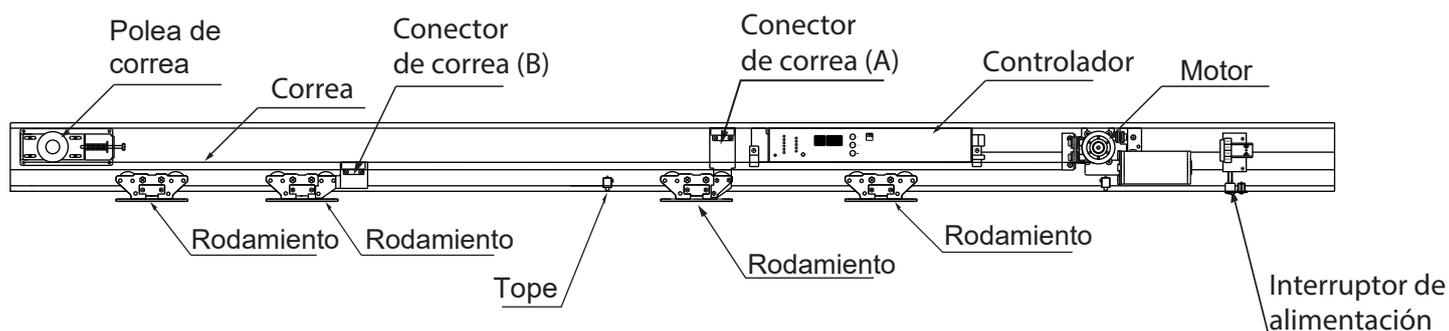
11. Ajuste el perno B luego de ajustar la posición de la puerta.

Precaución: Apriete los pernos firmemente.



## Posición de instalación del sujetador de correa (correa de dos puertas)

- Ejemplo instalación en HH150:



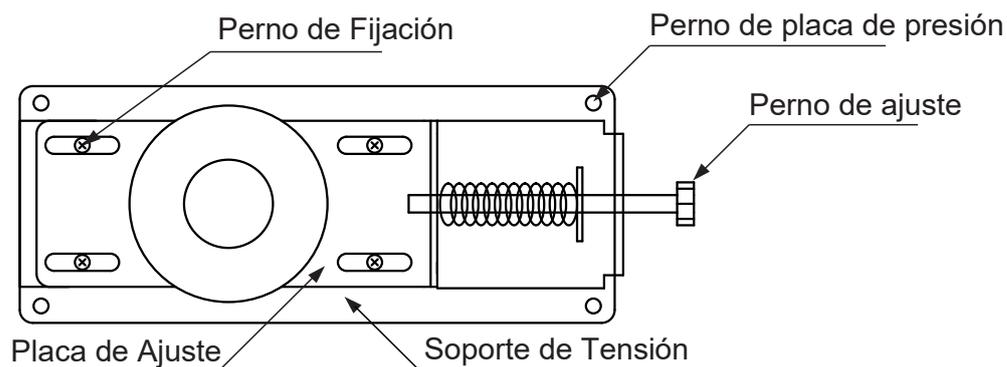
## Tabla de longitud de la correa

- Longitud mínima de la correa (solo para referencia)

Ancho de puerta (mm)	Longitud de la correa (mm)
650	4100-4200
700	4400-4500
750	4700-4800
800	5000-5100
850	5300-5400
900	5600-5700
950	5900-6000
1000	6200-6300
1050	6640

## Ajuste de Polea de Correa

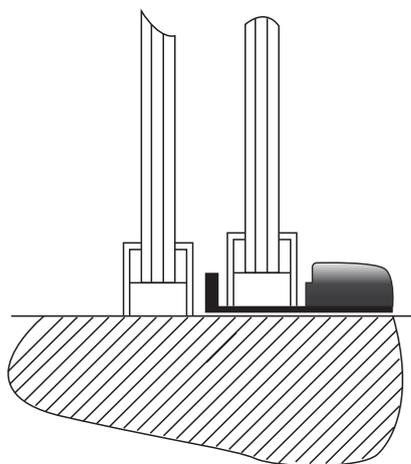
1. Afloje los cuatro pernos de sujeción.
2. Gire el tornillo de ajuste de la tensión en sentido horario para asegurarse de que el de sujeción quede en la posición máxima izquierda.
3. Tire de la polea de correa a la izquierda para mantener la correa apretada y fije el perno de 4 placas ded presión
4. Gire el perno de ajuste de la tensión hacia la derecha para que la placa de tensión se mueva hacia la izquierda y la tensión de la correa aumente gradualmente
5. Ajuste de la tensión de la correa para apretar adecuadamente la correa.



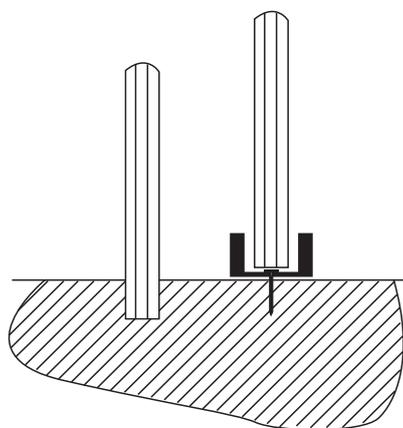
Después de usar durante algún tiempo la correa se estirará ligeramente y luego la tensión de la correa debe ser reajustar repitiendo los pasos del a al 5.

## Instalación de guía de la hoja de la puerta

- Hay dos tipos de guía de hojas de puerta:

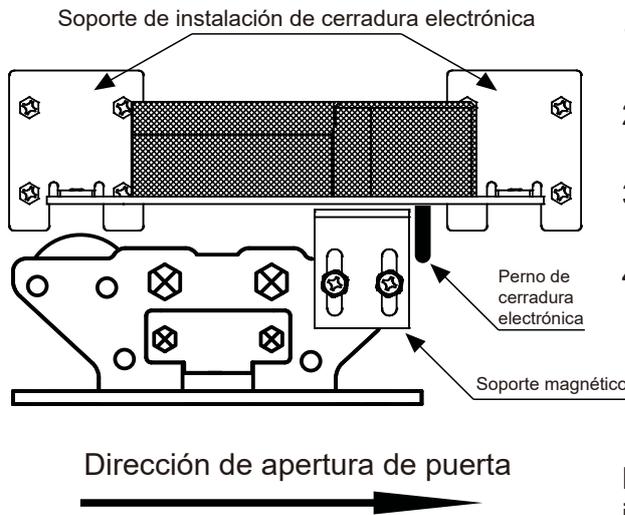


Para puertas con marcos



Para puertas sin marco

## Instalación de cerradura electrónica

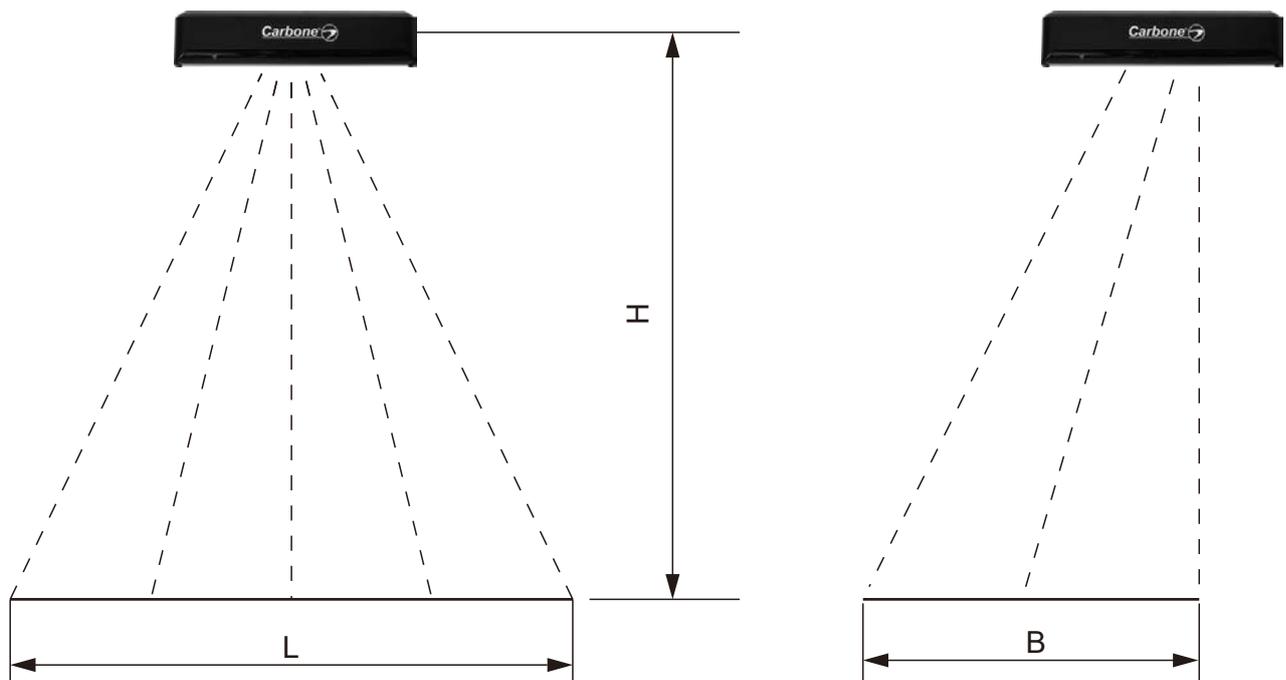


1. Conecte la cerradura electrónica con el soporte de instalación.
2. Inserte el soporte de instalación de la cerradura electrónica en el riel.
3. Conecte el soporte del imán en el sostenedor.
4. Ajuste la posición de la cerradura electrónica para distanciar la cerradura electrónica y el soporte del imán máximo 5mm, luego apriete el perno.

Precaución: la posición del sostenedor del imán es cuando la puerta se cierra.

## Instalación del Sensor

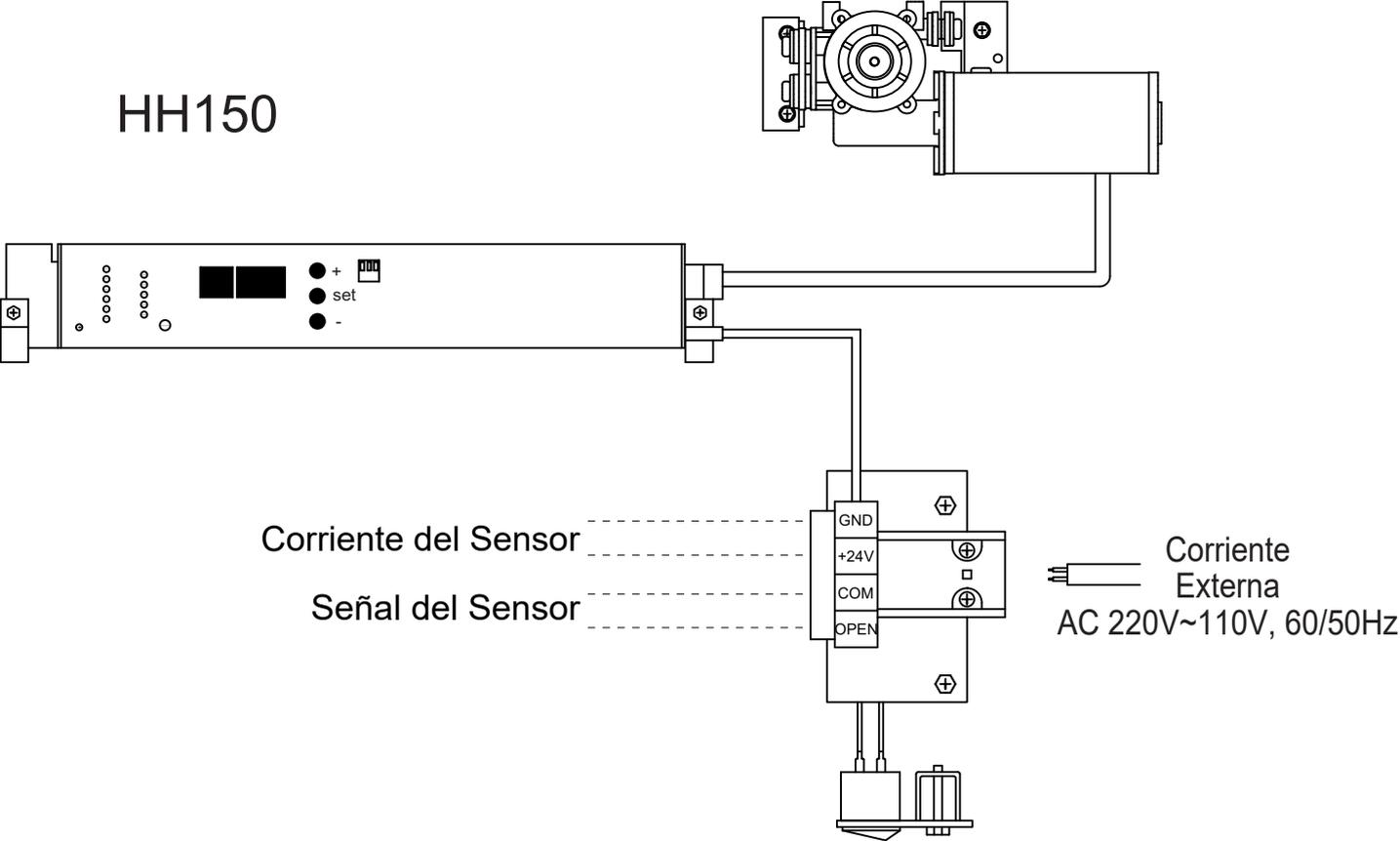
El sensor debe instalarse en el centro de la hoja de la puerta.  
La altura máxima de instalación del sensor es de 3,5 m



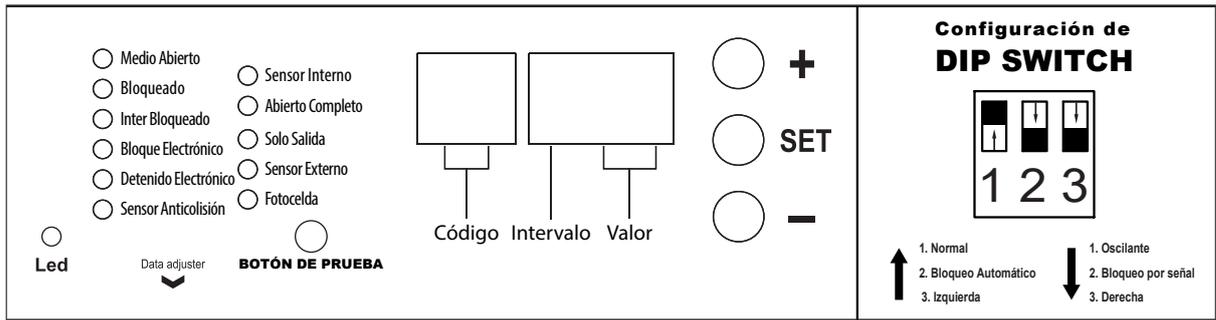
Precaución: por favor, utilice sensores de nuestra marca. Si no, por favor elija un sensor de buena calidad

# Conexión del motor, el controlador y el interruptor de corriente

Precaución: toda la conexión debe ser terminada bajo el estado apagado (sin corriente)



# Detalle de los terminales del controlador

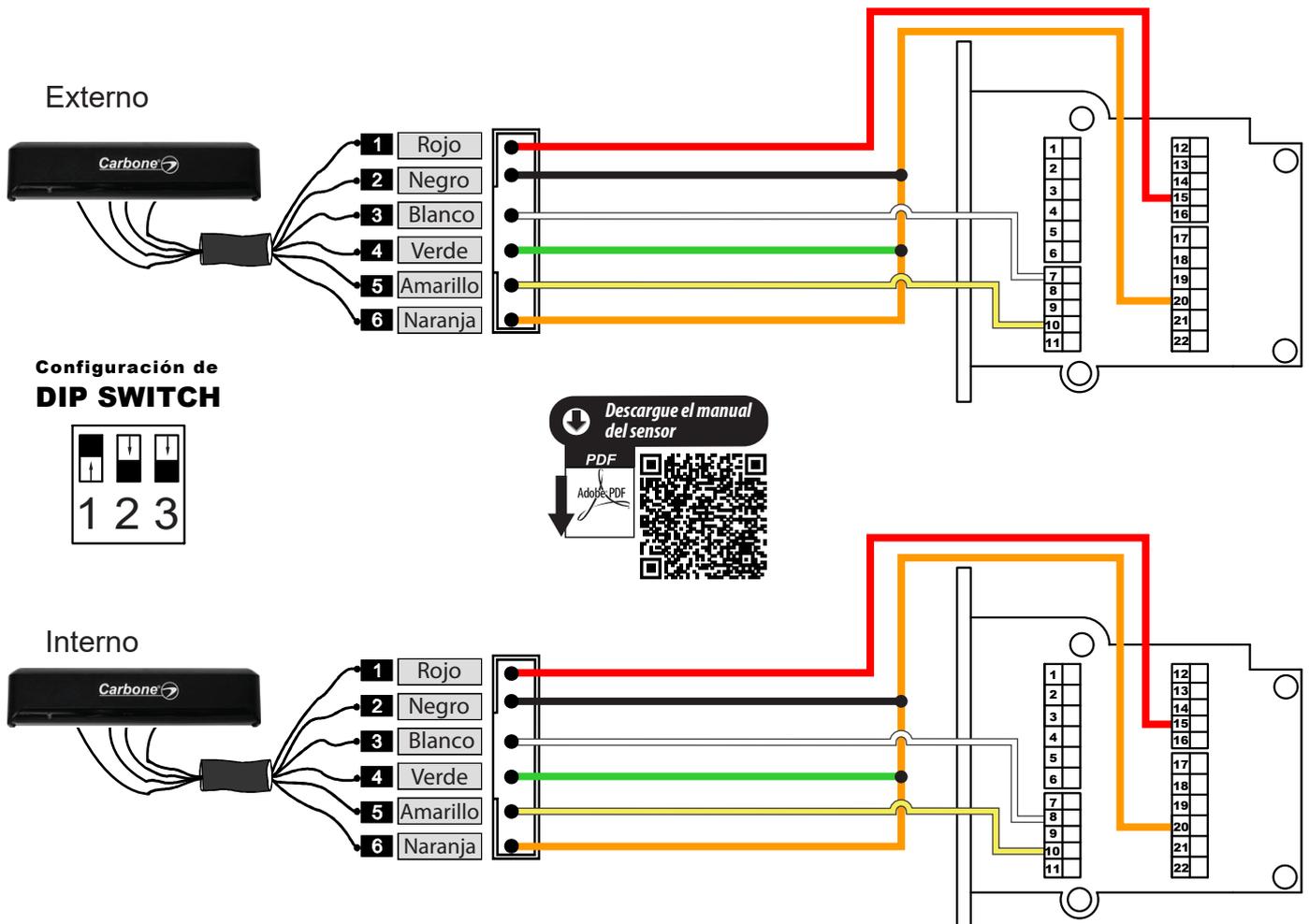


- |                    |                  |                          |                          |
|--------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.+24V             | 7.Sensor Externo | 12.UPS (+)               | 18.Bloqueo electrónico - |
| 2.Ground/Tierra    | 8.Sensor Interno | 13.+24V                  | 19.Sensor Anticolisión   |
| 3.Abierto Completo | 9.E-Stop         | 14.+24V                  | 20.Ground/Tierra         |
| 4.Medio Abierto    | 10.Fococelda     | 15.+24V                  | 21.Ground/Tierra         |
| 5.Bloqueo Completo | 11.Interlock     | 16.+12V                  | 22.UPS (-)               |
| 6.Sólo salida      |                  | 17.Bloqueo electrónico + |                          |

El controlador con la memoria de distancia de funcionamiento, si es necesario establecer una nueva distancia de funcionamiento debe seguir estos pasos:

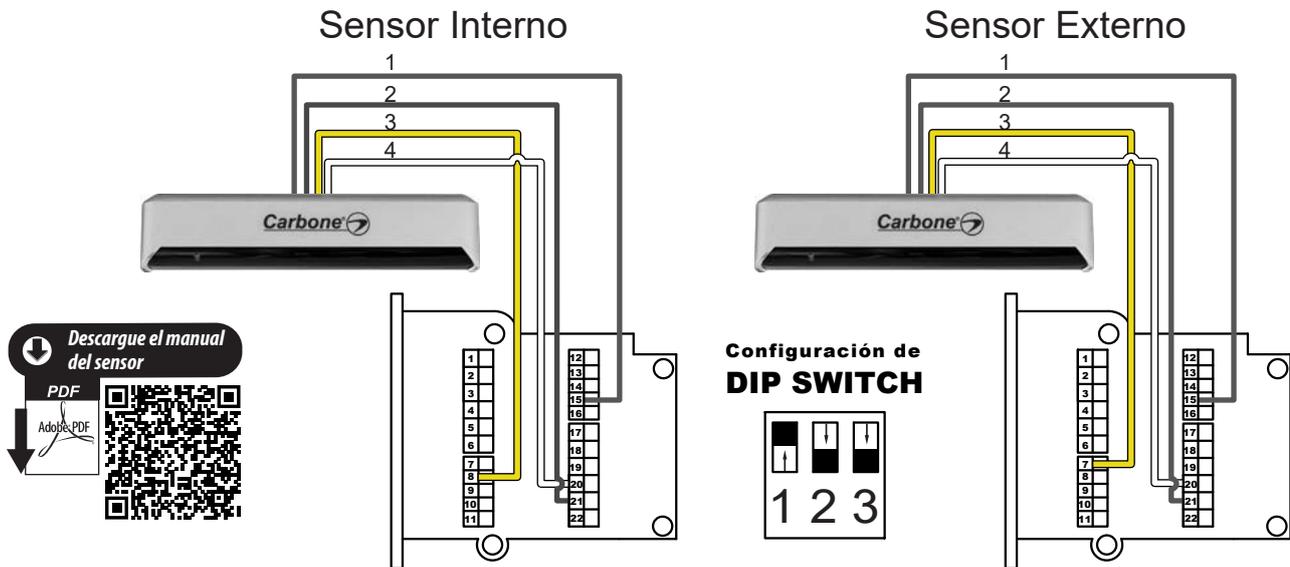
1. Mantenga pulsado el botón de prueba antes de encender el 2.
2. Mantenga pulsado el botón de prueba por 3 segundos.
3. El modo de aprendizaje se introduce después que se muestre en la pantalla digital 12121

# Conexión de sensor MI01B/D-MS77



## Conexión de sensor D-MS03

Precaución: Toda la conexión debe realizarse sin corriente



- 1. Gris (15) Entrada eléctrica 24V
- 2. Gris (21) Ground / Tierra / COM
- 3. Amarillo (8) Sensor Interno
- 4. Blanco (20) Ground / Tierra / COM

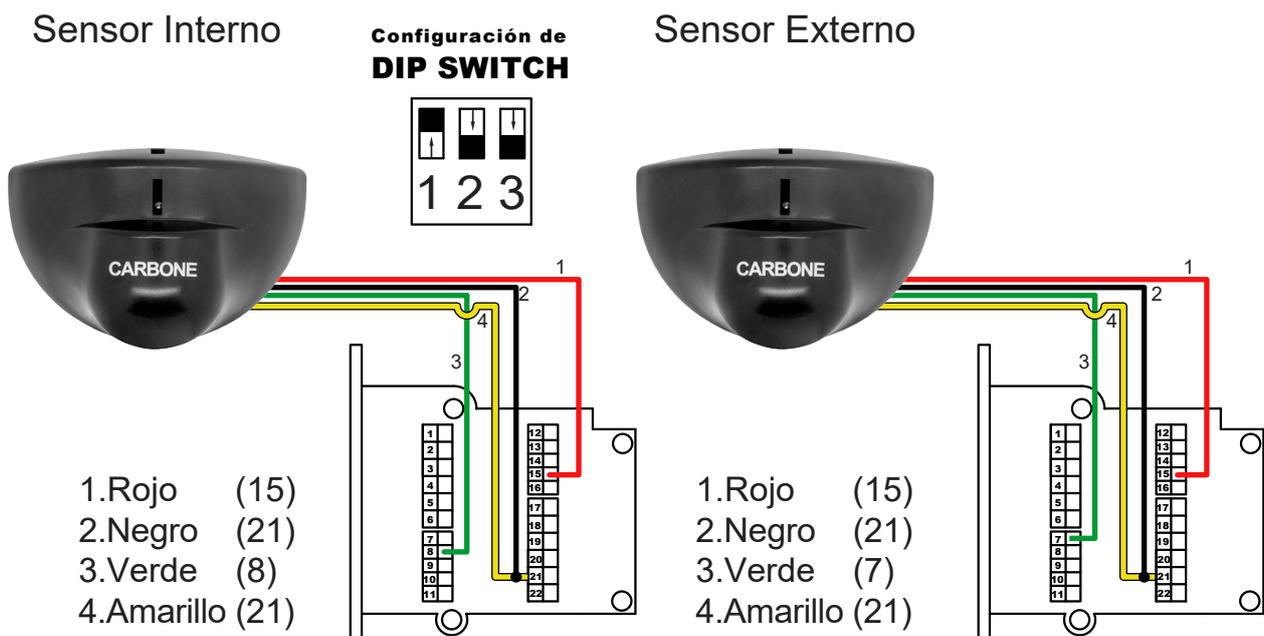
Color VERDE no aplica

- 1. Gris (15) Entrada eléctrica 24V
- 2. Gris (21) Ground / Tierra / COM
- 3. Amarillo (7) Sensor Externo
- 4. Blanco (20) Ground / Tierra / COM

Color VERDE no aplica

## Conexión de sensor D-MS04

Precaución: Toda la conexión debe realizarse sin corriente



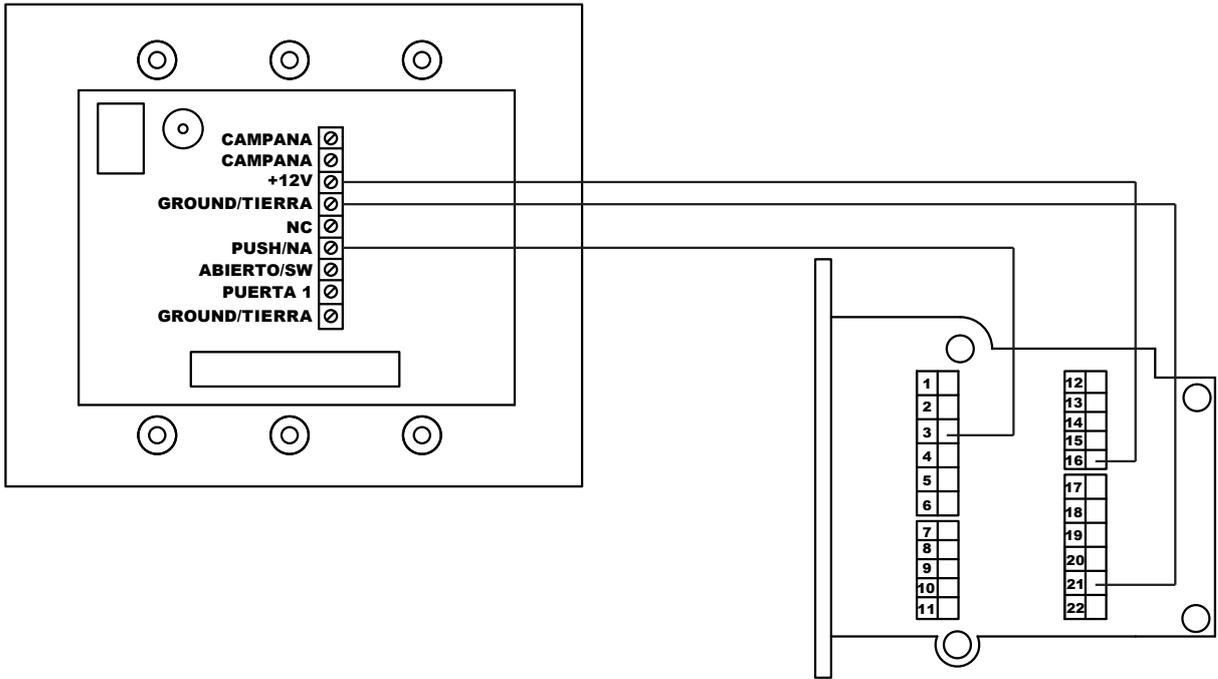
- 1. Rojo (15)
- 2. Negro (21)
- 3. Verde (8)
- 4. Amarillo (21)

- 1. Rojo (15)
- 2. Negro (21)
- 3. Verde (7)
- 4. Amarillo (21)

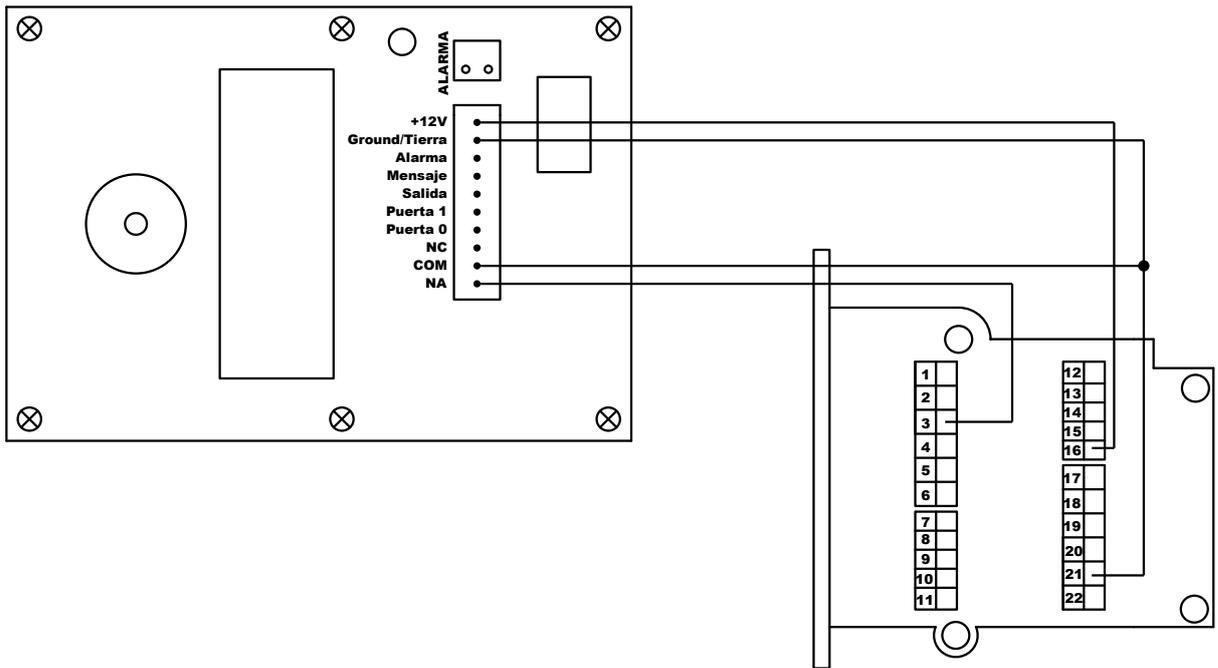
# Conexión del teclado de acceso

**Precaución:** toda la conexión se debe llevar a cabo bajo el estado de apagado.  
 Cuando conecte el teclado de acceso debe prestar atención a los polos positivos y negativos.  
 Si la tasa de trabajo para el teclado de acceso es más de 2.4 W, necesita la potencia externa de la potencia de 12V DC

## ● AK02



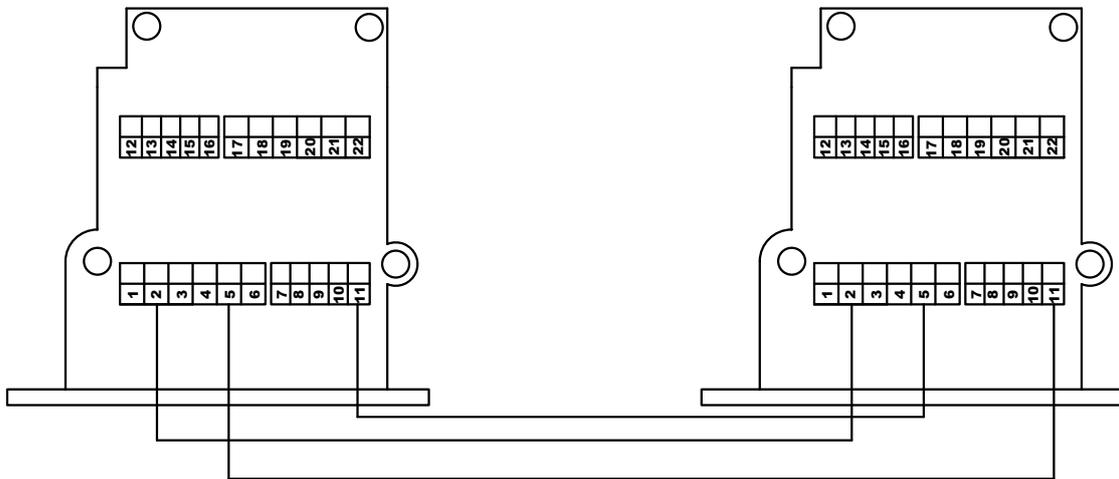
## ● AK04



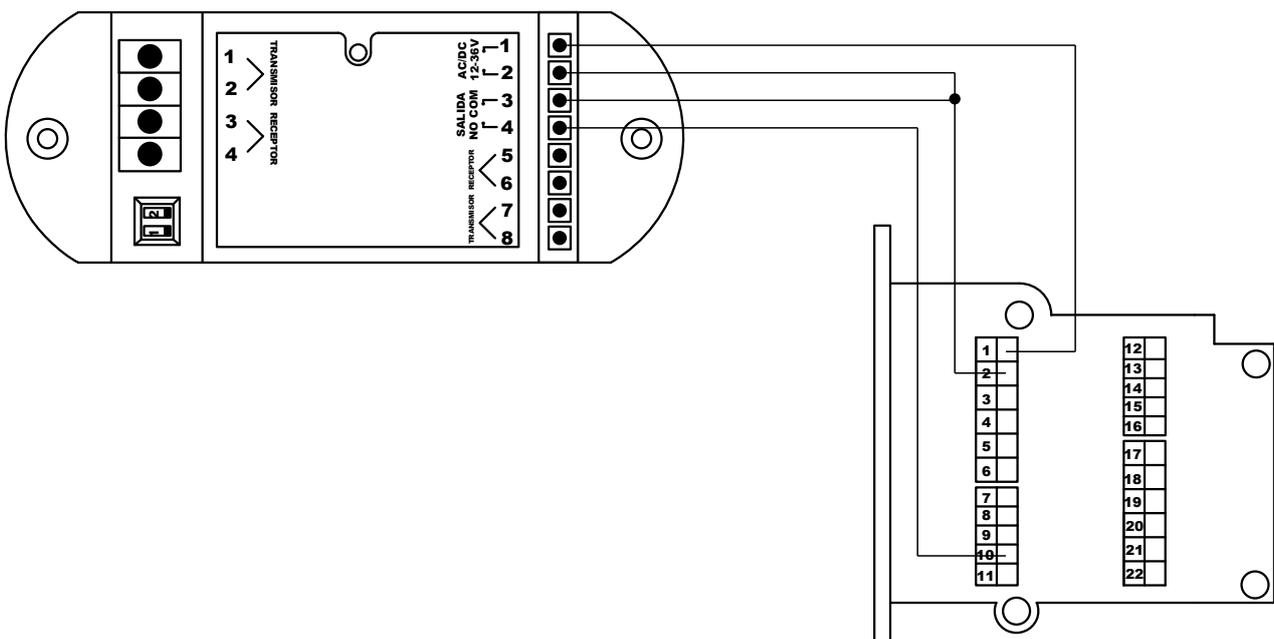
## Conexión del Interbloqueo

Puerta A

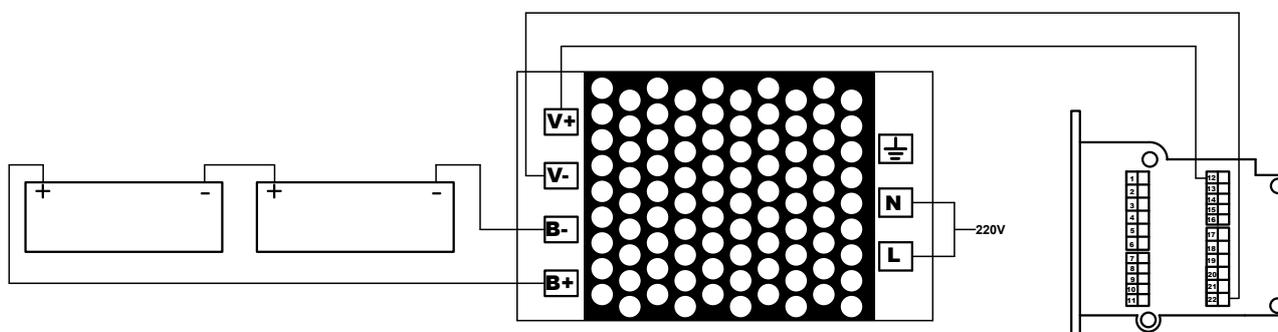
Puerta B



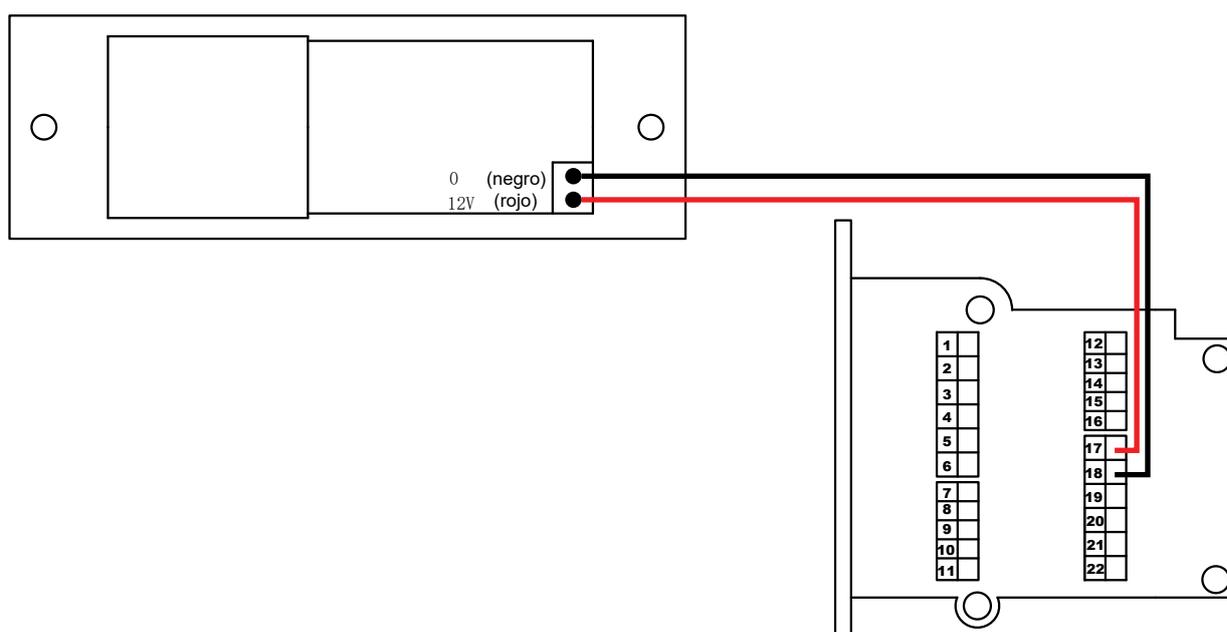
## Conexión de Fococelda



## Conexión de UPS o Baterías

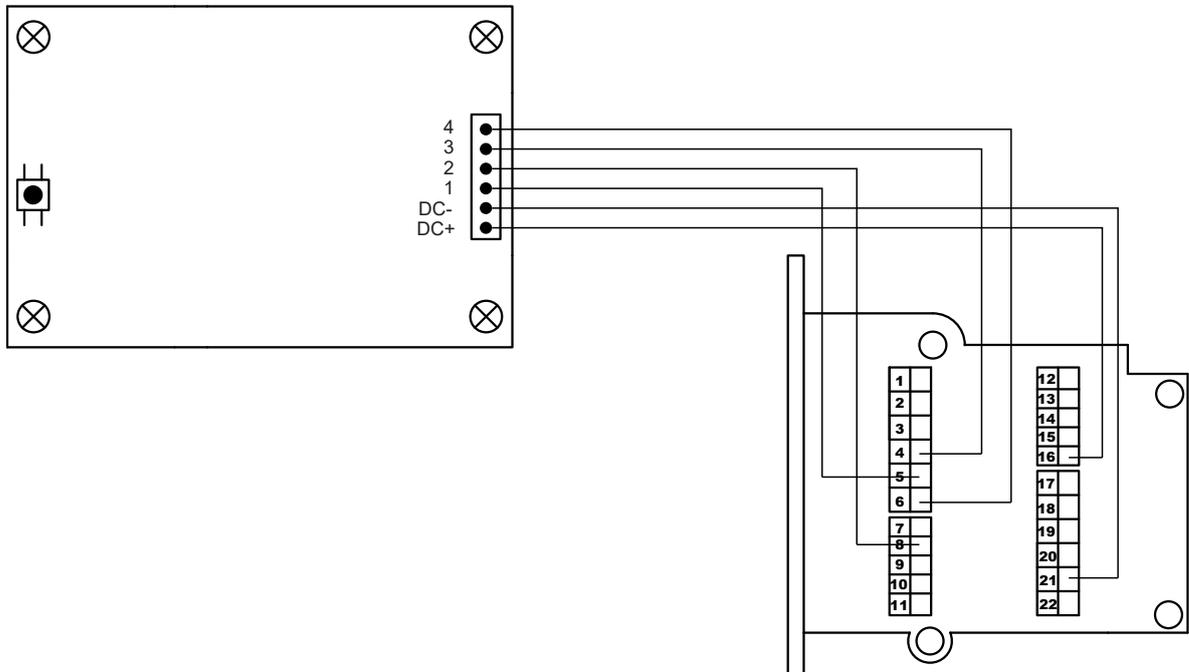


## Conexión de cerradura electrónica

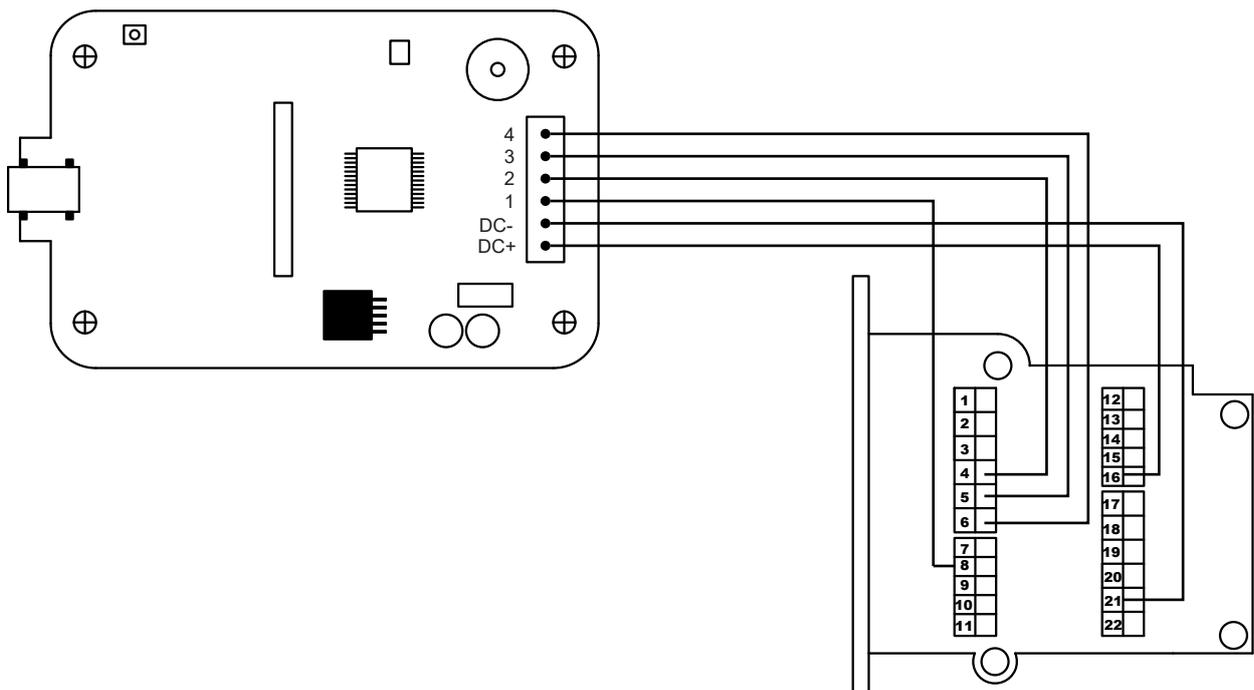


## Conexión de teclado de función

### ● FC03

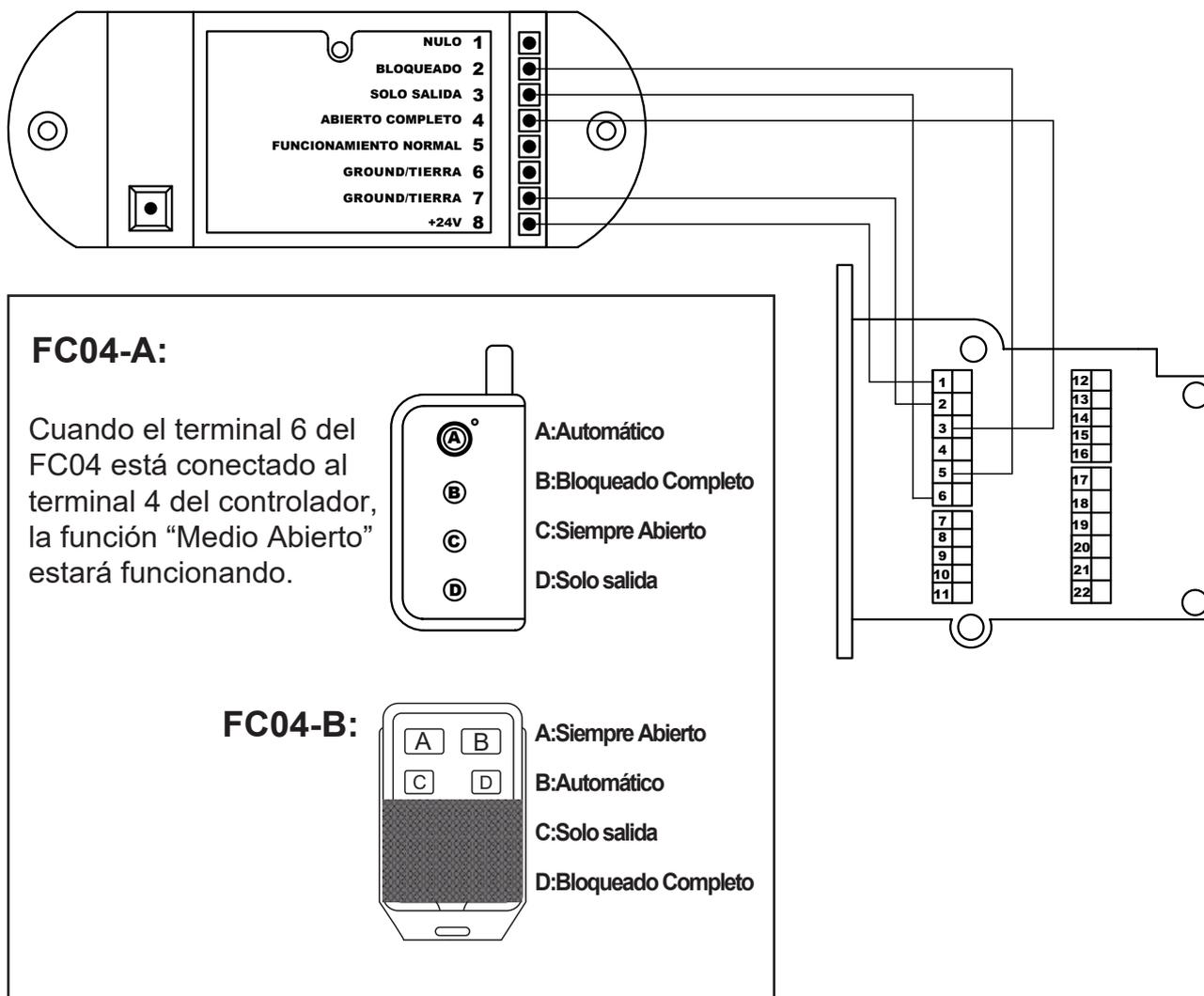


### ● FC06



## Conexión de función remota

### ● FC04

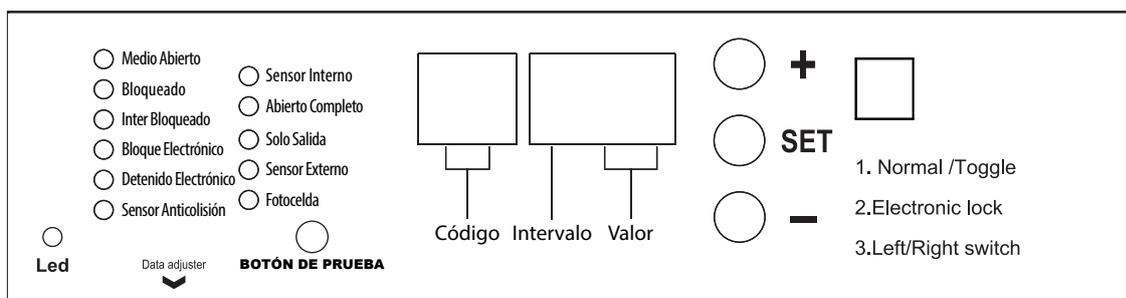


## Función Especial

Algunos clientes necesitan usar el bloqueo manual, así que cuando apague y encienda de nuevo, debemos asegurarnos de que la puerta no tendrá auto-aprendizaje.

Conecte el FC03 al controlador y presione el botón "LOCK". Ahora esta función estará funcionando. Cuando apague y encienda de nuevo, la puerta mantendrá esta posición y no el autoaprendizaje.

## Ajuste de Parámetros de trabajo



## Ajuste de parámetros

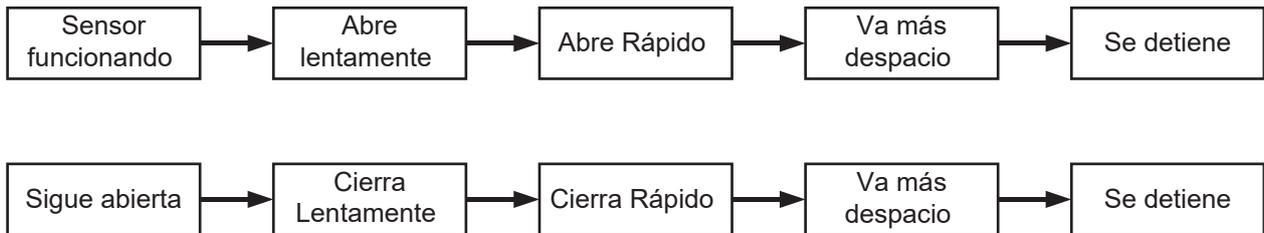
Código	Rango de valor	Valor por Defecto	Detalles
00		001	Versión del Software
01	30-99	80	Velocidad de Apertura
02	30-99	65	Velocidad de Cierre
03	05-30	06	Velocidad de amortiguación al abrir
04	05-30	06	Velocidad de amortiguación al cerrar
05	20-50	30	Distancia de amortiguación al abrir
06	10-50	30	Distancia de amortiguación al cerrar
07	01-03	02	Fuerza inversa automática al abrir
08	01-03	02	Fuerza inversa automática al cerrar
09	01-03	02	Mantener la fuerza de cierre
10	20%-90%	60	Apertura parcial (20%-90%)
11	00-60	02	Tiempo de espera de la puerta (0-60s)
12	00-01	00	Tipo de bloqueo auxiliar (bloqueo con corriente, bloqueo sin corriente) 00: bloqueo con corriente 01: bloqueo sin corriente
13	00-02	02	Modo de la Batería (Abierto / Cerrado / Automático) 00 Abierto 01 Cerrado 02 Automático
14	00-01	00	Modo de Alarma de incendio (Abierto / Cerrado) 00 Abierto 01 Cerrado
15	00-01	00	Señal de Fococelda 00: NO 01: NC
16	00-01	00	Señal de Parada 00: NO 01: NC
17	00-01	01	Fococelda 00: Inhabilitada 01: Habilitada
18	00-02	00	Selección de tiempo de operación (00:Ilimitado 01:100000 02:10000)

Recordatorio Er001 protección de sobre voltaje  
Recordatorio Er002 Error del motor

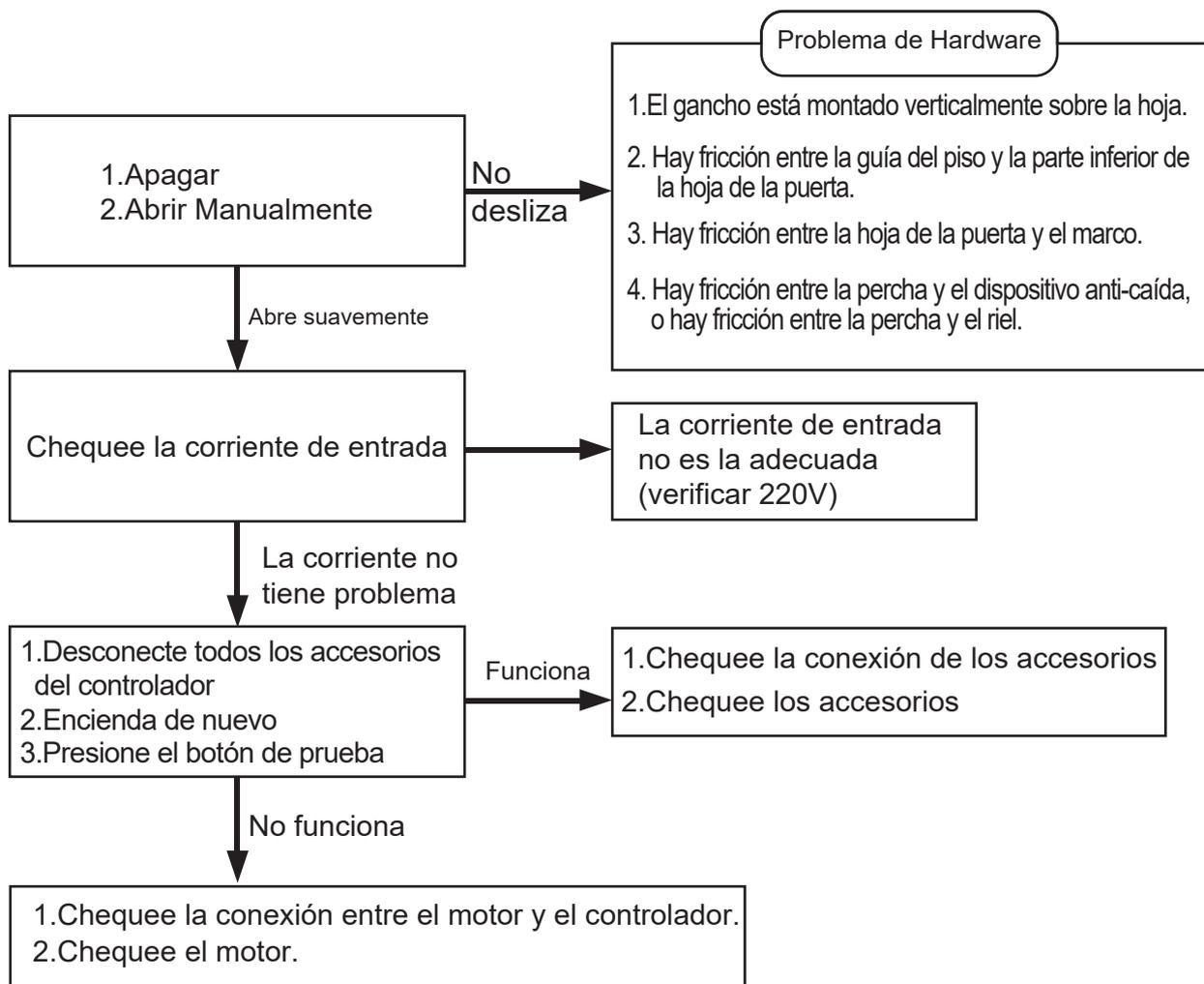
## Descripción de Operación

1. Encender equipo, el mecanismo empezará el modo de auto-aprendizaje. La puerta abrirá cerrará para encontrar la posición de apertura y cierre.

2. Los pasos de trabajo del mecanismo son los siguientes:



## Solución de Problemas



## Solución de Problemas

Problema	Causa	Pasos previos	Solución
Las hojas de la puerta se abren o se cierran con suavidad	La velocidad de cierre o apertura está configurada muy baja	Compruebe el dato configurado de velocidad de cierre y apertura	Ajuste la velocidad de apertura o cierre (ver página 26)
	Demasiada resistencia en la puerta cuando no hay corriente	Daño o aflojamiento en rodamiento, guía de piso o dispositivo anticaída	Ajuste fuertemente todas las partes
		Obstáculos en guía de la puerta	Limpie la guía de las puerta
Las hojas de la puerta se golpean entre sí al cerrar	El tope no está ajustado	Chequee el tope	Ajuste la posición del tope
	Velocidad de cierre está rápida y la distancia de amortiguación de cierre pequeña	Compruebe la velocidad de cierre y la distancia de amortiguamiento de cierre en el controlador	Baje la velocidad de cierre y suba la distancia de amortiguamiento de cierre (ver página 26)
La puerta no funciona	No hay corriente de entrada	Compruebe la corriente de entrada externa	Conecte la corriente
		Compruebe el fusible del switch de encendido	Cambie el fusible
	La puerta está bloqueada	Compruebe si el bloqueo está funcionando o no	Desbloquee la puerta
	La conexión entre el motor y el controlador no es buena	Compruebe si la conexión con el motor es buena o no	Conéctelos firmemente
	La Puerta está configurada como inter-lock	Compruebe si la configuración de inter-lock está funcionando o no (ver página 22)	Espere otro cierre de puerta
La puerta no cierra	El sensor no funciona	Compruebe si el sensor está dañado o no	Use un sensor nuevo
		Compruebe si hay algún objeto en el área de detección	Limpie el área de detección
		Compruebe si la conexión del sensor es estable	Arregle la conexión del sensor

## Solución de Problemas

La puerta no cierra	La fotocelda está funcionando	Compruebe si el receptor y el transmisor están al mismo nivel o no	Ajuste la posición del receptor y el transmisor al mismo nivel
		Compruebe que la superficie del transmisor y receptor estén limpias	Limpie la superficie
		Compruebe la conexión de las fotoceldas con el controlador	Conecte la fotocelda al controlador
	El teclado de funciones o el control remoto está funcionando	Compruebe el botón de "siempre abierto"	Reinicie la función
La puerta se abre sola	Errores de funcionamiento del Sensor	Objetos en el área de detección	Mueva los objetos fuera del área de detección
		Luz fluorescente cerca del sensor	No instale luces fluorescentes cerca del sensor
		Máquina de microondas cerca del sensor	Mueva la máquina lejos del sensor