



# BARRERAS AUTOMÁTICAS

Manual Classic AC/DC  
C07726



**Garen Automação S/A**  
CNPJ: 13.246.724/0001-61  
Rua São Paulo, 750 - Vila Araceli  
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil  
[garen.com.br](http://garen.com.br)

**IND. BRASILEIRA**  
 FEITO NO BRASIL  
HECHO EN BRASIL  
MADE IN BRAZIL



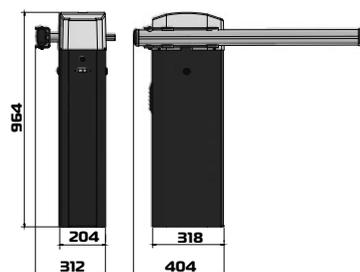
## Manual de instalação para Barreras automáticas

Código: C07726  
Rev. 02  
09/2019

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

### DATOS TÉCNICOS

Dimensiones



Descrição Técnica	Cancela <b>Classic AC</b> (Barreira de 3,30m)	Cancela <b>Classic AC</b> (Barreira de 4,30m)	Cancela <b>Classic DC</b> (Barreira de 3,30m)	Cancela <b>Classic DC</b> (Barreira de 4,30m)
Fluxo	Médio	Médio	Alto	Alto
Quantidade de Ciclos/Hora	400	200	Contínuos	Contínuos
Ciclo Total	6 seg.	10 seg.	5 seg.	10 seg.
Tempo de Abertura	3 seg.	5 seg.	2,5 seg.	5 seg.
Capacitor	220v 10µF / 127 25µF	220v 10µF / 127 25µF	220v/ 127v	220v/ 127v
Modelo	1/3 HP (30mm)	1/3 HP (30mm)	300w 24v DC	300w 24v DC
Potência Nominal	Potência Nominal	Potência Nominal	Potência Nominal	Potência Nominal
Protetor Termico	Sim	Sim	N/A	N/A
Central	Wave	Wave	Prime DC	Prime DC
Consumo	0,52 KW/h	0,52 KW/h	0,506 KW/h	0,506 KW/h
Consumo/Ciclo	0,0008 KW	0,0014 KW	0,0007 KW	0,0014 KW
Torque Nm	153	651	153	206
Rotação	1100rpm	1100rpm	4200rpm	4200rpm
Sistema de Acionamento	Correia L / Corrente	Correia L / Corrente	Correia Dent./ Corrente	Correia Dent./ Corrente
Redução Interna	40:1 - 224:1	40:1 - 308:1	40:1 - 225:1	Redução Interna
Estator	30mm	30mm	PM 70	PM 70
Alimentação	220v / 127v	220v / 127v	220v / 127 (Trafo)	220v / 127 (Trafo)
Temperatura de Trabalho	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C
Diâmetro do Rotor	Ø69,4mm	Ø69,4mm	Ø45,7mm	Ø45,7mm
Corrente do Motor	1.90A	1.90A	127v = 3.9A 220v = 2.2A	127v = 3.9A 220v = 2.2A
Lubrificação	Graxa	Graxa	Graxa	Graxa
Classe	1	1	1	1
IP	24	24	24	24

1

## CERTIFICADO DE GARANTIA

El equipamiento de fabricación de GAREN AUTOMAÇÃO S/A, ubicada en Rua São Paulo, 760, Vila Araceli, 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 prorroga el plazo de garantía.

Esta garantía pierde su efecto, cuando el producto no se utiliza en condiciones normales; no sea utilizado al fin que se destina; sufra cualquier 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 ellos está habilitados a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.

Las instalaciones y reparaciones tendrán que ser realizadas por personal autorizado, caso contrario, la garantía será excluida automáticamente.

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

Distribuidor autorizado:

**Garen Automação S/A**  
 CNPJ: 13.246.724/0001-61  
 Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli  
 CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil  
[garen.com.br](http://garen.com.br)

**IND. BRASILEIRA**  
 FEITO NO BRASIL  
 HECHO EN BRASIL  
 MADE IN BRAZIL

### Entrada BOT

Sin el jumper FCD (función condominio deshabilitada) la entrada BOT funciona como un control remoto y ejecuta todas las funciones de movimentación y parada del motor.

### Función de Inter-trabado (esclusa)

Con el jumper FCD insertado (función condominio habilitada), la entrada BOT actúa como una traba del sistema, donde: si el portón está cerrado y es actuado el BOT (cerrado BOT con GND) la central ignora cualquier mando de apertura.

Esa función puede ser usada en conjunto con el jumper RAX cerrado donde son instalados dos portones con la central Wave. Mientras el portón A esté abierto, no es permitida la apertura del portón B y también no es permitida la apertura del portón A mientras el portón B esté abierto.

La salida del relé RAX de la central A es conectada al BOT de la central B y la salida del relé RAX de la central B es conectada en el BOT de la central A.

### Función inversa en el cierre con interrupción en la apertura

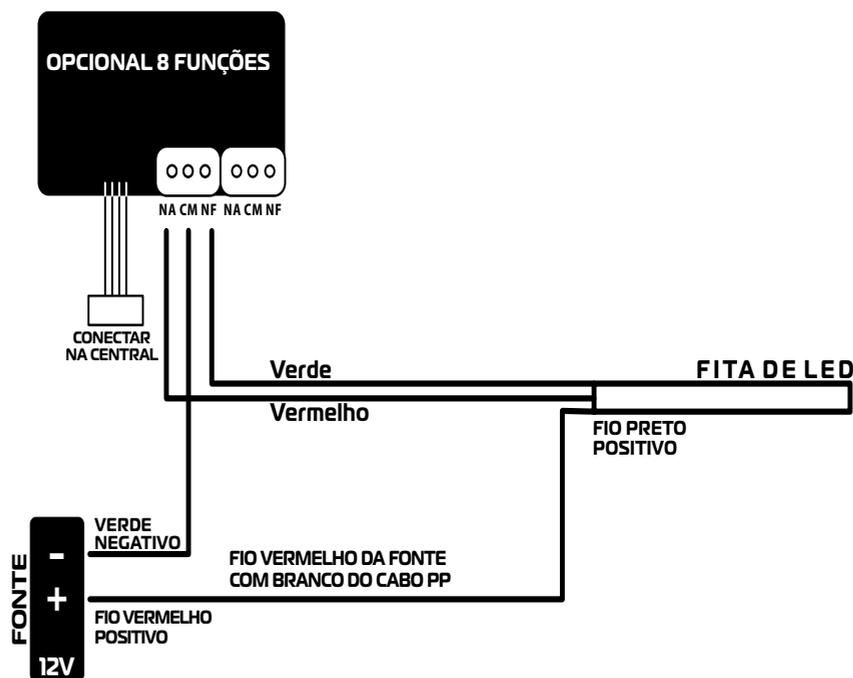
Con el puente REV insertado, la entrada BOT con GND funciona de la siguiente manera:

**Cierre:** Durante el cierre con apenas un pulso la central para y vuelve abriendo.

**Apertura:** Durante la apertura con un pulso a la central para, y dando otro pulso la central retorna cerrando.

### Instrucciones de conexión de la cinta LED

El opcional 8 funciones se puede utilizar el canal 1 o 2 para la cinta de led, el canal utilizado debe seleccionarse la función abierta dom puente.



## EMPEZANDO LA INSTALACIÓN/INSTALAÇÃO

### 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 y Escuadra..

Comprobar el rango : Temperatura de trabajo



Para una instalación segura y efectiva y un funcionamiento perfecto del equipo, el instalador debe seguir todas las recomendaciones contenidas en este manual.

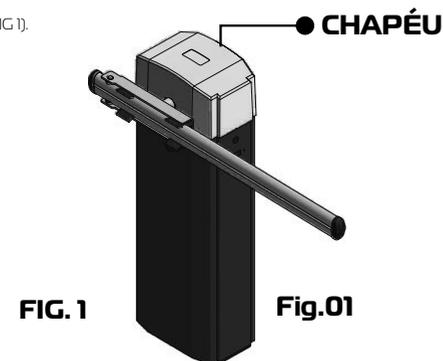
- Compruebe si la estructura de la base está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipamiento.
- Tanto para abrir cuanto para cerrar, el esfuerzo exigido debe ser igual para ambos los movimientos.

**ATENCIÓN!** El uso de la fotocélula es obligatorio al instalar los automatizadores

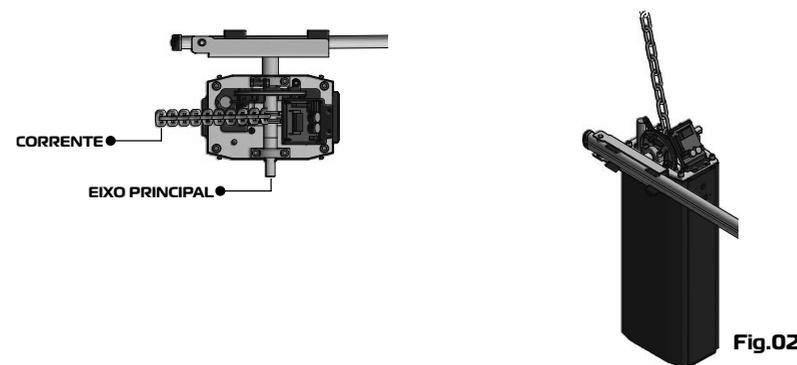
## MANEJANDO EL EQUIPO HASTA EL LUGAR DE INSTALACIÓN

Para manejar el equipo con seguridad hasta el lugar, es necesario que el técnico instalador utilice equipo apropiado para la locomoción hasta el lugar deseado.

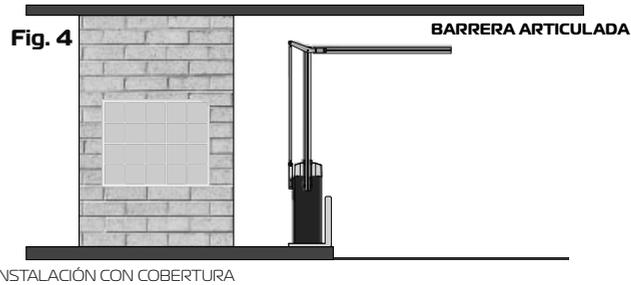
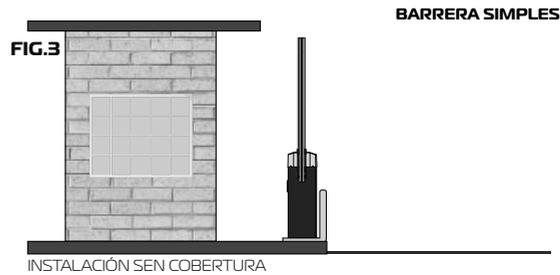
1 - Quite la Tapa superior de la cancela (FIG 1).



2 - Fije la corriente del equipo que va a levantarla en la esquinera del cuerpo de la cancela (FIG 2). Tras ese procedimiento, ya es posible manejar el equipo con seguridad.



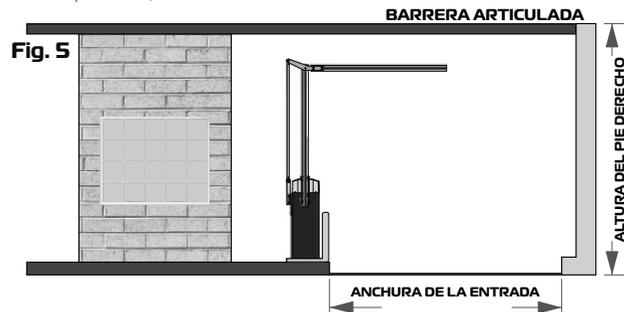
Elija el lugar para la instalación y el modelo del equipo, articulado o simple. Para eso, se debe observar la altura de la losa. En caso de lugar abierto, se utiliza el equipo simple, y en caso de lugar con losa o tejado, el equipo articulado, como muestra abajo (FIG 3 y FIG 4).



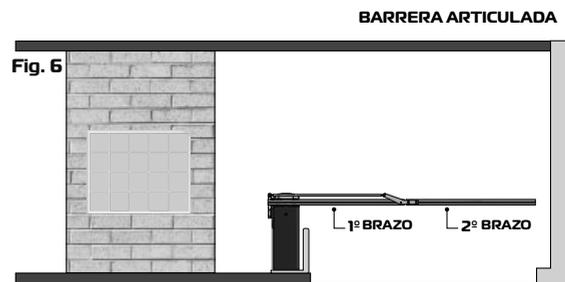
## DETERMINANDO LA LONGITUD DE LA BARRERA

Para determinar la longitud de la barrera de la cancela articulada, siga las instrucciones siguientes.

1 - Mida la anchura del lugar y la altura del pie derecho, como muestra la FIG 5.



2 - Toma el valor de la medida del pie derecho y tire la altura del cuerpo de la cancela, que es de 1 metro. El resultado será la longitud del primer brazo de la cancela. Para encontrar la medida del segundo brazo, es sólo medir la anchura de la entrada y tirar la medida del primer brazo que ya fue obtenida.



## Procedimiento para borrar la memoria

Presione y suelte la tecla TX de la central. El LED irá a parpadear y permanecer encendido.

Luego, presione nuevamente y mantenga presionada la tecla TX de la central por 8 segundos hasta que el LED empiece a parpadear rápidamente.

Cuando el LED esté encendido indica que la memoria fue borrada o copiada (lea el procedimiento anterior), presione la tecla TX mientras el led esté encendido (no parpadeando) para salir del procedimiento o aguarde el LED apagar.

Para garantizar que los controles de las memorias interna y externa están borrados, repita el procedimiento.

## Programación del Tiempo de Apertura / Cierre

**\*\*Importante:** este procedimiento debe ser ejecutado para que la central aprenda el tamaño del portón y ejecute las rampas de deceleración de manera correcta.\*\*

**\*\*Cuidado:** Para evitar problemas durante el procedimiento, desconecte todos los cables de las botoneras y retire los jumpers de reversión (REV) y función condominio (FCD).\*\*

Accione una tecla programada del control remoto para realizar el cierre completo del portón (hasta el fin de carrera de cierre). Presione y suelte la tecla CARRERA de la central, el led deberá parpadear y permanecer encendido.

Accione el control remoto para realizar una apertura completa del portón (hasta el fin de la carrera de apertura) y un cierre completo (hasta el fin de carrera cerrado), al encontrar el fin de carrera el LED parpadeará 3 veces demostrando el fin de la programación de carrera.

\*Consejo: Durante el aprendizaje el led permanece encendido o apagado y durante el funcionamiento normal, el led parpadea lento en el medio del recorrido y parpadea más rápido cuando está dentro de la rampa de deceleración.\*

## Función condominio (Lazo)

Cerrar el jumper "FCD" (función condominio) para activar la función lazo.

En la función condominio la placa necesita de un mando de botonera entre GND y BTA para empezar la apertura total del portón y de un mando entre GND y BTF para ejecutar el cierre. Siendo que el mando entre GND y BTF debe proceder de la siguiente manera:

-Estado de lazo 1: Cerrar GND con BTF = mantiene el portón abierto e ignora mandos de control remoto y de cierre automático (pausa).

-Estado de lazo 2: Abrir GND con BTF = irá a aguardar 1 segundo y empezará el cierre.

Estado de lazo 3: Si durante la movimentación de cierre es cerrado GND con BTF = irá a revertir el motor para el sentido de apertura. Una vez abierto, si permanece el GND cerrado con BTF, la lógica de funcionamiento vuelve al estado de lazo 1.

Si durante la apertura y dentro del estado de lazo 3 y el mando GND y BTF es liberado, la central irá a terminar la apertura y cambiar para el estado de lazo 2.

\* Consejo: puede ser usada la central de lazo inductivo o una fotocélula para accionar los mandos entre GND y BTF por ejemplo.\*

## Tiempo de pausa (tiempo del automático)

Tiempo que el portón estará abierto antes de cerrar automáticamente. Con el potenciómetro girado todo en el sentido horario el tiempo de pausa máximo es de 120 segundos. Girado todo en el sentido antihorario, el tiempo de pausa es desconectado.

Caso el tiempo de pausa llegue al fin y la fotocélula o el lazo (FCD) esté activo, la central no ejecutará el cierre, irá a esperar liberar la fotocélula o lazo, aguardar 1 segundo y solamente entonces ejecutará el cierre automático.

## Jumper Reverso

Con la función reverso habilitada (con el jumper), la central ignora mandos durante la apertura. Durante el cierre basta un mando para parar y revertir el motor para el sentido de apertura nuevamente.

Con la función reverso deshabilitada (sin jumper) la central acepta mando durante la apertura del portón y para la movimentación del motor, donde un nuevo mando irá a ejecutar el cierre.

Durante el cierre un mando irá a parar el motor y será necesario un nuevo mando para el portón abrir nuevamente.

## Fotocélula

Si la fotocélula está interrumpida mientras el portón esté abierto, impedirá cualquier mando de cierre del portón y este permanecerá abierto hasta que la fotocélula no detecte ningún obstáculo.

Durante el cierre, la detección de obstáculo, por medio de la fotocélula, irá a parar el motor e irá a revertir el sentido para la apertura automáticamente, independiente del estado del jumper REV.

## Relé Auxiliar

Sin el jumper RAX la salida RAX (que es un contacto NA) podrá actuar una traba magnética, donde: al salir del estado de cerrado la traba es accionada para liberar el portón en el sentido de apertura y es suelta después de 4 segundos y durante el sentido de cierre del portón la traba es accionada cuando el portón se aproxima del batiente de cierre y suelta después que desconectar el motor.

Con el jumper RAX el relé auxiliar actúa y permanece cerrado mientras el portón esté abierto. Cuando el portón vuelve para el estado de cerrado el relé es liberado. Puede ser usado como semáforo o luz de garaje y temporiza en 60 segundos después del cierre.

## Características

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última generación con procesamiento en 48MHz;
- Memoria Interna: Con capacidad de hasta 250 teclas / controles programados en el microcontrolador;
- Memoria Externa: Facilita la sustitución de la central sin la necesidad de reprogramar todos los controles y permite hasta 511 teclas / controles programados en la memoria 24(L)C16;
- Receptor Heterodino: No pierde la calibración de frecuencia;
- Principales ajustes por medio de trimpots: ajuste rápido y fácil;
- Ajuste de rampa de llegada: Deceleración electrónica;
- Freno electrónico: con opción de deshabilitar el freno;
- Embrague Electrónico: Ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;
- Ajuste de cierre automático por trimpot;
- Varistor y Fusible de Protección: actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- 2 teclas de programación: Programación independiente de transmisores y carrera;
- Transformador: Fácil mantenimiento;
- Entrada para Fococélula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;
- Protecciones en las Entradas de Fin de carrera y Botonera: menor riesgo de daños al circuito;
- Leds de Fin de Carrera: Señaliza el estado de los finales de carrera;
- 2 (dos) Conectores para Fin de Carrera: entrada de 5 y 3 clavijas;
- Salida para Placa BF: Agrega las funciones de luz de garaje, traba magnética, semáforo y alarma;
- Relé auxiliar: puede accionar la traba magnética directamente de la central sin el uso de módulo;
- Función condominio: en conjunto con la central de lazo pone a disposición un sistema más seguro de cierre y control de flujo;
- 3 entradas de botoneras independientes: función de apertura y cierre separadas;
- Borne de acople rápido: Facilita el mantenimiento;

## Programación del transmisor (control remoto)

El mismo procedimiento es usado para registrar en la memoria interna y externa;

Presione y suelte la tecla TX de la central. El LED irá a parpadear y permanecer encendido.

Presione y suelte la tecla del control remoto deseado. El LED irá a parpadear por algunos segundos. Mientras el LED esté parpadeando, presione nuevamente la tecla TX de la central para confirmar el registro. El control remoto no será programado caso este procedimiento no sea confirmado, permaneciendo el LED encendido. Después de la programación de los controles remotos necesarios, espere 8 segundos o presione la tecla TX de la central mientras el LED esté encendido.

## Borrar solamente el último control registrado

Esta opción solo es disponible con el uso de la memoria externa. Este procedimiento puede ser utilizado cuando es registrado algún control no deseado y no se puede borrar la memoria entera.

Presione y suelte la tecla TX de la central. El LED irá a parpadear y permanecer encendido.

Presione y suelte la tecla CARRERA de la central. El LED irá a parpadear y permanecer apagado. En este momento el último control / tecla registrado en la memoria externa será borrado y la central vuelve al estado normal de funcionamiento.

Al repetir este procedimiento siempre será borrado el control / tecla que esté en la última posición de memoria.

## Sustituir la central y preservar los controles de la memoria externa

Siempre sustituir o instalar la memoria con la central desconectada. La central acepta la memoria de controles de las centrales G2, G3, Inversora SS y Inversora TSI (63 o 511 posiciones), donde es hecho el cambio para la central Wave o en el caso de una sustitución de central donde los controles deben ser preservados. Desconecte la central e inserte la memoria. Al conectar la central los controles registrados en la memoria externa ya funcionarán, pero los controles registrados en la memoria interna estarán bloqueados.

## Copiar los controles de la memoria interna para la memoria externa

**\*\*Cuidado: este procedimiento borra los controles registrados en la memoria externa\*\***

Cuando es instalada una memoria externa la central pasa a usar solamente los controles ya registrados en la memoria externa e ignora los registros en la memoria interna. Para copiar todos los controles de la memoria interna para la externa efectúe el procedimiento de borrar la memoria solamente una (1) vez, donde: 1- los controles de la memoria externa serán borrados, si existe alguno; 2- la memoria interna será copiada en la externa; 3- la memoria interna será borrada.

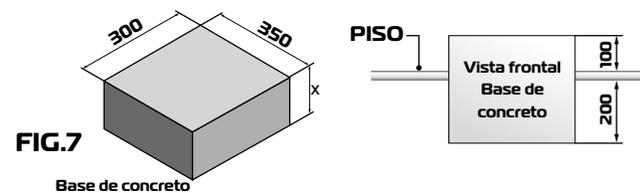
\*Consejo: antes de efectuar el procedimiento de copia entre memorias, verifique si algún control registrado en la memoria interna ha dejado de funcionar cuando fue instalada la memoria externa, efectúe el registro de algún control en la memoria externa y pruebe para tener la certeza de que la nueva memoria está funcionando\*

Después de la copia, si es ejecutado un nuevo procedimiento de borrar la memoria y la memoria interna ya esté borrada, la memoria externa será borrada.

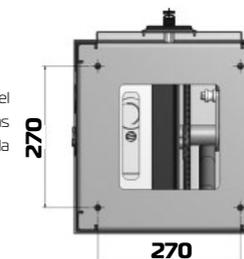
## FIXANDO NA BASE

1 - Verifique si el piso en que el equipo será superpuesto es resistente el suficiente para que el mismo pueda ser atornillado nivelado y que no tenga acumulación de agua.

Caso el lugar de fijación del equipo no esté adecuado, tendrá que ser fabricada una base de concreto, de acuerdo con las exigencias abajo. Para la medida X, considere 100mm para arriba del piso y más 200mm para abajo (FIG 3).



2- Posicione el equipo con cuidado, siguiendo los pasos de manejo de este manual, hasta el lugar con la base de concreto para la instalación, retire la puerta del mismo y haga las marcas para la fijación (FIG 4). Retire el equipo del lugar y perforo con una broca de 12mm siguiendo la plantilla al lado (fig.8).



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Para una instalación segura, eficaz y el perfecto funcionamiento del equipamiento, es necesario que el técnico instalador siga todas las recomendaciones de este manual.

**Atención:** - Para la instalación de los automatizadores y la debida seguridad del usuario es obligatorio el uso de sensor anti-aplastamiento (fococélula modelo PVM).

**Atención:** FOTOCÉLULA NO INCLUSA EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

- Este equipamiento es de uso exclusivo para automatización de barreras.

- 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.

- 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.

- 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.

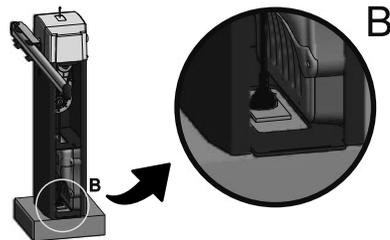
- Es obligatoria la colocación y permanencia de las etiquetas.

- No utilizar el equipamiento sin su carenado de protección.

## ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Para encender el equipo a la energía eléctrica, es necesario que, próximo al lugar de instalación, haya un enchufe dónde se pueda conectar el cable de energía que acompaña el equipo, como muestra abajo.

Fig. 09



## DESBLOQUEO

Caso falte energía, este equipo posee un sistema de desbloqueo por llave, que permite al usuario abrir o cerrar la cancela manualmente, como muestra el dibujo abajo:

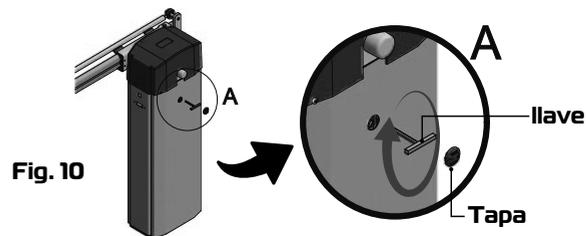


Fig. 10

## ACESO A LAS PARTES AJUSTABLES Y PROGRAMABLES

Para ajustar o programar el equipo, es necesario remover la puerta de inspección, como muestra la FIG. 10.

- 1- Retire los tornillos que fijan la tapa y lo quite.
- 2- Introduzca la llave en la cerradura de la porta.
- 3- Gire la llave a 90° (grados) y tire la puerta según el dibujo.

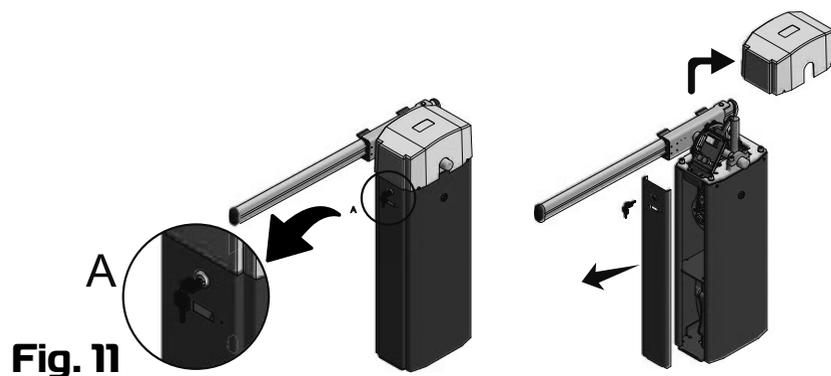
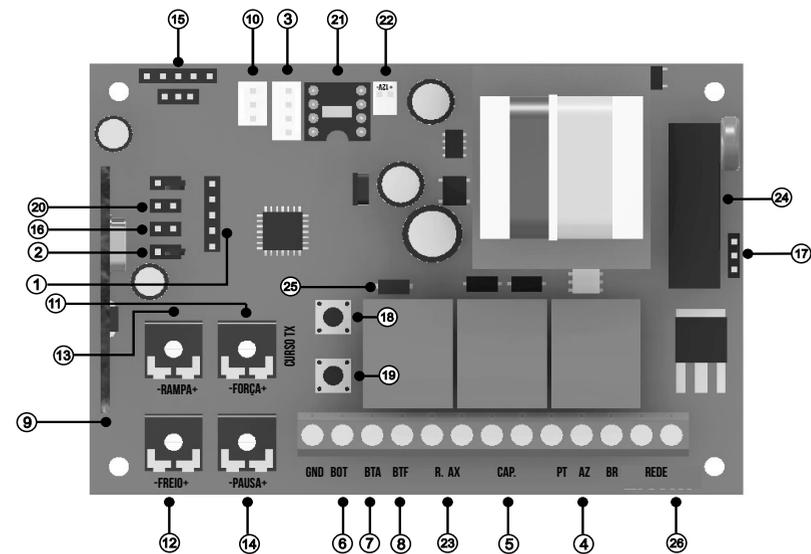


Fig. 11

## CENTRAL: WAVE

Aplicación: motores monofásico hasta 1/2 HP



### DESCRIPCIÓN GENERAL

- 1-Grabador - Conector para grabación del microcontrolador (uso de la fábrica).
- 2-REV. - Jumper de reversión.
- 3-OPCION BF- Módulo opcional B funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo y alarma).
- 4-PT / AZ / BR - Cables del motor (es necesario invertir PT por BR caso la instalación necesite).
- 5-CAP - Capacitor del motor.
- 6-BOT - Mando de botonera externa.
- 7-BTA - Mando de botonera solamente para apertura.
- 8-BTF - Mando de botonera solamente para cierre y función lazo.
- 9-ANT - Cable rígido de antena (172mm).
- 10-FOTO - Entrada de emergencia, conector de la fotocélula.
- 11-FUERZA - Ajuste de la fuerza del motor (sentido horario aumenta la fuerza).
- 12 -FRENO - Ajuste del freno del motor cuando ocurre la parada del motor (sentido horario aumenta la fuerza del freno, totalmente en el mínimo desconecta la función).
- 13-RAMPA - Trimpot en el sentido horario el portón reduce la velocidad antes de encontrar el fin de carrera.
- 14-PAUSA- Cierre automático: Ajuste el tiempo deseado en el trimpot PAUSA, si no deseas el cierre automático deje el trimpot PAUSA en el mínimo (sentido antihorario).
- 15-FCA / FCF- Fin de carrera de apertura y fin de carrera de cierre.
- 16-Jumper BV/DZ - Con el jumper abierto, la central hace una rampa menor durante la apertura y una rampa mayor durante el cierre (máquinas BV). Con el jumper cerrado, la rampa menor será ejecutada tanto en la apertura cuanto en el cierre (máquinas DZ). Para la ejecución de la rampa el potenciómetro de rampa debe estar posicionado para la mejor configuración, así como el procedimiento de la programación del tiempo de apertura / cierre (recorrido) debe ser hecho.
- 17-Selector de Tensión - 127v AC / 220v AC.
- 18-TX - Tecla para los procedimientos de grabar y borrar control remoto.
- 19-CARRERA - Tecla para los procedimientos de aprendizaje del tiempo de apertura y cierre.
- 20-RAX - jumper de selección del funcionamiento del relé auxiliar.
- 21-US - socket de la memoria externa.
- 22-12V - salida de 12Vdc - no sobrepasar el límite máximo de 40mA.
- 23 - Contactos del Relé auxiliar (NA).
- 24 - Fusible de Protección
- 25 - LED de Programación
- 26 - Entrada de alimentación 127/220VAC

### Sensor de corriente / aplastamiento

Sensibilidad para detectar barrera en el cierre. No actúa en la abertura. PANTALLA INICIAL → MENÚ: APLASTAM → APLASTAM: (00) para menor fuerza /100 para mayor fuerza cuándo llega hasta la barrera) → (ENTER para confirmar).

### Revés

Con la función revés habilitada, la central ignora comandos durante la abertura y durante el cierre, basta un comando para parar y revertir.

Con la función revés inhabilitada, la central acepta el comando durante la abertura y para el motor, dónde un nuevo comando va a ejecutar el cierre.

Durante el cierre, un comando va a parar el motor y será necesario un nuevo comando para abrir nuevamente.

PANTALLA INICIAL → MENÚ: REVÉS → REVÉS: →

(ON = habilitado / OFF = inhabilitado) → (ENTER para confirmar).

### Distancia de parada del batiente

La distancia de parada del batiente es para evitar abrasiones mecánicas innecesarias, dónde el motor para un poco antes del batiente con referencia a lo que se había aprendido durante la programación de recorrido.

PANTALLA INICIAL → MENÚ: D.PRDA → D.PRDA: → (010 = menor distancia / 240 = mayor distancia) (ENTER para confirmar) una vuelta del motor antes de la reducción = 080.

### CARGADOR DE BATERÍAS PLOMO-ÁCIDO

#### CARACTERÍSTICAS

Cargador de baterías plomo-ácido sellado - Protección de carga máxima - Alimenta a la central cuándo no hay energía AC - Control por PWM - Protección contra descarga total de la batería, apagando el sistema DC por relé - Entrada start DC, para accionamiento solamente con batería y en el arranque, tras - Cambia por baterías nuevas - Led indicador de sistema DC activo - Fusible de protección de la batería 10 A.

#### INFORMACIONES TÉCNICAS

Tensión de entrada máxima 35 VDC - Tensión de salida 24 VDC - Corriente de carga máxima 0,7 A

#### INFORMAÇÕES DE USO

Bornes de ligación.

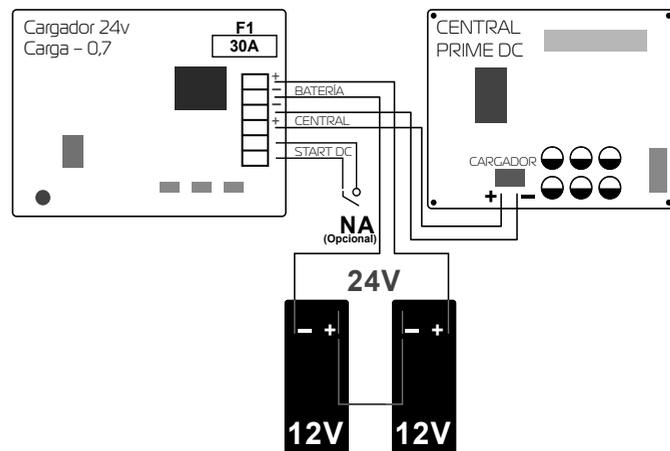
Bat. (+) polo positivo de la batería.

Bat. (-) polo negativo de la batería.

OBS: Dos baterías de 12 VDC - 7 A -- conexión serie - 24 VDC.

#### ¡ATENCIÓN PARA NO INVERTIR LOS POLOS DE LA BATERÍA!

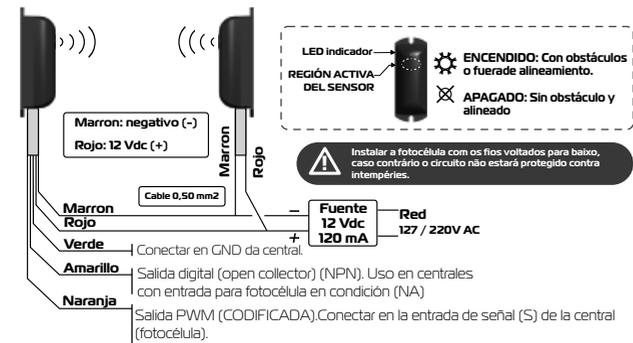
Fuente (+) y Fuente (-) Encender en el borne ( CN2 cargador ) de la central, atención con la polaridad correcta. Start DC Si necesite accionar a la central sin el uso de la entrada AC de la central, y para partir el cargador cuándo sea necesario sustituir por nuevas baterías y el sistema de protección por tensión mínima de la batería sea activa, de esta manera, mantenga accionado el start por seis segundos, para accionar el cargador, LED encendido.



13

### ESQUEMA DE CONEXIÓN EMISSOR/RECEPTOR

Distancia máxima de 15m (interno) 7m (externo)



CON OBSTÁCULO - LED ROJO

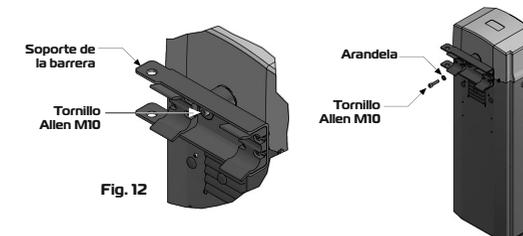
\*SIN OBSTÁCULO - LED ROJO

⚠ Instalar la fotocélula con los cables hacia abajo, de lo contrario, podría entrar agua y dañar el circuito electrónico.

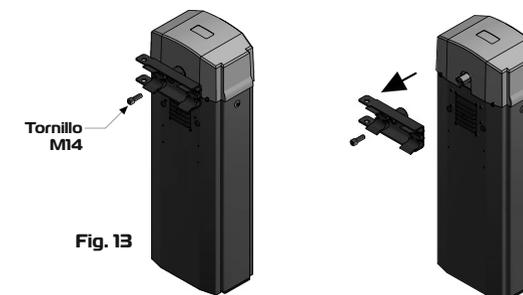
### LADO DE OPERACIÓN DEL SOPORTE

Si es necesario quitar el soporte de la barrera:

1 - Retire el tornillo Allen M10 junto a con la arandela, como muestra la Fig. 12, para que el soporte este libre para ser sacado.



2 - En el Kit de instalación se incluye un tornillo Allen M14. Utilice para sacar el soporte de la barrera como muestra la Fig. 13.



6

## INVERTIENDO EL LADO DEL ESCAMOTEAMIENTO DE LA BARRERA

Si es necesario invertir el lado del escamoteamiento de la barrera, es posible siguiendo los pasos abajo:

**1** - Para rotar el sistema, es necesario retirar los siguientes elementos, ver **Fig. 14**.

- Chapéu
- Porta de inspeção
- Suporte da Barreira



Fig. 14

**2** - Retire el resorte de balance que tiene dos tuercas de fijación (superior e inferior) ver **Fig. 15**.

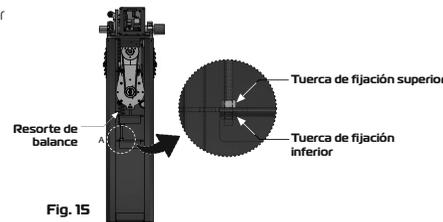


Fig. 15

**2.1** - Retire el tornillo tensado de la correa y la cadena, como se muestra en la **Fig. 16**.

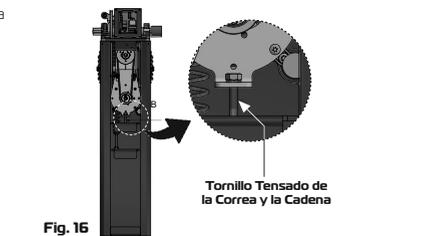


Fig. 16

**2.2** - En el lateral de la cancela, como se muestra Fig. 17, retira la rejilla de ventilación para acceder a los tornillos que fijan el motorreductor ver **Fig. 18**.

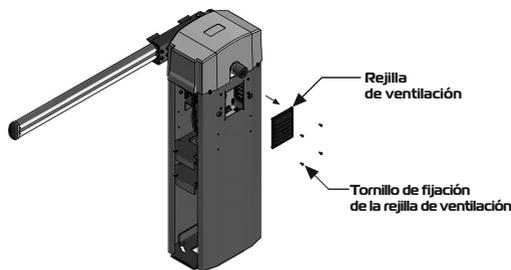


Fig. 17

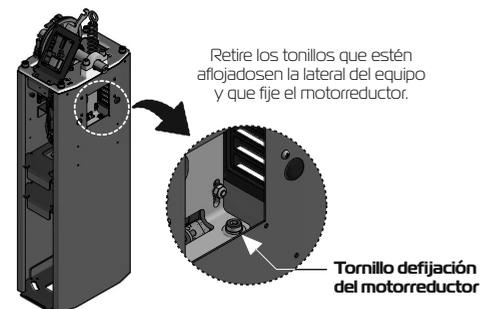


Fig. 18

## Configuración de fábrica

Este procedimiento no borra los controles registrados, ni el trayecto almacenado, solamente regresa valores predefinidos de velocidad, rampa, tiempo de descanso etc...

A partir de la pantalla inicial que muestra la versión de la placa, pulsar ENTER y navegar en el MENÚ, utilizando las teclas UP o DOWN, hasta la opción RESET, pulsar ENTER. Dentro del menú RESET, utilizar las teclas UP o DOWN hasta la opción "SÍ", pulsar ENTER restaurar la configuración.

## Lazo

Cerrar un puente FCD (función condominio) para activar la función lazo. Puente CM. Doble debe estar abierto. En la función lazo, la placa necesita de un comando de botonera entre CM y BTA para iniciar la apertura total de la cancela y de un comando entre CM y BTF, para ejecutar el cierre. Mientras que, el comando entre CM y BTF debe proceder de la siguiente manera: Estado de lazo 1: Cerrar CM con BTF = mantiene la cancela abierta e ignora comandos de mando a distancia y de cierre automático (pausa). Estado de lazo 2: Abrir CM con BTF = va a esperar 1 segundo y cerrar la cancela. Estado de lazo 3: Si durante el cierre, cerrar CM con BTF = va a revertir el motor para abrir la cancela. Una vez abierta, si el CM permanecer cerrado con BTF, la cancela vuelve al estado de lazo 1. Si durante la apertura dentro del estado de lazo 3 CM y BTF si se libera la central, va a terminar la apertura y cambiar para el estado de lazo 2.

## Comando Doble (CM.DOUBLE)

Al cerrar el puente, los comandos de botonera de apertura y botonera de cierre, son unificados y la central empieza a funcionar con comando en BTA o BTF, tanto para abrir como para cerrar.

## Programación de recorrido

Es de extrema importancia, hacer la programación del recorrido antes de cualquier accionamiento, para evitar daños a la cancela. Caso ocurra la sustitución de la central, partes mecánicas, ajustes en el batiente o inversión del brazo motor de la cancela, es necesaria nueva programación de recorrido.

PANTALLA INICIAL → MENÚ: RECORRIDO → RECORRIDO: SÍ → (ENTER PARA CERRAR) → CONTINUAR → (ENTER PARA ABRIR) → RECORRIDO GRABADO.

## Registrar y borrar transmisores

Borrar todos los controles:

TELA INICIAL → MENU: TX → TX: APAGAR → APAGAR: SIM?

Cadastrar controle:

PANTALLA INICIAL → MENÚ: TX → TX: CADASTRAR → ACCIONAR TX → CONFIRMAR TX → CONFIRMAR TX → (ENTER) TX SALIR.

## Velocidad

Velocidad de abertura:

PANTALLA INICIAL → MENÚ: VELOCID. → V.ABERT: (000 = mínima / 100 = máxima) → (ENTER para confirmar).

## Velocidad de cierre

PANTALLA INICIAL → MENÚ: VELOCID. → V.CIERRE: (000 = mínima / 100 = máxima) → (ENTER para confirmar).

## Rampa

Distancia del batiente dónde el motor va a reducir la velocidad.

## Rampa de abertura

PANTALLA INICIAL → MENÚ: RAMPA → R.ABERT: (001 = menor distancia / 100 = maior distância) → (ENTER para confirmar).

## Rampa de cierre

PANTALLA INICIAL → MENÚ: RAMPA → R.CIERRE: (001 = menor distancia / 100 = maior distância) → (ENTER para confirmar).

## Tiempo de pausa

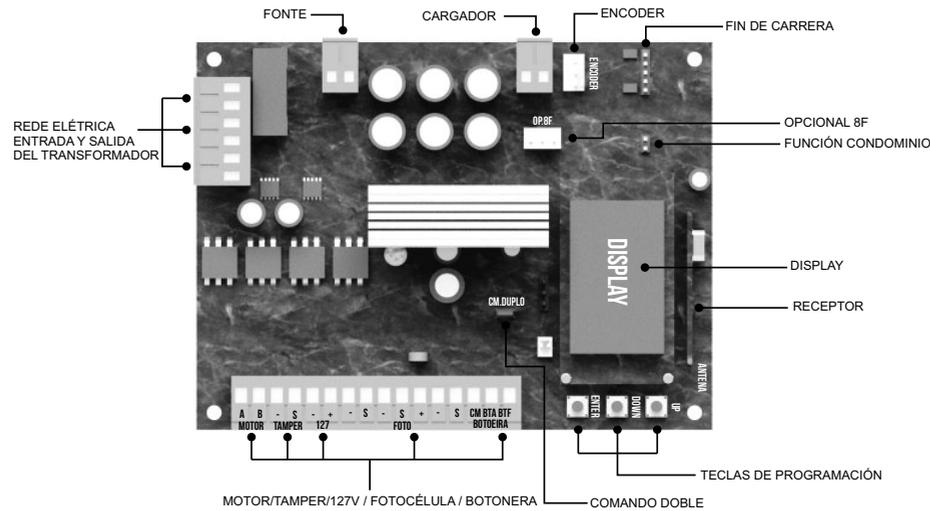
Tiempo que la cancela se quedará abierta antes de cerrar automáticamente. Mientras el tiempo de pausa llega hasta el fin y la fotocélula o el lazo esté activo, la central no va a ejecutar el cierre, va a esperar la liberación de la fotocélula o el lazo, esperar 1 segundo y solamente después, ejecutar el cierre.

PANTALLA → MENÚ PAUSA → PAUSA:

(OFF para desactivar / 240 segundos de tiempo máximo) → (ENTER para confirmar)

## CENTRAL: PRIME DC

Aplicación: Motores 24V DC



Para invertir el brazo motor de la cancela, es necesario invertir los hilos del motor y hacer una nueva programación del recorrido. Utilice la pantalla de ESTADO para chequear los sentidos de la abertura y cierre.

### Características

- Programación sencilla de la central a través del display;
- Sensor de corriente con ajuste de sensibilidad;
- Encoder de cuadratura: 80 pulsos por vuelta del motor;
- Comunicación con la placa Opcional 8F: que añade las funciones de luz de cortesia, cerradura magnética y sirena de garaje;
- Ajuste independiente de velocidad para la abertura y para el cierre;
- Ajuste independiente de rampa para la abertura y para el cierre;
- Botoneras independientes para abertura y cierre;
- Entrada de fotocélula;
- Memoria para hasta 170 controles programados;
- Entrada para cargador de baterías: Accionamiento instantáneo de la batería en caso falle la red eléctrica.

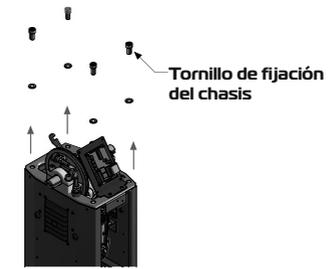
### Sensor Tamper

Cuándo accionado el sensor Tamper (pasar la máquina para el modo manual) el display va a mostrar el mensaje "SENSOR TAMPER", dónde la central va a interrumpir el funcionamiento del motor si esto está encendido y también va a ignorar cualquier comando. Al normalizar el sensor tamper (volver la máquina de la manera manual), vuelve para la pantalla inicial y espera un comando para que el motor en velocidad reducida, encuentre un batiente como referencia.

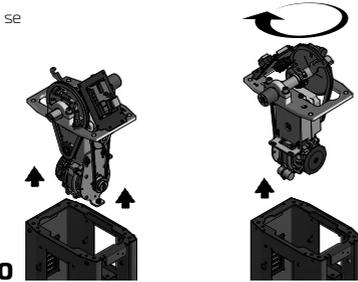
### Cómo navegar en los menús de configuración

Al encender, el display va a mostrar la pantalla inicial con la versión de la placa. Mientras la placa esté en esta pantalla, el botón UP funciona como pulsador para abrir o cerrar la cancela. La tecla DOWN entra en la pantalla de ESTADO que muestra la condición de la cancela, siendo: CERRADO, ABRIENDO, CIERRE Y ABIERTO o PAUSA. Dentro de la pantalla de ESTADO, la tecla UP continúa funcionando como pulsador y para salir de la pantalla de ESTADO, pulse ENTER o DOWN. Para acceder las configuraciones, dentro de la pantalla inicial, que muestra la versión de la placa, pulse la tecla ENTER. Para navegar entre las opciones, utilice las teclas UP y DOWN, para seleccionar una opción, pulse ENTER. Para salir de cualquier opción, navegue hasta la opción SALIR; a continuación, pulse ENTER o pulse la tecla ENTER y sostén pulsado por 2 segundos, ejecutando así un comando de ESC (salir). Una vez dentro de las pantallas de configuraciones, caso no sea pulsado ninguna tecla dentro de 20 segundos, la central regresa a la pantalla inicial. UP opción arriba o anterior / incremento DOWN = opción abajo o siguiente / decremento ESC = ENTER por 2 segundos = salir / cancelar selección / volver a la pantalla inicial ENTER = salvar / elegir opción.

2.3 - Retire los tornillos que fijan el chasis junto al cuerpo como se muestra Fig. 19.



3 - Desacoplar el chasis - Retire todo el conjunto u gírelo a 180°, como se muestra Fig. 20.



3.1 - Después gire el conjunto, el mismo deberá seguir el patrón como se muestra la Fig. 21.

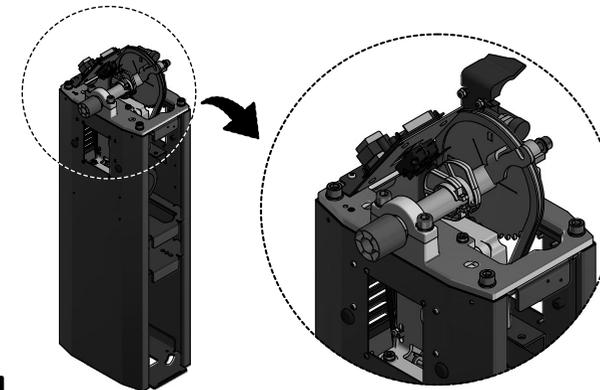


Fig. 21

Después ejecutar todo el procedimiento hasta aquí, ejecute la fijación de los componentes:

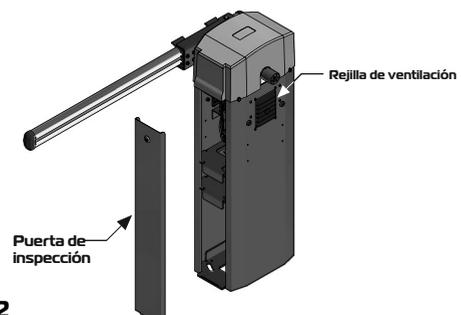
- Fijación del Chasis
- Fijación de la chapa del motorreductor
- Fijación del tensor de la corriente
- Fijación del resorte (El resorte deberá fijar estrizada siempre que la barrera este en la horizontal)

## MANUTENCIÓN PREVENTIVA

Ejecutando la manutención preventiva en el equipamiento.

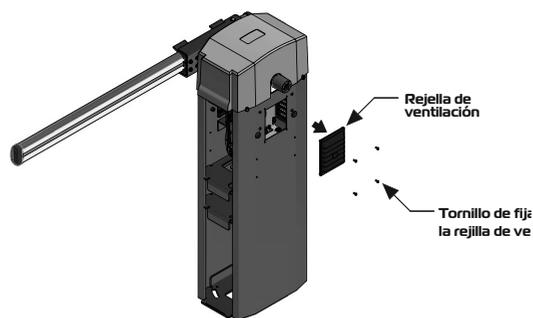
- Tensionamiento de la cadena
- Tensionamiento de la correa

**1** - Retire la puerta de inspección. Después de retirar la puerta de inspección u la rejilla de ventilación, usted tendrá total acceso a los componentes ver **Fig. 22**.



**Fig. 22**

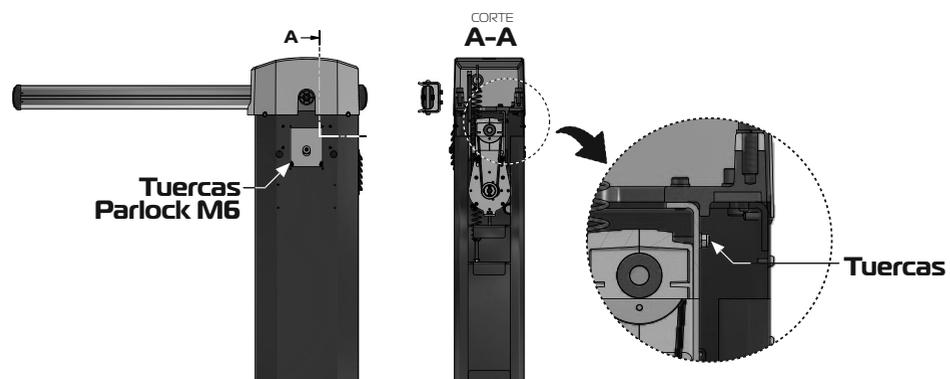
**2** - Retire la rejilla de ventilación soltando los cuatro tornillos como se muestra la **Fig. 23**.



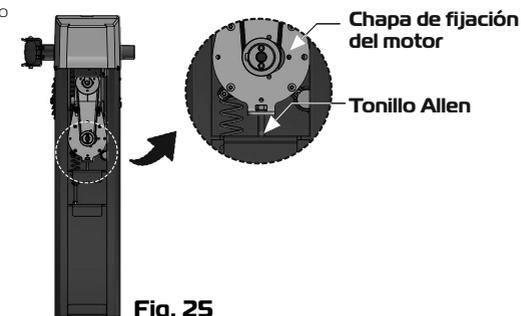
**Fig. 23**

**3** - Con el acceso fácil a las partes desmontables, el primer paso será tensar la cadena y después de finalizado, el tensado de la correa podrá ser iniciado.

- Afloje las cuatro tuercas Parlock que fijan el reductor ver **Fig. 24**.



**4** - Tensione la corriente, apretando el tornillo Allen que está localizado en la chapa de fijación del motor, como se muestra la **Fig. 25**.



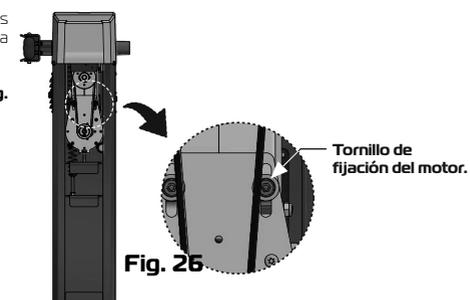
**Fig. 25**



Para estirar la corriente es obligatorio pasar la cancela para el manual, después estirar la corriente puede ser pasada la cancela para el automático.

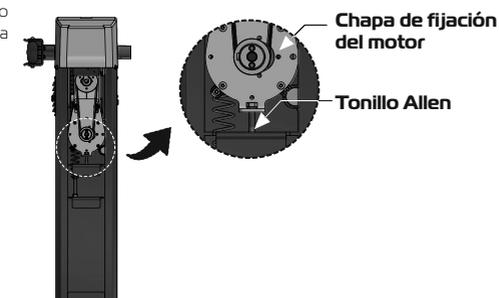
**5** - Elimine toda la holgura de la corriente y apriete las cuatro tuercas Parlock que fijan el reductor. Después ejecutar el tensionamiento de la corriente, ya es posible ejecutar el tensionamiento de la corriente.

- Afloje los dos tornillos que fijan el motor como se muestra en la **Fig. 26**.



**Fig. 26**

**6** - Tensione la corriente, apretando el tornillo Allen que está localizado en la chapa de fijación del motor. La corriente deberá quedar con una holgura máxima de 15 mm como se muestra la **Fig. 27**.



Después ejecutar el proceso en la corriente y correa. Traba el tornillo Allen con la tuerca hexagonal. El equipo ya puede funcionar normalmente.