



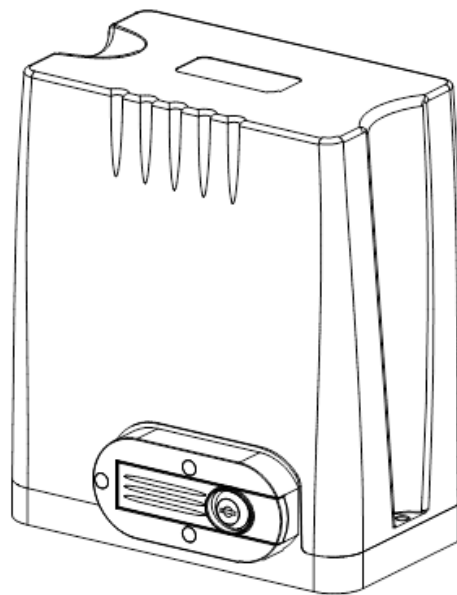
DIMOEL  
info@dimoel.es  
www.dimoel.es



IL n. 060  
EDIZ. 10/10/2018

# KIT SLIDE

## MANUAL DE USUARIO



**E** KIT CORREDERA PARA PUERTAS DE  
HASTA 500KG. DE PESO.

# ADVERTENCIAS IMPORTANTES

**El fabricante se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de daños a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.**

**ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN Y LA PROGRAMACIÓN, ES ACONSEJABLE LEER DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES.**

**LA AUTOMATIZACIÓN DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:**

**EN 13241-1:2016** (Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Norma de producto. Parte 1: Productos sin características de resistencia al fuego o control de humo)

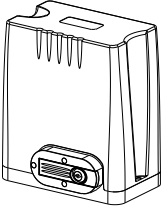



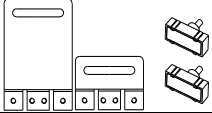

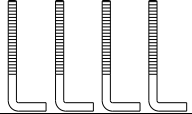
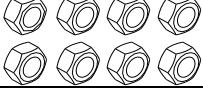
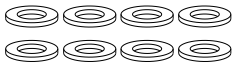
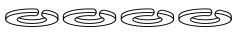
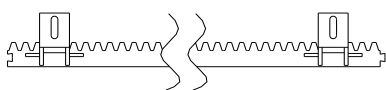
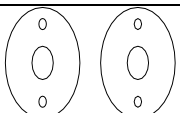
**EN 12453: 2017** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)


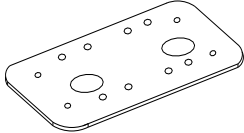
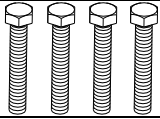

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de al menos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente. El fabricante no se hace responsable en el caso de que la instalación no responda con las normativas vigentes.
- Está prohibida la utilización del motor en ambientes polvorientos y atmósferas salinas o explosivas.

# ÍNDICE

1. CONTENIDO KIT: .....	4
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: .....	5
3. INSTALACIÓN:.....	6
3.1 Esquema de instalación:.....	6
3.2 Medida motor y accesorios: .....	6
3.2.1 Medida motor: .....	6
3.2.2 Medida bancada:.....	7
3.3 Procedimientos de instalación: .....	7
3.3.1 Preparación previa: .....	7
3.3.2 Instalación motor:.....	8
3.3.3 Instalación cremallera: .....	9
3.3.4 Instalación finales de carrera: .....	9
3.3.5 Conexión cuadro de maniobras:.....	11
3.3.6 – Ajustes de programación mediante DIP SWITCH: .....	14
3.3.7. Conexión fotocélula:.....	15
3.3.8 – Programación emisores: .....	16
3.3.9. Otras conexiones: .....	17
4. ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO: .....	18

## 1. CONTENIDO KIT:

No.	Item	Description	Cantidad
1		Motor	1
2		Llave desbloqueo	2
3		Emisor	2
4		Kit accesorios	1
4-1		Juego finales de carrera magnéticos	1
4-2		Tornillo de montaje M6X18 para final de carrera	4
4-3		Tornillo de fijación M8 para empotrar	4
4-4		Tuerca M8	8
4-5		Arandela Ø8	8
4-6		Arandela de presión Ø8	4
2		Tramo de cremallera de nylon 50 cm.	8
3		Juego fotocélula	1

No.	Item	Description	Cantidad
5		Lámpara de señalización	1
6		Bancada	1
7		Tornillo hexagonal M8x60	4
8		Placa separadora	2

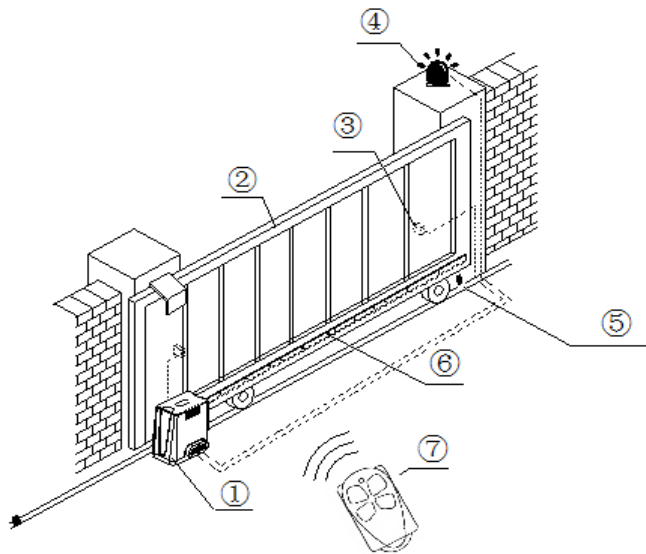
## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

<b>Modelo</b>	<b>DKC500DC</b>
Alimentación	220V/50Hz
Alimentación motor	24V
Peso máximo puerta	500Kg
Límite final carrera	Final de Carrera magnético
Capacidad de almacenamiento mandos	25
Frecuencia emisores	433.92 MHz
Temperatura de trabajo	-20°C ~ +70°C
Peso	10Kg

### 3. INSTALACIÓN:

El KIT SLIDE puede mover puertas de hasta 500 kg. de peso y 5 metros de longitud máximo. El motor actúa mediante una guía dentada que se coloca a lo largo de la puerta.

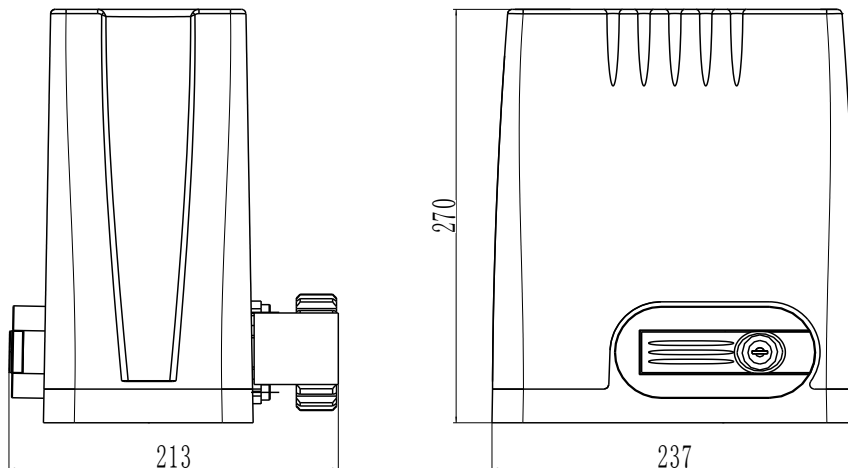
#### 3.1 Esquema de instalación:



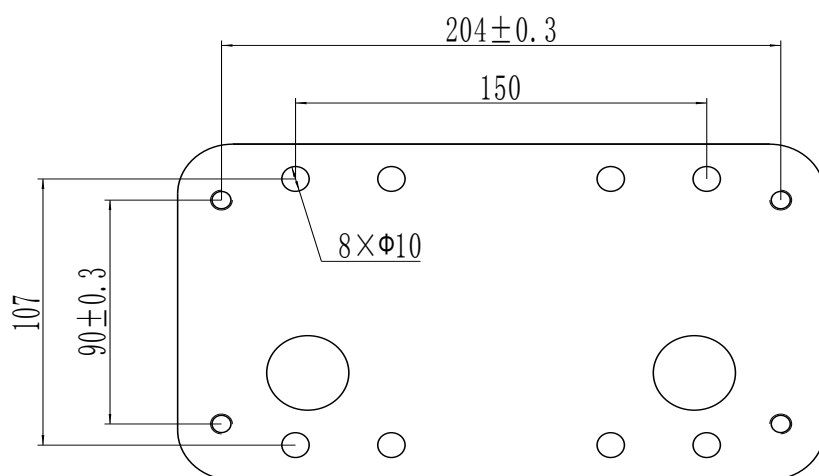
1. MOTOR; 2. PUERTA; 3. FOTOCÉLULA; 4. LÁMPARA SEÑALIZACIÓN; 5. TOPE DE SEGURIDAD; 6. GUÍA; 7. MANDO.

#### 3.2 Medida motor y accesorios:

##### 3.2.1 Medida motor:



### 3.2.2 Medida bancada:



### 3.3 Procedimientos de instalación:

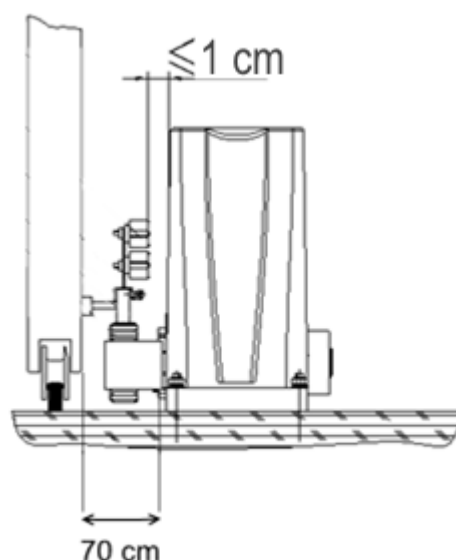
#### 3.3.1 Preparación previa:

Antes de la instalación asegúrese que la puerta está correctamente instalada, que se mueve con suavidad, que está bien nivelada y que no hay obstáculos que dificulten el movimiento.

#### Cimentación:

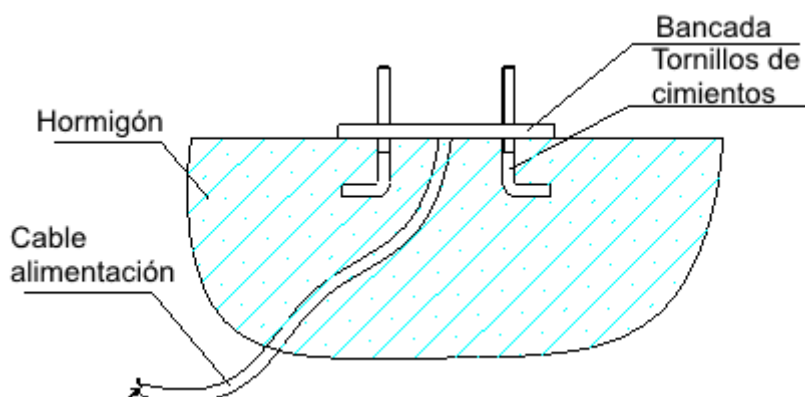
El motor requiere una base sólida para asegurar su estabilidad. En el caso de que fuese necesario, hay que construir una base de hormigón que debe ser de al menos  $400 \times 250$  mm. y con  $200$  mm. de profundidad.

Atención: Asegúrese que la distancia entre la puerta y el motor es la adecuada antes de colocar la bancada en la base de hormigón, sobre todo si se opta por la colocación de la misma con los tornillos a empotrar. La placa tiene que estar bien nivelada, paralela a la puerta y a  $70$  mm de la misma. Se coloca al final de la puerta cuando esta esté cerrada (véase dibujo de esquema de instalación). Se debe prever tubos para paso de cables de alimentación del motor e instalación de fotocélulas y otros accesorios.



Una vez realizada la instalación y fijados los cables, es importante aislar la entrada de los tubos para evitar que entre humedad y algún animal que pueda interferir en el correcto funcionamiento del cuadro del motor o incluso estropearlo.

## Tornillos a empotrar:

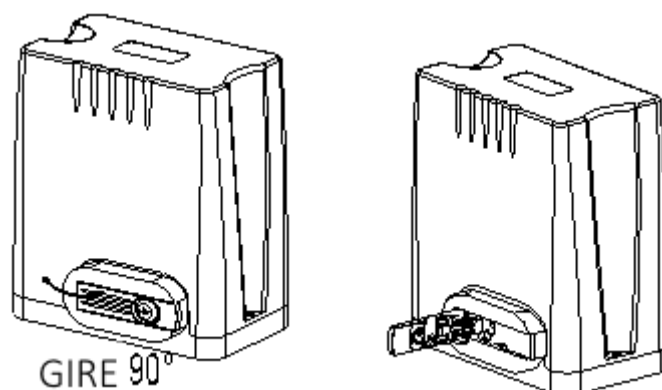


### 3.3.2 Instalación motor:

Saque la tapa de plástico de motor y guarde los tornillos.

Antes de colocar el motor, asegúrese haber pasado todos los cables en los tubos correspondientes. Los cables de alimentación deben tener una sección mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>, los de la lámpara 1 mm<sup>2</sup> y las fotocélulas 0,5 mm<sup>2</sup>. Por favor desbloquee el motor antes de la instalación: inserte la llave y tire de la palanca hasta que quede a 90 ° de su posición inicial, tal y como se muestra en la imagen siguiente. Después gire el piñón externo y asegúrese que puede girar suavemente.

#### DESBLOQUEO DEL MOTOR



Coloque el motor encima de la bancada, ajústelo paralelo a la puerta y a la distancia correcta de la misma utilizando las regulaciones del motor. Guíese con un trozo de cremallera, que en condiciones óptimas tiene que quedar en medio del piñón de arrastre.



### 3.3.3 Instalación cremallera:

Desbloquear el motor como se indica en el apartado anterior y posicionar la puerta en posición totalmente abierta.

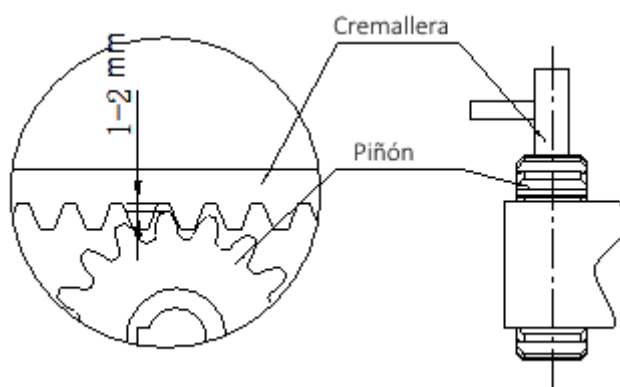
Fijar todos los elementos de la cremallera a la puerta, teniendo el cuidado de mantenerla toda al mismo nivel, con respecto al piñón del motor.

Es importante que la cremallera se posicione a 1 ó 2 mm más alta con respecto al piñón del motor para evitar que el peso de la puerta no se apoye en el motor y lo dañe.

Para verificarlo: desbloquear el motor y comprobar que el piñón tiene un ligero juego respecto a la cremallera en todo el recorrido.

**La puerta se debe mover suavemente después que el motor se desbloquee y después de haber instalado toda la cremallera.**

Ajuste de la cremallera en el piñón:

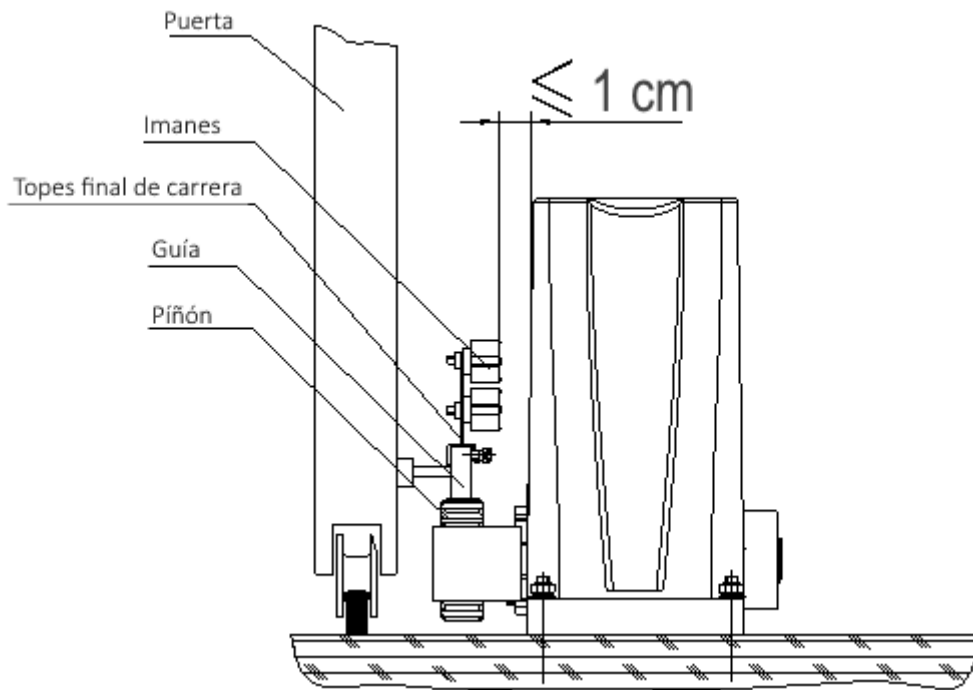


#### **Atención:**

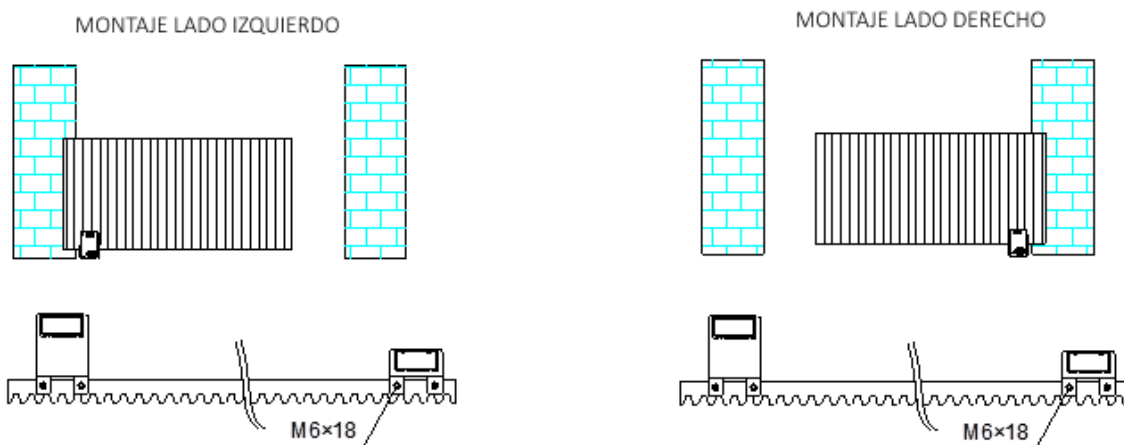
Para garantizar la seguridad, **la puerta debe tener topes mecánicos instalados en los extremos del carril para evitar que la puerta pueda salirse del mismo.**

### 3.3.4 Instalación finales de carrera:

El motor está dotado con finales de carrera magnéticos. La posición de los imanes, determina el recorrido que tendrá la puerta: la posición se muestra en la siguiente imagen.



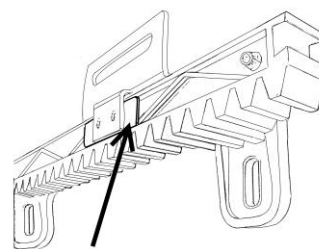
La instalación de los finales de carrera magnéticos se muestra en la siguiente imagen:



**IMPORTANTE:** el final de carrera que actúa en cierre, nunca debe permitir que la puerta se pare chocando contra su tope mecánico (por ejemplo la pared o una columna metálica). Dejar siempre un espacio entre este y la puerta. Comprobar que esto ocurra también cuando la puerta se mueve automáticamente, en caso contrario desplazar ligeramente el imán hacia adelante para que el motor pare la puerta antes (tengan en cuenta que puede haber una inercia de movimiento después de haber parado el motor dependiendo del peso de la puerta).

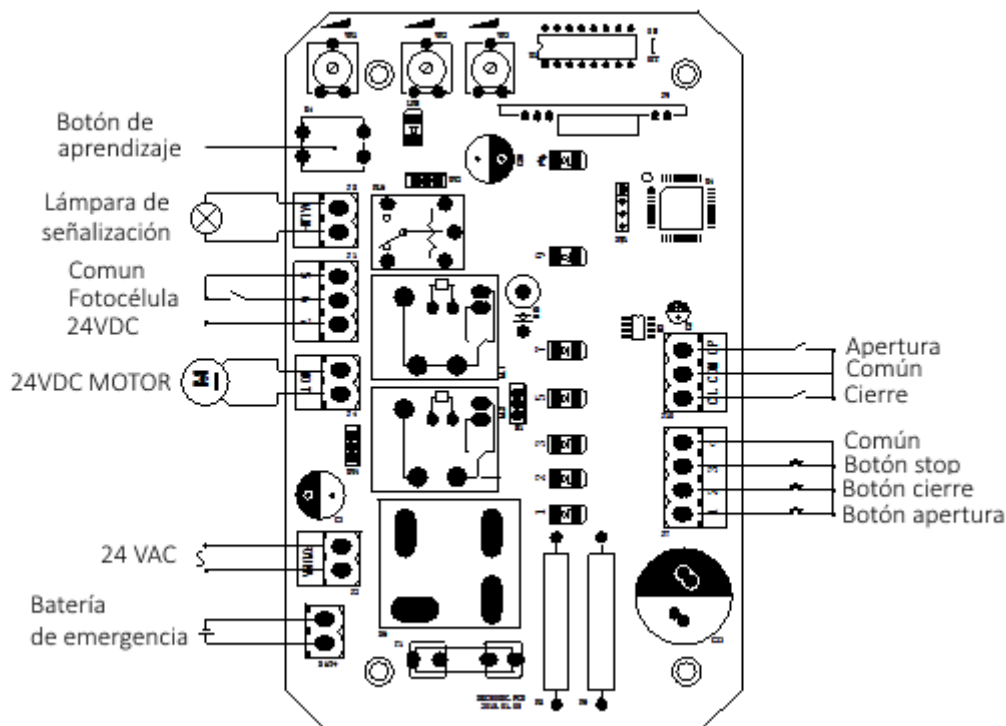
**NOTA:** La configuración predeterminada corresponde al lado derecho. (Acorde con la situación, véase la nota del apartado 3.3.6. en el punto 5 de los ajustes de programación).

### Placa separadora



Colocar la pieza entre el soporte del final de carrera y la cremallera como se muestra en la imagen.

### **3.3.5 Conexión cuadro de maniobras:**



El cuadro de maniobras está dotado con una serie de leds (luces) que indican el estado de las entradas para encontrar más fácilmente eventuales anomalías de instalación:

**LED nº 1: botón apertura Normalmente Abierto**

**LED nº 2: botón cierre Normalmente Abierto**

**LED nº 3: botón stop Normalmente Abierto**

**LED nº 5: final de carrera derecho (el más bajo) Normalmente Cerrado**

**LED nº 7: final de carrera izquierdo (el más alto) Normalmente Cerrado**

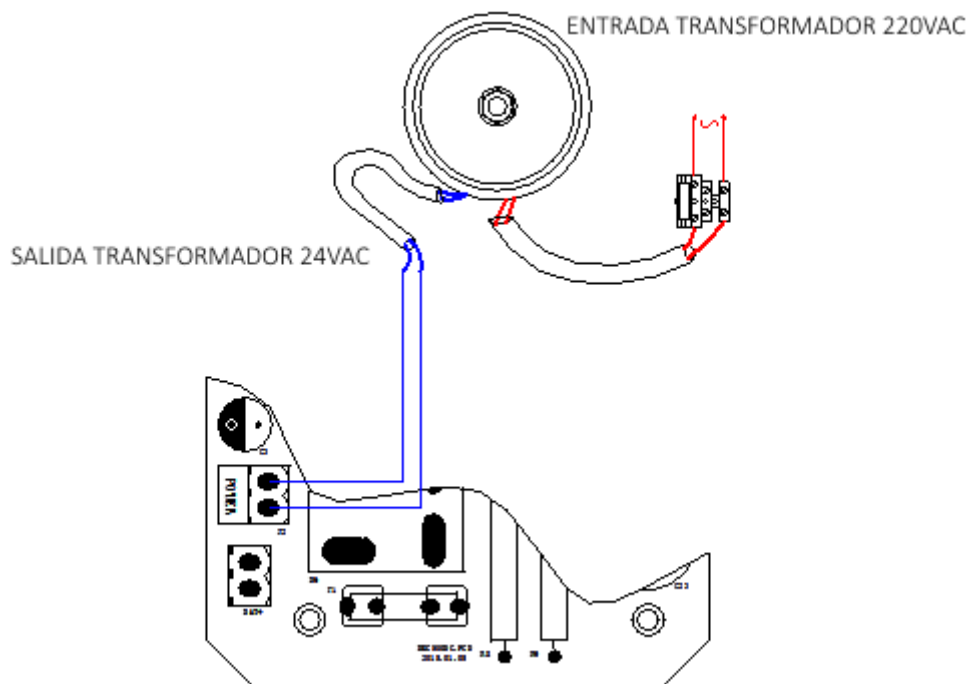
**LED nº 9: contacto fotocélula Normalmente Cerrado**

**Led encendido: el contacto está cerrado**

**Led apagado: el contacto está abierto**

El led PWR indica que el cuadro está alimentado y el led LRN se enciende cuando vamos a programar mandos

## Entrada alimentación Transformador:



## Instrucciones cableado:

### - BORNES J1

5 COM (GND)

6 Entrada fotocélula (Normalmente Cerrado.)

7 Salida de alimentación para accesorios +24 VDC

### - BORNES J2

Conectar a 24VAC transformador (precableado de fábrica)

### - BORNES BAT +

Conector para batería de emergencia (no incluida. Respetar polaridad)

### - BORNES J4

Cableado del motor (Cable rojo en la parte superior, cable negro inferior, precableado de fábrica)

- **BORNES J7**

- 1 Pulsador externo para apertura (Normalmente Abierto)
- 2 Pulsador externo para cierre (Normalmente Abierto)
- 3 Pulsador externo para parar la maniobra (Normalmente Abierto)
- 4 Común para pulsadores externos.

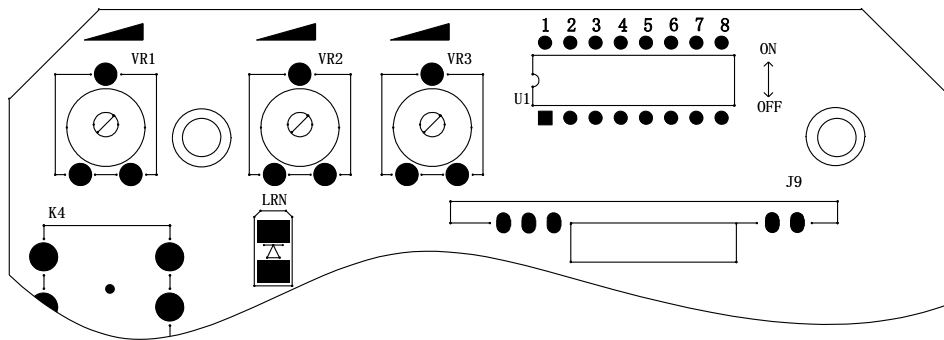
**En caso de seleccionar el funcionamiento con un solo pulsador, conectar entre los bornes 1 y 4.**

- **BORNES J8**

24VDC Lámpara de señalización. Max. 10W y salida alimentación fotocélulas en funcionamiento Energy Saving (ver párrafo "CONEXIÓN PANEL SOLAR")

- **BORNES J10**

- OP - Final de carrera en apertura
  - COM - Común del final de carrera
  - CL - Final de carrera en cierre
- (precableado de fábrica)



VR1: Para ajustar el tiempo total de trabajo del motor. Girar hacia la derecha para aumentar, a la izquierda para reducir. El tiempo total disponible va de 10 segundos como mínimo hasta 90 segundos como máximo. Este tiempo tiene que ser ligeramente superior al que necesita el motor para hacer el recorrido total de la puerta.

VR2: No se usa

VR3: Para regular la fuerza que debe detectar el motor para invertir la maniobra ante un obstáculo. A la derecha para aumentar la fuerza y a la izquierda para reducirla.

### 3.3.6 – Ajustes de programación mediante DIP SWITCH:

1	1 ON 2 OFF: tiempo automático de cierre son 3 s. 1 OFF 2 ON: tiempo automático de cierre son 10 s.
2	1 ON 2 ON: tiempo automático de cierre son 30 s. 1 OFF 2 OFF: cancela la función de cierre automático.
3	ON – El emisor funciona en modo 3 botones. El 1º para abrir, el 2ª para stop y el 3º para cerrar Botón 4 hace la función peatonal
	OFF – el emisor funciona en modo 1 sólo botón. El botón programado sirve para abrir, parar y cerrar (funcionamiento PASO A PASO). Botón 4 hace la función peatonal
4	ON – Funcionamiento con tres pulsadores (uno para abrir, uno para cerrar y uno para parar)
	OFF – Funcionamiento con un solo pulsador externo (Paso a Paso). Conectar el pulsador normalmente abierto entre las bornas 1 y 4 de la regleta J7
5	ON – Montaje del motor en el lado izquierdo <b>El sentido de cierre de la puerta cambiará después de haber reactivado corriente.</b>
	OFF – Montaje del motor en el lado derecho
6	Opciones límite final de Carrera: ( <b>mantener en posición OFF</b> ) ON - Normalmente Abierto (N.O.); OFF - Normalmente Cerrado (N.C.).
7	NO SE UTILIZA
8	ON – la salida de la lámpara de señalización es activa 2 segundos antes de que empiece a moverse la puerta. Esta salida se utiliza también para alimentar las fotocélulas en modalidad Energy Saving.
	OFF – Desactivada

### 3.3.7. Conexión fotocélula:

La función de la fotocélula, es invertir el movimiento de la puerta en el caso de detectar un obstáculo si esta está cerrando o está abierta (en este caso, no cierra).

Es aconsejable que la distancia entre el receptor y emisor de la fotocélula sea superior a 2 metros. De otro modo afectaría a su funcionamiento. Si Conecta la fotocélula, **quite el puente que viene de fábrica entre 5 y 6 en J1**.

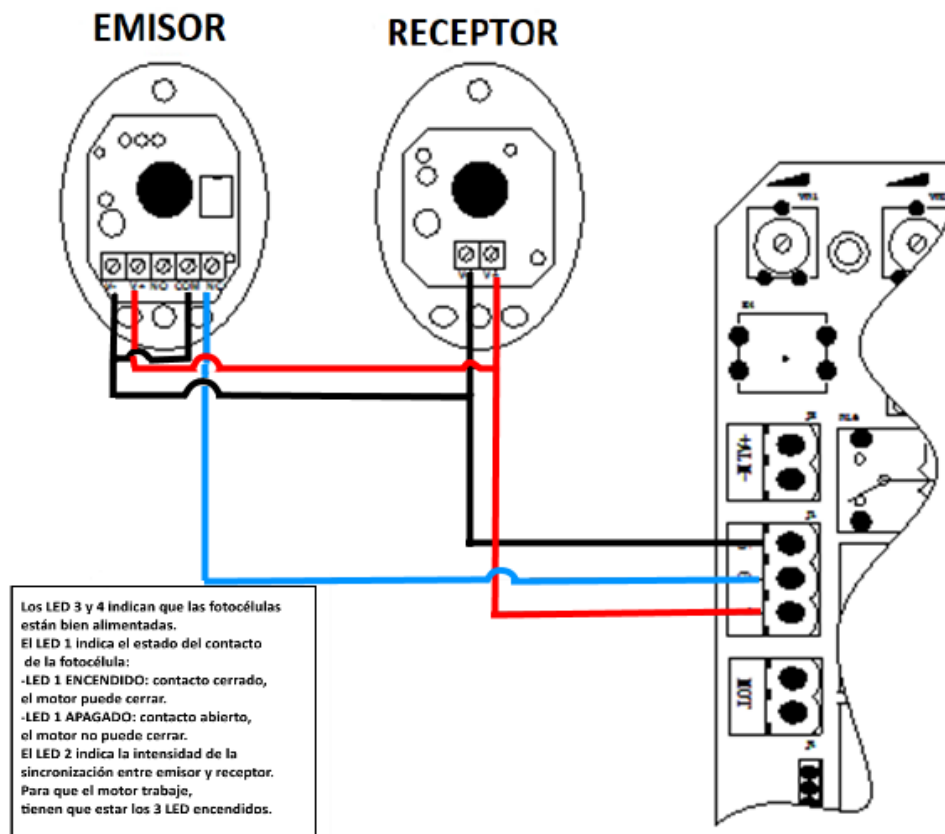
Consta de un emisor y un receptor de infrarrojos, que se sitúan a los lados de la puerta. Tiene que instalarse alineada en una altura de entre 50 – 60 cm. del suelo (dependiendo de la altura del vehículo que se posea). Cuando el haz de infrarrojos se corta, y no llega al receptor se detecta obstáculo.

Hay un LED amarillo que indica el estado de la fotocélula.

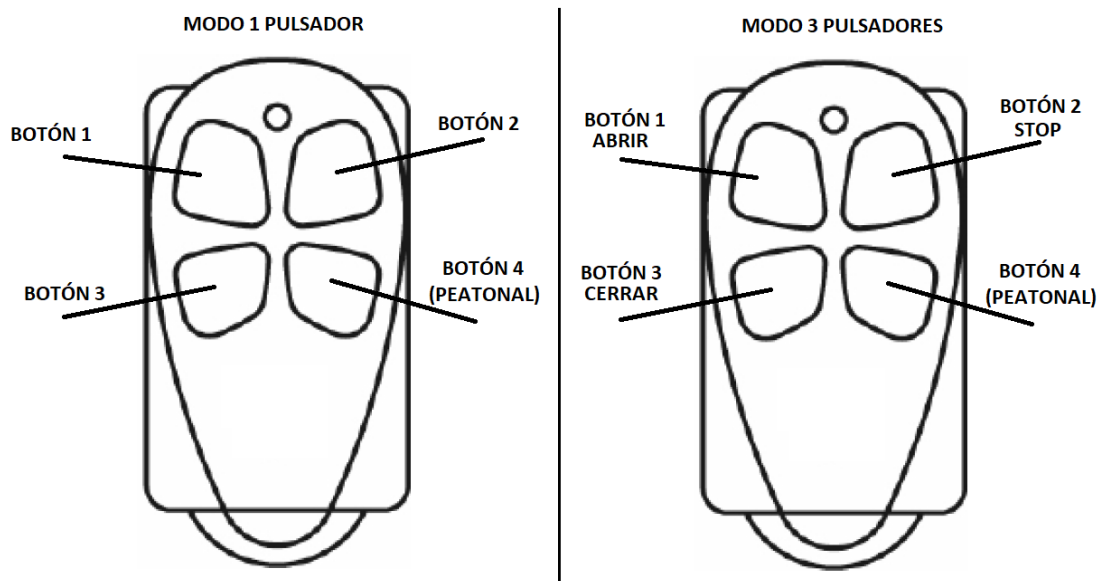
Cuando la fotocélula está correctamente instalada y orientada debe permanecer encendido.

Cuando la fotocélula detecta un obstáculo se apaga el LED.

Conecte la fotocélula al circuito de control como en la imagen.



### 3.3.8 – Programación emisores:



Presione y mantenga presionado el botón de programación de los mandos K4 durante dos segundos. El indicador de luz LRN se encenderá, presione entonces 2 veces el botón del mando que quiere programar la luz parpadeará varias veces antes de apagarse. El aprendizaje del mando estará completo.

El botón 4 se programa automáticamente en función peatonal cuando se graba el mando. La apertura peatonal, permite abrir la puerta parcialmente para un paso de peatones.

Se pueden programar un máximo de 25 mandos.

#### **Borrado mandos:**

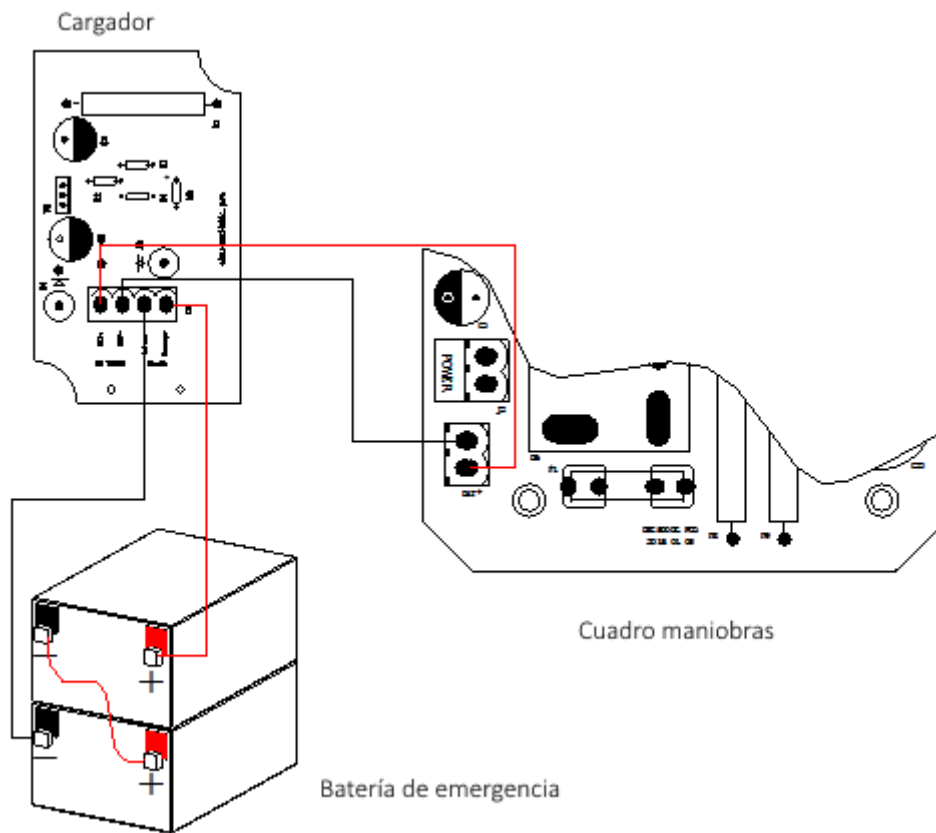
Para borrar el receptor: presione y mantenga presionado el botón de programación de los mandos K4, la luz se encenderá, mantenga el botón presionado hasta que vuelva a apagarse la luz roja. Cuando la luz se haya apagado todos los mandos habrán sido borrados.

**NOTA: Después de instalar o quitar corriente al motor, por favor haga un ciclo de apertura y cierre completos presionando el botón del mando o del botón externo. El cuadro de maniobras memorizará el recorrido de la puerta y la función de la parada suave será activada en el siguiente ciclo de trabajo.**

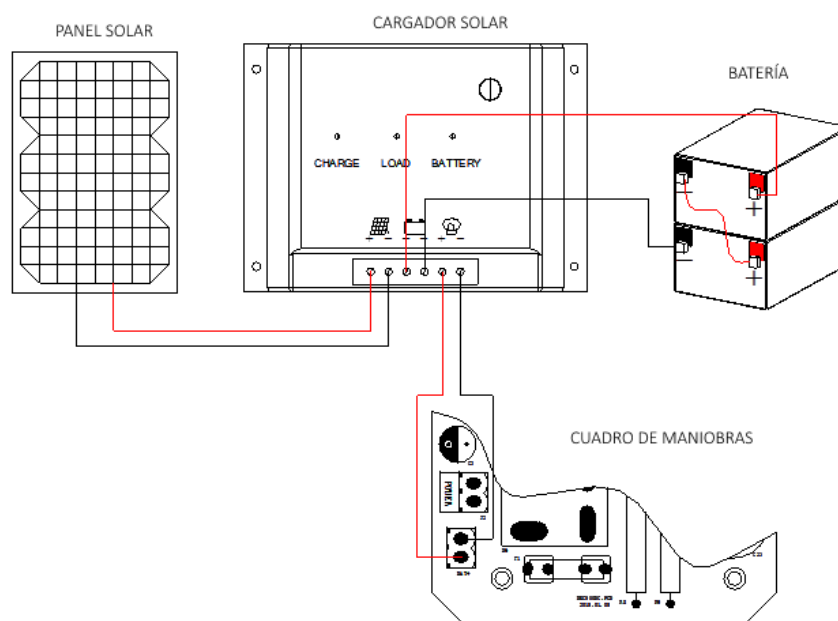


### 3.3.9. Otras conexiones:

#### 3.3.9.1 Conexión batería de emergencia (opcional, no incluida en el kit):



#### 3.3.9.2 Conexión panel solar (opcional, no incluido en el kit):



Para ahorrar energía de la batería cuando la puerta está en reposo, puede conectar la alimentación de las fotocélulas el positivo (+) y el negativo (-) en los bornes correspondientes +ALM- (respectando la polaridad), junto a la lámpara de señalización, **posicionando el micro interruptor 8 en posición ON** utilizando la función Energy Saving.

#### 4. ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO:

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La puerta no abre o no cierra con normalidad, y la luz PWR no se enciende.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cuadro no está conectado.</li> <li>2. El fusible está quemado.</li> <li>3. Hay un problema en el cableado del cuadro de maniobras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el cuadro a la corriente</li> <li>2. Revise el fusible y reemplácelo si fuera necesario.</li> <li>3. Vuelva a conectar el cableado conforme a las instrucciones.</li> </ol>
La puerta se abre pero no cierra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay un problema con el conexionado de la fotocélula.</li> <li>2. Hay un problema en el montaje de la fotocélula.</li> <li>3. La fotocélula está siendo interferida por algún obstáculo.</li> <li>4. La fuerza de inversión es insuficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si no conecta la fotocélula, por favor asegúrese que la entrada de la fotocélula y GND están puenteados (bornes 5 y 6). Si la tiene conectada, asegúrese que es correcta su conexión Normalmente Cerrada.</li> <li>2. Asegúrese que el emisor y receptor de las fotocélulas están correctamente alineados.</li> <li>3. Retire el obstáculo.</li> </ol>
La puerta no termina bien su recorrido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La regulación de fuerza es baja.</li> <li>2. El movimiento de la puerta no es suave</li> <li>3. El tiempo de trabajo es insuficiente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumente la regulación de fuerza operando en el potenciómetro VR3</li> <li>2. Desbloquee el motor y compruebe que el movimiento de la puerta es suave</li> <li>3. Aumente el tiempo de trabajo operando en el potenciómetro VR1</li> </ol>

El mando no funciona.	1. La batería está baja. 2. El aprendizaje no ha sido completado.	1. Cambie la batería del mando. 2. Reprograme el mando.
Al presionar el botón de abrir o cerrar la puerta no se mueve y el motor hace ruido.	El motor está desbloqueado	Bloquear el motor mediante la llave de desbloqueo
No para en la posición del final de carrera al abrir o cerrar.	1. El motor está montado en el lado opuesto al programado en el micro interruptor 5. 2. Hay un problema en el montaje del final de carrera.	1. Compruebe que la programación del micro interruptor 5 es adecuada con el montaje del motor. 2. Compruebe la distancia entre los imanes y el motor y si la altura de los mismos coincide con los requisitos del montaje.
Ha saltado el interruptor diferencial	Hay un cortocircuito en la instalación eléctrica o en el motor.	Revise el cableado y la instalación.
La distancia del mando para accionar apertura o cierre de la puerta es muy corta.	El nivel de batería del mando es muy bajo.	Revise la pila y sustitúyala si es necesario.
La puerta abre sola después de haber cerrado	La función de cierre automático está programada pero en el sentido incorrecto.	Operar en el micro interruptor 5 para invertir la maniobra

## **LÍNEA DE ASISTENCIA TÉCNICA TELEFÓNICA:**

**935 666 482**

Horario:

Lunes a viernes de 8.30/13.30 h. – 15.00/18.30 h.

Sábados 10:00/13.30 h. – 15:00/18.30 h.

Domingo 10:00/13.30 h.

[serviciotecnico@dimoel.es](mailto:serviciotecnico@dimoel.es)

- gestionar cualquier incidencia.
- resolución de consultas técnicas.
- recambios.



Shenzhen BCTC Technology Co., Ltd.  
No. 101, Youosong Road, Longhua New District,  
Shenzhen, Guangdong, P.R.China

# Certificate of Compliance

Certificate Number: BCTC-LH161011219C

**Applicant** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Manufacturer** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Product** : Sliding gate operator

**Trademark** : JOYTECH

**MIN** : DKC800DC  
DKC300DC, DKC500DC, DKC1000DC, DKC1500DC.

**Test Standard** : EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103: 2015

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council LVD directive 2014/35/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this LVD Directive. It is only valid in connection with the test report number: BCTC-LH161011219C.

# CE



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s) of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole product and relevant. Directives have to be observed.  
Tel: 400-788-9558 0755-33019988  
Http://www.bctc-lab.com Http://www.bctc-lab.com.cn



Shenzhen BCTC Technology Co., Ltd.  
No. 101, Youosong Road, Longhua New District,  
Shenzhen, Guangdong, P.R.China

# Certificate of Compliance

Certificate Number: BCTC-LH161011218C

**Applicant** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China

**Manufacturer** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China

**Product** : Sliding gate operator

**Trademark** : JOYTECH

**MIN** : DKC800DC  
DKC300DC, DKC500DC, DKC1000DC, DKC1500DC.

**Test Standard** : EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010  
EN 61000-4-4:2012, EN 61000-4-5:2014  
EN 61000-4-6:2014, EN 61000-4-8:2010, EN 61000-4-11:2004

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this EMC Directive. It is only valid in connection with the test report number: BCTC-LH161011218E.

# CE



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s) of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole product and relevant. Directives have to be observed.  
Tel: 400-788-9558 0755-33019988  
Http://www.bctc-lab.com Http://www.bctc-lab.com.cn





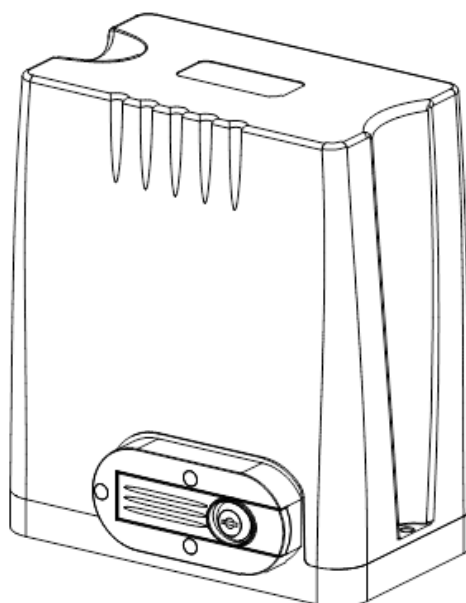
DIMOEL  
info@dimoel.es  
www.dimoel.es



IL n. 060  
EDZ. 10/10/2018

# KIT SLIDE

## MANUAL DE UTILIZADOR



**P** KIT PARA AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÕES  
DE CORRER ATÉ 500 KG. DE PESO.

## **ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES**

O fabricante se reserva ao direito de efectuar eventuais modificações ao produto sem aviso prévio; mais, não se responsabiliza por danos a pessoas ou coisas devido a um uso impróprio ou a uma instalação errada.

**ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO É ACONSELHÁVEL LER DETALHADAMENTE AS INSTRUÇÕES.**

**A AUTOMATIZAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS EM VIGOR:**

**EN 13241-1:2016** (Portas industriais, comerciais, de garagem e portões. Norma de produto. Parte 1: Produtos sem características de resistência ao fogo ou controle de humidade)

**EN 12453: 2017**(Segurança no uso de fechos automatizados, requisitos)

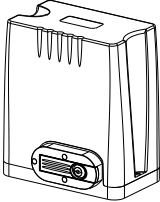
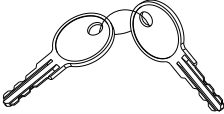


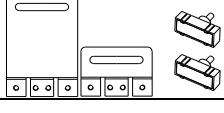
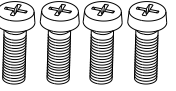
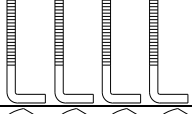
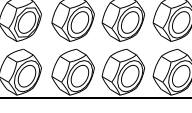
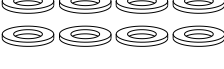

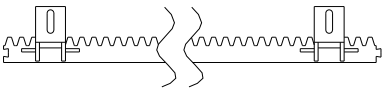

- O instalador deve proporcionar a instalação de um dispositivo (ex. interruptor magneto térmico) que assegure o seccionamento omnipolar do dispositivo da rede de alimentação. A normativa requer uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm. em cada pólo (EN 60335-1).
- Para a conexão de tubos rígidos ou flexíveis e passa cabos, utilizar manga térmica conformes o grau de protecção IP55 como a caixa de plástico que contem a placa.
- Inclusive a instalação eléctrica antes da automatização deve responder às normas vigentes e estar feita correctamente. O fabricante não se responsabiliza caso a instalação não responder às normativas vigentes.
- Está proibida a utilização do motor em ambientes poeirentos e atmosferas salinas ou explosivas.


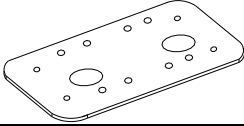
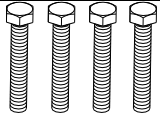
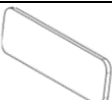
## ÍNDICE

1. CONTENIDO KIT:.....	4
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: .....	5
3. INSTALACÃO: .....	6
3.1 Esquema de instalação:.....	6
3.2 Medida motor e acessórios: .....	7
3.2.1 Medida motor: .....	7
3.2.2 Medida base do motor: .....	7
3.3 Procedimentos de instalação:.....	7
3.3.1 Preparação previa:.....	7
3.3.2 Fundação: .....	8
3.3.3 Instalação do motor:.....	9
3.3.4 Instalação da Cremalheira: .....	10
3.3.5 Instalação fins de curso:.....	11
3.3.6 Ligação do quadro de manobras:.....	12
3.3.7 Conexão da fotocélula: .....	16
3.3.8 Controles da programação:.....	18
3.3.9 Outras ligações: .....	20
4. ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO.....	21



## 1. CONTENIDO KIT:

No.	Item	Descripcion	Cantidad
1		Motor	1
2		Chave de desbloqueio	2
3		Emissor	2
4		Caixa de Acessórios	1
4-1		Jogo fins de curso magnéticos	1
4-2		Parafuso de Montagem M6X18 para fins de curso	4
4-3		Parafuso de Fixação M8	4
4-4		Porca M8	8
4-5		Anilha Ø8	8
4-6		Anilha de Pressão Ø8	4
5		Cremalheira de nylon 50 cm.	8
6		Jogo fotocélula	1

No.	Item	Descricao	Cantidad
7		Pirilampo	1
8		Base do Motor	1
9		Parafuso hexagonal M8x60	4
10		Placa separadora	1

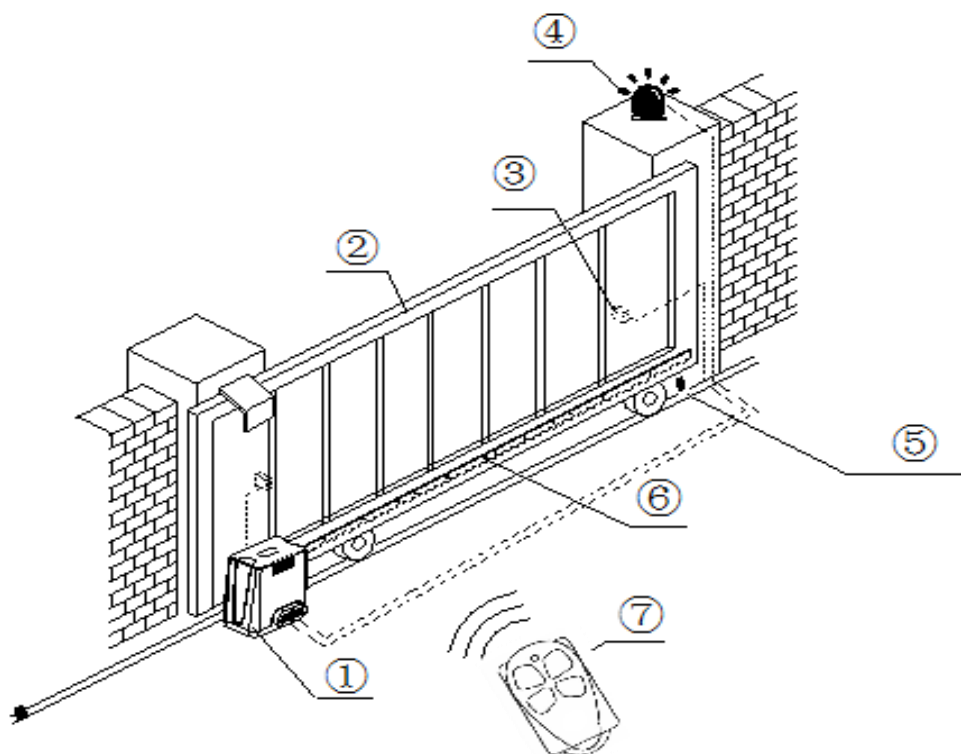
## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

<b>Modelo</b>	<b>DKC500DC</b>
Alimentação	220V/50Hz
Alimentação motor	24 V
Peso máximo porta	500Kg
Límite fim de curso	Final de Carrera magnético
Capacidade de armazenamento de emissores	25
Frequência emissor	433.92 MHz
Temperatura de trabalho	-20°C ~ +70°C
Peso	10Kg

### 3. INSTALAÇÃO:

O KIT SLIDE pode mover portas até 500 kg. de peso e 5 metros de comprimento máximo. O motor atua através de uma guia dentada que é colocada ao longo da porta.

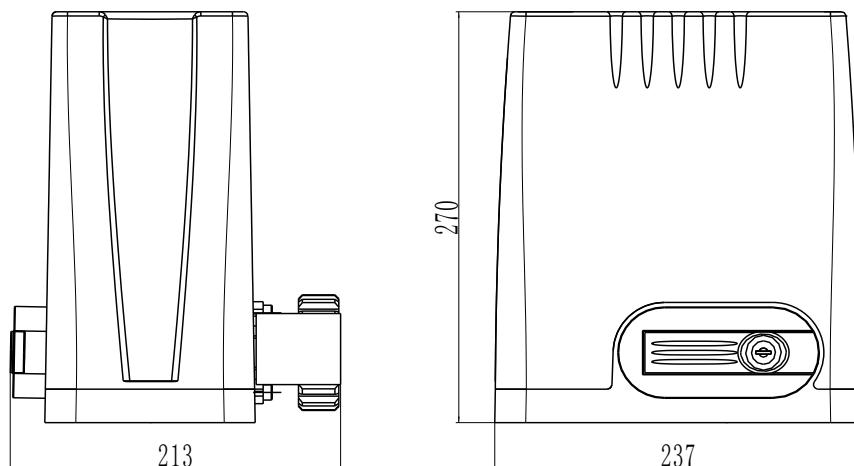
#### 3.1 Esquema de instalação:



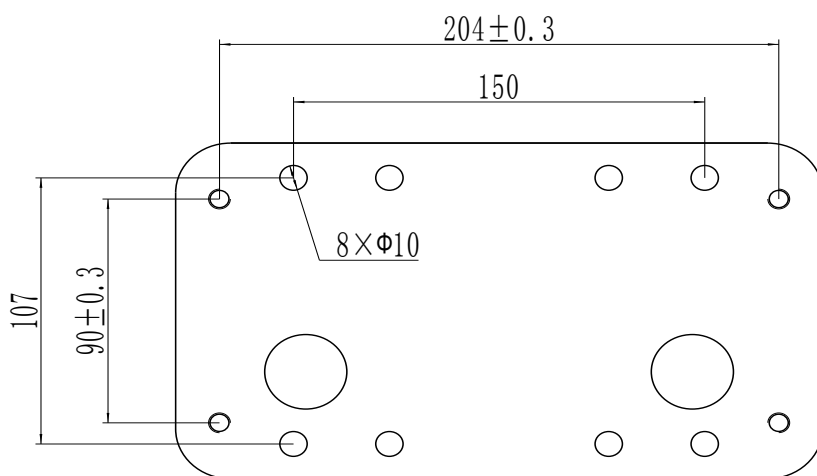
1. MOTOR; 2. PORTÃO; 3. FOTOCÉLULA; 4. PIRILAMPO; 5. FINS DE CURSO; 6. CREMALHEIRA; 7. EMISSOR.

### 3.2 Medida motor e acessórios:

#### 3.2.1 Medida motor:



#### 3.2.2 Medida base do motor:



### 3.3 Procedimentos de instalação:

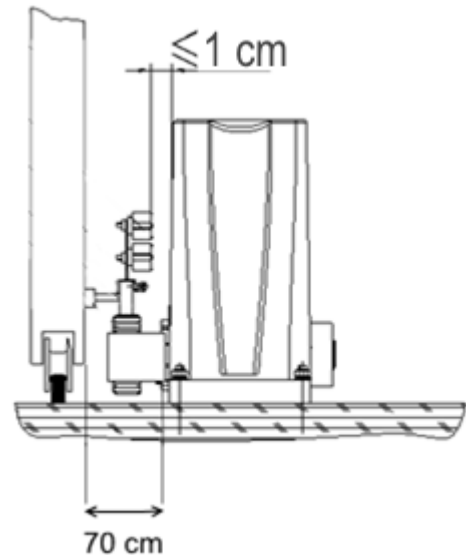
#### 3.3.1 Preparação previa:

Antes da instalação, certifique-se de que a porta está corretamente instalada, que se move suavemente, que está bem nivelada e que não há obstáculos que dificultem o movimento.

### 3.3.2 Fundação:

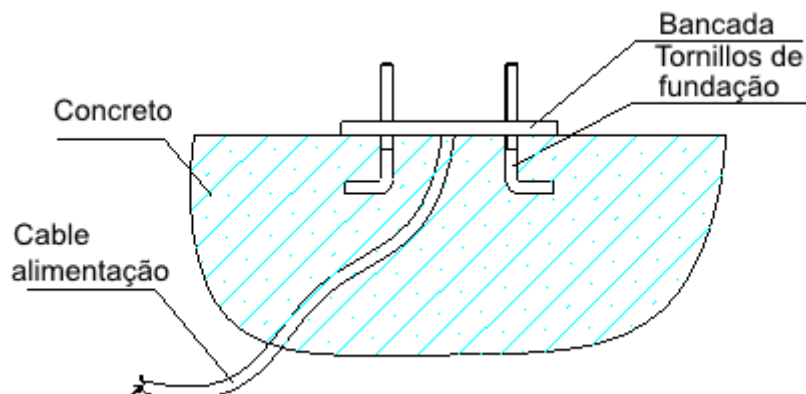
O motor requer uma base sólida de cimento para garantir a sua estabilidade. Se necessário, você tem que construir uma base de cimento deve ter pelo menos 400 X 250 mm e com 200 mm de profundidade.

**Atenção:** Certifique-se de que a distância entre o portão e o motor é adequada antes de cobrir a base de cimento especialmente se você optar por instalá-lo com os parafusos a serem incorporados. A placa deve estar bem nivelada, paralela à porta e a 70 mm dela. É colocado no final da porta quando está fechado (veja o desenho do diagrama de instalação). Deve ter tubos para a passagem dos cabos de energia do motor e para a instalação de fotocélulas e outros acessórios.



Uma vez a instalação feita e os cabos ligados, é aconselhável isolar a entrada dos cabos para evitar a entrada de humidade ou insetos que possam interferir no correto funcionamento do motor.

### Parafusos encastrados:



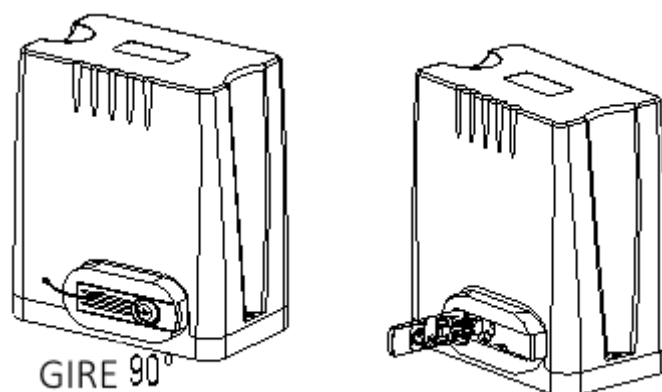
### 3.3.3 Instalação do motor:

Retire o capot plástico do motor e guarde os parafusos.

Prepare um cabo de energia para conexão ao motor.

Antes de colocar o motor, certifique-se ter passado todos os cabos nos tubos correspondentes. Os cabos de potência devem ter uma seção mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>, os da lâmpada de 1 mm<sup>2</sup> e as fotocélulas de 0,5 mm<sup>2</sup>. Desbloqueie o motor antes da instalação: remova a tampa da fechadura, insira a chave e puxe a alavanca até que esteja 90 ° da sua posição inicial, conforme mostrado na imagem a seguir. Em seguida, gire a engrenagem externa e verifique se ela pode virar suavemente.

#### DESBLOQUEO DEL MOTOR



Coloque o motor no banco, ajuste-o paralelamente à porta e à distância correta usando os regulamentos do motor. Guie-se com um pedaço de cremalheira, que em condições ideais tem que ser no meio da roda motriz.

### 3.3.4 Instalação da Cremalheira:

Desbloqueie o motor como indicado na secção anterior e posicione o portão na posição totalmente aberta.

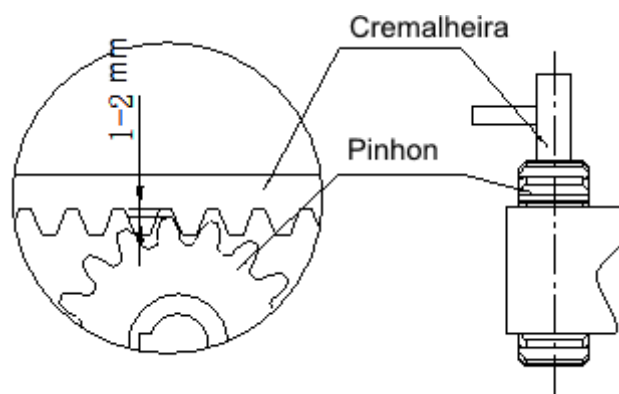
Fixe todos os elementos da cremalheira na porta, tomando cuidado para manter tudo no mesmo nível, em relação ao pinhão do motor.

É importante que a cremalheira seja fixa com 1 ou 2 mm de afastamento em relação ao pinhão do motor para evitar que o peso da porta encoste no motor e o danifique.

**Para verificar: desbloqueie o motor e verifique se o pinhão tem uma pequena folga em relação á cremalheira em todo o percurso.**

**A porta deve se mover suavemente após desbloquear do motor e de ter instalado toda á cremalheira.**

#### Ajuste da cremalheira em relação ao pinhon:



#### Atenção:

Para garantir a segurança, instale os fins de curso na cremalheira para evitar que a porta saia da guia.

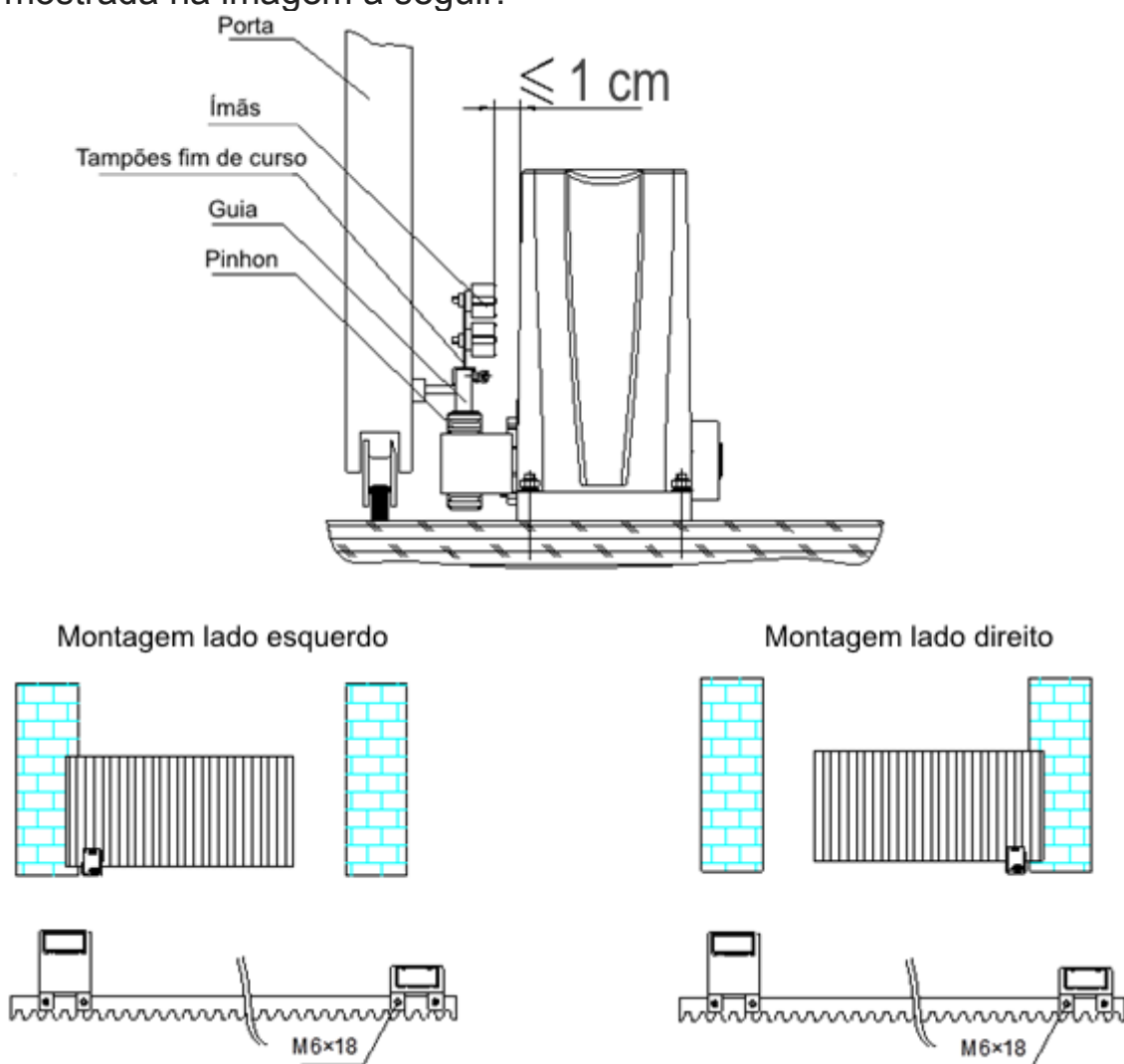
A porta deve ter batentes mecânicos instalados para evitar que o portão saia da guia.

Certifique-se de que o motor e seus componentes estejam em boas condições e que o portão funcione de maneira flexível com o movimento manual antes de instalar o motor.

### 3.3.5 Instalação fins de curso:

Fins de curso magnéticos:

O motor está equipado com tampões fim de curso magnéticos. A posição dos ímãs determina como a porta irá viajar: a posição é mostrada na imagem a seguir.



**IMPORTANTE:** o interruptor de limite que atua no fechamento nunca deve permitir que a porta pare de bater contra sua parada mecânica (por exemplo, a parede ou uma coluna de metal). Deixe



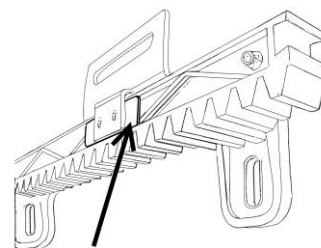
sempre um espaço entre este e a porta. Verifique se isso também acontece quando a porta se move automaticamente, caso contrário, mova o magneto ligeiramente para a frente de modo que o motor pare a porta antes (lembre-se de que pode haver uma inércia do movimento após parar o motor, dependendo do peso da porta).

**NOTA:** A configuração padrão corresponde ao lado direito. (De acordo com a situação, veja a nota na secção 4.3.5)

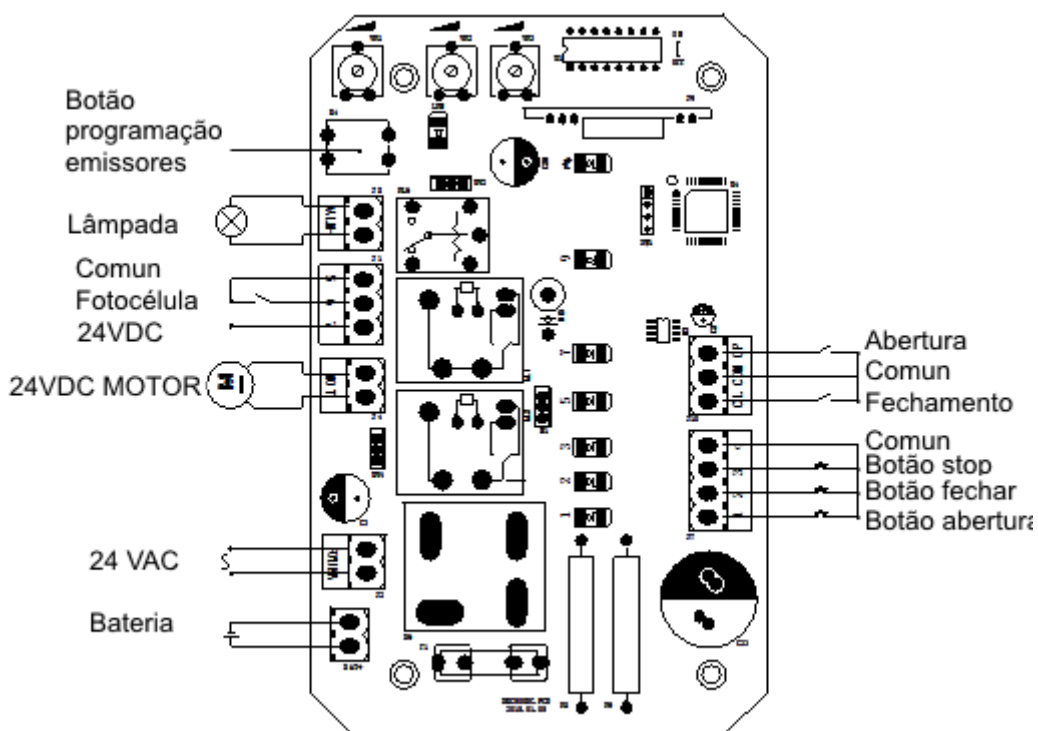
### Placa separadora



Coloque a peça entre o suporte do interruptor de limite e o cremalheira, conforme mostrado na imagem.



### 3.3.6 Ligação do quadro de manobras:



O painel de controle é equipado com uma série de LEDs (luzes) que indicam o status das entradas para encontrar mais facilmente possíveis anomalias de instalação:

LED nº 1: botão normalmente aberto

LED nº 2: botão Fechar normalmente aberto

LED nº 3: botão de parada normalmente aberto

LED nº 5: interruptor de limite baixo (limite direito) normalmente fechado

LED nº 7: interruptor de limite alto (limite esquerdo) normalmente fechado

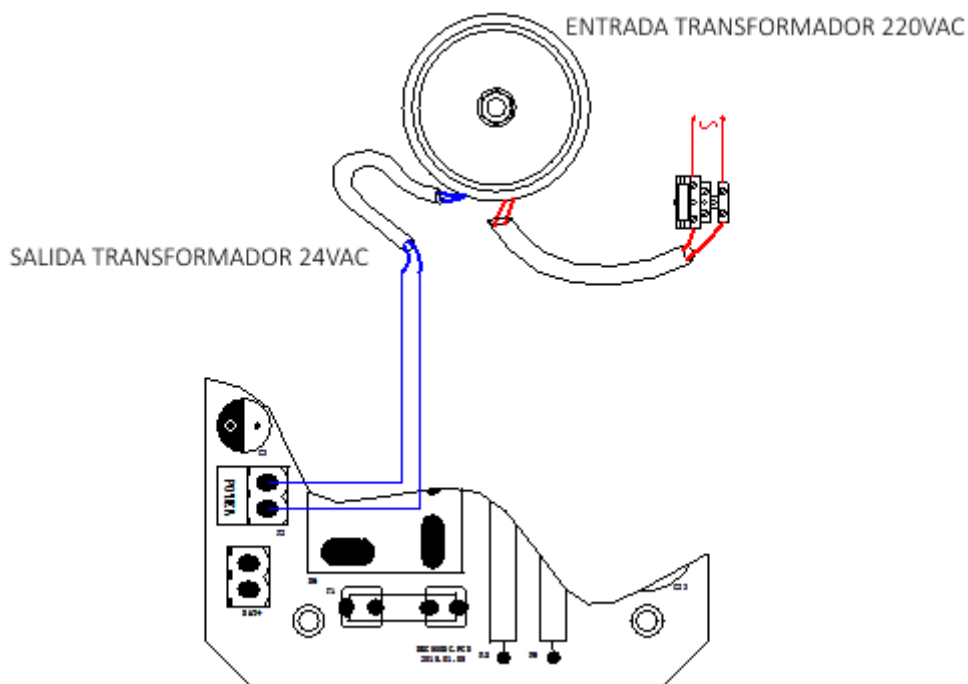
LED nº 9: contato de fotocélula normalmente fechado

Led on: o contato está fechado

Led off: o contato está aberto

O led PWR indica que o painel está ligado e o led LRN acende quando vamos programar controles

### Entrada da Alimentação do Transformador:



### **Instruções Cablagem:**

- J1 Terminal

5 COM (GND)

6 Entrada fotocélula (N.C.)

7 Saida de alimentação para accesórios +24 VDC

- J2 Terminal

Ligação a 24VAC (ligado de fábrica)

BAT + terminal

Ligação para batería (não incluída)

- J4 Terminal

Ligação do motor (Cabo vermelho na parte superior, cabo negro na parte inferior, ligado de fábrica)

- J7 Terminal

1 Botão de pressão externo de abertura (N. O.)

2 Botão de pressão externo de fecho (N. O.)

3 Botão de pressão externo para parar a manobra (N. O.)

4 Comum para botão de pressão externos.

**No caso de seleccionar a operação com um único botão, conecte os terminais 1 e 4.**

- J8 Terminal

24VDC Pírilampo. Max. 10W

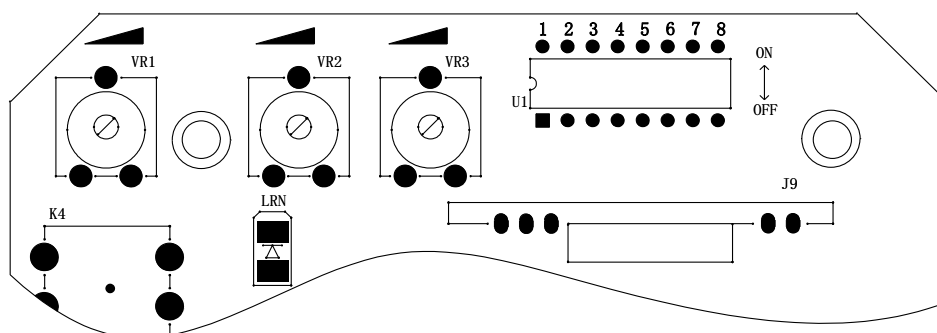
- J10 Terminal

OP – Fim de curso de abertura

COM - Comum do fim de curso

CL - Fim de curso de fecho

(ligado de fábrica)



VR1: Para ajustar o tempo total de trabalho do motor. Gire para a direita para aumentar, para a esquerda para reduzir. O tempo total disponível varia de 10 segundos, no mínimo, até 90 segundos, no máximo. Este tempo tem que ser um pouco mais alto do que o motor precisa para fazer o curso total da porta.

VR2: não usado

VR3: Para regular a força que o motor deve detectar para inverter a manobra perante um obstáculo. Para a direita para aumentar a força e para a esquerda para reduzi-lo.

### 3.3.6 Ajustes de programação Dip Switch:

1	1 ON 2 OFF: tempo de fecho automático são 3 s.

2	<p>1 OFF 2 ON: tempo de fecho automático são 10 s.  1 ON 2 ON: tempo de fecho automático são 30 s.  1 OFF 2 OFF: cancela a função de fecho automático.</p>
3	<p>ON – O emissor funciona com 3 botões. O 1º para abrir, o 2ª para stop e o 3º para fechar  Botão 4 faz a função pedonal</p>
	<p>OFF – o emissor funciona com um só botão. O botão programado serve para abrir e para fechar (funcionamento PASSO A PASSO).  Botão 4 faz a função pedonal</p>
4	<p>ON - Operação com três botões (um para abrir, um para fechar e um para parar)</p>
	<p>OFF - Operação com um único botão externo (passo a passo). Conecte o botão normalmente aberto entre os terminais 1 e 4 do terminal J7</p>
5	<p>ON - Montagem do motor no lado esquerdo  A direção de fechamento da porta mudará após a reativação da corrente.  OFF - Montando o motor no lado direito</p>
6	<p>Opções fins de curso: (mantenha na posição OFF)  ON - Normalmente Aberto (N.O.);  OFF - Normalmente Fechado (N.C.).</p>
7	NÃO SE UTILIZA
8	<p>ON: Ao iniciar o fecho, primeiro aciona-se o pirilampo por 2 segundos e então inicia a manobra  OFF: Desativar o pré-flash</p>

### 3.3.7 Conexão da fotocélula:

A fotocélula actua quando o portão se encontra a fechar, quando o

feixe da fotocélula é impedido, a porta se abrirá imediatamente por segurança.

A distância entre o receptor e o emissor da fotocélula deve ser maior que 2 metros. Caso contrário, isso afecta o seu funcionamento.

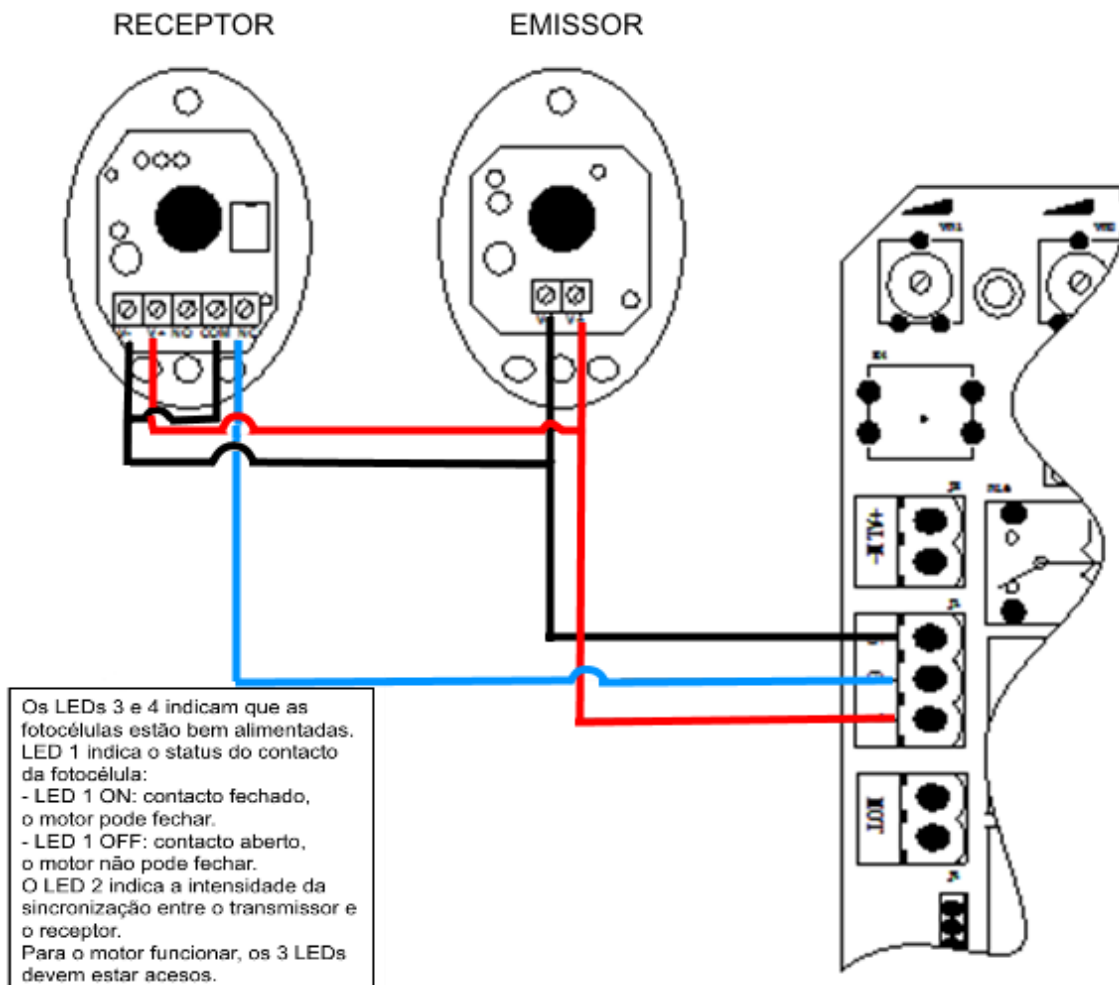
Se instalar as fotocélulas, remova o jumper entre 5 e 6 em J1.

É constituída por um transmissor e um recetor de infravermelhos, que se encontram em ambos os lados da porta. Tem que ser instalado alinhado na altura entre 50 – 60 cm. do solo (dependendo da altura do veículo que se tem).

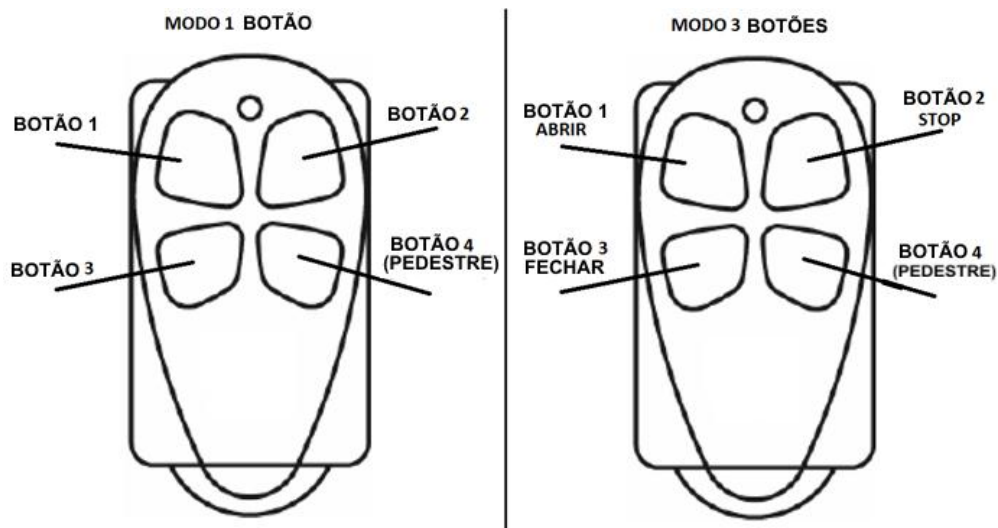
Quando o feixe de infravermelho é interrompido, é detectado o obstáculo.

Se ocorrer a detecção em abertura não tem nenhum efeito. Se detectado com a porta aberta impede o fecho.

Ligar a célula fotoeléctrica para o circuito de controlo como na imagem.



### 3.3.8 Controles da programação:



Remova o capot do motor e a caixa da unidade de controlo, pressione e mantenha pressionado o botão de aprendizagem por dois segundos. O indicador luminoso LRN acenderá, depois pressione duas vezes o botão do emissor que você deseja programar. A luz piscará várias vezes antes de desligar. A aprendizagem do estará estará completa.

O botão 4 é programado automaticamente no modo pedestre quando o emissor é gravado.

Podem ser programados no máximo 25 emissores.

### **Apagar emissores:**

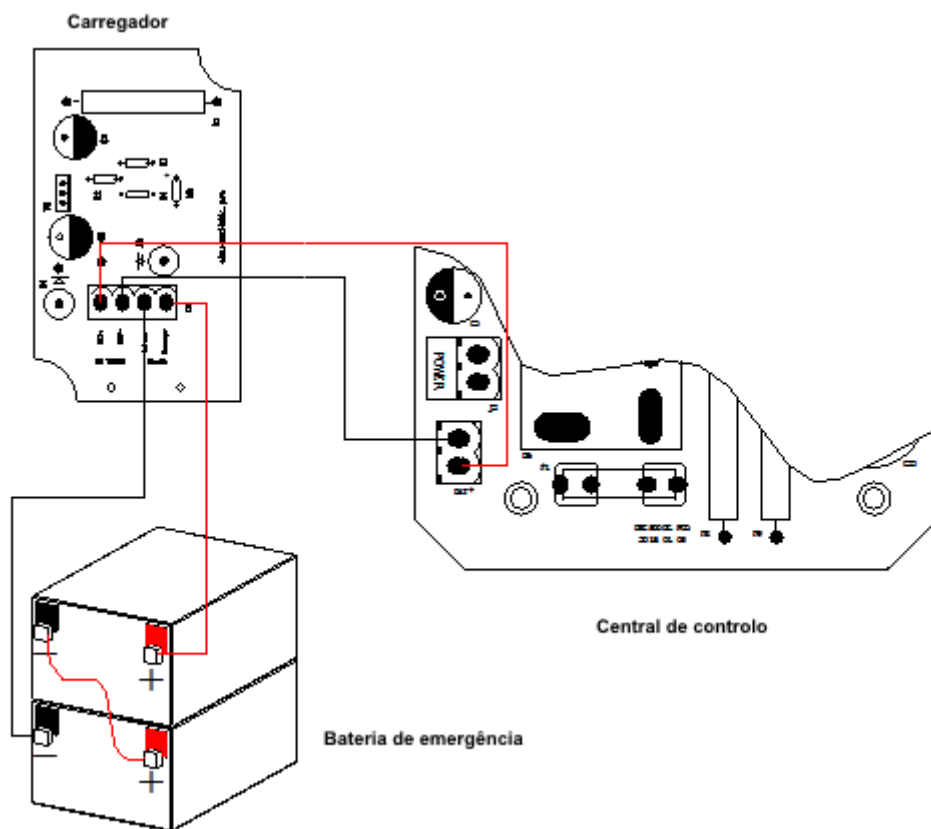
Para apagar um transmissor: pressione e segure o botão K4, a luz acenderá, mantenha o botão pressionado até que a luz vermelha apague novamente. Quando a luz se apagar, todos os emissores serão apagados.

**NOTA: Após ligar a alimentação do motor, faça um ciclo de abertura e fecho pressionando o botão do emissor ou no botão externo. Em seguida, a central memoriza o tempo de trabalho do portão e a função de abrandamento será ativada no próximo ciclo de trabalho.**



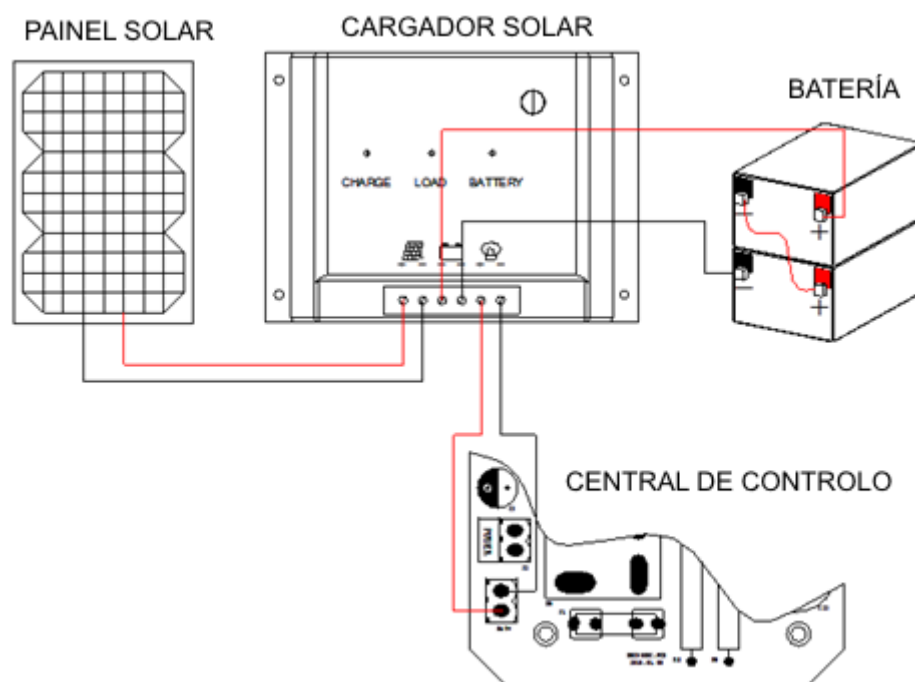
### 3.3.9 Outras ligações:

Ligação de uma bateria de emergência (opcional, não incluído no kit):



Ligação de painel solar (opcional, não incluído no kit):

Para economizar energia da bateria quando a porta está em repouso, você pode conectar a fonte de alimentação das fotocélulas positiva (+) e negativa (-) aos terminais correspondentes + ALM- (respeitando a polaridade), ao lado da lâmpada de sinalização, posicionando o microinterruptor 8 na posição ON utilizando a função Energy Saving.



#### 4. ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSÍVEL CAUSA</b>	<b>SOLUÇÃO</b>
A porta não abre nem fecha normalmente e a luz do LED não acende.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Está desligado.</li> <li>2. O fusível está queimado.</li> <li>3. Há um problema na ligação do painel de controle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligue a fonte de alimentação.</li> <li>2. Verifique os fusíveis (código F1) e o fusível do transformador de entrada e substitua, se necessário.</li> <li>3. Verifique as ligações de acordo com as instruções.</li> </ol>
A porta abre mas não fecha	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe um problema com a ligação da fotocélula.</li> <li>2. Existe um problema na montagem da fotocélula.</li> <li>3. A fotocélula está sendo bloqueada por um obstáculo.</li> <li>4. A potência do motor é insuficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se não ligar a fotocélula, certifique-se de que a entrada da fotocélula e do GND estão em ponte (terminais 5 e 6). Se estiverem ligados, verifique se a ligação normalmente fechada está correta.</li> <li>2. Certifique-se de que as fotocélulas estão alinhadas corretamente.</li> <li>3. Remova o obstáculo.</li> <li>4. Aumentar a potência do motor.</li> </ol>
O emissor não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A pilha está gasta.</li> <li>2. A aprendizagem não foi efectuada correctamente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mude a pilha do emissor.</li> <li>2. Reprograme o emissor.</li> </ol>
Ao pressionar o botão para abrir ou fechar a porta não se move e o motor faz ruído.	O movimento da porta não é suave.	Deverá ajustar o motor ou o portão conforme necessário.
Não pára na posição de fim de curso ao abrir ou fechar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O fim de curso está incorreto.</li> <li>2. Existe um problema com a instalação do fim de curso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se a ligação do fim de curso coincide com a direção do motor.</li> <li>2. Verifique a distância entre os imans e o motor e se a altura <i>corresponde aos requisitos de montagem.</i></li> </ol>

O disjuntor/diferencial disparou	Existe um curto-circuito na instalação elétrica ou no motor	Verifique a cablagem e a instalação.
A distância do emissor para ativar a abertura ou fecho da porta é muito pequena.	1. O sinal está bloqueado. 2. O nível da bateria do emissor é muito baixo.	1. Coloque uma antena externa a 1,5 metros acima do solo. 2. Verifique a bateria e substitua-a, se necessário.
A porta não abre nem fecha completamente.	1. A força do motor não é suficiente. 2. A sensibilidade aos obstáculos é muito alta. 3. A porta encontra um obstáculo.	1. Ajuste VR2. 2. Ajuste VR3. 3. Retire o obstáculo.
A porta abre automaticamente.	A função de fecho automático está ligada, mas na direção errada.	Mover o DIP 5 para inverter o sentido.

### **SERVIÇO ASSISTENCIA TÉCNICA TELEFÓNICA:**

**917 467 170**

Disponível de segunda e sexta-feira:

das 9:00/13.00 h. – 14.00/18.00 h.

Sábado 10:00/13.00 h.

[assistencia.dimoel@gmail.com](mailto:assistencia.dimoel@gmail.com)

- Questione qualquer ocorrência.
- Resolva as suas consultas técnicas.
- Esclareça qualquer dúvida.



Shenzhen BCTC Technology Co., Ltd.  
No. 101, Youosong Road, Longhua New District,  
Shenzhen, Guangdong, P.R.China

# Certificate of Compliance

Certificate Number: BCTC-LH161011219C

**Applicant** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Manufacturer** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Product** : Sliding gate operator

**Trademark** : JOYTECH

**MIN** : DKC800DC  
DKC300DC, DKC500DC, DKC1000DC, DKC1500DC.

**Test Standard** : EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103: 2015

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council LVD directive 2014/35/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this LVD Directive. It is only valid in connection with the test report number: BCTC-LH161011219S.

# CE



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s) of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole product and relevant. Directives have to be observed.  
Tel: 400-788-9558 0755-33019988  
Http://www.bctc-lab.com Http://www.bctc-lab.com.cn



Shenzhen BCTC Technology Co., Ltd.  
No. 101, Youosong Road, Longhua New District,  
Shenzhen, Guangdong, P.R.China

# Certificate of Compliance

Certificate Number: BCTC-LH161011218C

**Applicant** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Manufacturer** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Product** : Sliding gate operator

**Trademark** : JOYTECH

**MIN** : DKC800DC  
DKC300DC, DKC500DC, DKC1000DC, DKC1500DC.

**Test Standard** : EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010  
EN 61000-4-4:2012, EN 61000-4-5:2014  
EN 61000-4-6:2014, EN 61000-4-8:2010, EN 61000-4-11:2004

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this EMC Directive. It is only valid in connection with the test report number: BCTC-LH161011218E.

# CE



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s) of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole product and relevant. Directives have to be observed.  
Tel: 400-788-9558 0755-33019988  
Http://www.bctc-lab.com Http://www.bctc-lab.com.cn





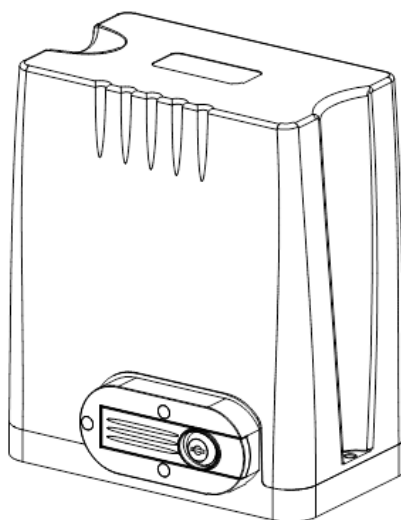
DIMOEL  
info@dimoel.es  
www.dimoel.es



IL n. 060  
EDIZ. 10/10/2018

# KIT SLIDE

## User Manual



**GB** KIT FOR SLIDING GATES UP TO 500 KG. IN WEIGHT

# IMPORTANT REMARKS

**The manufacturer has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.**

**PLEASE READ THIS INSTRUCTION MANUAL VERY CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND PROGRAMMING YOUR CONTROL UNIT.**

**AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:**

**EN 13241-1:2016** (Industrial, commercial, garage doors and gates. Product standard, performance characteristics)

**EN 12453:2017** (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. Magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply.

The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).

- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.

- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike. The manufacturer declines any responsibility if the installation don't comply with the regulations in force.

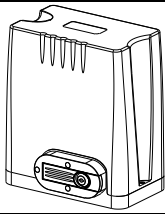
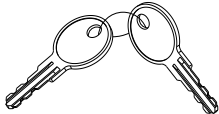

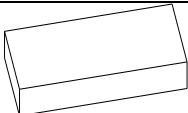
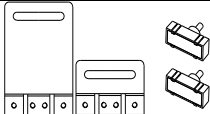
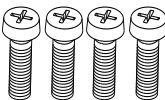
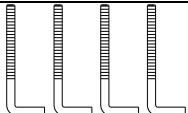
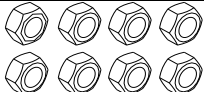
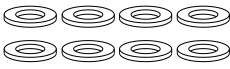
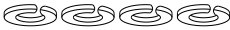
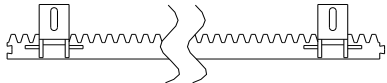
- Using the motor in dusty environments and saline or explosive atmospheres is forbidden.

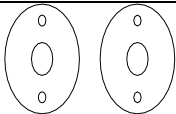

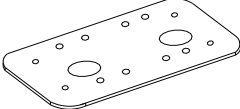
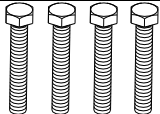

# INDEX

1. Kit contents: .....	4
2. Technical specifications .....	5
3. Installation.....	6
3.1 Installation scheme .....	6
3.2 Size of gate opener and accessories .....	6
3.2.1 Size of gate opener .....	6
3.2.2 Size of mounting plate.....	7
3.3 Installation procedures.....	7
3.3.1 Preparation work before installation .....	7
3.3.2 Gate opener installation .....	8
3.3.3 Gear rack installation .....	8
3.3.4 Limit stop adjustment .....	10
3.3.5 Control board wiring .....	11
3.3.6 DIP switch adjustment.....	14
3.3.7 Infrared connection .....	14
3.3.8 Remote control operation .....	15
3.3.9 Other connections .....	16
4. Troubleshooting.....	18



## 1. Kit contents:

No.	Item	Description	Quantity
1		Gate opener	1
2		Manual release key	2
3		Remote control	2
4		Accessories package	1
4-1		Magnetic limit stop	1
4-2		Mounting screw M6X18 for magnetic limit stop	4
4-3		Foundation bolt M8	4
4-4		Nut M8	8
4-5		Flat washer Ø8	8
4-6		Spring washer Ø8	4
5		Nylon gear rack 50 cm.	8

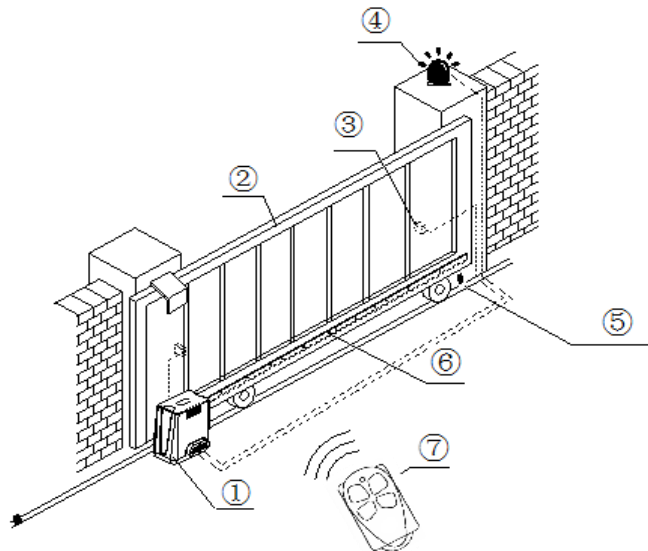
No.	Item	Description	Quantity
6		Infrared sensor	1
7		Alarm lamp	1
8		Mounting plate	1
9		Hexagon head bolt M8x60	4
10		Spacer plate	1

## 2. Technical specifications

<b>Model</b>	<b>DKC500DC</b>
Power supply	220V/50Hz
Motor supply	24V
Maximum weight of gate	500Kg
Limit switch	Magnetic limit switch
Recording of up remote controls	25
Frequency emitters	433.92 MHz
Working temperature	-20°C ~ +70°C
Package weight	10Kg

### 3. Installation

DKC500DC sliding gate opener is applicable to gate weight less than 500kg, and length of the sliding gate less than 5m. The drive mode adopts the rack and gear transmission. This gate opener must be installed inside the wall or courtyard for protection.



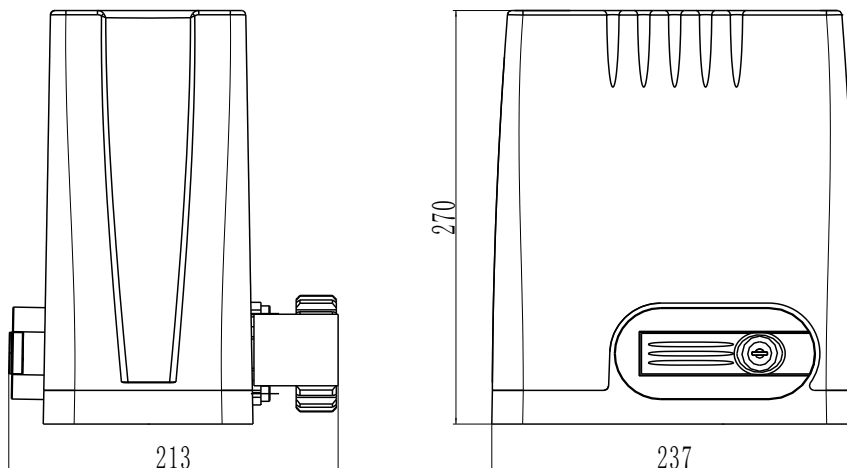
#### 3.1 Installation scheme

**Figure 1**

- 1. Gate opener; 2. Gate; 3. Infrared sensor
- 4. Alarm lamp (optional); 5. Gear rack; 6. Remote control.

#### 3.2 Size of gate opener and accessories

##### 3.2.1 Size of gate opener



**Figure 2**

### 3.2.2 Size of mounting plate

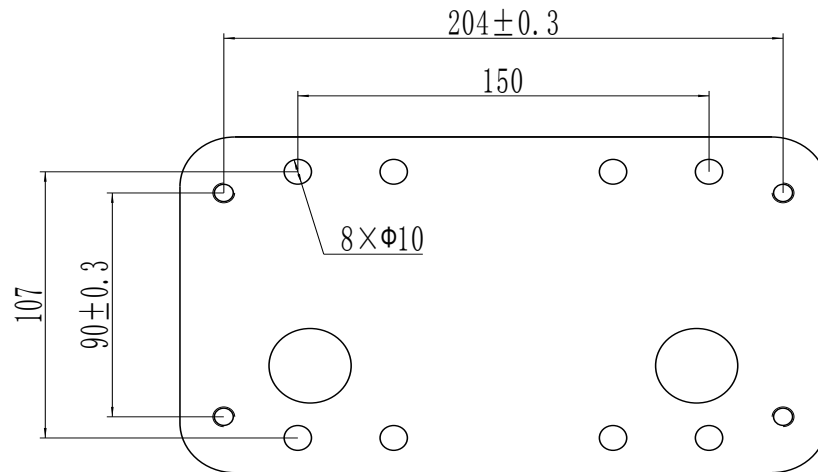


Figure 3

### 3.3 Installation procedures

#### 3.3.1 Preparation work before installation

Please make sure that the sliding gate is correctly installed, the gate rail is horizontal, and the gate can be manually moved smoothly before installing the gate opener.

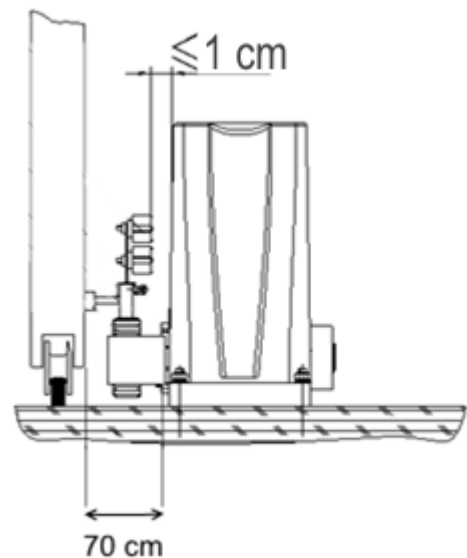
##### Cable installation

In order to guarantee the normal operation of the gate opener and protect the cables from damages, please bury the motor & power cable and controlling cable separately with two PVC tubes.

##### Concrete pedestal

The motor needs a solid base to ensure this stability. Please cast a concrete pedestal with the size can be 400mm x 250mm, depth be 200mm in advance, so as to firmly install DKC500DC gate opener. The pedestal has to be well level, parallel with the door and a 70 mm. from the door. **Please make sure the distance between the gate and gate opener is proper before pouring the pedestal.**

**After installation and fastening wires it is recommended to isolate the entrance of wires to avoid humidity or insects penetrating and they can interfere in the right motor function.**



### Embedded bolts

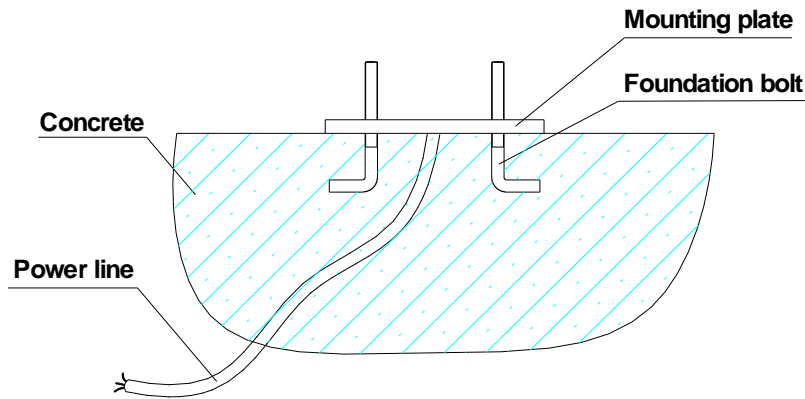


Figure 4

### 3.3.2 Gate opener installation

- Remove the plastic cover on the gate opener before installation and keep the fasteners;
- Please prepare a power cable for connection from the mounting plate to the gate opener (the number of cable cores should be min. 3 wires, the sectional area of cable core should be over than 1.5mm<sup>2</sup> and keep the cable length properly according to the installation condition.)
- Please unlock the gate opener before installation by the following steps: remove the keyhole cover, insert the key, and pull out the release bar at 90° as shown in Figure 5. Then turn the output gear and make sure the gear can be rotated smoothly;

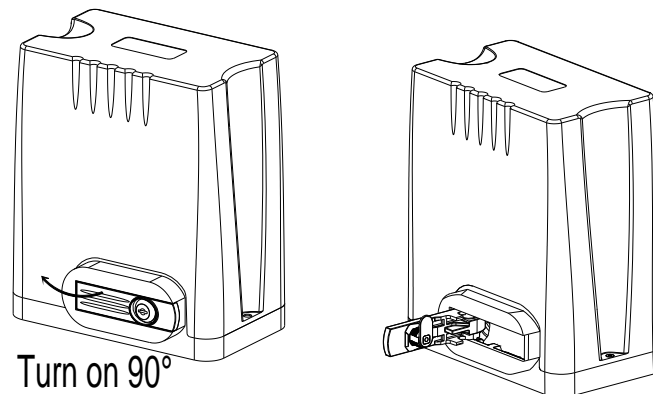
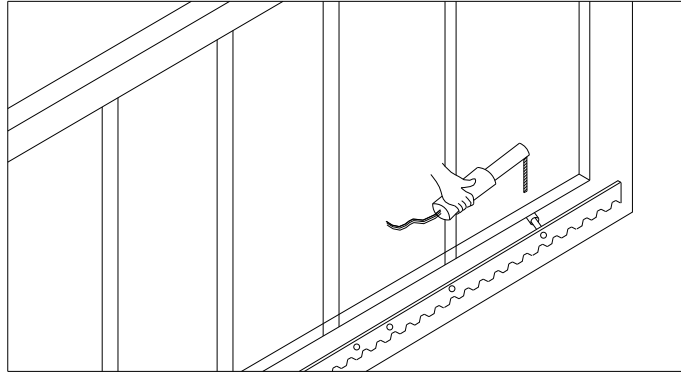


Figure 5

### 3.3.3 Gear rack installation

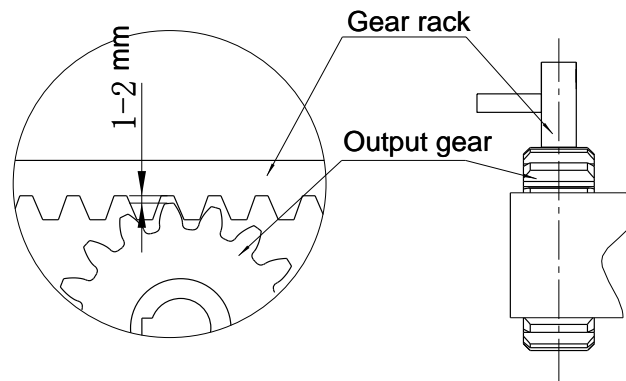
- Fix the mounting screws to the rack.
- Put the rack on the output gear to make the rack engage with the output gear and then weld the mounting screws to the gate (each screw with one welding spot firstly).
- Manually move the gate to check whether there is a fit clearance between the rack and output gear, as shown in Figure 7. The gate should be moved smoothly after the motor disengaged.
- Weld all the mounting screws to the gate firmly.

- Make sure that all racks on the same straight line.
- Pull the gate after installed, make sure the entire trip is smooth without any stuck.



**Figure 6**

The fit clearance of output gear and rack is shown in Figure 7 below:



**Figure 7**



### **Warnings**

To ensure safety, install safety stop blocks on both ends of the rails to prevent the gate from running out of the rail. Before installing the gate opener, make sure that the safety stop blocks are in place and whether it has the function of preventing the gate from running out of the rail or safety range.

·Please make sure that the gate opener and its components have good mechanical properties, and the gate can be operated flexibly when manually moved before installing the gate opener.

·Please note that for this product, one control can only drive one gate opener, otherwise, the control system will be damaged.

·Earth leakage circuit breaker must be installed in where the gate movement can be seen, and the minimum mounting height is 1.5m to avoid being touched by children.

·After installation, please check whether the mechanical property is good or not, whether gate movement after manual unlocking is flexible or not, whether the installation for infrared sensor (optional) is correct and effective.

### 3.3.4 Limit stop adjustment

#### Magnetic limit stop –

The installation position of magnetic limit stop is shown in Figure 8:

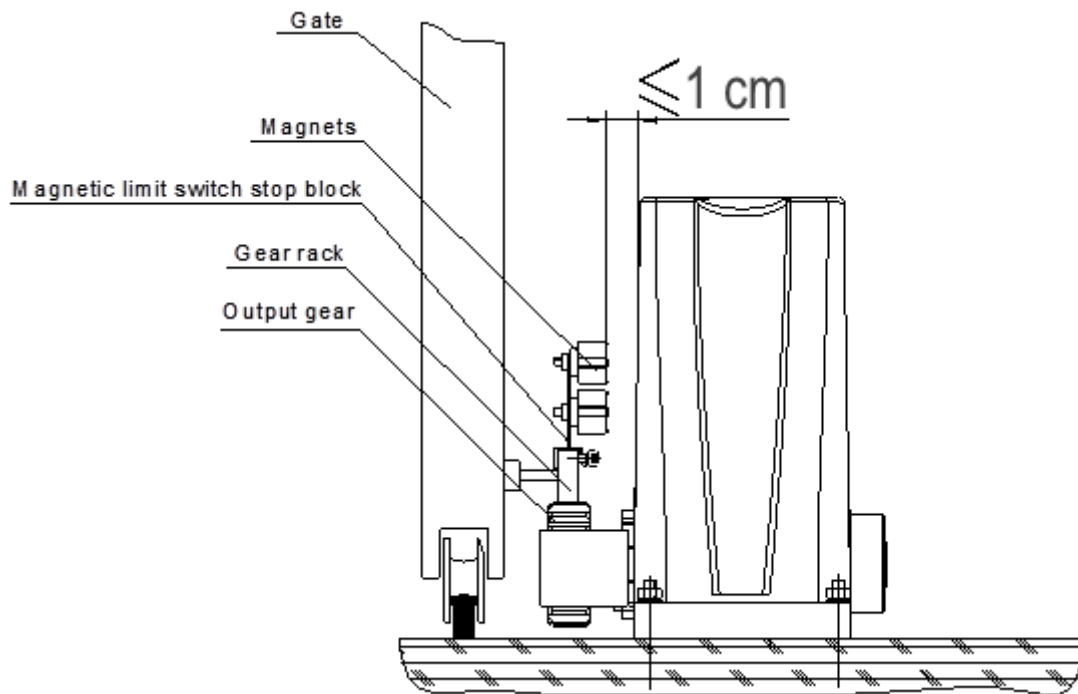


Figure 8

The installation of magnetic limit stop is shown in Figure 9:

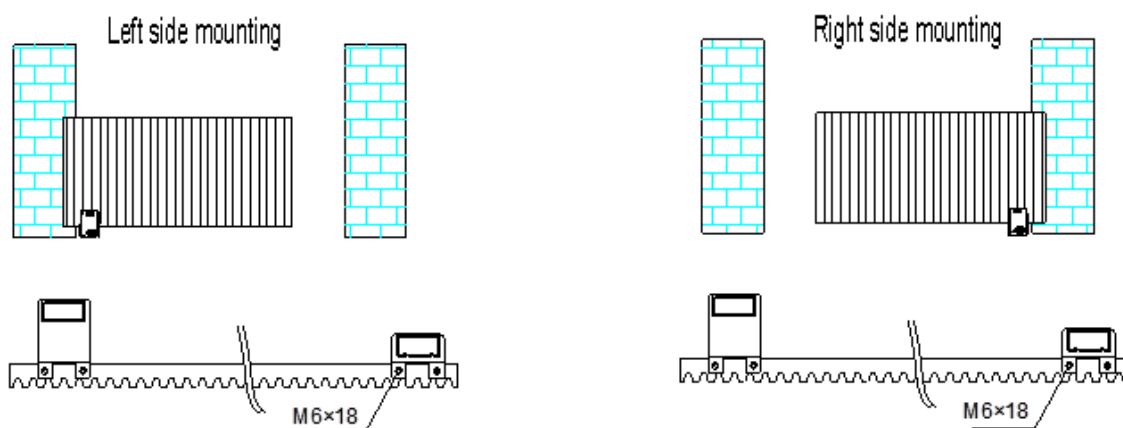


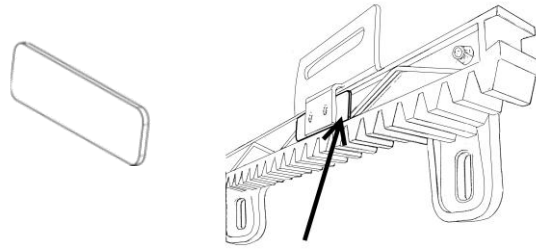
Figure 9

**Note: The default setting is right side mounting.** (According to actual situation, please refer to the “Note” of section 4.3.5 “Adjustment and operation” to adjust.)

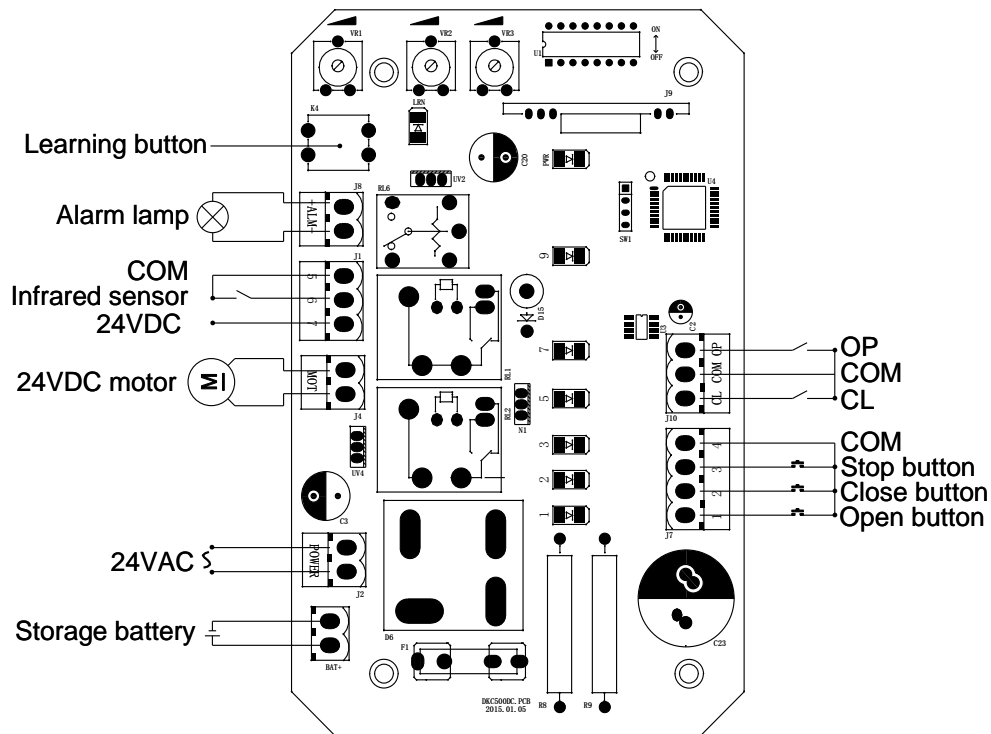
**Important:** The limit switch acts closing, never let that the door stop crashing with the mechanic limit (for example a wall or a metallic column). Let always a space between this and the door. Check that this occur too when the door is moving automatically. If not, move the magnet to forward in order to the motor stops the door before (take the inertia of the door account).

**Spacer plate**

Place the piece between the limit switch bracket and the rack as shown in the image.



**3.3.5 Control board wiring**



**Figure 10**

The control board have some LEDs to indicate the outputs state to find easily troubles: El cuadro de maniobras está dotado con una serie de leds (luces) que indican el estado de las entradas para encontrar más fácilmente eventuales anomalías de instalación:

- LED nº 1: open button Normally Open
- LED nº 2: close button Normally Open
- LED nº 3: stop button Normally Open
- LED nº 5: low limit switch (right) Normally Close
- LED nº 7: high limit switch (left) Normally Close



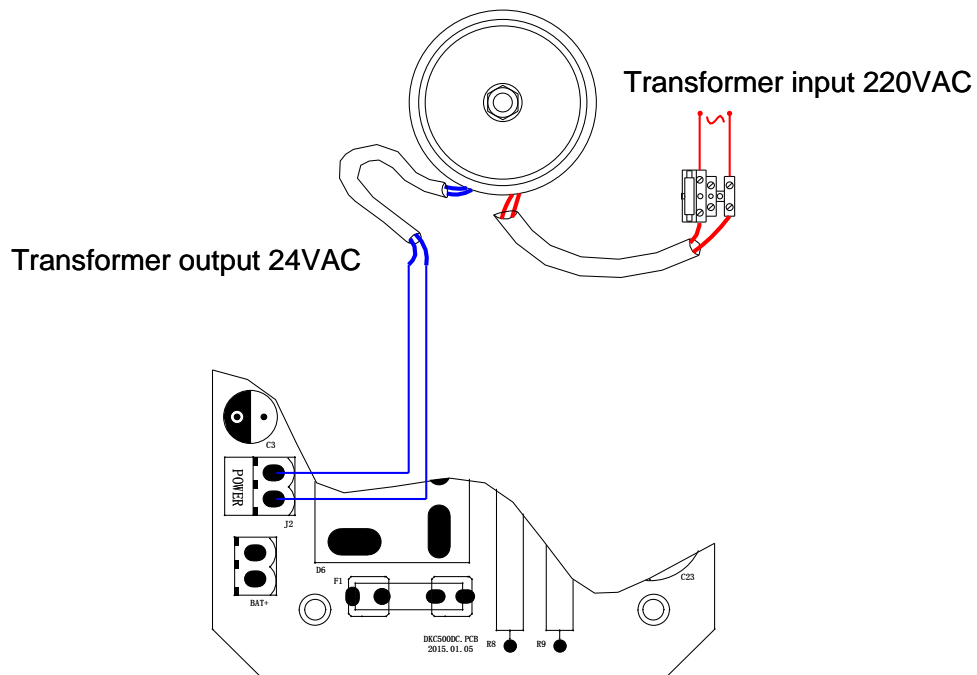
LED n° 9: Photocell contact Normally Close

**LED ON: the contact is close**

**LED OFF: the contact is open**

The PWR LED indicates that the control board is powered and the LRN LED is on when the emitters are been programmed.

### Transformer Power Input Connection



**Figure 11**

### Wiring instruction:

J1 Terminal

5 COM (GND)

6 Photocell input (N.C.);

7 Extra power input +24VDC

J2 Terminal

Connect to 24VAC ( Fig.11 shows 120W 220VAC/24VAC toroidal transformer connection )

BAT+ Terminal

Battery interface

J4 Terminal

DC motor wire connection (Red wire to top, black wire to bottom)

J7 Terminal

1 Gate open control button (N.O.);

2 Gate close control button (N.O.);

3 Stop control button (N.O.);

4 Control button common terminal;

J8 Terminal

24V DC Alarm lamp

J10 Terminal

OP Open limit switch;

COM Limit switch common terminal;

CL Close limit switch;

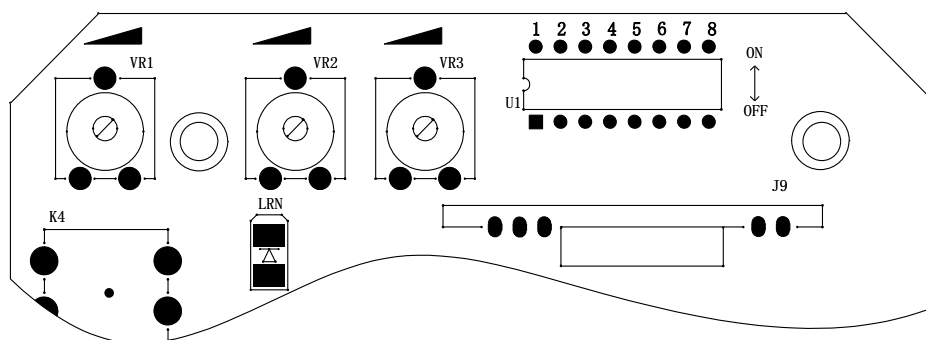


Figure 12

### Adjusting knob

VR1: For motor working total time adjustment.

Clockwise rotation to increase, counter-clockwise rotation to reduce. The total time can be set to 10 seconds as minimum and 90 seconds as maximum. For example, if gate

moves 20 seconds, please try to add 5 seconds, normally setting 25 seconds is suitable.

VR2: NO USE

VR3: For motor auto-reverse force adjustment when meeting obstacle.

Clockwise rotation to increase the reverse force, counter-clockwise rotation to reduce.

### 3.3.6 DIP switch adjustment

serial number	
1	1 ON 2 OFF: automatic close delay time is 3s. 1 OFF 2 ON: automatic close delay time is 10s.
2	1 ON 2 ON: automatic close delay time is 30s. 1 OFF 2 OFF: cancel automatic close function.
3	ON - Remote control is three button mode, the first button is OPEN, the second button is CLOSE, the third button is STOP.
	OFF- Remote control is single button mode, one same button on the remote control to circularly control OPEN/STOP/CLOSE/STOP.
4	OFF - External button switch is single button mode, connect to 1 and 4 of J7.
	ON - External button switch is three button mode.
5	Left and Right installation setting. ON – Left installation setting. Door close direction will be changed after the re-power. OFF – Right installation setting.
6	Limit switch setting. ON - Normal open (N.O.); OFF - Normal close (N.C.).
7	NO USE
8	ON: When the door is closed, the alarm lamp advance 2 seconds. OFF disable

### 3.3.7 Infrared connection

Infrared photocell function: In the closing process, when infrared ray of the photocell is covered by people or objects during its detection range, the gate will open immediately for security protection.

The distance between photocell receiver and photocell emitter should be more than 2 meters, otherwise will affect the induction of the photocell.

If connect the infrared sensor, please remove the short connection between 5 and 6 on the J1 terminal.

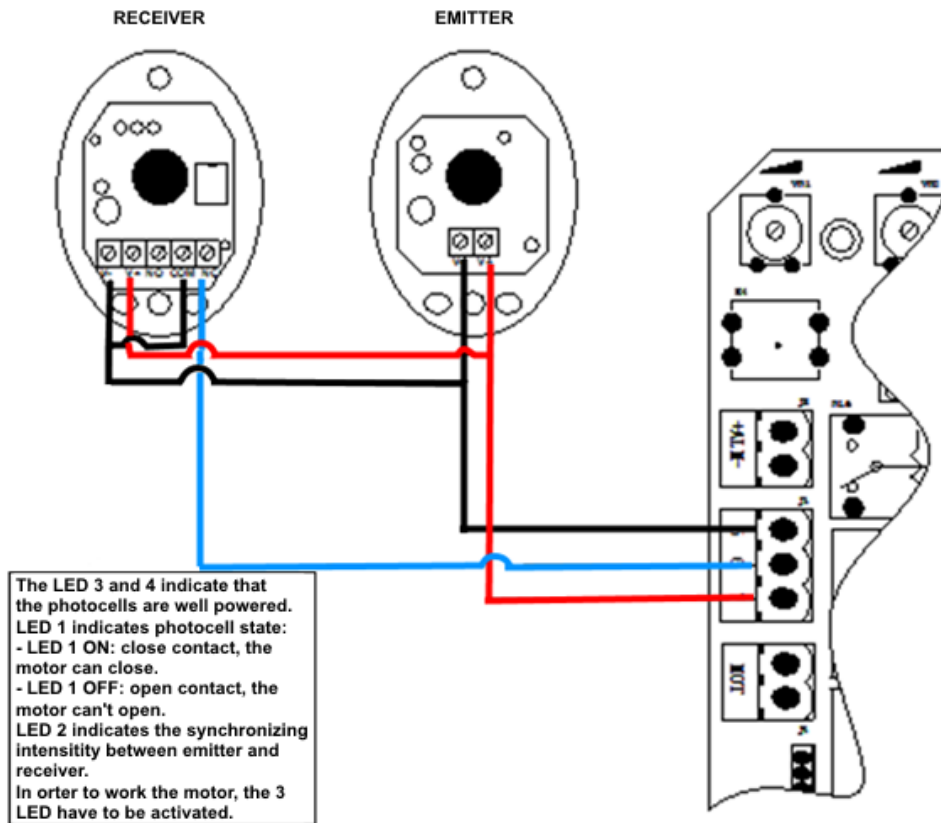
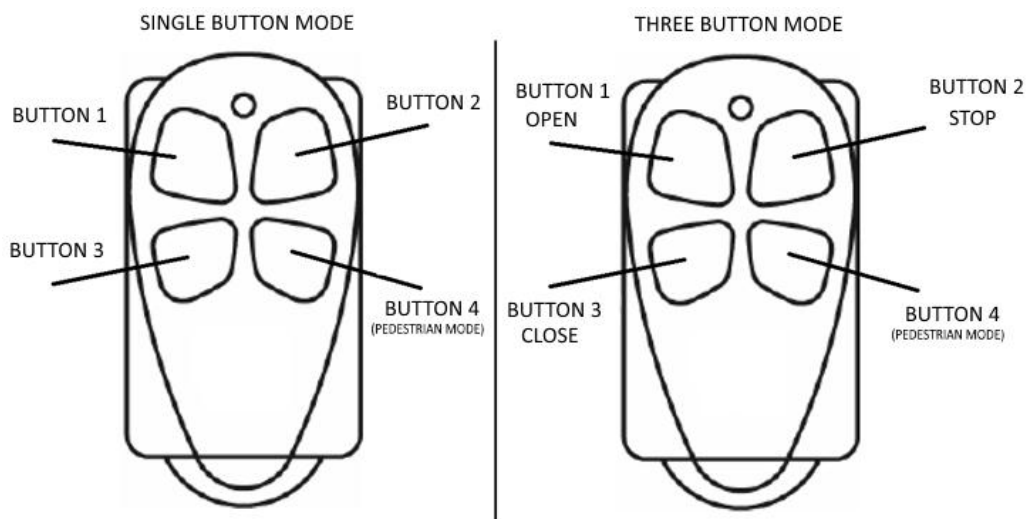


Figure 13

### 3.3.8 Remote control operation



**Add extra remote control (remote control learning):** Remove the gate opener cover, then take out the upper cover of the control box, press and hold the learning button K4 on the control board for 2 seconds, the indicator light LRN will be on; press the button that to be learned on the remote control twice, the LRN will flash several times and be off; remote control learning complete. A maximum of 25 remote controls can be learned.

**Delete remote control:** To delete remote control that have been learned; press and hold the learning button K4, the indicator light LRN will be on; then release it until LRN is off. After the steps, all the matched remote controls will be deleted.

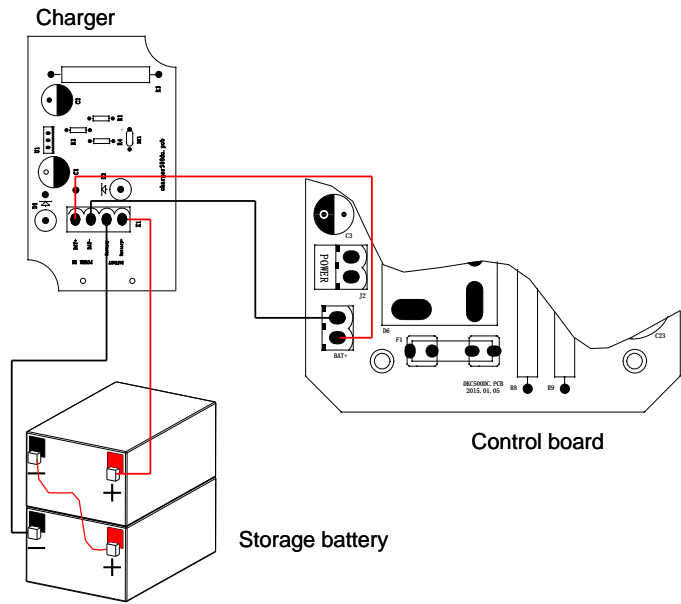
The fourth button on the remote control is for pedestrian mode, press the button while the door is closed, it will open for 1 meter which is for pedestrian only.

**Note 1:** To disengage gate opener, move the gate to the middle position, then close the clutch and press the open button of external button switch to open the gate. If the gate opening direction is wrong, adjust the dip switch 5 to change left and right installation position (re-powered) or exchange the motor lines red and black to change motor direction. Please seriously observe whether the motor can stop automatically when the gate is fully opened. If the position cannot be limited correctly, please exchange limit switch lines CL and OP.

**Note 2:** After installed or Re-power up, please drive one opening and closing cycle by pressing remote control button or external button, then the door width will be remembered by control unit and the "soft start slow stop" function will be enabled in next working cycle.

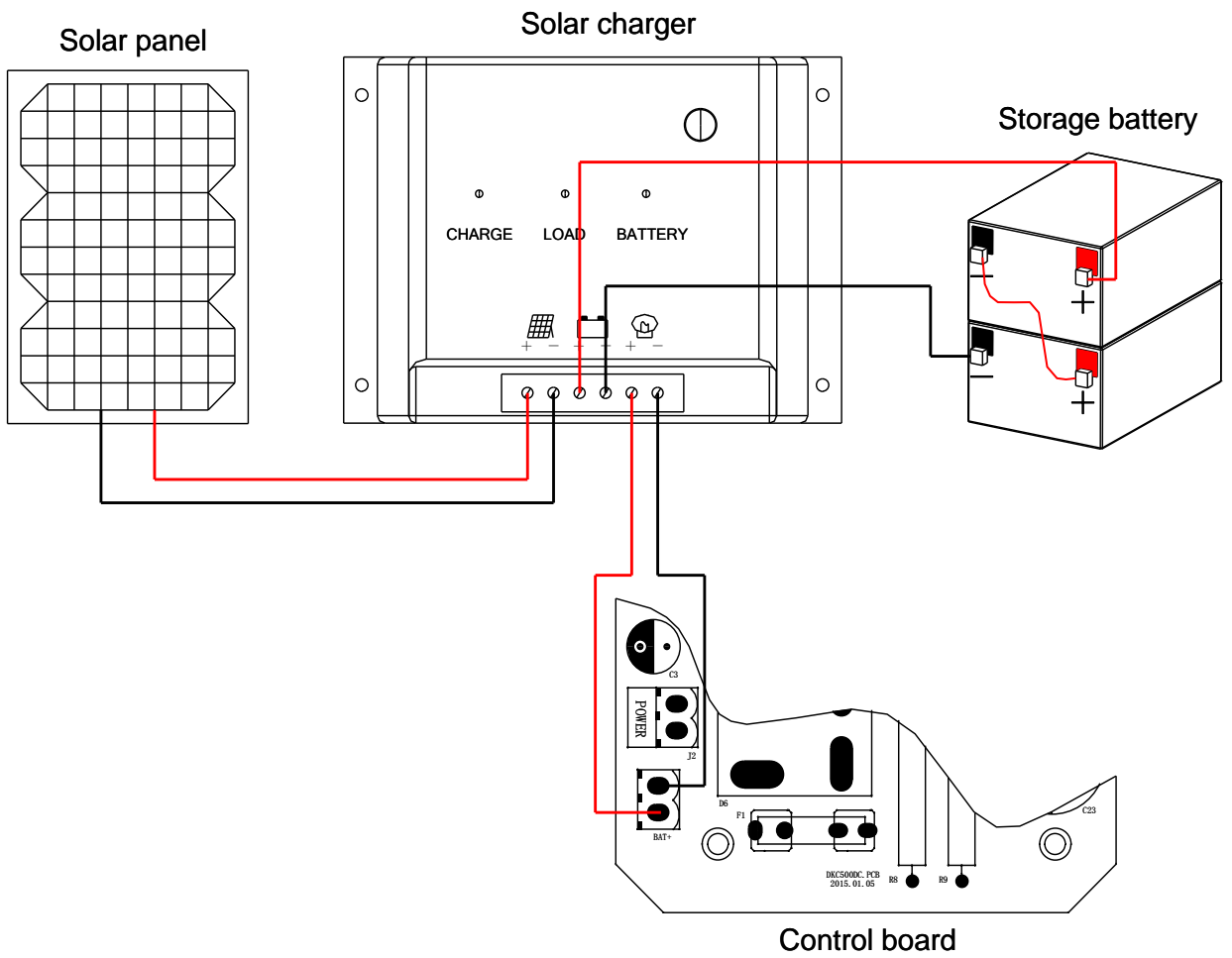
### **3.3.9 Other connections**

#### **3.3.9.1 Battery connection**



**Figure 15**

3.3.9.2 Solar panel connection



**Figure 16**

## 4. Troubleshooting

Problems	Possible Reasons	Solutions
The gate cannot open or close normally, and LED does not light.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The power is off.</li> <li>2. Fuse is burned.</li> <li>3. Control board power wiring with problem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Switch on the power supply.</li> <li>2. Check the fuse (code F1) and transformer input interface fuse, change the fuse if burnt.</li> <li>3. Re wiring according to instructions.</li> </ol>
The gate can open but cannot close.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Photocell wiring with problem.</li> <li>2. Photocell mounting with problem.</li> <li>3. Photocell is blocked by objects.</li> <li>4. Auto-reverse force is too small.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. If not connect photocell, please make sure that the infrared port and GND short circuit; if connect infrared sensor, please make sure the wiring is correct and the photocell is N.C.</li> <li>2. Make sure that the photocell mounting position can be mutually aligned.</li> <li>3. Remove the obstacle.</li> <li>4. Increase auto-reverse force.</li> </ol>
The door don't finish the distance.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The power regulation is low.</li> <li>2. The door movement isn't smooth.</li> <li>3. The working time is not enough.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Increase the power regulation VR3.</li> <li>2. Unblocked the motor and check manually if the door movement is smooth.</li> <li>3. Increase the working time in VR1.</li> </ol>
Remote control doesn't work.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Battery level of the remote control is low</li> <li>2. Remote control learning is not completed</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change the remote control battery</li> <li>2. Re-conduct remote control learning</li> </ol>
Press OPEN, CLOSE button, the gate is not moving, motor has noise.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitor is broken.</li> <li>2. Capacitor is poor connected.</li> <li>3. Gate moving is not smoothly.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change capacitor.</li> <li>2. Check the capacitor wiring.</li> <li>3. According to the actual situation to adjust the motor or the gate.</li> </ol>
Not stop at the limit position when opening / closing.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The limit direction is wrong.</li> <li>2. The mounting of magnetic limit switch with problem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check whether the limit switch wiring is consistent with the actual direction of operation.</li> <li>2. Check whether the distance between magnetic limit switch and motor, and the height of the magnetic limit switch can meet the mounting requirement.</li> </ol>
Leakage switch tripped.	Power supply line short circuit or motor line short circuit.	Check wiring.

Remote control working distance is too short.	Signal is blocked.	Connect external receiver antenna, 1.5 meters above ground.
The gate moves to the middle position to stop or reverse.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor output force is not enough.</li> <li>2. Auto-reverse force is not enough.</li> <li>3. Gate meets obstacle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust the VR2.</li> <li>2. Adjust the VR3.</li> <li>3. Remove the obstacle.</li> </ol>
Gate opens automatically	Automatic close function has been turned on but with incorrect opening direction.	Please refer to the attentions under 4.3.5 change the opening direction.





Shenzhen BCTC Technology Co., Ltd.  
No. 101, Youosong Road, Longhua New District,  
Shenzhen, Guangdong, P.R.China

# Certificate of Compliance

Certificate Number: BCTC-LH161011219C

**Applicant** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Manufacturer** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China.

**Product** : Sliding gate operator

**Trademark** : JOYTECH

**MIN** : DKC800DC  
DKC300DC, DKC500DC, DKC1000DC, DKC1500DC.

**Test Standard** : EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103: 2015

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council LVD directive 2014/35/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this LVD Directive. It is only valid in connection with the test report number: BCTC-LH161011219C.

# CE



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s) of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole product and relevant. Directives have to be observed.  
Tel: 400-788-9558 0755-33019988  
Http://www.bctc-lab.com Http://www.bctc-lab.com.cn



Shenzhen BCTC Technology Co., Ltd.  
No. 101, Youosong Road, Longhua New District,  
Shenzhen, Guangdong, P.R.China

# Certificate of Compliance

Certificate Number: BCTC-LH161011218C

**Applicant** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China

**Manufacturer** : Zhejiang Joytech Electronics Co., Ltd.  
No.651 Hengxing Road, Puyuan Town, Tongxiang, Zhejiang, China

**Product** : Sliding gate operator

**Trademark** : JOYTECH

**MIN** : DKC800DC  
DKC300DC, DKC500DC, DKC1000DC, DKC1500DC.

**Test Standard** : EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-4-2:2009, EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010  
EN 61000-4-4:2012, EN 61000-4-5:2014  
EN 61000-4-6:2014, EN 61000-4-8:2010, EN 61000-4-11:2004

The EUT described above has been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with this EMC Directive. It is only valid in connection with the test report number: BCTC-LH161011218E.

# CE



This certificate of conformity is based on a single evaluation of the submitted sample(s) of the above mentioned product. It does not imply an assessment of the whole product and relevant. Directives have to be observed.  
Tel: 400-788-9558 0755-33019988  
Http://www.bctc-lab.com Http://www.bctc-lab.com.cn

