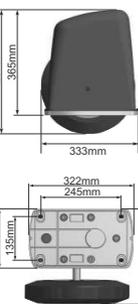


Manual de instalação para portões pivotantes

Código: C07720
Rev. 02

Leia o manual antes de instalar o automatizador.
Este uso correto do automatizador prolonga sua vida útil e evita acidentes.
Guarde este manual para futuras consultas.



| DESCRIÇÃO TÉCNICA | GRAND PIVO ROBÓ | PIVO ROBÓ Condomínio | PIVO ROBÓ Ind. Mono 3-4 | PIVO ROBÓ Ind. Trifásico |
|----------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| ALIMENTACIÓN | 127V/220V | 220V | 220V/380V | 127V/220V |
| CENTRAL | G2 CONDOMÍNIO | CONTATORA | CONTATORA | TS |
| CONSUMO | 0,6150KWH | 0,92300KWH | 0,20000KWH | 0,1000KWH |
| CONSUMO/CICLO | 0,0047KW | 0,0071KW | 0,0077KW | 0,0077KW |
| FRECUENCIA (Hz) | 50HZ/60HZ | 50HZ/60HZ | 50HZ/60HZ | 50HZ/60HZ |
| QUANT. DE CICLOS/HORA (3h) | CONTINUOS | CONTINUOS | CONTINUOS | CONTINUOS |
| MODELO | 1/2 | 3/4 | 1.78HASE D | 1.78HASE D |
| REDUÇÃO | 1 X 40 | 1 X 40 | 1 X 40 | 1 X 40 |
| TORQUE N.m | 80,7 N.m | 121,1 N.m | 163,5 N.m | 66,9 N.m |
| PESO MÁXIMO DO PORTÃO | 1500kg | 2000kg | 2000kg | 2000kg |
| PESO DO EQUIPAMENTO (kg) | 15,1 kg | 19,89 kg | 19,26 kg | 19,36 kg |
| ROTACIÓN | 1740 | 1740 | 1740 | 4200 |
| TEMPERATURA DE TRABALHO | -5°C a 55°C | -5°C a 55°C | -5°C a 55°C | -5°C a 55°C |
| TEMPO DE ABERTURA (s) | 14 SEGUNDOS | 14 SEGUNDOS | 14 SEGUNDOS | 6 SEGUNDOS |
| VELOCIDADE NOMINAL | 13 m/min | 13 m/min | 13 m/min | 31,6 m/min |
| CLASSE | I | I | I | I |
| IP | 34 | 34 | 34 | 34 |
| CREMALHEIRA RECOMENDADA | INDUSTRIAL | INDUSTRIAL | INDUSTRIAL | INDUSTRIAL |

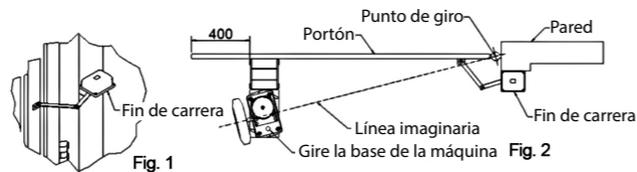
EMPEZANDO LA INSTALACIÓN

Verificar el lugar para instalación de la máquina (espacio disponible principalmente para aperturas internas).

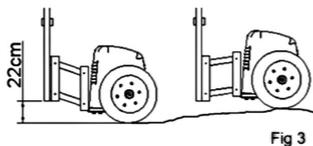
Verificar si las bisagras y cojinetes poseen holguras excesivas.

Retire el carenado del fin de carrera para tener acceso al sistema de micro switch. Haga los ajustes de apertura y cierre (fig. 1).

Es necesario hacer la regulación de la rueda alineando el eje de tracción al punto de giro del portón, para que la máquina haga un movimiento circular al abrir y cerrar el portón. Gire el conjunto del automatizador sobre la base de fijación del articulador para alinear el eje al punto de giro y fije las tuercas cuando encontrar el alineamiento correcto (fig. 2).

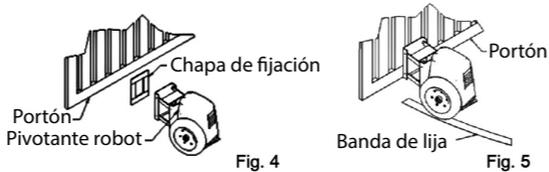


Verifique el desnivel del suelo con el portón en todo el recorrido de apertura. Este desnivel no debe sobrepasar 22cm, pues corresponde al desplazamiento máximo del equipamiento (fig. 3).



La fijación de la máquina puede ser hecha directamente en el portón, o puede ser construida una estructura en hierro plano de 2" x 1/4", en las dimensiones de la chapa de fijación del conjunto articulador. Esta fijación podrá ser hecha a través de solda o tornillo. (fig. 4)

En caso de suelo resbaladizo, se recomienda que sea puesta una banda de lija en todo el recorrido que la máquina se desplazará, evitando el patinamiento de la rueda (fig. 5).



Obs: Para una instalación segura, recomendamos el uso del disyuntor de protección.

Pivo Robó ½ HP

Dos disyuntores de 5A para automatizador pivo 220 V. Un disyuntor de 5A para automatizador pivo 110 V.

Pivo Robó 1 HP

En el automatizador pivo industrial trifásico, un disyuntor triple de 10 A. En el automatizador pivo industrial mono, un disyuntor doble de 10 A.

1

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Este equipamiento es de uso exclusivo para automatización de portones.
- Para mantenimiento del equipamiento, es obligatorio el uso de piezas originales, caso las piezas cambiadas no sean originales, la empresa no se responsabiliza por los daños o accidentes causados, eximiéndose de todos los problemas generados.



- De acuerdo con la norma de instalaciones eléctricas (NBR 5410), es obligatorio el uso de dispositivo de desconexión total de red eléctrica (disyuntor), siendo un dispositivo por fase incorporado a la fijación de la instalación del automatizador.

- El cable verde debe estar permanentemente conectado a la puesta a tierra del edificio, no pasando por ningún dispositivo de desconexión.

-- Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento (incluso niños), a menos que tengan recibido instrucciones relativas al uso del aparato o se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que los niños sean vigilados para asegurar que no estén jugando con el aparato.

-- Para la instalación de los automatizadores Garen en áreas externas (al aire libre), es obligatorio el uso de cable de conexión de 1,0mm de policloropreno atendiendo a la norma (60245 IEC 57). OBS.: CABLE NO INCLUSO EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

-- Para la instalación de los automatizadores Garen y la debida seguridad del usuario es obligatorio el uso de sensor anti-aplastamiento (fotocélula Garen modelo PWM).

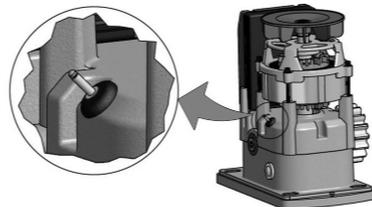
OBS.: FOTOCÉLULA NO INCLUSA EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

PELIGRO: Para una posible operación de mantenimiento desconecte el equipamiento de la alimentación eléctrica.

- No utilizar el equipamiento sin su carenado de protección.
- Es obligatoria la colocación y permanencia de lasetiquetas. Siga el lado lugar de aplicación:



Retirar el remache después de la instalación de la máquina, liberando, así, su ventilación.



2

MANUAL DEL USUARIO

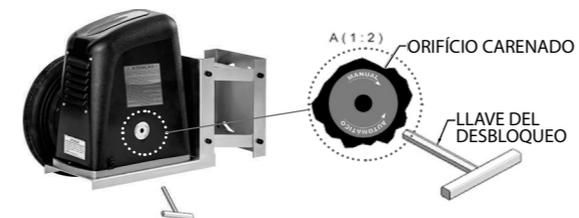
Recomendaciones al usuario

- No permitan que niños jueguen con controles fijos. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.
- Tenga cuidado con el portón en movimiento y mantenga las personas a una distancia segura hasta que el equipamiento tenga concluido todo su recorrido.
- Para obtener una mayor seguridad, es obligatorio el uso del conjunto de FOTOCÉLULAS GAREN MODELO PWM.
- Para efectuar el mantenimiento el usuario deberá utilizarse de personal cualificado. Examine frecuentemente la instalación, en especial cables, muelles y partes que se muevan en general; compruebe si hay señales de desgastes en cualquier parte que sea algún tipo de daño o desequilibrio. No use caso sea necesario algún tipo de reparación o ajuste por pequeño que sea, ya que un portón incorrectamente equilibrado o con algún defecto de instalación puede causar lesiones.

Sistema de desbloqueo

Caso falte energía, este equipamiento posee un sistema de desbloqueo por llave que permite al usuario utilizarlo manualmente, como ilustra la figura abajo:

- 1- Introduzca la llave del desbloqueo (acompaña el kit de instalación) en el orificio que está en el lado interior del portón.
- 2- Gire la llave en el sentido horario. Después de algunas vueltas en la llave, el portón ya está listo para ser utilizado manualmente.
- 3- Para trabar el equipamiento, haga el procedimiento inverso al anterior.

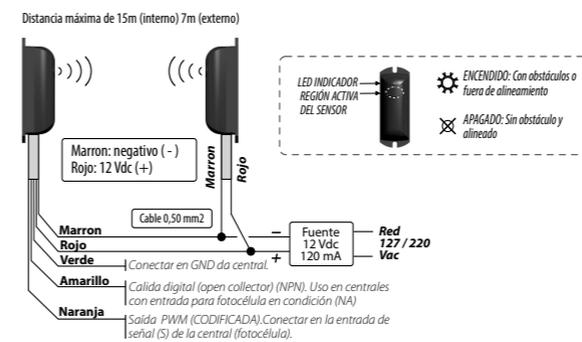


Nivel del aceite y regulación del embrague

El automatizador DZ Durata Industrial y Durata Condominio poseen un depósito de aceite lubricante para el reductor, el equipamiento ya sale de fábrica abastecido con 600 ml.

Verifique el nivel de aceite para garantizar que la reducción del equipamiento esté siempre lubricada.

ESQUEMA DE CONEXIÓN EMISOR/RECEPTOR



* CON OBSTÁCULO - CON OBSTÁCULO

* SIN OBSTÁCULO - LED ROJO APAGADO

La empresa se reserva el derecho de alterar las informaciones y productos presentados en este manual sin previo aviso.

3

RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento:

Llave Fija, Llave Allen, Nivel, Máquina de Soldadura, Arco de Sierra, Cinta métrica, Destornillador, Destornillador Phillips, Alicata Universal, Alicata de Corte, Lijadora

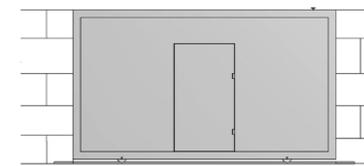
Chequear rango de temperatura: Temperatura de trabajo: \Rightarrow ∇ -5°C ∇ 55°C

Verifique si la estructura del portón está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipamiento y también se durante su recorrido el portón no

presenta ningún tipo de fricción.

Pruebe la apertura y el cierre de su portón. Forzando la apertura o el cierre en una de las laterales del portón, el mismo no podrá torcerse. Si se tuerce excesivamente, efectuar reparaciones antes de continuar la instalación. Tanto para abrir cuanto para cerrar, el esfuerzo exigido debe ser igual para ambos movimientos.

Uso obligatorio de la FOTOCÉLULA en la instalación del automatizador Garen. Cuando en el portón haya una puerta central como ilustra la figura abajo, no recomendamos la automatización del mismo.



NIVEL DEL ACEITE Y REGULACIÓN DEL EMBRAGUE

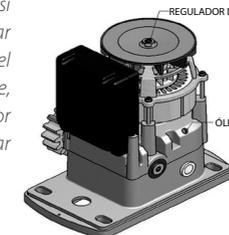
El automatizador DZ Durata Industrial y Durata Condominio poseen un depósito de aceite lubricante para el reductor, el equipamiento ya sale de fábrica abastecido con 600 ml.

Verifique el nivel de aceite, para garantizar que la reducción del equipamiento esté siempre lubricada.

Regulación del embrague

El automatizador DZ Durata Industrial posee un embrague mecánico, que permite ser regulado de acuerdo con el peso del portón. El regulador del embrague está localizado en la parte superior del eje del inducido.

Para verificar si el embrague está reaulado. conecte el equipamiento, tanto para abrir como para cerrar, si el equipamiento consigue efectuar ambos los movimientos con facilidad, el embrague no necesita de ningún ajuste, de lo contrario, apriete el tornillo regulador hasta el equipamiento conseguir efectuar los movimientos con facilidad.



4

CERTIFICADO DE GARANTIA

El equipamiento de fabricación de GAREN AUTOMAÇÃO S/A, ubicada en Rua São Paulo, 760, Vila Aracelli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Usted, ha sido probado y aprobado por los departamentos de Ingeniería, Calidad y Producción. Garantizamos este producto contra defecto de proyecto, fabricación y montaje y/o solidariamente debido a fallos de calidad del material que vuelvan el producto inadecuado o impropio al consumo al que se destina por el plazo de 90 (noventa) días desde la fecha de adquisición, siempre que observadas las instrucciones de instalación, uso y atención descritos en el manual. En caso de defecto, en el periodo de garantía, nuestra responsabilidad es restringida a la reparación o sustitución del aparato.

Por respeto al consumidor y en consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en nuestros productos, añadimos al plazo legal 275 (doscientos setenta y cinco) días, totalizando 1 (un) año desde la fecha de adquisición comprobada. En este periodo adicional de 275 días, solamente serán cobradas las visitas y el transporte. En localidades donde no exista asistencia técnica autorizada, los costos de transporte del aparato y/o del técnico son de responsabilidad del consumidor. La sustitución o reparación del equipamiento no proroga el plazo de garantía.

Esta garantía pierde su efecto caso el producto no sea utilizado en condiciones normales; no sea utilizado al fin que se destina; sufra cualesquiera daños causados por accidentes o agentes de la naturaleza como rayos, inundaciones, deslizamientos, etc.; sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con las instrucciones del manual técnico; sufra daños causados por accesorios o equipamientos instalados en el producto.

Recomendaciones

Recomendamos la instalación y mantenimiento del equipamiento a través de servicio técnico autorizado. Solamente ello está habilitado a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.

La instalación y reparos ejecutados por personas no autorizadas implicarán en la exclusión automática de la garantía.

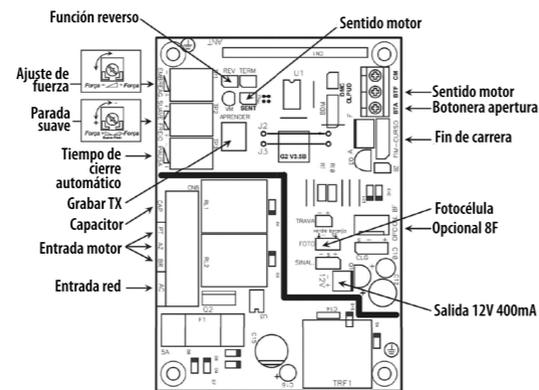
Comprador: _____
Dirección: _____
Ciudad: _____ Código Postal: _____
Revendedor: _____
Fecha de la Compra: _____ Teléfono: _____
Identificación del producto: _____

Distribuidor autorizado:

Garen Automação | S/A Indústria Brasileira
www.garen.com.br | Rua São Paulo, 760, bairro Araceli | Garça-SP
CNPJ: 13.246.724/0001-61

5

PLACA: CENTRAL GII



Programación del Tiempo de Apertura / Cierre

Después de la fijación de los fines de carrera presione el botón aprender, el led encenderá, presione nuevamente para salir y accione el transmisor para hacer el reconocimiento de carrera. La central necesita hacer una carrera de apertura y cierre completa para hacer el reconocimiento de la carrera, durante ese tiempo el led permanecerá apagado, parpadeando solamente cuando encontrar los fines de carrera.

Descripción General de la Central G-II

- **BDM** – Uso de la fábrica en la grabación del micro (no usado).
- **AC** – Fuente de Alimentación Conmutada 90/240VCA
- **+ / -12V** – Salida 12VCC 400mA no regulada.
- **SENT** – No necesita invertir los cables de motor o fines de carrera para definir el lado de instalación del motor. D=Jumper puesto (motor al lado derecho).
- **REV.** – Jumper puesto, la función de botonera o comando de Tx, revierte con solo 1 pulsar en el sentido del cierre.
- **OPCION 8F** – Opcional c/ 8 funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo...).
- **PT/AZ/BR** – Cables del motor (cores fijas, no es necesario invertir).
- **CAP** – Capacitor del motor.

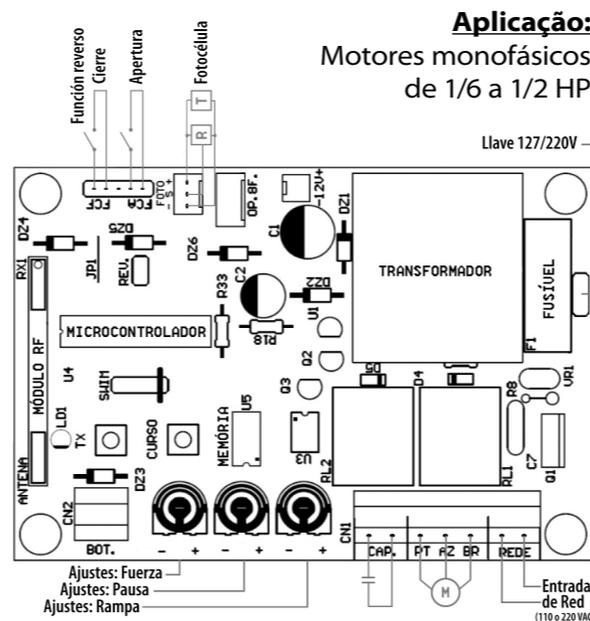
Programación de Transmisor

Presione y suelte "APRENDER", el led parpadeará. Presione el botón deseado en el TX, el led parpadeará por algunos segundos. Mientras el Led esté parpadeando, presione "APRENDER" Después de programar los Tx necesarios, aguarde 8 segundos o presione "APRENDER" mientras el led no parpadear para salir. Para borrar toda la memoria, ejecute el paso 1 y después mantenga presionado "APRENDER".

- **BOTONERA** – Comando por cable.
- **ANT** – Cable rígido de antena.
- **FOTO** – Entrada de emergencia, por ejemplo sistema de barrera.
- **EMBREGUE** – Ajuste fino de fuerza del motor (cuando el Trimpot esté en el mínimo el embrague es deshabilitado).
- **SUAVE/FRENO** – Trimpot en el sentido de SUAVE el portón reduce la velocidad antes de encontrar el fin de carrera, (+ portón pesado - portón liviano), trimpot en el sentido de FRENO el motor aumenta el tiempo de freno a cada parada, trimpot en el Centro equivale a sin recursos de parada, ejecutando el freno estándar.
- **PAUSA** – Cierre automático: Ajuste el tiempo deseado en el trimpot PAUSA, si no desea el cierre automático, deje el trimpot PAUSA en el mínimo.
- **FIN DE CARRERA** – Lado A = fin de carrera del lado derecho visto desde atrás del motor, F = lado izquierdo.

6

PLACA: CENTRAL G3



Aplicação: Motores monofásicos de 1/6 a 1/2 HP

Programación del Tiempo de Apertura / Cierre.

- 1 Presione el botón CURSO/CARRERA, el LED deberá parpadear y permanecer encendido.
- 2 Accione el botón programado del TX para realizar el cierre completo del portón (hasta el fin de carrera de cierre).
- 3 Accione nuevamente el TX para realizar la apertura completa del portón (hasta el fin de carrera de apertura).
- 4 Al presionar nuevamente el TX, el portón debe realizar el cierre completo (al encontrar el fin de carrera el LED parpadeará 3 veces demostrando el fin de la programación y permanecerá apagado).

Programação do transmissor (controle remoto)

- 1 Presione y suelte el botón TX de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido.
- 2 Presione y suelte el botón del control remoto deseado. El LED parpadeará por algunos segundos.
- 3 Mientras el LED esté parpadeando, presione nuevamente el botón TX de la central para confirmar el registro. El control remoto será descartado caso este procedimiento no sea confirmado, permaneciendo el LED encendido.
- 4 Después de la programación de los controles remotos necesarios, aguarde 8 segundos o presione el botón TX de la central mientras el LED esté encendido.

Para borrar toda la memoria

- 1 Presione y suelte el botón TX de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido.
- 2 Mantenga presionado el botón TX de la central por 8 segundos o hasta que el LED empiece a parpadear rápidamente.
- 3 Cuando el LED permanecer encendido indica que la memoria está vacía, presione el botón TX o aguarde el LED apagar.

7

Características

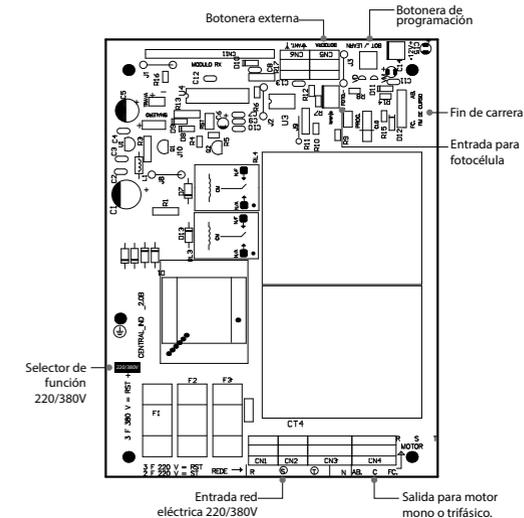
- **Memoria externa:** facilita la sustitución de la central sin la necesidad de programar todos los controles;
- **Receptor heteródino:** no pierde la calibración de frecuencia;
- **Rampa de llegada / deceleración electrónica;**
- **Varistor y fusible de protección:** actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- **Microcontrolador en encapsulación DIP:** facilita el mantenimiento;
- **Programación independiente de transmisor y carrera;**
- **Transformador de 120mA:** fácil mantenimiento;
- **Entrada para fotocélula con conector polarizado:** evita conexiones invertidas;
- **Protecciones en las entradas de fin de carrera y botonera:** menor riesgo de sobrecalentamiento del microcontrolador;
- **Freno del motor en las paradas:** evita pasar el fin de carrera;
- **Salida para tarjeta 8F:** agrega las funciones de luz de garaje, traba magnética y semáforo;
- **Embrague electrónico:** ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;

Descripción general de la Central G3

- **SWIM** – Conector para grabación del microcontrolador (uso de la fábrica).
- **-12V+** – Salida 12VCC no regulada (Imax = 60mA).
- **REV.** – Jumper puesto, la función de botonera o comando de TX, revierte con solo un toque en el sentido de cierre.
- **OPCION 8F** – Módulo opcional 8 funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo...).
- **PT / AZ / BR** – Cables del motor (es necesario invertir PT por BR caso la instalación necesite).
- **CAP** – Capacitor del motor.
- **BOT.** – Comando de botonera externa.
- **ANT** – Cable rígido de antena (172mm).
- **FOTO** – Entrada de emergencia, por ejemplo sistema de barrera (-, señal, +).
- **FUERZA** – Ajuste de la fuerza del motor (sentido horario aumenta la fuerza).
- **RAMPA** – Trimpot en el sentido horario el portón reduce la velocidad antes de encontrar el fin de carrera.
- **PAUSA** – Cierre automático: Ajuste el tiempo deseado en el trimpot PAUSA, si no desear el cierre automático deje el trimpot PAUSA en el mínimo.
- **FCA / FCF** – Fin de carrera de apertura y fin de carrera de cierre.
- **FREIO** – Al llegar en el fin de carrera o al interrumpir el funcionamiento en el medio del recorrido la central ejecuta un freno estándar.

8

PLACA: CENTRAL CONTATORA



Empezando la instalación

Ponga el portón en el medio del recorrido (manualmente o por el botón BOT), presione la tecla BOT, el portón deberá cerrar. Caso el portón no cierre, invierta los cables del motor (blanco y negro) manteniendo el cable azul y el conector de fin de carrera en la misma posición.



Empezando la programación

Borrando la memoria:

Ponga el jumper en PROG y aguarde los leds verde y rojo encenderen, presione la tecla BOT hasta que el led verde comience a parpadear, la memoria está borrada.

Programando el(los) transmisor(es):

Con el jumper aún en PROG presione uno de los botones del control hasta que el led verde comience a parpadear, presione la tecla BOT para confirmar y haga el mismo procedimiento con el otro botón. Haga lo mismo para otros controles.

Finalizando la programación:

• (1) Programar el sistema semiautomático sin luz de garaje:

Retire el jumper PROG y después presione la tecla BOT con un intervalo de 2 segundos por 3 veces seguida. **CAUIDADO:** ADESPUÉS DE LA TERCERA VEZ EL MOTOR ACCIONARÁ EN BÚSQUEDA DEL FIN DE CARRERA.

• (2) Programar el sistema automático y la luz de garaje:

Retire el jumper PROG y después presione la tecla BOT por 2 segundos, suelte y luego presione por 5 segundos. Cada parpadeo del led verde corresponderá a 1 segundo del tiempo programado de cierre automático. Suelte y vuelva a presionar por más 5 segundos. Cada parpadeo del led corresponderá a 1 segundo del tiempo en que la luz de garaje estará encendida después del cierre del portón. **CAUIDADO:** EL MOTOR ACCIONARÁ DESPUÉS DE ESE PROCEDIMIENTO.



No dejar el jumper en PROG.

9