



# Manual de Usuário

MOTOR CORREDIZO  
SERIE 200

Felicitaciones,  
Acaba de adquirir un producto con la calidad JFL Alarmes, producido en Brasil con la más alta tecnología de fabricación. Este manual muestra todas las funciones del equipo.

# ÍNDICE

1 RECOMENDACIONES AL TÉCNICO DE INSTALACIÓN.....	3
2 ADVERTENCIAS.....	4
3 ACCESORIOS QUE ACOMPAÑAN AL MOTOR.....	5
4 INSTALACIÓN DEL MOTOR.....	6
5 SISTEMA DE DESBLOQUEO.....	12
6 PLACA DE CONTROL.....	13
6.1 PARTES INTERNAS DE LA PLACA:.....	13
7 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.....	15
8 MODO DE INSTALACIÓN DE LA PLACA.....	15
8.1 CONEXIONES DE LA RED AC Y DEL MOTOR.....	15
8.2 FOTOCÉLULA (SENSOR DE BARRERA).....	16
8.3 DEFINICIÓN DEL TIPO DE FINAL DE CURSO (NA O NF).....	17
8.4 REGISTRO DE LOS TRANSMISORES.....	17
8.5 CÓMO BORRAR LOS TRANSMISORES DE LA MEMORIA.....	18
8.6 MODOS DE ACTIVACIÓN.....	18
8.6.1 FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL.....	18
8.6.2 BOTONERA.....	19
8.6.3 VELOCIDAD DE SEGURIDAD.....	19
8.6.4 PROTECCIÓN DEL SISTEMA (TIME OUT).....	19
9 MODO DE OPERACIÓN (FUNCIÓN DE PARADA).....	19
10 CIERRE AUTOMÁTICO (PAUSA).....	20
11 AJUSTE DEL EMBRAGUE ELECTRÓNICO.....	20
12 PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO.....	20
13 PROGRAMACIÓN DE DESACELERACIÓN.....	21
14 FUNCIÓN PASA Y CIERRA.....	21
15 PROGRAMACIÓN DE FRENO.....	21
16 FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO PGM JFL (NO ACOMPAÑA AL PRODUCTO).....	22
17 MEMORIA PARA BACKUP (E2PROM).....	22
18 RECOMENDACIONES AL USUARIO.....	23

## **1 RECOMENDACIONES AL TÉCNICO DE INSTALACIÓN**

Verifique, primeramente, si el motor adquirido está de acuerdo con el portón que será automatizado, respecto al tamaño y modelo.

El motor puede ser instalado tanto en el lado derecho como en el izquierdo, siendo necesario contar con una fuente de energía cercana.

Verifique si la estructura del portón está en buenas condiciones de funcionamiento manual, para ello, mueva el portón abriendo y cerrando, sin ejercer fuerza para el recorrido. Analice si no hay fricción, si está torcido, si tiene con el peso adecuado y libre para ser automatizado.

No se recomienda automatizar portones que tengan puertas centrales, en caso eso ocurra, siempre debe operar con la puerta central cerrada.

Si no cumplen con estas condiciones, el portón deberá ser revisado, mejorando así su condición para automatizar.

Después de la instalación, asegúrese que el mecanismo del motor esté adecuadamente ajustado y cuando esté en operación (movimiento) no choque con otros objetos. También asegúrese que partes del portón no se extiendan hasta caminos públicas o calles.

De conformidad con la legislación vigente y para una mayor seguridad, es obligatorio el uso de FOTOCÉLULA en el motor de JFL (fotocélula no acompaña al producto).

## 2 ADVERTENCIAS



**No utilice el equipo sin haber leído previamente el manual de usuario. La instalación incorrecta puede causar lesiones graves.**



**Este equipo es de uso exclusivo para automatización de portones.**



**Todos los datos relativos a este manual sólo tienen fines informativos. Se reservan todos y cada uno de los cambios técnicos del producto sin previo aviso.**



**Este aparato no está destinado para uso por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas con falta de conocimiento, a menos que tengan instrucciones sobre el uso del aparato o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que niños no tengan ningún contacto con el aparato.**



**Para el mantenimiento del equipo, es obligatorio el uso de piezas originales, en caso las piezas cambiadas no sean originales, la empresa no se responsabiliza por los daños o accidentes causados, eximiéndose de todos los problemas generados.**



**El mantenimiento deberá ser realizado exclusivamente por técnicos autorizados. Póngase en contacto con la revendedora donde adquirió su motor.**



**Para mayor seguridad durante el uso, es obligatorio la instalación de fotocélulas (fotocélula no está incluida en el producto).**



**Cualquier incumplimiento de estas orientaciones genera automáticamente la pérdida de la garantía y, por lo tanto, JFL se exime de cualquier responsabilidad por el motor.**

Estas características cumplen la Disposición de INMETRO 371, norma de la ABNT IEC 60335-1:2010/IEC 60335-2-103.

### 3 ACCESORIOS QUE ACOMPAÑAN AL MOTOR

- 1 motor electrónico corregido;
- 2 controles;
- Accesorios para fijación;
- Manual del Instalador;
- Kit de Instalación;
- 2 Llaves de liberación.

DESCRIPCIÓN	DR-200 LITE	DR-200	DR-200 Max
Tensión de entrada	127 / 220 Vc.a.	127 / 220 Vc.a.	127 / 220 Vc.a.
Frecuencia	60Hz	60Hz	60Hz
Potencia	127 Vc.a. - 342 W 220 Vc.a. - 308 W	127 Vc.a. - 406 W 220 Vc.a. - 385 W	127 Vc.a. - 482 W 220 Vc.a. - 440 W
Clase de Construcción	I	I	I
Grado de Protección	IPX4	IPX4	IPX4
Ciclos de Operación	30/HORA	40/HORA	70/HORA
Rotación	1475 RPM	1530 RPM	1530 RPM
Reducción	1:25	1:25	1:25
Tiempo de Apertura	8 seg*	8 seg*	8 seg*
Peso	6,2 Kg	6,2 Kg	6,4 Kg
Peso Operación	350 Kg	450 Kg	600 Kg
Temperatura Mínima de Trabajo	-5°C	-5°C	-5°C
Temperatura Máxima de Trabajo	40°C	40°C	40°C

\* Tiempo de apertura/cierre para portón de 3 metros, varía según el peso, estado del portón a automatizar y la desaceleración utilizada.



**AVISO:** Para su seguridad, asegúrese que la temperatura de trabajo sea adecuada.



**AVISO:** El tamaño máximo del Portón (ancho) es compatible con la acción de la fotocélula.

#### Herramientas necesarias para la instalación y el mantenimiento del equipo:

→ Lijadora, llave fija, llave hexagonal, nivel, máquina de soldar, escuadra, arco de sierra, cinta métrica, destornillador, destornillador Philips, alicate universal y alicate de corte.

→ Temperatura de trabajo de - 5°C a 40°C.

#### 4 INSTALACIÓN DEL MOTOR

1° Asegúrese que el piso donde se colocará el equipo sea lo suficientemente resistente para que pueda ser atornillado, nivelado y que no haya acumulación de agua.

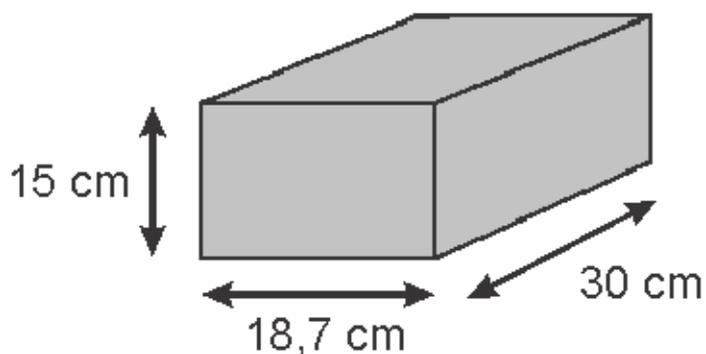
Compruebe que el recorrido del portón no tenga fallas. Para comprobarlo, ábralo al máximo y después ciérrelo. Si no hay “bloqueos” durante la apertura y el cierre continúe, si los hay, arrégelos.



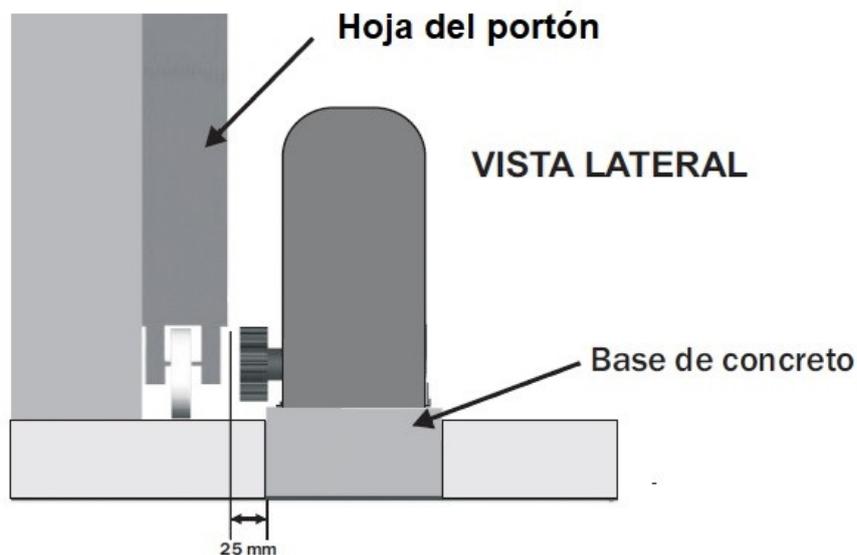
2° Proporcione un punto de energía controlado por un interruptor de 10A cerca de dónde se instalará el motor.



3° Para instalar el motor corredizo es necesario una base de concreto o una base metálica para su fijación. La base debe tener medidas mínimas como se muestra en la imagen. Es importante que la base quede con su superficie a la misma altura de los rieles y aproximadamente a 25 mm de distancia de la hoja del portón.

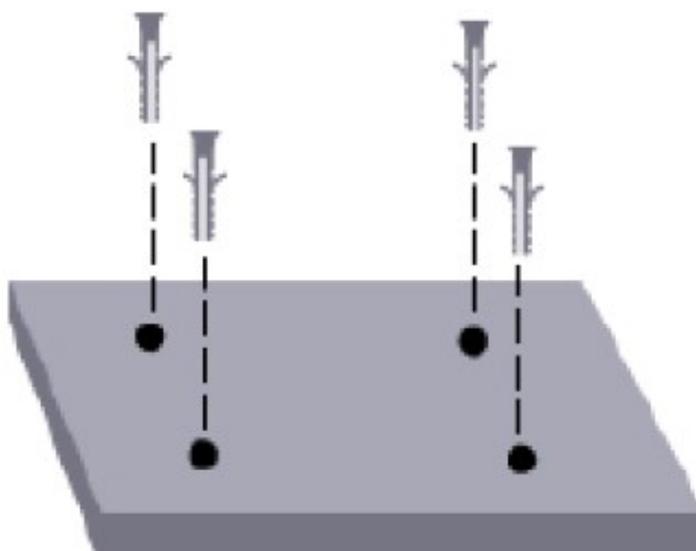


4° Una vez construida la base, ubique el motor sobre ésta con el lado del engranaje girado hacia la hoja del portón, según la imagen siguiente. Marque los cuatro agujeros según las perforaciones de la base del motor y perfore los agujeros de acuerdo con la medida de los tornillos incluidos en el kit del motor. Con las perforaciones hechas, coloque los cuatro tarugos que acompañan al kit, ubique el motor sobre las perforaciones realizadas y apriete los tornillos.

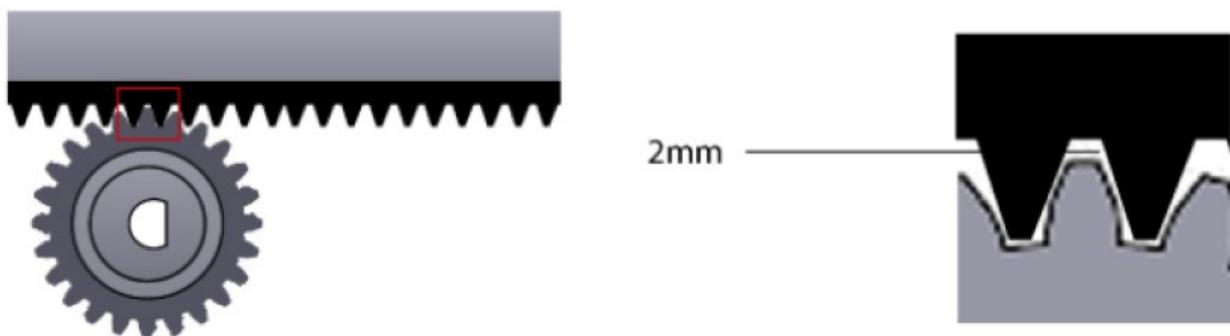


**Atención:**

El motor debe quedar a aproximadamente a 25 mm de distancia de la cara de la hoja del portón.

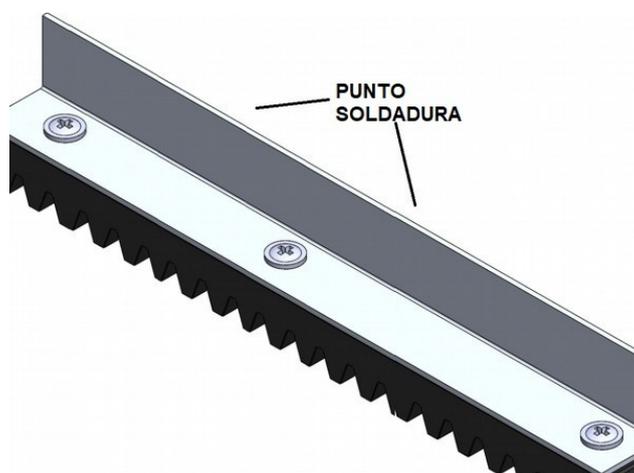


5° Con el motor fijado a la base y el portón cerrado, ubique la cremallera sobre el engranaje del motor de modo que quede a 2 mm de distancia entre ellos, como se muestra en la imagen siguiente.

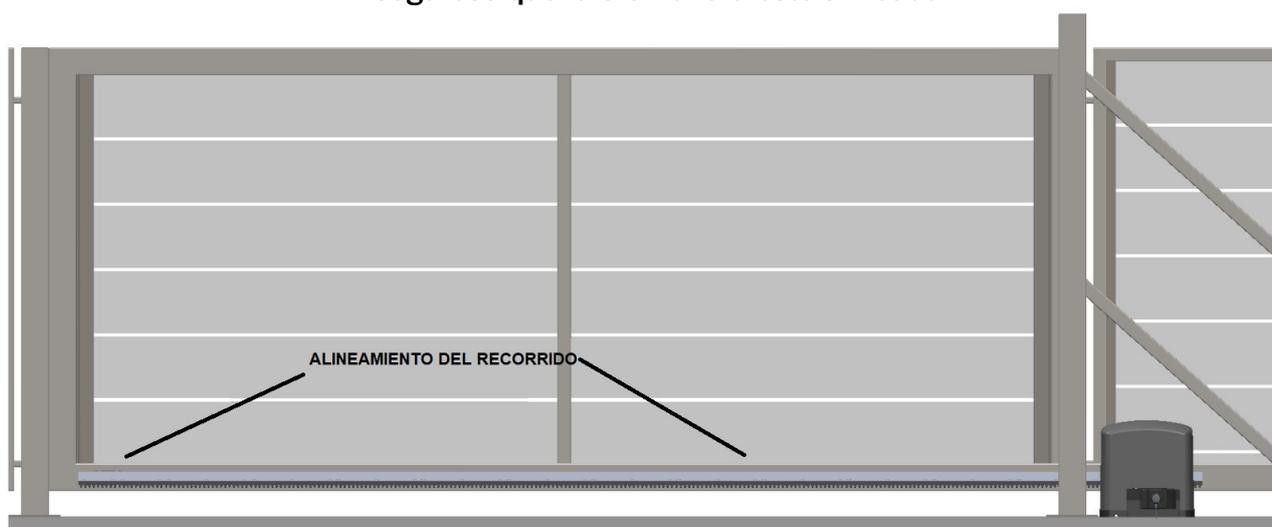


6° Después que el motor esté debidamente fijado y alineado:

- Suelde la cremallera en la hoja del portón

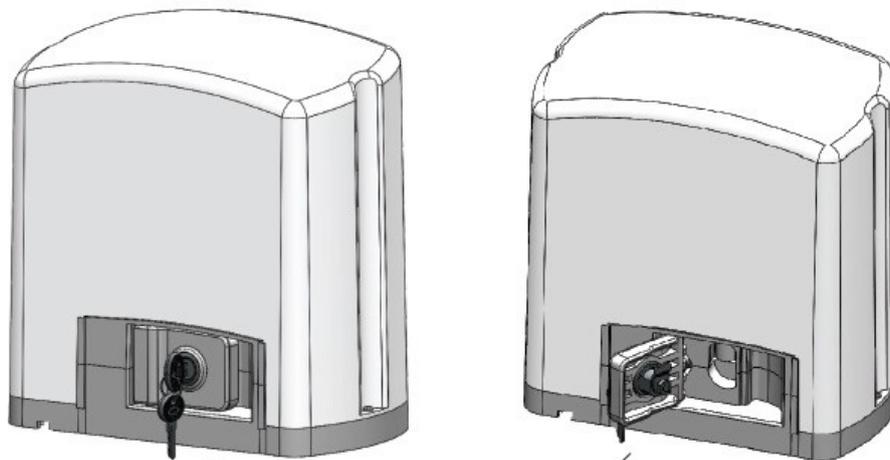


- Asegúrese que la cremallera esté alineada.

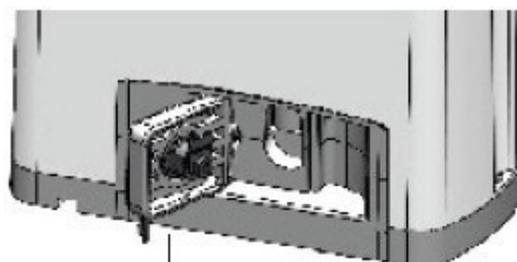


7° A través de la “llave de liberación” deje el motor libre para probar su articulación. El portón debe moverse libre y suavemente por el riel. Compruebe si el motor está bien fijado y firme evitando su vibración.

- Verifique si la TRABA está funcionando. En caso que la TRABA no actúe, el portón no se moverá. OBS: Retire la LLAVE DE LIBERACIÓN después de “DESBLOQUEAR” el motor.

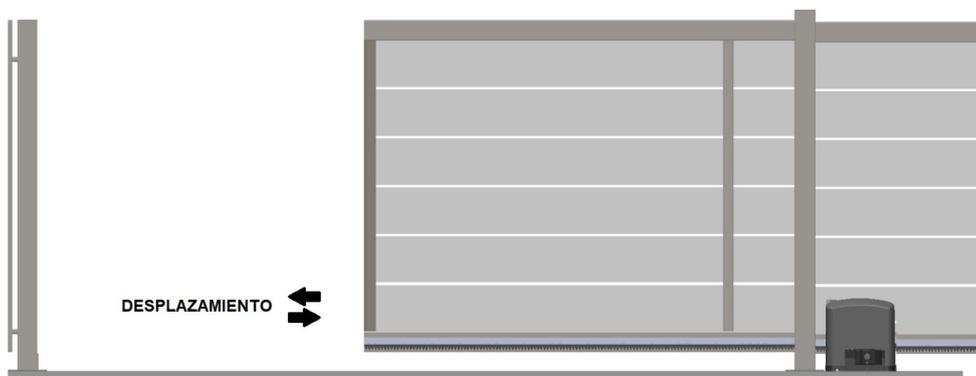


**LLAVE LIBERACIÓN**

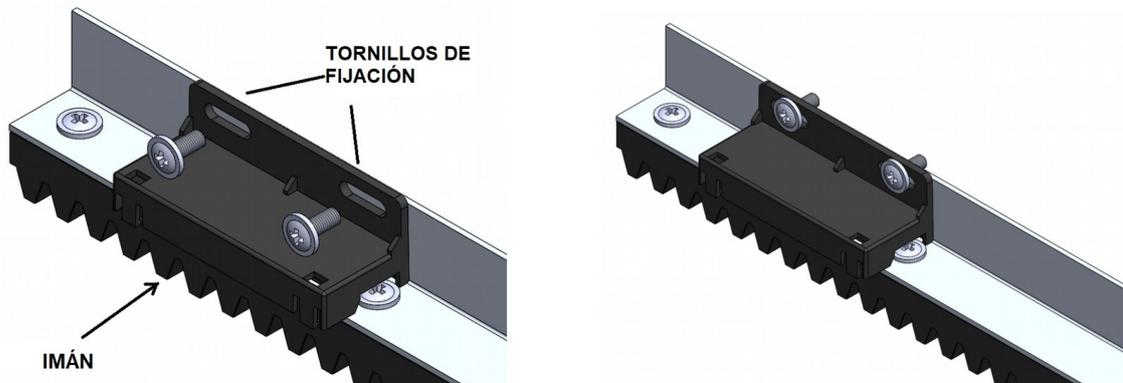


**TRABA**

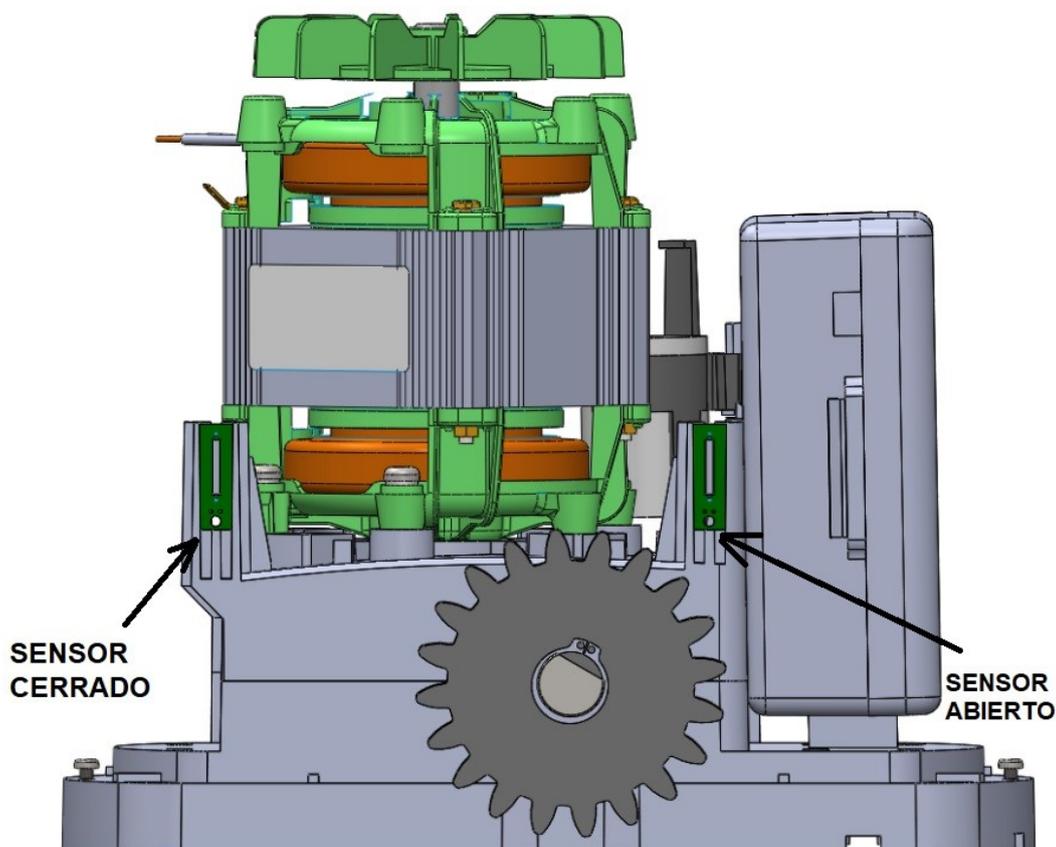
- El portón debe moverse sin esfuerzo.

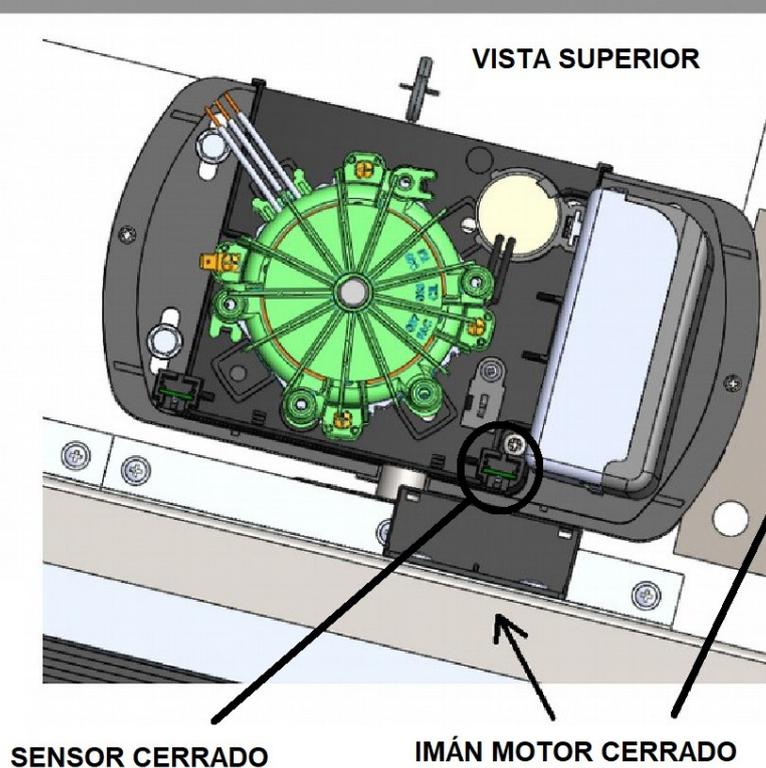
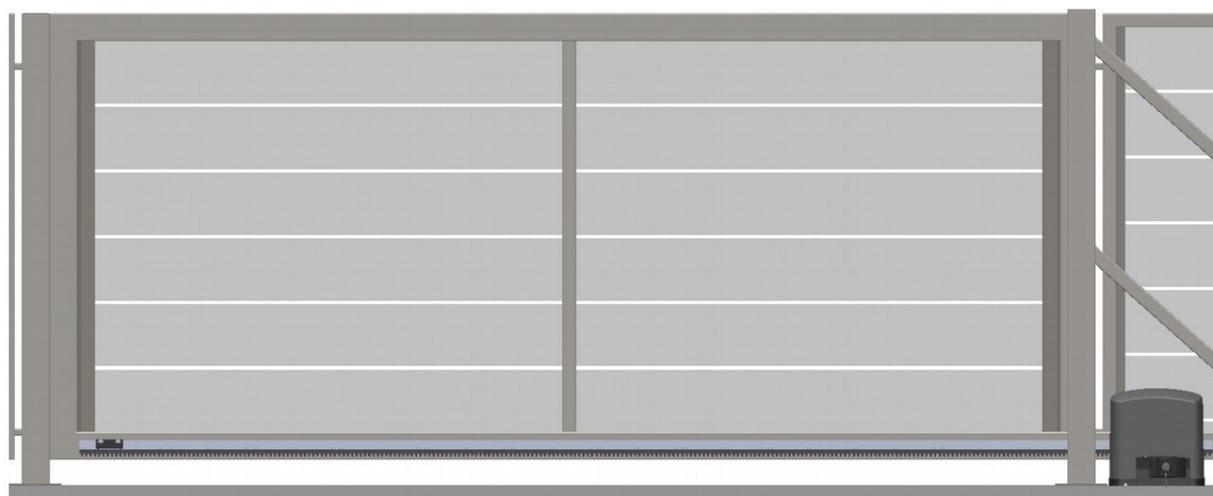


8º Utilizando el kit de instalación (Kit imán y tornillo) fije el kit Imán a la cremallera observando su posición operacional, es decir, en los extremos. Los kits imanes deben estar en posiciones donde la hoja del portón comprenda la posición totalmente abierta o cerrada. Para un movimiento completo de la hoja del portón será necesario destrabar el motor como se muestra en la imagen en el 7º punto.



9º Con el motor “desbloqueado” muévelo hasta que los imanes de final de recorrido (instalados en la cremallera) estén posicionados correctamente junto a los sensores de fina de recorrido, es decir, portón totalmente abierto e imán cerca del sensor abierto, portón totalmente cerrado e imán cerca del sensor cerrado.



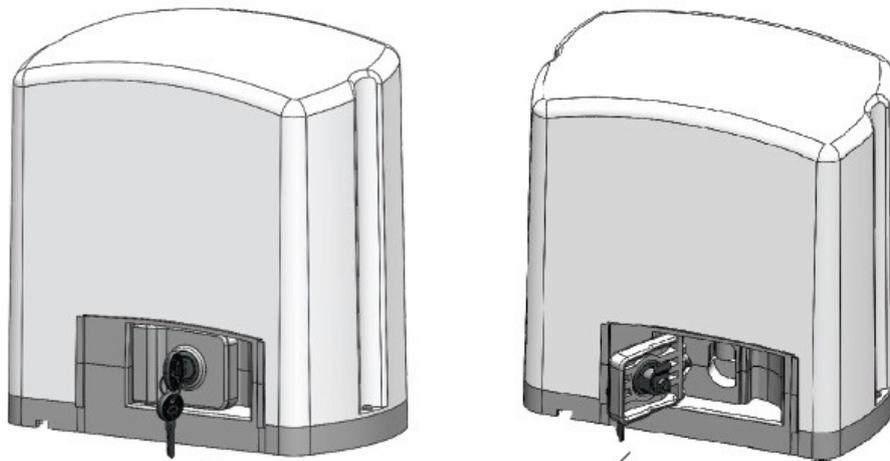


**OBS.:** Para facilitar la posición del final de curso (abierto o cerrado) se puede alimentar el motor y verificar el Led FCF (final de curso CERRADO) y FCA (final de curso ABIERTO).

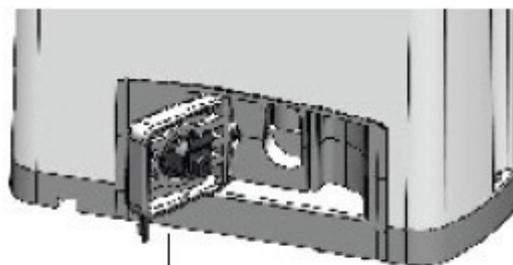


## 5 SISTEMA DE DESBLOQUEO

En caso de falta de energía eléctrica, el motor tiene su propio modo de desbloqueo. Para usarlo manualmente, utilice la llave de liberación que acompaña al kit. Inserte la llave de liberación en el lugar señalado en la tapa y gírela en sentido anti horario, después de desbloquear, mueva la tapa hasta su límite así el portón podrá ser movido manualmente. Para volver al modo automático, coloque la tapa a su posición original (cerrada) y gire la llave en sentido horario hasta el final.

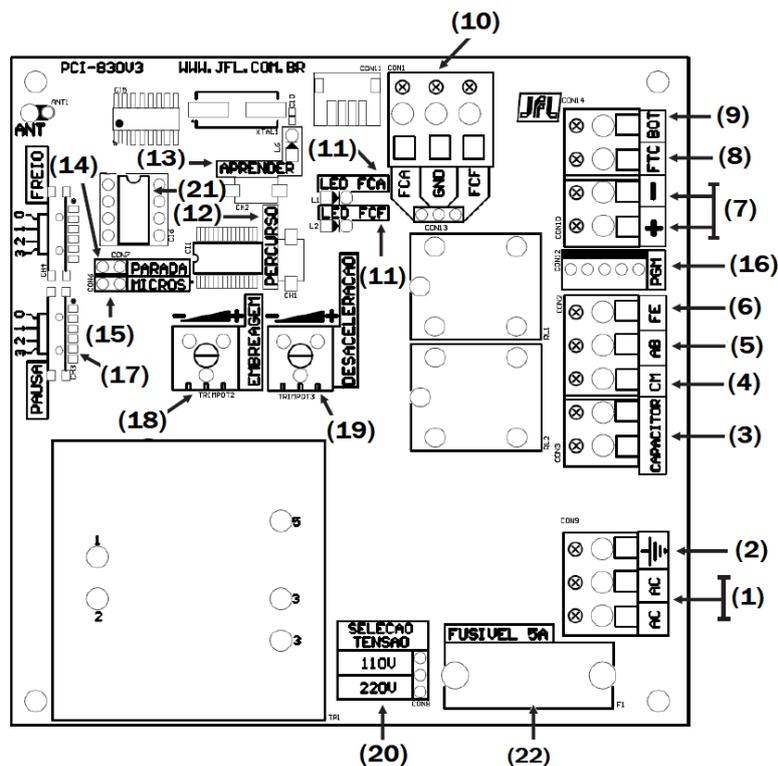


**LLAVE LIBERACIÓN**



**TRABA**

## 6 PLACA DE CONTROL



## 6.1 PARTES INTERNAS DE LA PLACA:

- 1 - Entrada de red 127 / 220 Vc.a. - Entrada para alimentación de la red eléctrica 127 / 220 Vc.a 60 Hz, según el jumper SELECCIÓN TENSIÓN;
- 2 - Conector (Tierra) - Conexión a TIERRA;
- 3 - Conectores Condensador - Conexión del condensador del Motor;
- 4 - Conector CM - Conexión del Común del Motor;
- 5 - Conector AB - Conexión del Motor para Apertura;
- 6 - Conector FE - Conexión del Motor para Cierre;
- 7 - Conectores +12 y GND - Salida auxiliar 12 V c.c. / 60 mA;
- 8 - Conector FTC - Entrada para Fococélula (NF);
- 9 - Conector BOT - Entrada para Botonera Externa (NA);
- 10 - Conector FCF - GND - FCA - Entrada para Final de curso (Motor cerrado/abierto);
- 11 - Led FCA y FCF - Leds indicadores de final de curso (abierto o cerrado);
- 12 - Llave Recorrido - Aprendizaje de recorrido;
- 13 - Llave y Led Aprender - Aprendizaje de Controles e indicación visual del proceso;
- 14 - Jumper Parada - Programación de parada;
- 15 - Jumper Micros - Programación del tipo de final de curso a utilizar (NA-NF);
- 16 - Conector PGM - Utilizado para encender el módulo PGM (NO ACOMPAÑA AL PRODUCTO);
- 17 - Llave Dip Switch Pausa - Programación Cierre automático;
- 18 Trimpot Embrague - Programación Embrague;
- 19 - Trimpot desaceleración - Programación de Desaceleración;
- 20 - Jumper Selección de Tensión - Jumper para selección de la red de entrada, alimentación 127/ 220 Vca;
- 21 - Memoria E2prom - Utilizada para backup;
- 22 - Fusible - Fusible de protección de la Placa - 5A /250V.



**AVISO:**

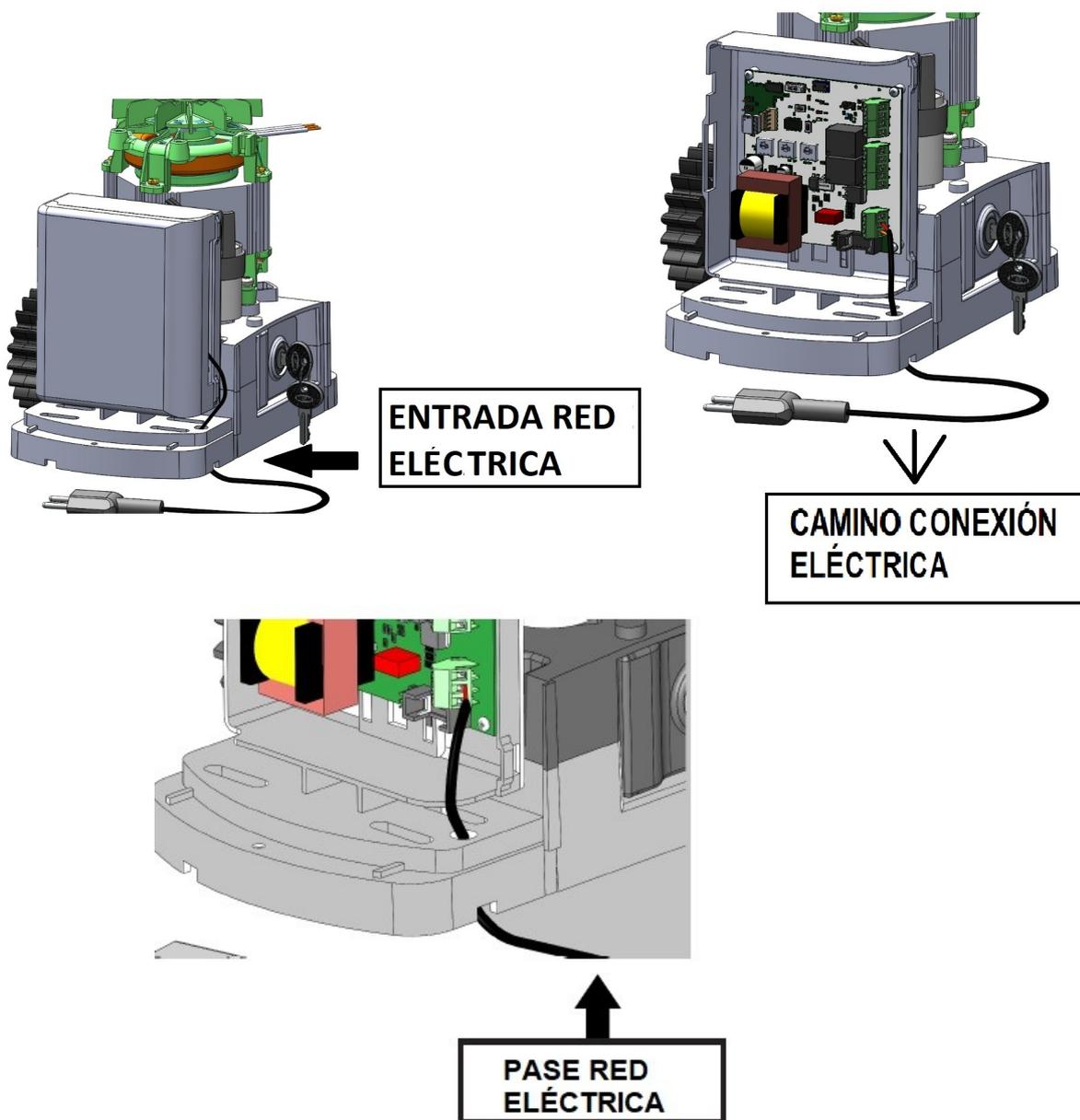
Antes de acceder a la placa electrónica, desconecte la red eléctrica del equipo. Este procedimiento sólo debe ser realizado por técnicos calificados.



**ATENCIÓN:**  
La instalación de la Fococélula es OBLIGATORIA para el funcionamiento del equipo.



**AVISO:**  
Cuando realice la instalación, utilice el pase indicado a continuación para la Red Eléctrica (la base y caja son aislantes eléctricos), como se muestra en la siguiente figura:



## 7 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Tensión de Alimentación: 110/220 Vc.a.60Hz;
- Salida auxiliar 12 Vc.c.;
- Embrague electrónico regulado por trimpot;
- Tiempo de pausa programada por llave dip switch;
- Desaceleración regulada por trimpot;
- Entrada para fotocélula\*;
- Entrada para botonera;
- Leds indicativos FCA y FCF;
- Programación para hasta 1024 controles;
- Llave Recorrido para programación;
- Finales de Curso NA/NF programable;
- Memoria E2prom utilizada para backup;
- Entrada para módulo PGM JFL\*\*.

\*Fotocélula se vende por separado.

\*\*PGM se vende por separado. Tiene funciones predefinidas.

## 8 MODO DE INSTALACIÓN DE LA PLACA

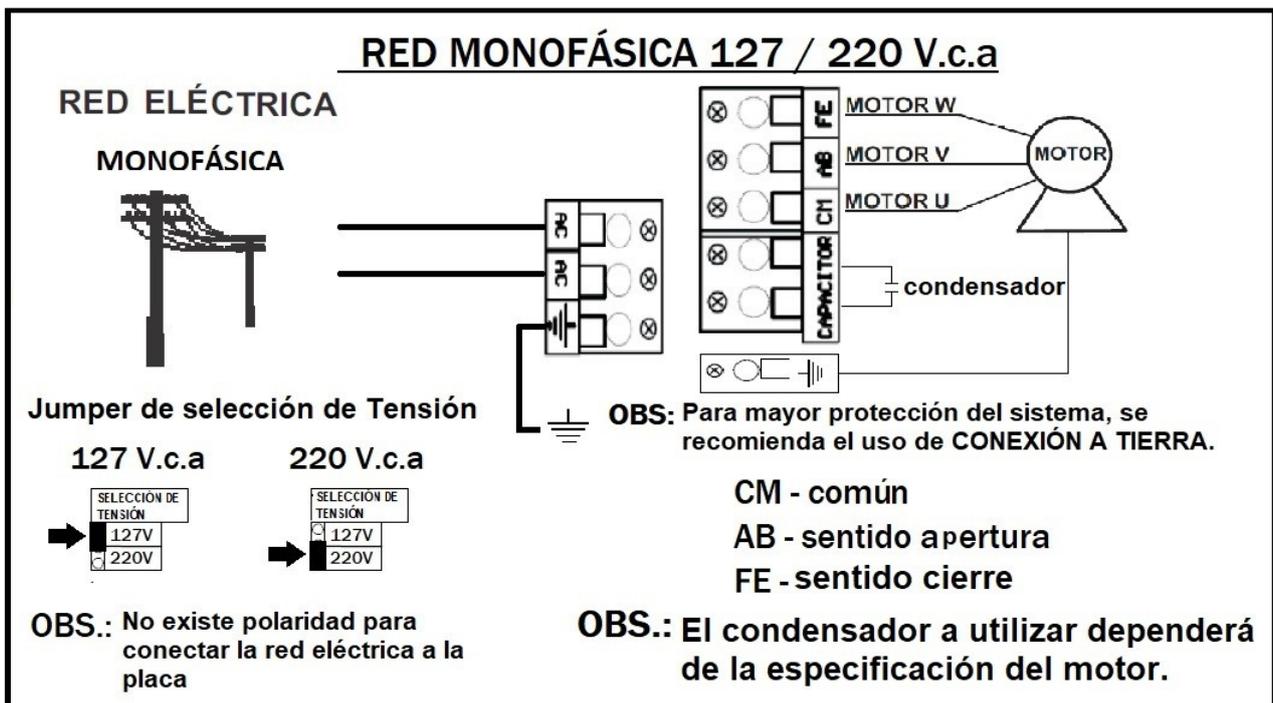
Para la correcta instalación de la Placa de Control y Motor, siga los siguientes pasos:



### AVISO:

Antes de acceder a la placa electrónica, desconecte la red eléctrica del equipo. Este procedimiento sólo debe ser realizado por técnicos calificados.

### 8.1 CONEXIONES DE LA RED AC Y DEL MOTOR



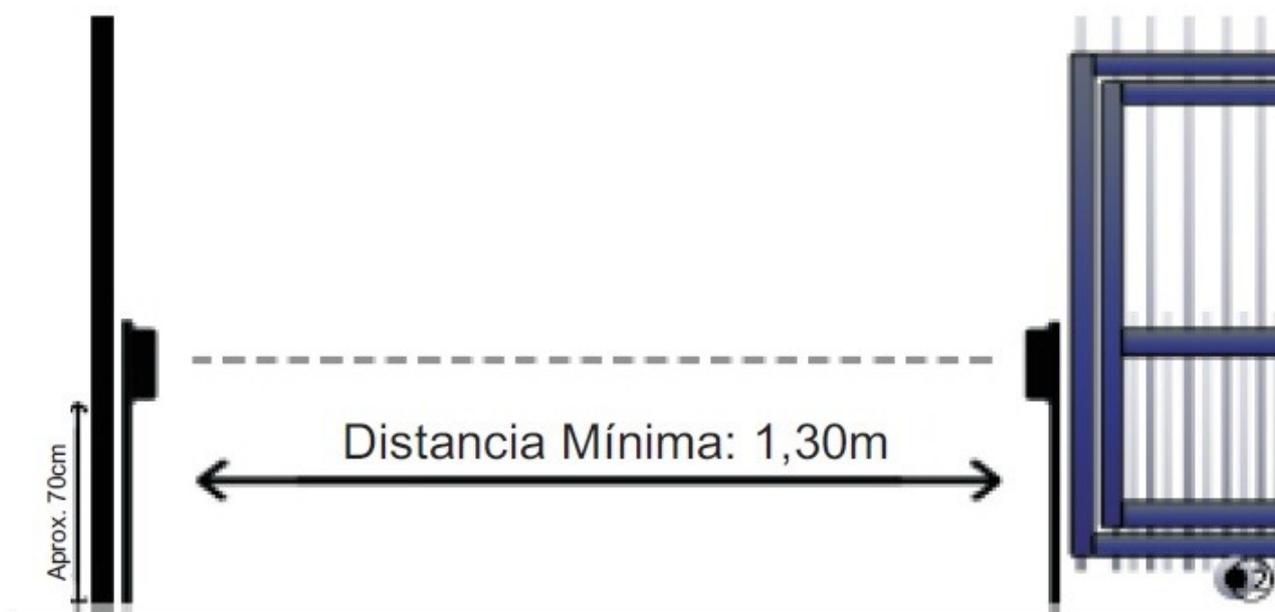
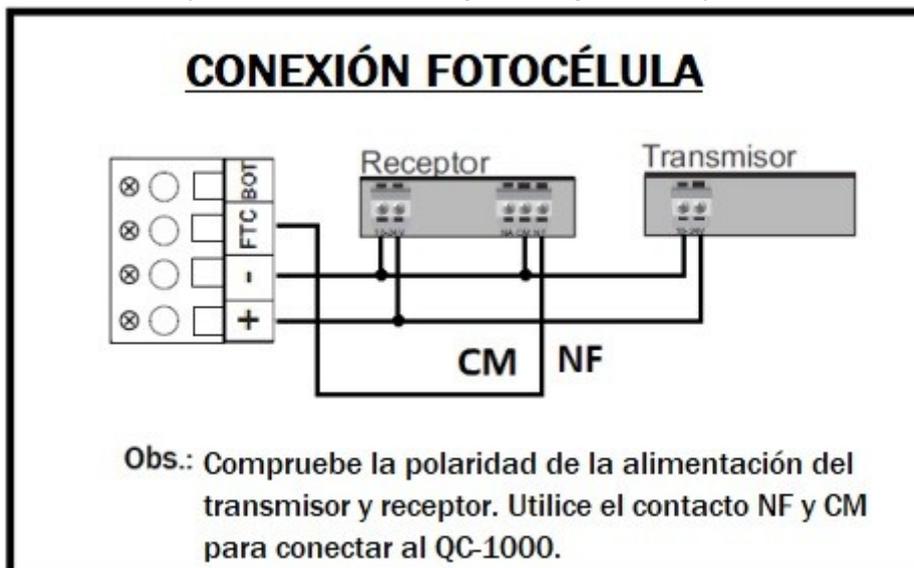
## 8.2 FOTOCÉLULA (SENSOR DE BARRERA)

La Fococélula tiene la finalidad de aplicar la función ANTIPLASTAMIENTO, brindando protección y seguridad.

Actúa durante el proceso de cierre del motor, donde si se obstruye la Fococélula, el motor se detiene y su sentido se invierte a apertura.

Para realizar la instalación ubique el receptor y el transmisor aproximadamente a 70 cm del suelo. Asegúrese que el receptor y el transmisor estén debidamente alineados para que funcionen correctamente. La salida NF de la fococélula debe estar conectada a la entrada FTC de la Placa de Control QC-1000 y el común (CM) al GND.

**OBS:** Cabe señalar que cuando no hay fococélula, la Placa de Control QC-1000 no **cumplirá la acción de cerrar el motor.** (Fococélula no acompaña al producto.)





#### **ATENCIÓN:**

La instalación de la Focélula (Sensor de barrera) es **OBLIGATORIA** para que la Placa de Control funcione.

### **8.3 DEFINICIÓN DEL TIPO DE FINAL DE CURSO (NA O NF)**

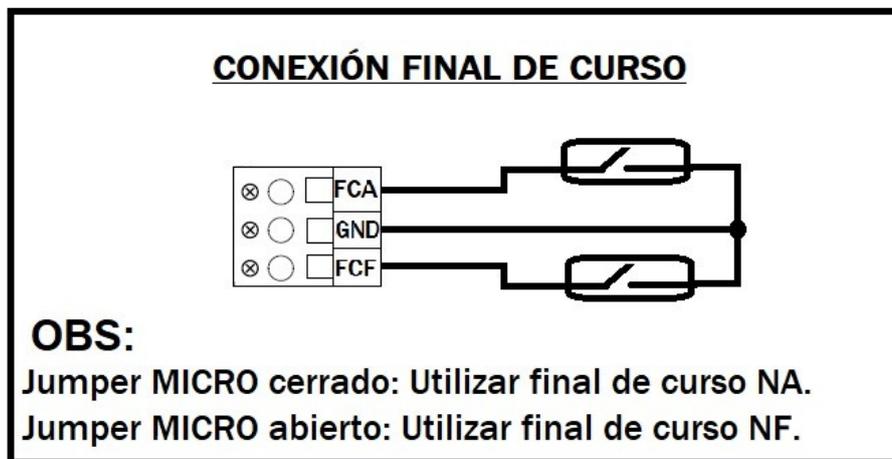
La Placa de Control le permite elegir cuál tipo de final de curso utilizar, que puede ser del tipo normal abierto (NA) o normal cerrado (NF).

La elección se realiza a través del JUMPER MICROS, para el cual se define:

-FINAL DE CURSO CERRADO (NF): JUMPER MICROS ABIERTO;

-FINAL DE CURSO ABIERTO (NA): JUMPER MICROS CERRADO.

Los Leds final de curso cerrado (FCF) y final de curso abierto (FCA) indican la condición del final de curso, es decir, FCF encendido, motor cerrado, FCA encendido, motor abierto.



En caso los leds estén encendidos simultáneamente, la Placa de Control no funcionará. Verifique el JUMPER MICROS.

### **8.4 REGISTRO DE LOS TRANSMISORES**

La Placa de Control permite registrar hasta 1024 controles (JFL). Para realizar el registro, la red eléctrica del equipo debe estar conectada, siguiendo las instrucciones de seguridad y:

1- Mantenga presionada una de las teclas del control remoto (se indica este proceso para evitar que los dispositivos que trabajan en la misma frecuencia y codificación se registren incorrectamente durante el proceso);

2- Presione y suelte la tecla APRENDER en la Placa (Led Aprender se enciende por 2 segundos indicando la grabación).

Si desea programar otra tecla u otro control remoto, repita los pasos 1 y 2.

#### **Observaciones:**

- Controles remotos usados pueden ser HOPPING CODE (JFL o código abierto) o ROLLING CODE con frecuencia de 433.92 Mhz. Así, se vuelven compatibles con los controles disponibles en el mercado, siempre y cuando operen con estas especificaciones.

-No se pueden grabar más controles cuando se alcanza la capacidad máxima (1024). En este momento al registrar un nuevo control, el Led Aprender se encenderá por 2 segundos, pero el control no activará la Placa de Control.

## 8.5 CÓMO BORRAR LOS TRANSMISORES DE LA MEMORIA

A Placa de Comando permite apagar todos os transmissores cadastrados em sua memória. Para apagar os transmissores da memória pressione a tecla “APRENDER” na Placa por aproximadamente 7 segundos, assim que os leds FCA e FCF piscarem libere a tecla. Após os leds FCA e FCF pararem de piscar o processo estará finalizado e todos os transmissores apagados.

Caso a tecla “APRENDER” seja liberada antes dos 7 segundos, o procedimento será interrompido, mantendo os dados da memória.

## 8.6 MODOS DE ACTIVACIÓN

La Placa de Control permite borrar todos los transmisores registrados en su memoria. Para borrar los transmisores de la memoria presione la tecla “APRENDER” en la Placa por aproximadamente 7 segundos, una vez que los leds FCA y FCF destellen suelte la tecla. Después que los leds FCA y FCF paren de destellar el proceso estará terminado y todos los transmisores borrados.

En caso se libere la tecla “APRENDER” antes de 7 segundos, se interrumpirá el procedimiento, manteniendo los datos en la memoria.

### 8.6.1 FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL

Después de registrar el control en la Placa de Control, ya se puede utilizar. Se registra cada botón del control de forma independiente, es decir, cada botón puede ser usado en motores diferentes o en el mismo. Al presionar el botón del control, tenga en cuenta que el Led aprender se encenderá indicando la recepción de frecuencia. El control funciona hasta los 30 metros de distancia de la Placa QC-1000. Para abrir o cerrar el motor, presione el botón correspondiente al motor deseado durante aproximadamente 1 segundo.



#### ATENCIÓN:

Tenga cuidado para no presionar más de un botón simultáneamente, siempre realice un proceso a la vez.

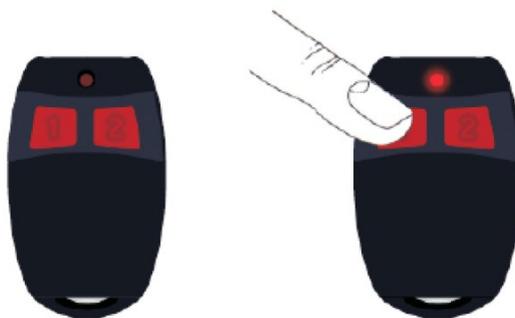
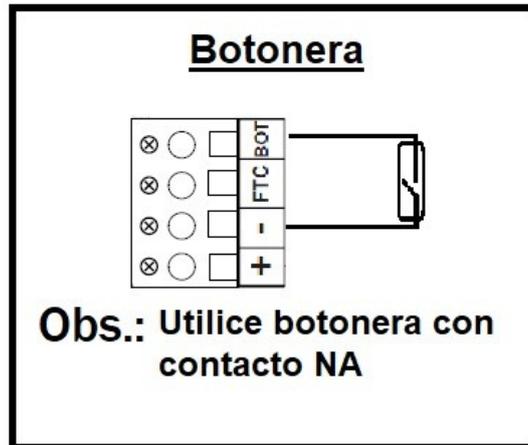


Imagem meramente ilustrativa

## 8.6.2 BOTONERA

Se puede utilizar una botonera para abrir y cerrar el motor según la figura:



## 8.6.3 VELOCIDAD DE SEGURIDAD

Cuando se realizan operaciones de apertura y cierre durante el recorrido, sin que el motor active los finales de curso, la Placa de Control QC-1000 aplica la Velocidad de Seguridad en el 5º comando para su funcionamiento. Esta velocidad se define con base en el ajuste de Desaceleración realizado (ítem 13 de este manual).

## 8.6.4 PROTECCIÓN DEL SISTEMA (TIME OUT)

Esta función tiene como finalidad limitar el tiempo en que el motor quedará activado en el proceso de apertura o cierre.

Si el motor utilizado no reconoce el Final de Curso, se activa el motor constantemente lo que resulta en el calentamiento del motor causando posibles daños. En este caso, la Placa de Control QC-1000 actúa apagando el motor después de un periodo de 60 segundos, protegiendo así al motor de daños o la reducción de su vida útil.

## 9 MODO DE OPERACIÓN (FUNCIÓN DE PARADA)

La Placa de Control tiene dos modos de operación:

### 1) Modo ABRE-CIERRA.

Este modo se indica para motores del tipo basculante, ya que la Placa de Control sólo funciona con reversa. Cuando se desactiva la PARADA, al recibir una activación durante el proceso de apertura o cierre, el motor invierte el sentido de la operación, es decir, si el motor está abriendo y recibe un comando durante su recorrido, se detendrá e invertirá su sentido, cerrando nuevamente. Para activar este modo mantenga el Jumper PARADA abierto.

### 2) Modo PARADA.

Este modo se indica para motores del tipo corredizo, ya que la Placa de Control funciona con una parada, permitiendo la apertura parcial del portón, deteniéndolo en cualquier punto del recorrido al abrir o cerrar. Cuando se activa la PARADA, al recibir una activación durante el proceso de apertura o cierre, el motor se detiene y vuelve a funcionar cuando se realiza una nueva activación, es decir, si el motor estuviese abriendo y recibe un comando durante su recorrido se detendrá y se quedará en este punto hasta que reciba una nueva activación, cerrando nuevamente. Para activar este modo se debe mantener el Jumper PARADA cerrado.

**OBS.:** En caso la función PAUSA estuviese activada y hay una parada del motor durante el recorrido de apertura, se realizará el cierre automático después de colocar en cero el contador de tiempo definido.

## 10 CIERRE AUTOMÁTICO (PAUSA)

La Placa de Control cuenta con el modo de cierre automático donde se puede ajustar el tiempo que el motor quedará abierto, es decir, cuando se activa el final de curso de apertura o incluso durante una parada en medio del recorrido de apertura (si se activa el Modo de PARADA) si el tiempo está definido para esta función, se realizará un proceso de conteo de este tiempo y se realizará el cierre automático del motor cuando el contador llegue a cero. Para seleccionar entre los tiempos de 0, 10, 30 y 40 segundos, utilice la llave Dip Switch PAUSA en las siguientes posiciones de programación:

- En la posición "0", se desactiva la función de cierre automático;
- En la posición "1", después de 10 segundos que el motor se abre, se cerrará;
- En la posición "2", después de 30 segundos que el motor se abre, se cerrará;
- En la posición "3", después de 40 segundos que el motor se abre, se cerrará.

## 11 AJUSTE DEL EMBRAGUE ELECTRÓNICO

El embrague electrónico tiene como finalidad regular el torque del motor del equipo. El ajuste debe ser realizado con el motor en movimiento a través del Trimpot EMBRAGUE, para tener un torque suficiente para abrir y cerrar el motor. Este ajuste también define la fuerza máxima que el portón ejercerá sobre cualquier obstáculo que se encuentre a lo largo de su recorrido. Para este ajuste active el motor y ajuste en Trimpot la fuerza a ser transferida hacia el portón, la posición + indica la fuerza máxima. Este ajuste se aplicará para ambas direcciones de operación, apertura y cierre.



## 12 PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO

La Placa de Control QC-1000 ofrece aprendizaje de 2 recorridos, para apertura y cierre, lo que permite la adaptación y una mejor instalación en diferentes ambientes.

Para el aprendizaje del recorrido (apertura y cierre) siga los siguientes pasos:

1- El motor debe estar en la posición totalmente abierto, con el final de curso activado. Utilice el Led indicativo FCA (Final de Curso Abierto) para confirmar su posición;

!!brOken!!

3- Espere que el motor se cierre y se abra completamente. Tan pronto como retorne a la posición de abierto, los leds FCF y FCA destellarán tres veces, señalando que se ha completado el proceso.

Esta função tem como característica ajustar a força da desaceleração do movimentador na abertura e fechamento, assim realizando um processo mais suave e sem fortes impactos.

Este ajuste deve ser realizado com o movimentador parado, totalmente aberto ou fechado, através do Trimpot de **Desaceleração**.

Na posição (+) a desaceleração é máxima, o que faz com que o portão pare mais suave, na posição (-) a desaceleração é desligada. Realize ajuste no Trimpot e acione o movimentador para identificar se o ajuste atende a sua necessidade, caso não realize novo ajuste para que se tenha o resultado desejado.

Observaciones:

- Durante este proceso la Placa de Control ignorará las activaciones realizadas por control remoto o botonera.

- Durante el proceso, si se obstruye la Fococélula durante el cierre del motor, por razones de seguridad, se interrumpirá el proceso y el motor tendrá su sentido invertido a la apertura y el proceso no tendrá éxito, siendo obligatorio repetir el proceso de aprendizaje del recorrido.
- Si sean realizados cambios en el ajuste del Embrague o cambios en el peso del portón automatizado, es obligatorio un nuevo aprendizaje de recorrido.

### 13 PROGRAMACIÓN DE DESACELERACIÓN



Observaciones:

- Esta función sólo se aplica después del recorrido aprendido.
- La Desaceleración definida en el Trimpot se aplicará en ambas las direcciones de operación del motor, apertura y cierre.

### 14 FUNCIÓN PASA Y CIERRA

Esta función tiene como característica realizar el cierre del motor de forma automática una vez que se desobstruya la Fococélula. Esta acción puede ocurrir en 2 situaciones:

1) Motor totalmente abierto.

Cuando el motor está totalmente abierto y la Fococélula estuviese obstruida, tan pronto se desobstruya se realiza el cierre automático del motor.

2) Motor parado en medio del recorrido.

Cuando el motor está parado en medio del recorrido de apertura y la Fococélula estuviese obstruida, tan pronto se desobstruya se realiza el cierre automático del motor.

Esta acción puede ser realizada en 2 tiempos distintos, 1 o 5 segundos.

Para activar/desactivar esta función, es necesario seguir los pasos a continuación:

1- Presione la llave RECORRIDO;

2- Presione la “tecla 1” del control remoto (para programar el tiempo de 1 segundo) o “tecla 2” (para programar el cierre de 5 segundos);

3- Compruebe si los Leds FCF y FCA destellan (4 veces indica función activada y 2 veces indica función desactivada).

Observaciones:

-Esta función sólo funciona cuando el cierre automático (Pausa) está activado, si la llave Dip Switch PAUSA está configurada en la posición 0, la función no se aplicará.

-Esta configuración no implica ningún cambio en la función ANTIPLASTAMIENTO de la Fococélula, su característica de protección y seguridad se mantendrá intacta.

### 15 PROGRAMACIÓN DE FRENO

Esta programación está indicada para motores que tienen “inercia mecánica”, causada cuando se apaga el motor del equipo (proceso de apertura o cierre) y existe arrastre (portón sigue moviéndose). Cuando se programa el Freno, la Placa de Control aplica el pulso inverso al motor del equipo para ayudar en su parada.

Para programar esta función se debe utilizar la llave Dip Switch FRENO, que tiene 4 opciones de programación:

- En la posición "0" la función de freno es desactivada;
- En la posición "1" el freno tiene baja intensidad (0,15 segundos);
- En la posición "2" el freno tiene mediana intensidad (0,5 segundos);
- En la posición "3" el freno tiene alta intensidad (0,75 segundos).

**OBS.:** La programación sólo debe realizarse cuando el motor esté parado (totalmente abierto o cerrado), si la programación con el motor en movimiento cambia, asumirá la programación anterior, sin tener en cuenta el ajuste realizado.

## 16 FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO PGM JFL (NO ACOMPAÑA AL PRODUCTO)

La Placa de Control tiene una salida para activación del módulo PGM JFL.

Tiene 4 funciones descritas a continuación:

Relé PGM 1 – Función Traba;

Relé PGM 2 – Función de Señal;

Relé PGM 3 – Función de lámpara de cortesía con temporizador de 2 minutos;

Relé PGM 4 – Indica el estado del motor abierto/cerrado cuando está conectado a las centrales JFL, verifique la compatibilidad de la central.

## 17 MEMORIA PARA BACKUP (E2PROM)

Esta memoria se puede utilizar como backup para los controles registrados en la Placa de Control.

Ofrece la posibilidad de backup que puede ser:

1) Durante el proceso de operación.

Después del registro de los controles el usuario puede retirar la memoria E2prom para almacenarla en el lugar de su elección, ya que la Placa de Control tiene la capacidad de operar utilizando las informaciones que se almacenan en su memoria Flash;

2) Transferir memoria.

En caso sea necesario sustituir la Placa de Control debido a los daños causados por instalaciones inadecuadas, fenómenos atmosféricos o procesos de mantenimiento, el usuario debe insertar la memoria E2prom que contiene los controles registrados en la nueva Placa de Control a ser usada. Una vez que el equipo está conectado a la red eléctrica, las informaciones contenidas en la memoria E2prom serán replicadas, y copiadas a la memoria Flash y se activarán en la nueva Placa;



### ATENCIÓN:

En caso la Placa de Control a ser usada ya tenga transmisores registrados en su memoria Flash, una vez que se realice este proceso, estos serán sobrescritos con los transmisores contenidos en la memoria E2prom

3) Copiar memoria.

En caso de que sea necesario que el usuario copie los controles registrados en una Placa de Control, el usuario simplemente inserta una memoria (E2prom) que está formateada, es decir, totalmente limpia la Placa de Control. Una vez que el equipo esté conectado a la red eléctrica, la información contenida en la memoria Flash se replicará, y copiará, a la memoria (E2prom).

**ATENCIÓN:**

Para hacer una copia de la memoria se debe usar la memoria E2prom formateada, sin ninguna información. En caso la memoria E2prom usada contenga alguna información, se realizará el procedimiento descrito en el punto 2, donde las informaciones contenidas en la memoria E2prom se replicarán a la memoria Flash.

## 18 RECOMENDACIONES AL USUARIO

El mantenimiento sólo debe ser realizado por un técnico calificado. Verifique periódicamente la instalación, tales como: cables, resortes y partes que se mueven. Verifique si hay signos de deterioro en cualquier parte del producto. Si existe algún problema, llame a un técnico calificado. Cualquier problema por menor que sea, puede causar accidentes.

Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños. Tenga cuidado con el portón en movimiento y mantenga a las personas alejadas hasta que el equipo haya completado todo su recorrido. Para mayor seguridad, es obligatorio utilizar el conjunto de fotocélulas.

**PELIGRO:**

Para una posible operación de mantenimiento o limpieza, desconecte el aparato de la alimentación.

**ATENCIÓN:**

No utilice el equipo sin la tapa de protección.

**ATENCIÓN:**

No permita que los niños jueguen con controles fijos. Mantenga los controles remotos lejos de los niños.

**ATENCIÓN:**

Frecuentemente examine la instalación y signos de deterioro o daños en los cables.

**RECOMENDACIÓN:**

Guarde su manual para futuras consultas.

**RECOMENDACIÓN:**

No retire la etiqueta de INMETRO.



Este producto está homologado por INMETRO

## GARANTÍA

JFL Equipamentos Eletrônicos Ind. Com. Ltda. garantiza este aparato por un período de 2 (dos) años a partir de la fecha de adquisición, contra defectos de fabricación que impidan el funcionamiento dentro de las características técnicas especificadas del producto. Durante el período de vigencia de la garantía, JFL reparará (o cambiará a su criterio), cualquier componente que presente defecto.

La exceptúan de la garantía los defectos causados por:  
Instalación fuera del estándar técnico especificado en este manual;  
Uso inadecuado;  
Manipulación del equipo;  
Fenómenos atmosféricos y accidentales.

La visita de personal técnico a un lugar distinto dependerá de la autorización expresa del cliente, que asumirá los gastos derivados del viaje, o el aparato debe ser devuelto a la empresa vendedora para su reparación.



**JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. E COM. LTDA.**  
CNPJ: 86.527.934/0001-00  
Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras  
CEP 37.540-000 - Santa Rita do Sapucaí / MG  
Fone: (35) 3473-3550  
[www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br)

1.8.583 - MANUAL DO INSTALADOR SERIE 200 (JFL) ESPANHOL - REV.: 02 20/09/2022