

# Manual del usuario

## Brazos para Puertas Abatibles

**Modelos aplicables: ZK-SW300DC**

Fecha: Julio 2023

Doc Versión: 1.0

Español

Gracias por elegir nuestro producto. Lea atentamente las instrucciones antes de utilizarlo. Siga estas instrucciones para asegurarse de que el producto funciona correctamente. Las imágenes que aparecen en este manual son sólo ilustrativas.



Para más información, visite el sitio web de nuestra empresa [www.zkteco.com](http://www.zkteco.com).

## Derechos de autor © 2022 ZKTECO CO., LTD. Todos los derechos reservados.

Sin el consentimiento previo por escrito de ZKTeco, ninguna parte de este manual puede ser copiada o reenviada de ninguna manera o forma. Todas las partes de este manual pertenecen a ZKTeco y sus filiales (en adelante, la "Empresa" o "ZKTeco").

## Marca

**ZKTeco** es una marca registrada de ZKTeco. Las demás marcas que aparecen en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

## Descargo de responsabilidad

Este manual contiene información sobre el funcionamiento y el mantenimiento del equipo ZKTeco. El copyright de todos los documentos, dibujos, etc. relacionados con el equipo suministrado por ZKTeco es propiedad de ZKTeco. Su contenido no debe ser utilizado ni compartido por el receptor con terceros sin la autorización expresa y por escrito de ZKTeco.

El contenido de este manual debe leerse en su totalidad antes de iniciar el funcionamiento y mantenimiento del equipo suministrado. Si alguno de los contenidos del manual parece poco claro o incompleto, póngase en contacto con ZKTeco antes de iniciar el funcionamiento y mantenimiento de dicho equipo.

Un requisito previo esencial para el funcionamiento y mantenimiento satisfactorios es que el personal de funcionamiento y mantenimiento esté plenamente familiarizado con el diseño y que dicho personal haya recibido una formación completa sobre el funcionamiento y mantenimiento de la máquina/unidad/equipo. Además, es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina/unidad/equipo que el personal haya leído, comprendido y seguido las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

En caso de conflicto entre los términos y condiciones de este manual y las especificaciones del contrato, planos, hojas de instrucciones o cualquier otro documento relacionado con el contrato, prevalecerán las condiciones/documentos del contrato. Se aplicarán prioritariamente las condiciones/documentos específicos del contrato.

ZKTeco no ofrece ninguna garantía o representación con respecto a la integridad de cualquier información contenida en este manual o cualquiera de las modificaciones introducidas en el mismo. ZKTeco no extiende la garantía de ningún tipo, incluyendo, sin limitación, cualquier garantía de diseño, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

ZKTeco no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones en la información o documentos a los que se hace referencia o que están vinculados a este manual. El usuario asume todo el riesgo en cuanto a los resultados y el rendimiento obtenidos del uso de la información.

ZKTeco en ningún caso será responsable ante el usuario o cualquier tercero por cualquier daño incidental, consecuente, indirecto, especial o ejemplar, incluyendo, sin limitación, la pérdida de negocio, pérdida de beneficios, interrupción del negocio, pérdida de información comercial o cualquier pérdida pecuniaria, que surja de, en conexión con, o relacionados con el uso de la información contenida o referenciada en este manual, incluso si ZKTeco ha sido advertido de la posibilidad de tales daños.

Este manual y la información que contiene pueden incluir imprecisiones técnicas o de otro tipo, o errores tipográficos. ZKTeco modifica periódicamente la información aquí contenida, que se incorporará en nuevas adiciones/enmiendas al manual. ZKTeco se reserva el derecho de añadir, eliminar, enmendar o modificar la información contenida en el manual de vez en cuando en forma de circulares, cartas, notas, etc. para un mejor funcionamiento y seguridad de la máquina/unidad/equipo. Dichas adiciones o modificaciones tienen por objeto mejorar/mejorar el funcionamiento de la máquina/unidad/equipo y tales modificaciones no darán derecho a reclamar ninguna indemnización o daños y perjuicios bajo ninguna circunstancia.

ZKTeco no será en ningún caso responsable (I) en caso de mal funcionamiento de la máquina/unidad/equipo debido a cualquier incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual (ii) en caso de funcionamiento de la máquina/unidad/equipo más allá de los límites de tarifa (iii) en caso de funcionamiento de la máquina y equipo en condiciones diferentes a las prescritas en el manual.

El producto se actualizará periódicamente sin previo aviso. Los procedimientos de funcionamiento más recientes y los documentos pertinentes están disponibles en <http://www.zkteco.com>.

Si tiene algún problema relacionado con el producto, póngase en contacto con nosotros.

## Sede de ZKTeco

Dirección ZKTeco Industrial Park, No. 32, Industrial Road, Tangxia Town, Dongguan, China.

Teléfono +86 769 - 82109991

Fax +86 755 - 89602394

Para consultas relacionadas con la empresa, escribanos a:

[sales@zkteco.com](mailto:sales@zkteco.com). Para saber más sobre nuestras sucursales en todo

el mundo, visite [www.zkteco.com](http://www.zkteco.com).

## Acerca de la empresa

ZKTeco es uno de los mayores fabricantes del mundo de lectores RFID y biométricos (de huellas dactilares, faciales y de venas dactilares). Su oferta de productos incluye lectores y paneles de control de acceso, cámaras de reconocimiento facial de corto y largo alcance, controladores de acceso a ascensores y pisos, torniquetes, controladores de puertas con reconocimiento de matrículas (LPR) y productos de consumo, como cerraduras de puertas con lector facial y de huellas dactilares que funcionan con pilas. Nuestras soluciones de seguridad son Multi-lenguajes y están localizadas en más de 18 idiomas. En las modernas instalaciones de fabricación de ZKTeco, de 700.000 pies cuadrados y con certificación ISO9001, controlamos la fabricación, el diseño de productos, el montaje de componentes y la logística y el envío, todo bajo un mismo techo.

Los fundadores de ZKTeco se han empeñado en la investigación y el desarrollo independientes de procedimientos de verificación biométrica y en la producción del SDK de verificación biométrica, que inicialmente se aplicó ampliamente en los campos de la seguridad de PC y la autenticación de identidad. Con la mejora continua del desarrollo y la abundancia de aplicaciones en el mercado, el equipo ha construido gradualmente un ecosistema de autenticación de identidad y un ecosistema de seguridad inteligente, que se basan en técnicas de verificación biométrica. Con años de experiencia en la industrialización de verificaciones biométricas, ZKTeco se estableció oficialmente en 2007 y ahora es una de las empresas líderes mundiales en la industria de la verificación biométrica, propietaria de varias patentes y seleccionada como Empresa Nacional de Alta Tecnología durante 6 años consecutivos. Sus productos están protegidos por derechos de propiedad intelectual.

## Acerca del Manual

Este manual presenta las operaciones **del kit de brazos para puertas abatibles**.

Todas las figuras mostradas son sólo ilustrativas. Las figuras de este manual pueden no coincidir exactamente con los productos reales.

Las funciones y parámetros con ★ no están disponibles en todos los dispositivos.

## Convenciones documentales

A continuación se enumeran las convenciones

utilizadas en este manual: Convenciones GUI

Para software	
Convención	Descripción
<b>Letra negrita</b>	Se utiliza para identificar nombres de interfaces de software, por ejemplo <b>OK</b> , <b>Confirmar</b> , <b>Cancelar</b> .
>	Los menús de varios niveles están separados por estos corchetes. Por ejemplo, Archivo > Crear > Carpeta.
Para el dispositivo	
Convención	Descripción
< >	Nombres de botones o teclas para dispositivos. Por ejemplo, pulse <OK>.
[ ]	Los nombres de ventanas, opciones de menú, tablas de datos y campos aparecen entre corchetes. Por ejemplo, abra la ventana [Nuevo usuario].
/	Los menús de varios niveles se separan mediante barras inclinadas. Por ejemplo, [Archivo/Crear/Carpeta].

## Símbolos

Convención	Descripción
	Esto representa una nota a la que hay que prestar más atención.
	La información general que ayuda a realizar las operaciones más rápidamente.
	La información que es significativa.
	Cuidado para evitar peligros o errores.
	Declaración o acontecimiento que advierte de algo o que sirve de ejemplo de advertencia.

## Índice

<b>1</b>	<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b> .....	
<b>2</b>	<b>LISTA DE PIEZAS</b> .....	
2.1	LISTA DE PIEZAS (CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR).....	
2.2	LISTA DE PIEZAS (OPCIONAL).....	
<b>3</b>	<b>PARÁMETROS TÉCNICOS</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>11</b>
4.1	PLANO DE INSTALACIÓN .....	<b>11</b>
4.2	TAMAÑO DE LOS BRAZOS Y DEL SOPORTE PARA MONTAJE .....	<b>12</b>
4.2.1	TAMAÑO DE LOS BRAZOS.....	12
4.2.2	TAMAÑO DEL SOPORTE PARA MONTAJE.....	12
4.3	PASOS PARA LA INSTALACIÓN.....	<b>13</b>
4.3.1	PREPARACIÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN .....	13
4.3.2	INSTALACIÓN DE ACCESORIO.....	13
4.3.3	INSTALACIÓN PRINCIPAL DE LOS BRAZOS.....	15
4.3.4	TAMAÑO DEL PANEL DE CONTROL.....	18
<b>5</b>	<b>CABLEADO Y DEPURACIÓN</b> .....	<b>19</b>
5.1	INSTRUCCIONES DE CABLEADO.....	<b>19</b>
5.2	PLANO DE MANDOS E INSTRUCCIONES .....	<b>20</b>
5.3	INSTRUCCIÓN EN PANTALLA DIGITAL.....	<b>22</b>
5.4	AJUSTE DEL RECORRIDO (MUY IMPORTANTE).....	<b>23</b>
5.5	AJUSTE DE PRESET .....	<b>24</b>
5.6	AGREGAR Y BORRAR CONTROL REMOTO .....	<b>26</b>
5.7	AJUSTES DEL PANEL DE CONTROL .....	<b>26</b>
5.8	CONEXIÓN DE SENSOR INFRARROJO (OPCIONAL).....	<b>28</b>
5.9	CONEXIÓN DEL PANEL SOLAR (OPCIONAL).....	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>30</b>

Estimados usuarios,

Gracias por elegir este producto. Lea atentamente el manual antes de montarlo y utilizarlo. No omita el manual si envía este producto a un tercero.

## 1 **Instrucciones de Seguridad**

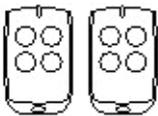
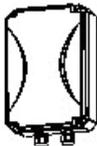
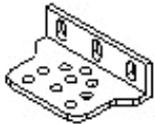
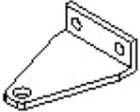
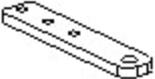
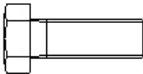
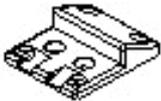


- Lea atentamente este manual antes de la instalación, ya que contiene información importante sobre la instalación, el uso, el mantenimiento y la seguridad.
- Cualquier operación no definida en este manual no está permitida, el uso incorrecto puede dañar el producto incluso causando lesiones o pérdidas materiales.
- Para tener en cuenta el posible peligro durante la instalación o el proceso de uso de los Brazos para puertas abatibles, la instalación debe cumplir estrictamente la norma de construcción y el procedimiento de funcionamiento eléctrico.
- Antes de la instalación, asegúrese de que la tensión de alimentación utilizada coincide con la tensión de alimentación de este producto. Compruebe si el interruptor de protección contra fugas está instalado y si el sistema de conexión a tierra es correcto.
- Compruebe si se necesitan equipos o materiales adicionales para cumplir los requisitos específicos.
- La eliminación del material de embalaje debe ajustarse a la normativa local.
- Por favor, no cambie ninguna pieza excepto las definidas en este manual. Cualquier cambio no definido puede causar el mal funcionamiento. Cualquier daño al producto derivado de ello estará fuera de la responsabilidad de la empresa.
- No deje que penetre agua ni ningún líquido en el controlador ni en ningún otro dispositivo abierto. Desconecte inmediatamente la alimentación si se produce cualquiera de los casos mencionados.
- Mantenga este producto alejado del calor y del fuego. De lo contrario, podría dañar los componentes, provocar averías u otros peligros.
- Asegúrese de que no pasen vehículos, pasajeros ni objetos mientras los Brazos esté en movimiento.
- Deben instalarse equipos tipo sensores, como el interruptor de protección por infrarrojos, para evitar lesiones personales y pérdidas materiales. La empresa no se hace responsable de los daños o accidentes derivados de ello.

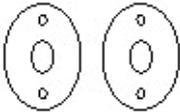
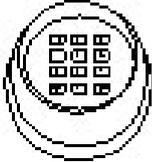
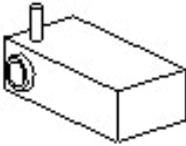
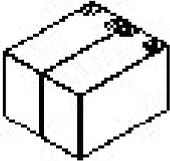
- La instalación, el uso y el mantenimiento de este producto deben ser realizados por profesionales.
- No se permite que los niños toquen los dispositivos de control ni los transmisores remotos.
- Debe colocarse una señal de advertencia en algún lugar de la puerta batiente de acuerdo con la norma nacional.
- Conserve estas instrucciones correctamente para futuras consultas.

## 2 Lista de piezas

### 2.1 Lista de piezas (configuración estándar )

No.1	Fotografía	Nombre	Cantidad
1		Motor principal	2
2		Llave de desbloqueo manual	2
3		Mandos a distancia	2
4		Panel de control	1
5		Soporte de pared	4
6		Soporte de montaje frontal	2
7		Soporte de conexión	2
8		Tornillo M8X25	4
9		Tornillo de montaje (corto)	2
10		Tornillo M8x45	2
11		Tuerca autoblocante M8	8
12		Tope	1

## 2.2 Lista de piezas (Opcional)

No.1	Fotografía	Nombre	Cantidad
1		Sensores infrarrojos	1
2		Teclado inalámbrico	1
3		Alarma Estrobo	1
4		Cerradura eléctrica	1
5		Batería de respaldo	2

### 3 Parámetros Técnicos

<b>Modelo</b>	<b>ZK-SW400DC</b>
Fuente de alimentación	110 V/60 Hz; 220 V/50 Hz
Potencia del motor	50W
Velocidad de movimiento de la puerta	18 a 22s/90°
Peso máximo de una hoja	300Kg
Longitud máxima de una hoja	2.5m
Carrera máx. del pistón	32 cm
Fuerza máx.	2800N
Distancia del mando a distancia	≥30m
Modo de control remoto	Modo de botón único/cuatro botones
Batería de almacenamiento (opcional)	DC24V (4,5Ah o 9Ah)
Ruido de trabajo	≤58dB
Grabación de controles remotos hasta	32
Frecuencia remota	433,92 MHz
Temperatura de trabajo	-20° C a +70° C
Peso del paquete	14Kg

## 4 Instalación

El kit de Brazos para puertas abatibles ZK-SW400DC es adecuado para puertas de una o dos hojas con un peso inferior a 400 kg y una longitud inferior a 2,5 m. La transmisión o el modo de accionamiento utiliza el tornillo sin fin y el engranaje helicoidal. Por motivos de seguridad, estos Brazos debe colocarse en el interior del recinto o patio

### 4.1 Plano de Instalación

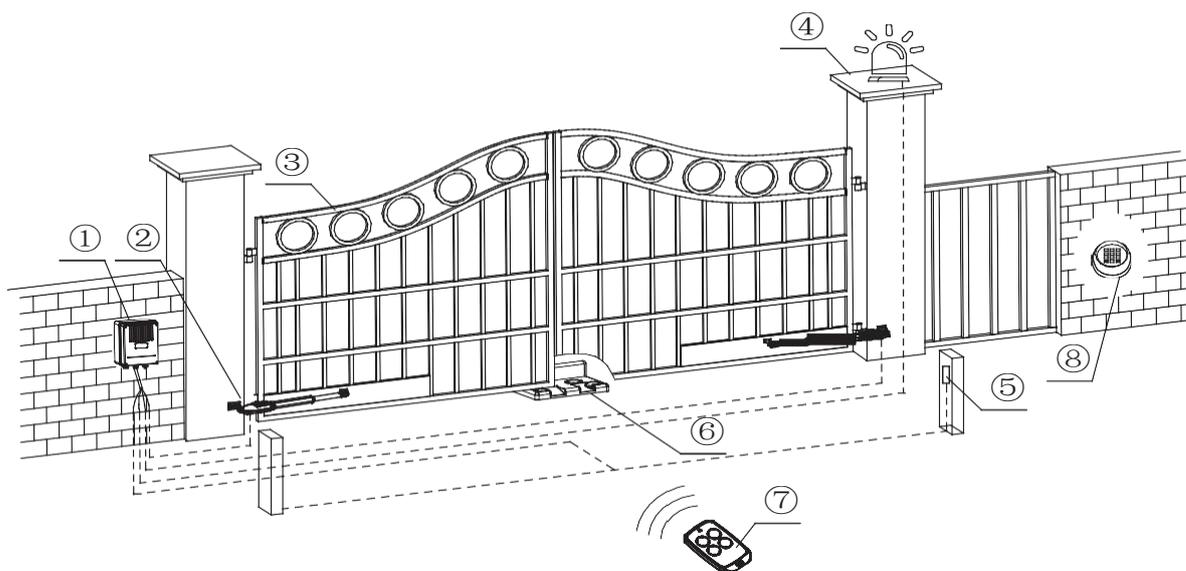


Figura 1

No.	Descripción	No.	Descripción
①	Caja de control	⑤	Sensor infrarrojo (opcional)
②	Brazos	⑥	Tope
③	Puerta	⑦	Control a distancia
④	Alarma (opcional)	⑧	Teclado inalámbrico (opcional)

## 4.2 Tamaño de los Brazos y soporte para montaje

### 4.2.1 Tamaño de los Brazos

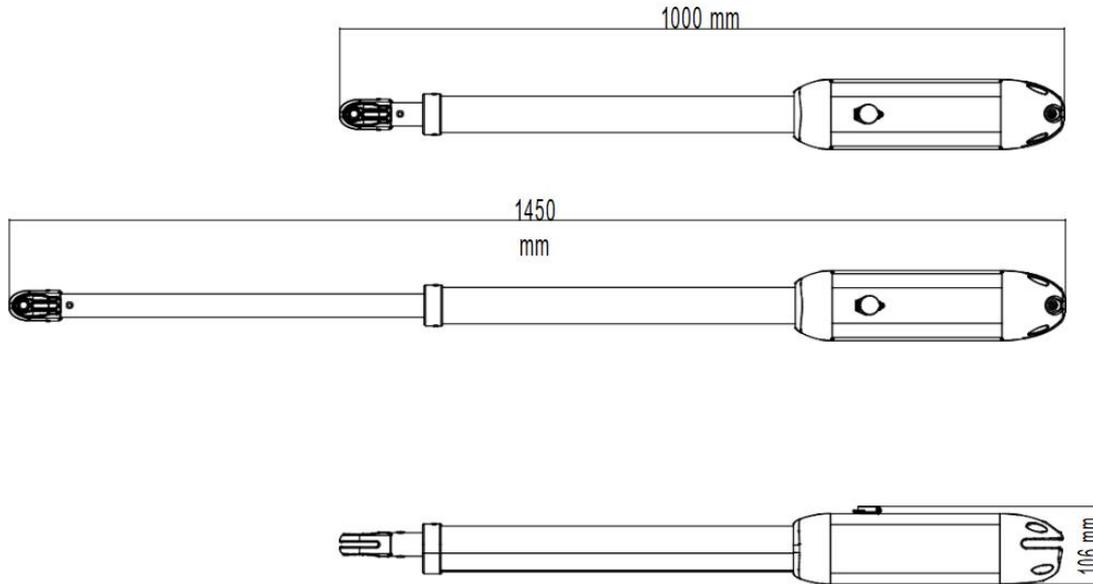


Figura 2

### 4.2.2 Tamaño de los soporte para montaje

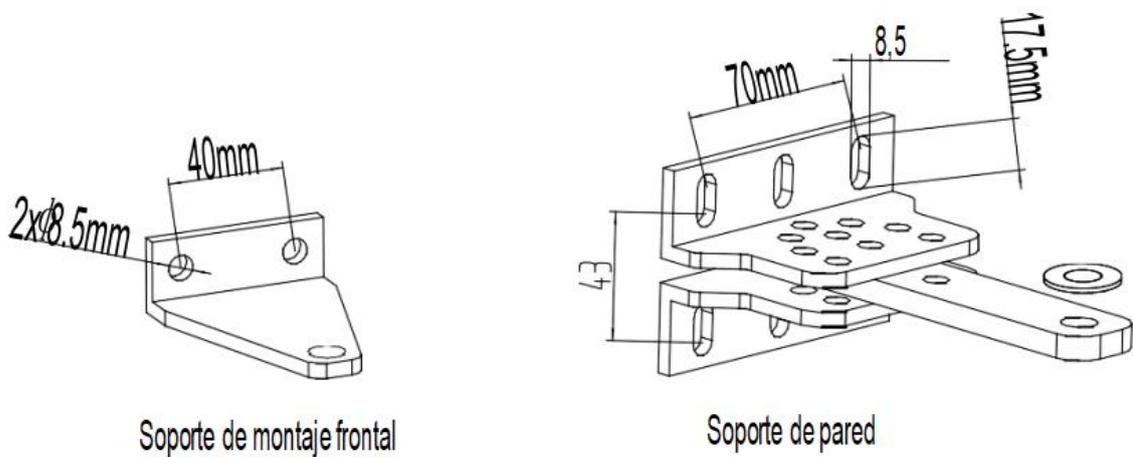


Figura 3

## 4.3 Pasos para la Instalación

### 4.3.1 Preparación antes de la instalación

1. Antes de instalar el kit de Brazos, vuelva a comprobar que las puertas se han instalado correctamente y que se pueden abrir manualmente, así como que el tope de seguridad de la puerta puede detener eficazmente el movimiento de la puerta.
2. Mantenga un espacio de 45 a 50 mm entre la parte inferior de la puerta y el suelo cuando instale la cerradura eléctrica. Deje un espacio de 20 mm entre la parte inferior de la puerta y el suelo si no necesita cerradura eléctrica.
3. La altura de montaje recomendada para los dos Brazos principales es de unos 300 a 800 mm por encima del suelo, y los soportes de montaje deben asegurarse con puntos fijos fiables.

#### ● Cable enterrado

Para garantizar el funcionamiento normal de los Brazos y proteger el cable de posibles daños, utilice dos tubos de PVC para enterrar por separado los cables del motor, los cables de alimentación y los cables de control van por separado. El motor y los cables de alimentación van en un tubo de PVC, mientras que los cables de control van en el otro tubo.

#### ● Fijación de los soportes de montaje

Para instalar firmemente los Brazos principales ZK-SW400DC, se recomienda utilizar los tornillos de expansión para fijar los soportes de montaje a la pared.

### 4.3.2 Instalación de Accesorio

1. Antes de instalar los brazos principales, instale primero el soporte de pared, después el soporte de conexión y, por último, el soporte de montaje frontal en la puerta.

**Nota:** Por favor, detecte la pendiente antes de la fijación para asegurarse de que el soporte de montaje frontal y el soporte de conexión están en el mismo nivel.

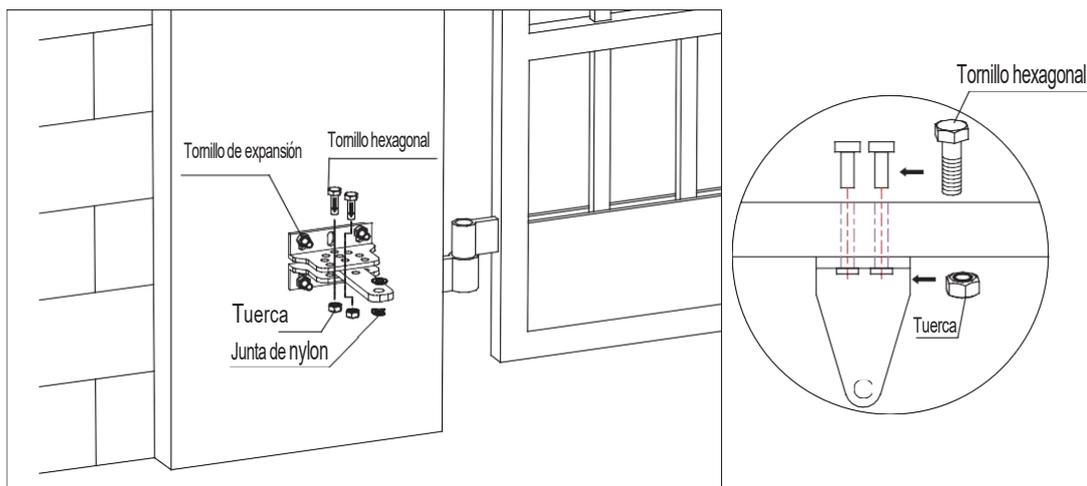


Figura 4

2. El soporte de conexión y el soporte de pared pueden conectarse según las condiciones de instalación, consulte la figura 5.

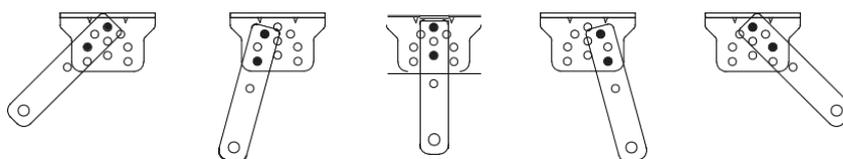


Figura 5

3. Debido a los diversos entornos de instalación, los usuarios deben conectar ellos mismos los cables de alimentación para el panel de control y el equipo principal. El cable de alimentación de la caja de control debe tener más de tres conductores, mientras que el cable del motor sólo debe tener dos. Si los usuarios necesitan instalar accesorios externos como una cerradura eléctrica, un sensor infrarrojo, una lámpara, alarma o un interruptor de botón externo, aumente los cables empotrados en consecuencia. Asegúrese de que el diámetro de la sección del cable de la cerradura eléctrica es superior a 1,5 mm<sup>2</sup> y de que el diámetro de la sección de los demás cables es superior a 0,5 mm. Los usuarios deben determinar la longitud del cable en función de sus circunstancias de instalación.

**Nota:** La salida de la tubería de PVC debe dirigirse hacia abajo para evitar que el agua de lluvia se filtre en la tubería a lo largo del cable.

4. Desbloquee los dos brazos principales antes de proceder a la instalación.

Método de desbloqueo: Abra la tapa de desbloqueo manual, introduzca la llave de desbloqueo manual y gírela hasta que se libere, tal como se indica en la figura 6; a continuación, encienda el brazo telescópico para ver con qué facilidad se puede estirar.

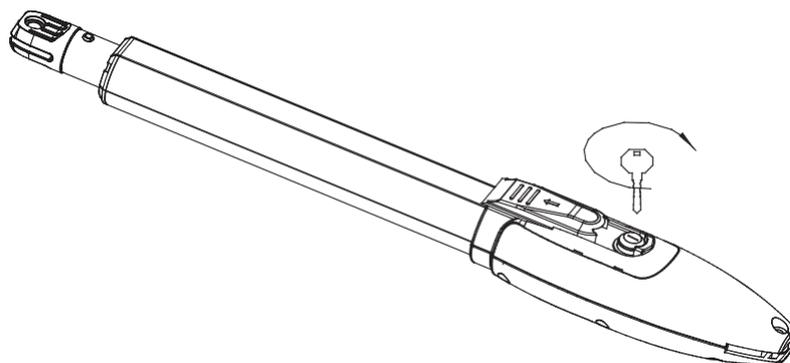


Figura 6

### 4.3.3 Instalación Principal de Brazos

Consulte la figura 7 para fijar la cola del motor principal y el soporte de conexión con los tornillos de instalación y, a continuación, ajuste manualmente el brazo telescópico a su longitud adecuada. Por último, fije el conector del brazo telescópico y el soporte de montaje frontal con los tornillos de instalación.

Tire de la puerta después de la instalación para asegurarse de que el recorrido es flexible y no está atascado.

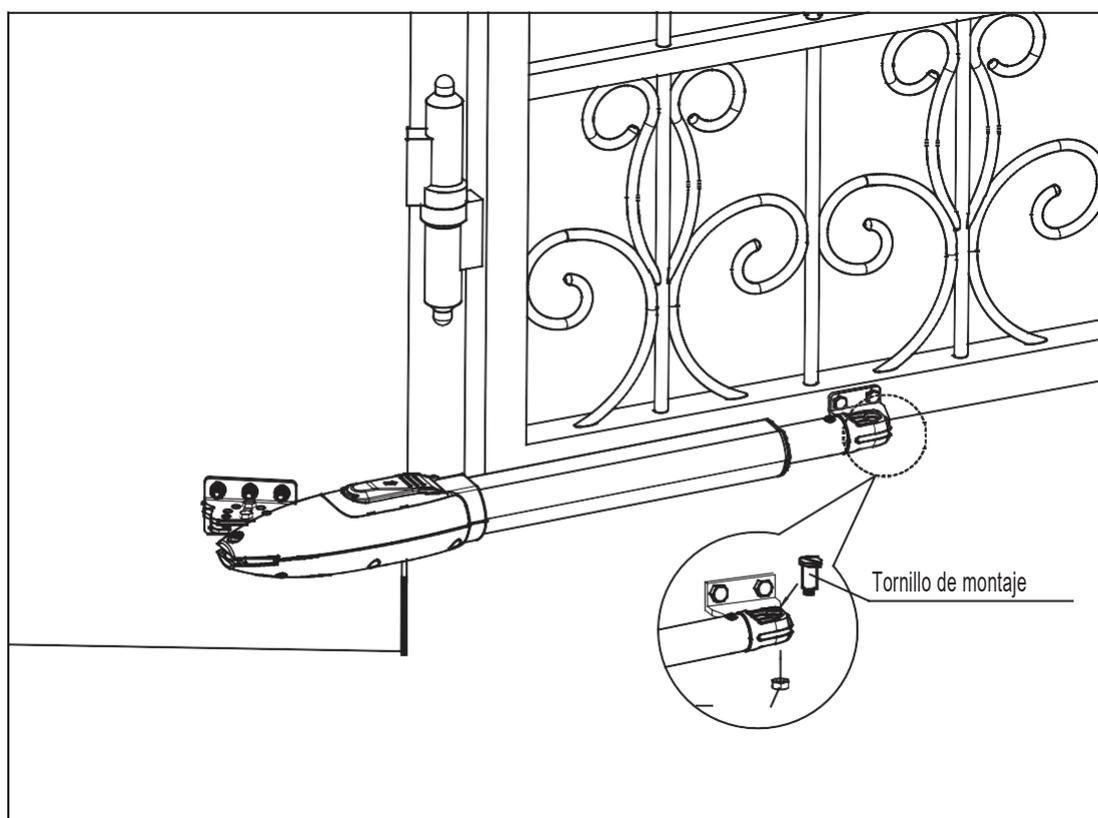


Figura 7

**Sentido de montaje: la puerta se abre hacia dentro**

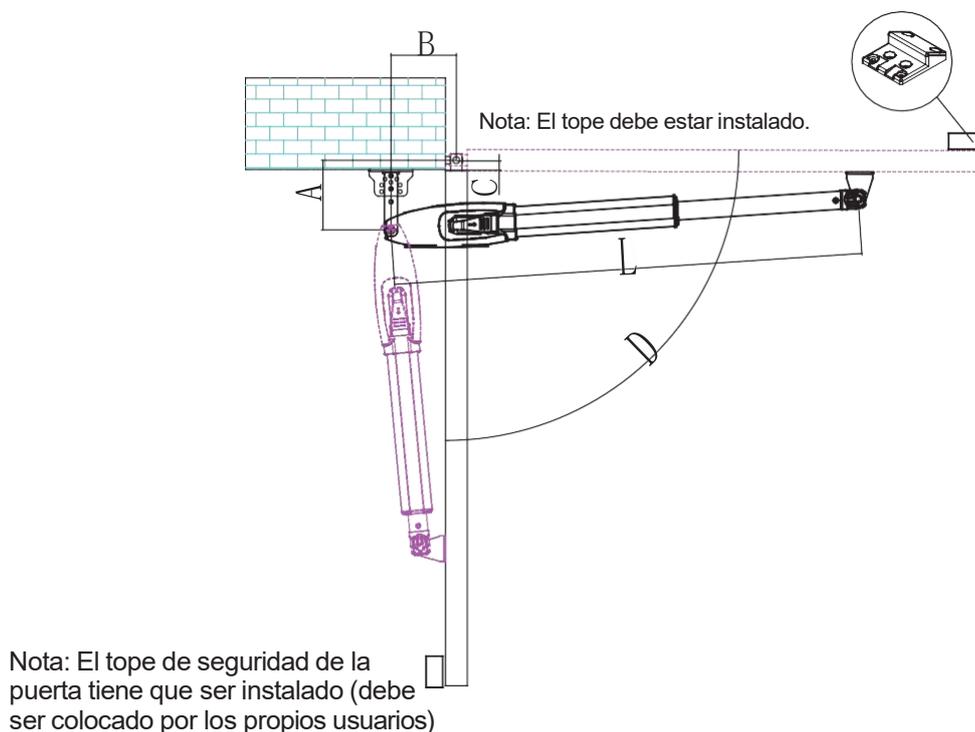


Figura 8

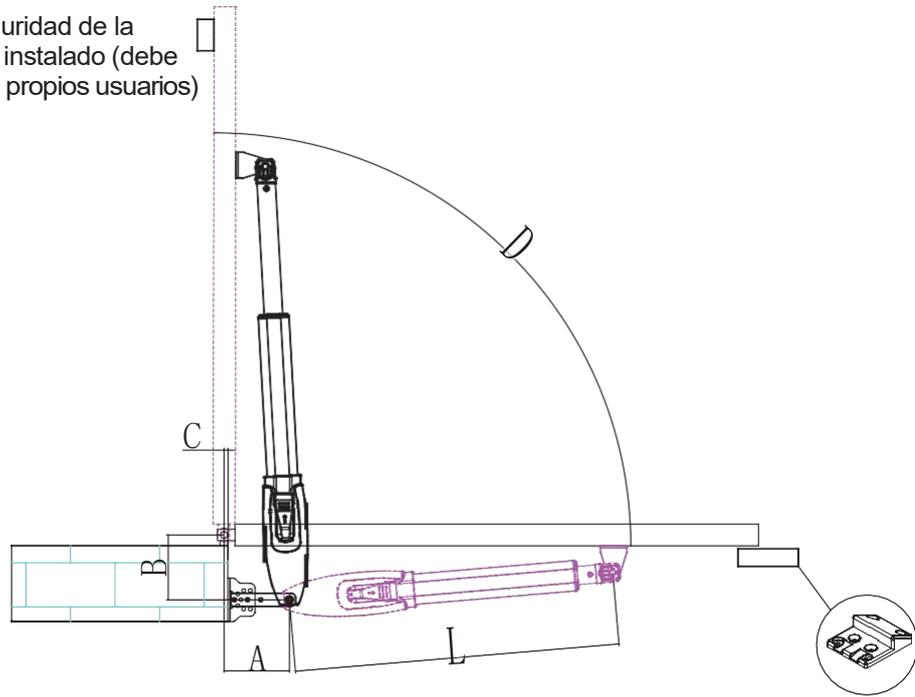
	A	B	C	D	L
TAMAÑO (mm)	100	200	-40	100°	1040
	120	180	-20	100°	1040
	140	160	0	100°	1040
	160	140	20	100°	1040

Tabla 1 Posición de instalación recomendada

**Nota:** El valor B debe ser cercano o igual al valor A para alcanzar la mejor ventaja mecánica.

**Sentido de montaje: la puerta se abre hacia fuera**

Nota: El tope de seguridad de la puerta tiene que ser instalado (debe ser colocado por los propios usuarios)



Instale el tope

Figura 9

	A	B	C	D	L
TAMAÑO (mm)	200	100	60	95°	711
	180	120	40	100°	711
	160	140	20	100°	711
	140	180	0	95°	1711

Tabla 2 Posición de instalación recomendada

**Nota:** El valor B debe ser cercano o igual al valor A para alcanzar la mejor ventaja mecánica.

### 4.3.4 Tamaño del panel de control

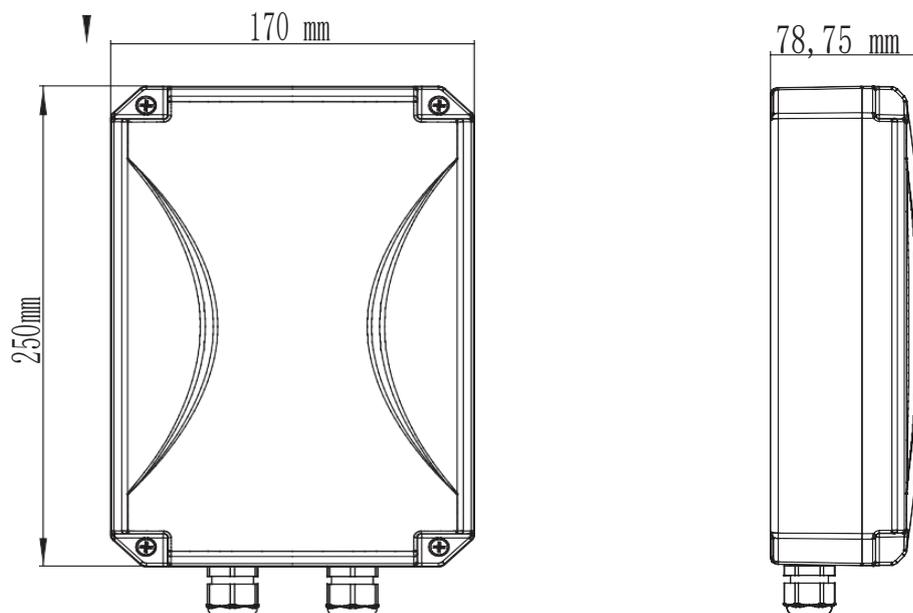


Figura 10

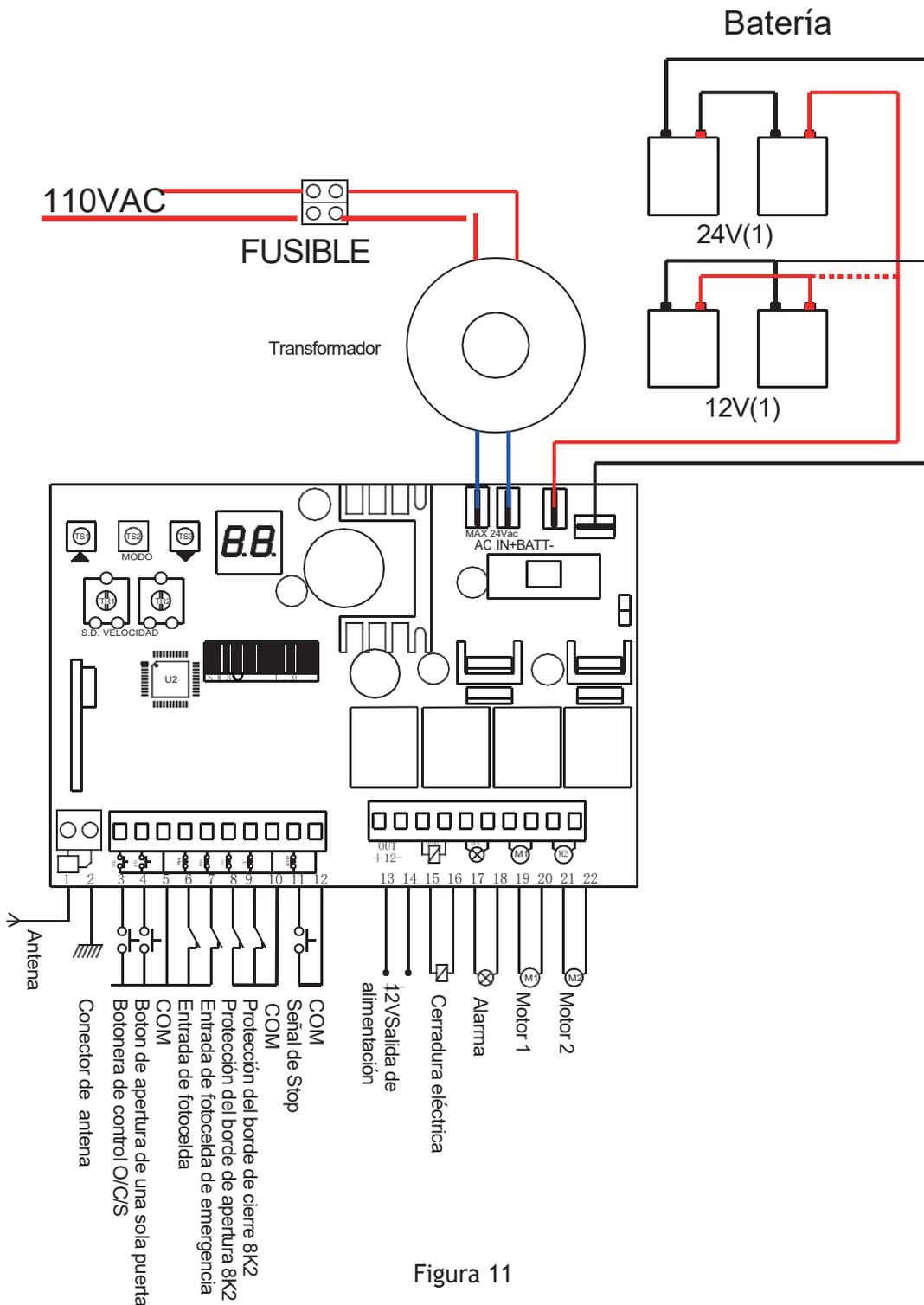


#### **Advertencia**

- Por favor, instale un tope de puerta en la posición límite de apertura cuando la puerta se abra hacia fuera para evitar que la puerta se desplace más allá de su recorrido. Esto garantizará la seguridad y protección de las máquinas. Al mismo tiempo, para permitir que los 2 puertas se cierren hasta su posición límite exacta, instale un tope en la posición límite de cierre (como se muestra en la figura 9). Del mismo modo, cuando la puerta se abre hacia el interior, instale un tope en la posición final de cierre (como se muestra en la figura 8).
- Antes de instalar el panel principal, asegúrese de que los brazos y los componentes tienen un buen rendimiento mecánico y de que la puerta se puede accionar manualmente con flexibilidad.
- Opcionalmente, una unidad de control puede accionar uno o dos brazos.
- El contacto a tierra debe instalarse donde pueda verse el movimiento de la puerta, y la altura mínima de montaje de la caja de control debe ser superior a 1,5 m para evitar que los niños la toquen.
- Después de la instalación, por favor, compruebe si la propiedad mecánica es buena o no, si el movimiento de la puerta es flexible o no después del desbloqueo, y si el sensor infrarrojos (opcional) está instalado correcta y funciona eficazmente.

## 5 Cableado y depuración

### 5.1 Cableado Instrucciones



## 5.2 Plano de mandos e instrucciones

Dibujo:

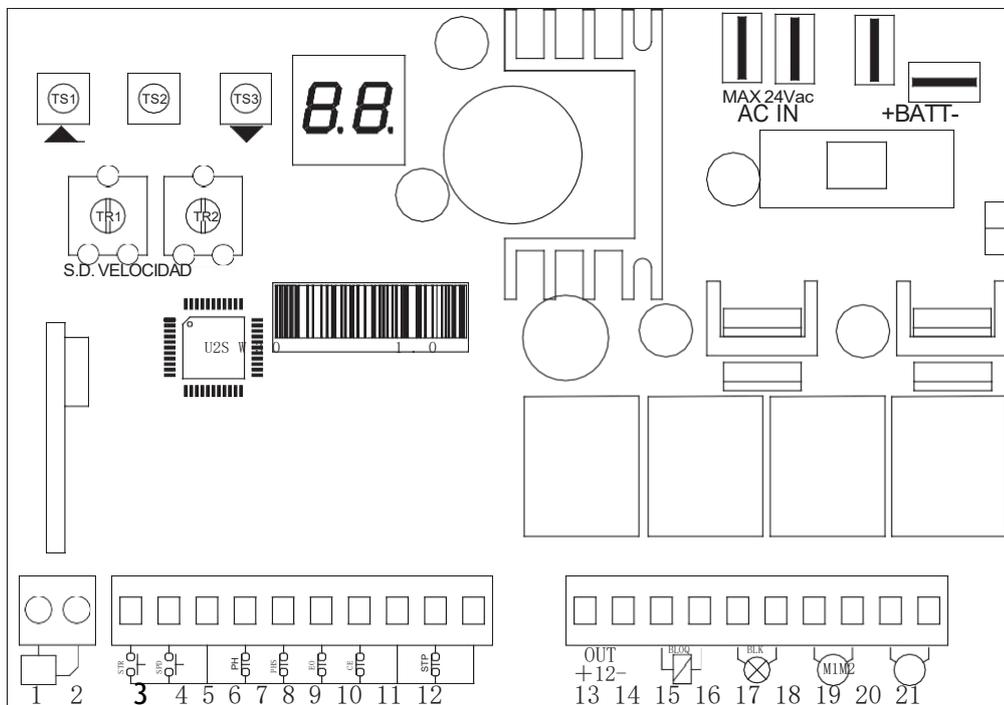
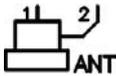
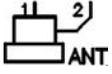
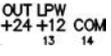
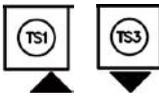
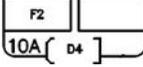
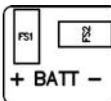


Figura12

Terminal	Descripción
1. Antena 	
2. Conector de antena 	
3. Entrada de botón para control O/S/C (NO) 	Ambos motores funcionan
4. Entrada de botón de control de puerta (NO) 	Sólo funciona el motor 2
5. Común 	

<p>6. Entrada de fotocelda (NC) </p>	<p>Durante la pausa: En espera Durante el cierre: Invierte el sentido de los motores</p>
<p>7. Entrada de parada de emergencia de fotocelda (NC) </p>	<p>Durante la pausa: En espera Durante el cierre: Invierte el sentido de los motores Durante la apertura detiene los motores y espera a que el contacto vuelva a cerrarse</p>
<p>8. Entrada analógica de resistencia (8K2 ohm) </p>	<p>Para conectar resistencia</p>
<p>9. Entrada analógica de resistencia de cierre (8K2 ohm) </p>	<p>Para conectar resistencia</p>
<p>10. Común </p>	
<p>11. Entrada de Stop (NC) </p>	<p>Máxima prioridad. Siempre detiene los motores y bloquea la actividad de la unidad de control a menos que esta se suelta el botón</p>
<p>12. Común </p>	
<p>Espacio-13-14. Salida de alimentación </p>	<p>24V/12Vcc 250mA</p>
<p>15-16. Salida de la cerradura eléctrica </p>	<p>12/24V 1A (fijo en MOT2)</p>
<p>17-18. Salida de luz intermitente </p>	<p>12/24V 1A</p>
<p>19-20. Salida motor 1 </p>	<p>8A</p>
<p>21-22. Salida motor 2 </p>	<p>8A</p>
<p>TR1. </p>	<p>Preset de velocidad (Resistencia Variable)</p>

TR2. 	Preset de sensibilidad de detección de obstáculos (Resistencia Variable)
TS1-TS3. 	Botones arriba/abajo
TS2.  MODE	Botón Select
DSP. 	Visualización del menú
FS3-FS4. 	Entrada de alimentación 12-20Vac / 100-200VA
F2. Fusible 	El valor por defecto es 24VDC
FS1-FS2. Entrada de alimentación de la batería de reserva 	El valor por defecto es 24VDC
J1. Selección del voltaje de la batería de reserva 	El valor por defecto es 24VDC

### 5.3 Instrucciones en Pantalla Digital

**Cuando la unidad de control está en espera. El usuario puede leer el estado de las entradas en la pantalla:**



: No hay acciones de entrada.



: Detener la acción de entrada.



: La fotocelda esta en acción y detienen la entrada.



: Acción de entrada de protección de fotocelda.



: Iniciar acción de entrada.



: Acción de entrada en modo peatón.



: Puerta en estado de apertura.



: Puerta en estado de cierre.

Cuando la puerta está en estado de cierre automático, la pantalla digital mostrará la cuenta atrás para el cierre retardado.

## 5.4 Ajuste del recorrido (MUY IMPORTANTE )

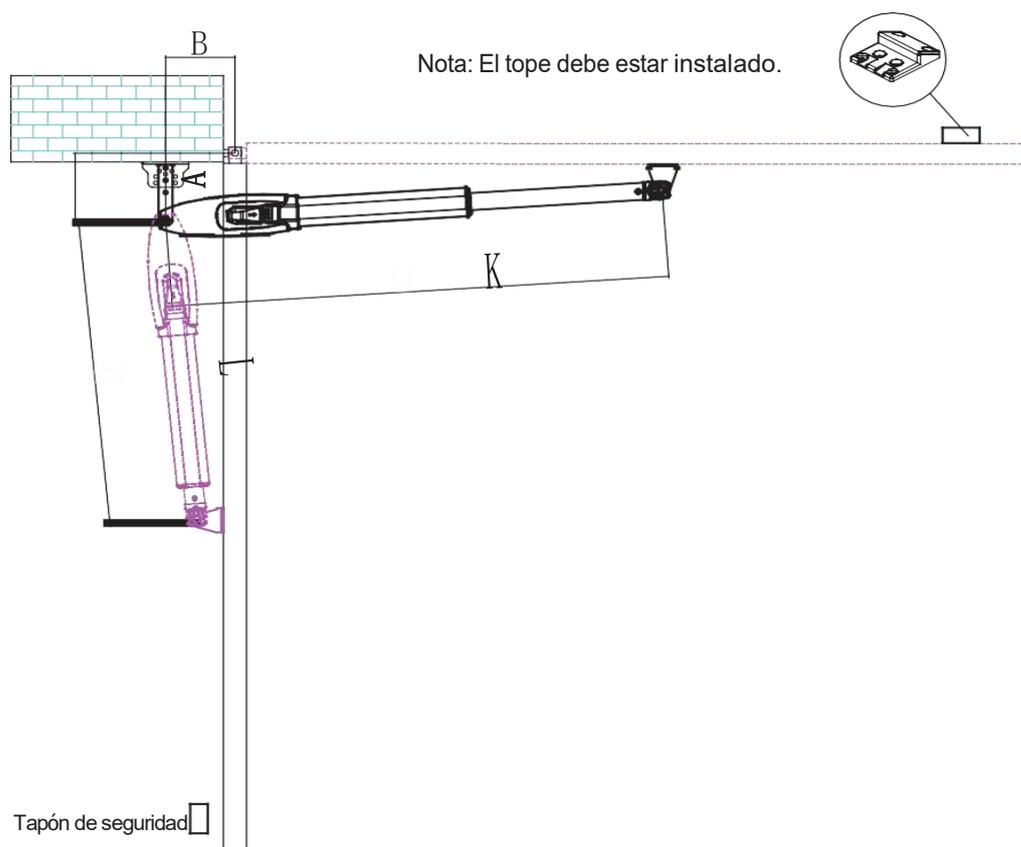
El ajuste de las posiciones finales de carrera de apertura y cierre para el recorrido de marcha es un paso esencial que debe realizarse después de la primera instalación, pero antes de iniciar el funcionamiento normal.

Desbloquee primero el motor, gire manualmente las 2 puertas hasta la posición de apertura total y, a continuación, bloquee el motor.

Mantenga pulsado el botón "TS1" de la tarjeta hasta que aparezca  en la pantalla. La puerta se abrirá y se detendrá en la posición abierta durante 5 segundos (la tarjeta principal está aprendiendo el valor de la corriente de bloqueo del rotor), entonces la puerta se cerrará automáticamente. Una vez que las 2 oscilaciones estén completamente cerradas y la pantalla muestre ' -- ', el ajuste del recorrido en marcha habrá finalizado. Por favor, verifique la correcta instalación pulsando el botón de apertura/cierre en el control remoto.

Si la velocidad de parada lenta es demasiado lenta, se activa después del ajuste de recorrido. por favor, ajuste 'TR1' para aumentar. Si la velocidad de parada lenta es demasiado rápida, ajuste 'TR1' para reducirla.

**Nota:** Instale el tope en la posición adecuada si no es necesario abrir la puerta por completo.



## 5.5 Ajuste de Preset

El Preset de velocidad regula la velocidad de ralentización. No ajustar la velocidad a un valor bajo (menos de 10 mm/seg en el borde del ala) para evitar que la compuerta se detenga en condiciones demasiado frías.

El Preset de sensibilidad al obstáculo afina el nivel de detección de obstáculos aprendido por el panel central durante la programación de los tiempos de trabajo. Esta regulación fina debe realizarse una vez aprendidos los tiempos de trabajo.

En la mayoría de las instalaciones, el Preset debe colocarse en el centro, donde debe ser posible seguir las directrices. Si hay necesidad de resolver problemas relacionados con las normas o con situaciones ambientales (ej. Viento fuerte) entonces es posible regular este Preset aumentando o disminuyendo la sensibilidad.

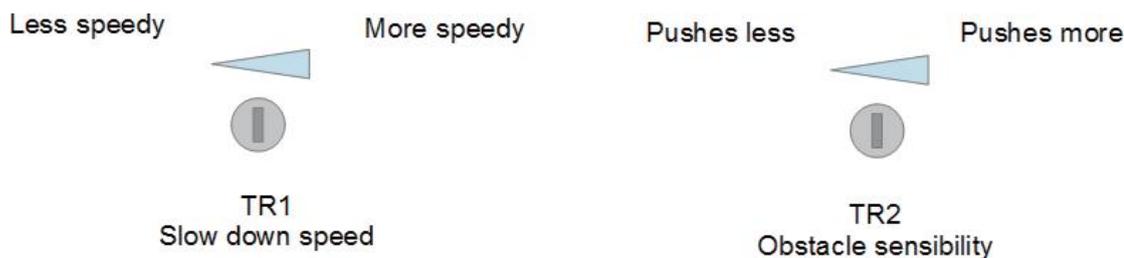


Figura 14

## 5.6 Agregar y borrar control remoto

Pulse el botón **TS3**, la pantalla muestra **EL**, pulse el botón del control remoto que desea programar hasta que la pantalla digital muestre **—**, el aprendizaje ha terminado. (El modo de control remoto por defecto es Paso a Paso).

Pulse el botón **TS3** y manténgalo pulsado hasta que la pantalla muestre **OH**, esto indica que todos los controles a distancia han sido borrado.



Figura 15

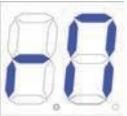
## 5.7 Ajustes del panel de control

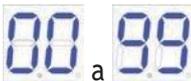
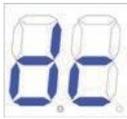
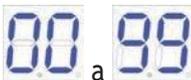
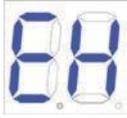
Pulse TS2 para entrar en el menú principal.

La pantalla LED muestra **50**, pulse TS1/TS3 para subir y bajar y para seleccionar el menú, pulse TS2 para entrar en el siguiente menú.

Para salir del menú actual: 1. Seleccione **EH**, pulse 'TS2' para confirmar la salida. 2. Pulse 'TS1'. Pulse 'TS1' y 'TS3' juntos para salir.

Si no se realiza ninguna acción durante 2 minutos, el menú volverá automáticamente a su estado original.

<p><b>Menú</b></p> <p>Pulse TS2 para entrar en el menú</p>	<p><b>Selección</b></p> <p>TS1: arriba; TS3: abajo</p> <p>Pulse TS2 para confirmar y guardar.</p>	<p><b>Estado por defecto</b></p>
 <p><b>Modo de puerta única</b></p>	 Desactivar modo de puerta única  Activar modo de puerta única Modo de puerta única sólo para Motor 2	 <p>Desactivar el modo de puerta única</p>
 <p><b>Modo de trabajo</b></p>	 Modo O/S/C  Modo O/S/C con función de cierre automático  Modo Condominio	 <p>Modo de ciclo único</p>
 <p><b>Tiempo de cierre automático</b></p>	 a 	 <p>10 segundos</p>
 <p><b>Modo de control remoto</b></p>	 Botón Ciclo único  4 Canales (Secuencia: cerrar, abrir, puerta única, stop)  4 Canales (Secuencia: cerrar, abrir, stop, puerta única)  4 Canales (Secuencia: abrir, cerrar, parar, puerta única)	 <p>Botón Ciclo único</p>

 <p><b>Retraso en la apertura</b></p>		 <p>2 Seg.</p>
 <p><b>Retraso en el cierre</b></p>		 <p>5 Seg.</p>
 <p><b>Regreso a valores de fábrica</b></p>	 No  Sí	 <p>No</p> <p><b>Por favor, revise cuidadosamente antes de confirmar el regreso a valores de fábrica</b></p>
 <p><b>Golpe de retroceso</b></p>	 Desactivar  Activar	 <p>Desactivar</p>
 <p><b>Salida</b></p>		

## 5.8 Conexión de sensor infrarrojos (Opcional)

Antes de conectar el sensor infrarrojo (fotocelda) , retire primero el cable puente entre los terminales 5 y 6.

Función de fotocelda : Para proteger a los pasajeros o la propiedad de los golpes, durante el cierre de la puerta, una vez que se corta el rayo infrarrojo de la fotocelda, la puerta se abrirá inmediatamente.

La distancia entre el receptor de la fotocelda y el emisor no debe ser inferior a 2 metros, de lo contrario afectará a la inducción de la fotocelda.

# Fotocelda infrarroja

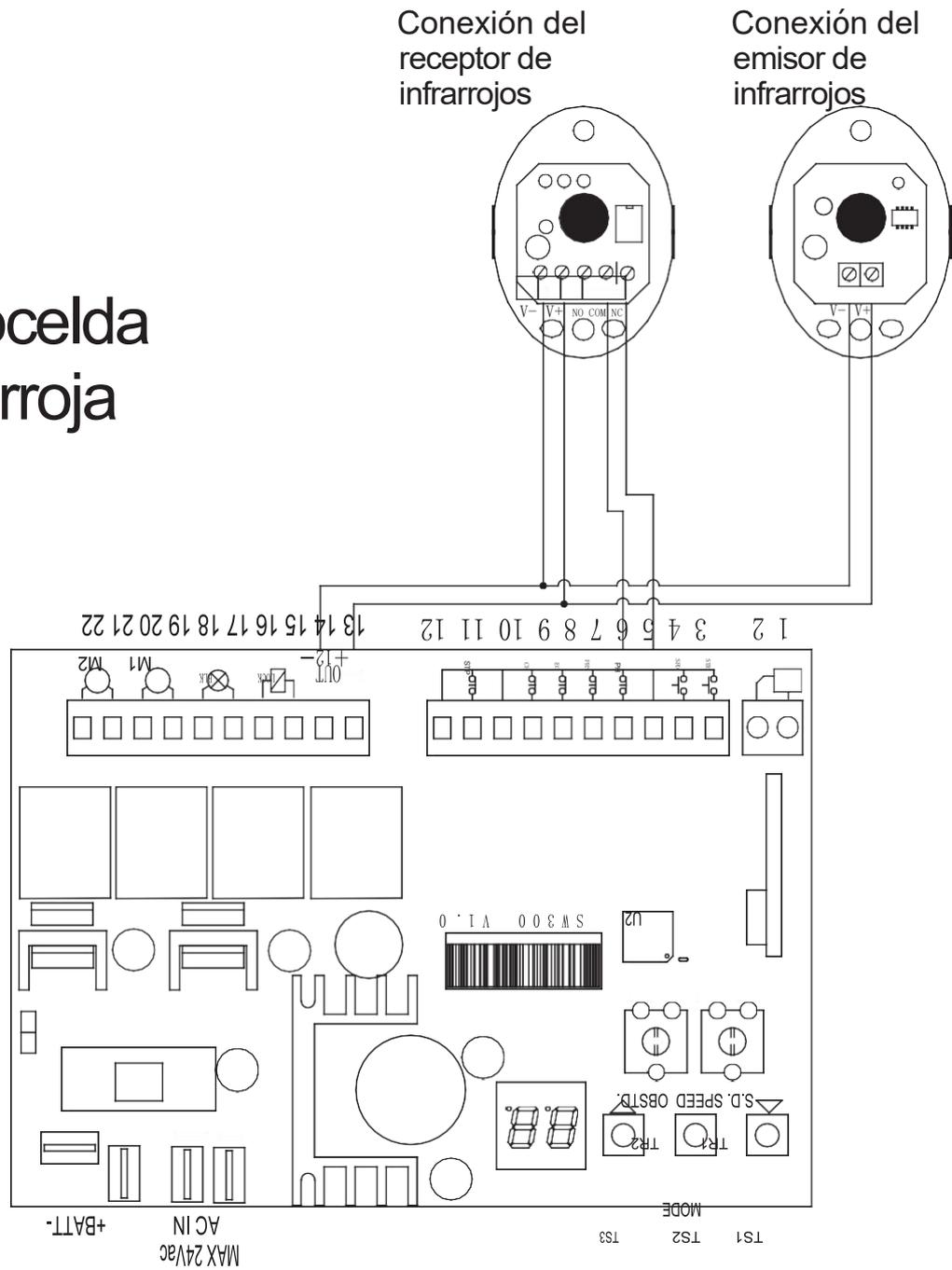
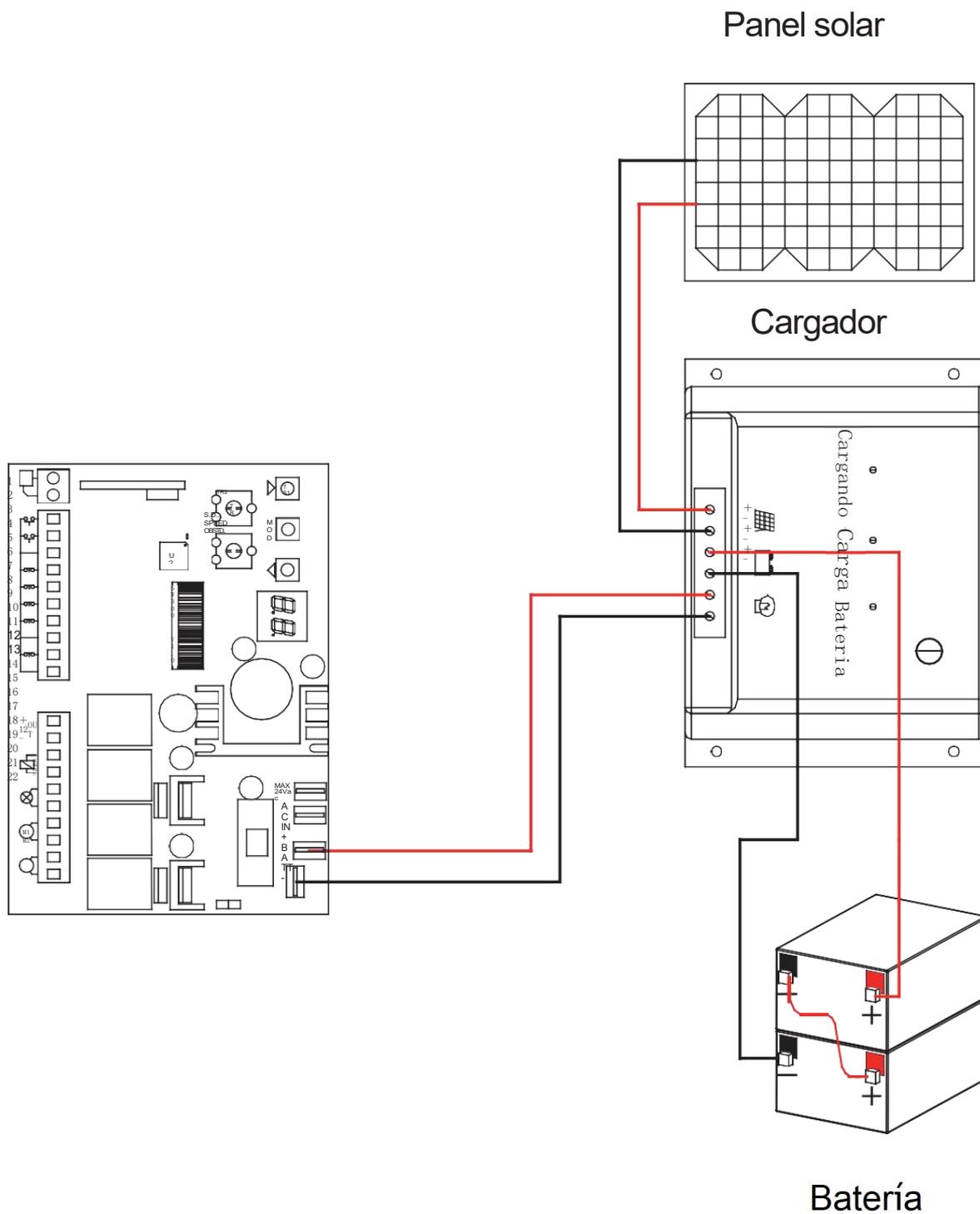


Figura 16

## 5.9 Conexión del panel solar



## 6 Mantenimiento

1. Compruebe cada mes si la puerta funciona normalmente.
2. En fin de seguridad, se recomienda instalar en cada puerta un protector infrarrojo, así como inspeccionarlas periódicamente.
3. Antes de instalar y poner en funcionamiento los motores, lea atentamente todas las instrucciones.
4. Nos reservamos el derecho a modificar las instrucciones sin previo aviso.

## 7 Solución de problemas

**Cualquier trabajo de localización de averías que se realice en el motor debe ser llevado a cabo por un electricista autorizado y sólo con la alimentación desconectada y el motor desenchufado.**

Problemas	Posibles razones	Soluciones
La puerta no se abre ni se cierra correctamente, y el LED no se enciende.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La alimentación está desconectada.</li> <li>2. El fusible está quemado.</li> <li>3. La placa de control está mal cableada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecta la fuente de alimentación.</li> <li>2. Comprueba el fusible, cámbialo si está quemado.</li> <li>3. Volver a cablear según las instrucciones.</li> </ol>
La puerta puede abrirse pero no puede cerrarse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fococelda mal cableada.</li> <li>2. Fococelda mal instalada.</li> <li>3. La fotocelda está bloqueada por los objetos.</li> <li>4. La sensibilidad del obstáculo es demasiado alta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la fotocelda no está instalada, asegúrese de que hay un puente entre los puertos IR y COM. Si la fotocelda está instalada, por favor asegúrese de que los cableados relativos son correctos y el contacto de la fotocelda es N.C.</li> <li>2. Asegúrese de que el emisor y el receptor de la fotocelda pueden alinearse mutuamente.</li> <li>3. Elimina el obstáculo.</li> <li>4. Reducir la sensibilidad del obstáculo.</li> </ol>
El control a distancia no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El nivel de carga de las pilas del mando a distancia es bajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambia la pila del control remoto.</li> </ol>

	2. El mando a distancia no está emparejado.	2. Vuelva a realizar el aprendizaje del control remoto.
Pulse el botón ABRIR, CERRAR, la puerta no funciona, el motor hace ruido.	El movimiento de la puerta no es fluido.	Según la situación real para ajustar el motor o la puerta.
Interruptor en cortocircuito.	Cortocircuito en la línea de alimentación o cortocircuito en la línea del motor.	Comprueba el cableado.
La distancia de trabajo del mando a distancia es demasiado corta.	La señal está bloqueada.	Conectar con una antena externa, a 1,5 metros del suelo.
El portón se desplaza hasta la posición intermedia y, a continuación, se detiene o retrocede.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La fuerza de salida del motor no es suficiente.</li> <li>2. La sensibilidad del obstáculo es demasiado alta.</li> <li>3. La puerta se encuentra con un obstáculo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si la potencia del transformador es normal, en caso contrario, cambie el transformador.</li> <li>2. Ajuste el TR2.</li> <li>3. Elimina el obstáculo.</li> </ol>

Parque Industrial ZKTeco, nº 32, Industrial  
Road, Tangxia Town, Dongguan, China.  
Teléfono : +86 769 - 82109991  
Fax : +86 755 -  
[www.zkteco.com](http://www.zkteco.com)

