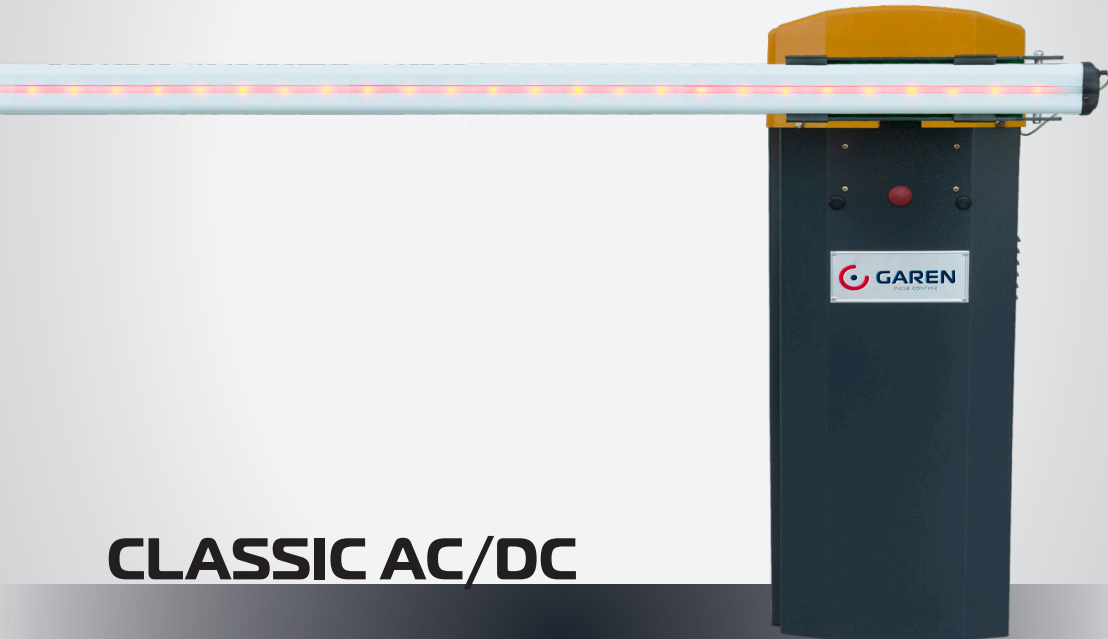


# MANUAL DE INSTALACION BARRERAS AUTOMÁTICAS

BARRERAS AUTOMÁTICAS C05034



## CLASSIC AC/DC

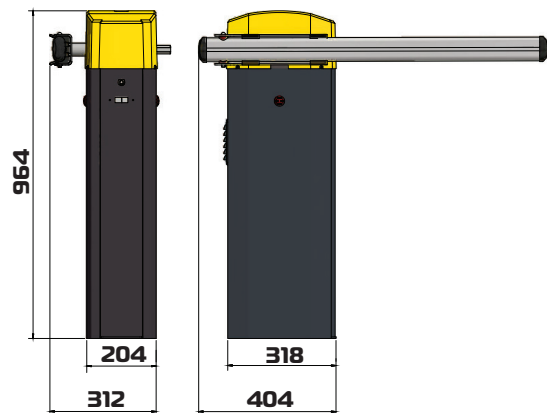
*Lea el manual antes de instalar el automatizador.*

*El uso correcto del producto prolonga su vida útil y evita accidentes.*

*Guarde este manual para futuras consultas.*

## DATOS TECNICOS

Código: C05034  
Rev. 00  
11/21



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

## EMPEZANDO LA INSTALACIÓN

Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento:



**Checkar a faixa de temperatura : de trabalho**  
**Comprobar el rango : Temperatura de trabajo**



## MANEJANDO EL EQUIPO HASTA EL LUGAR DE INSTALACIÓN

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

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).

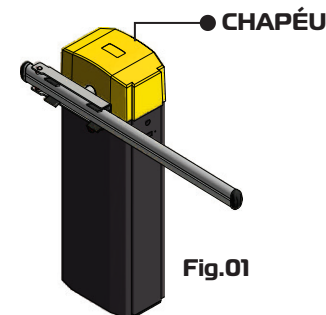


Fig.01

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.

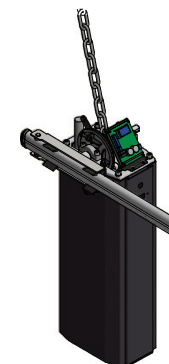
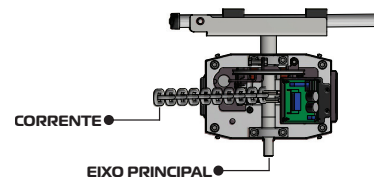
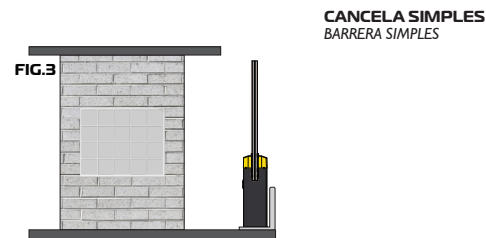
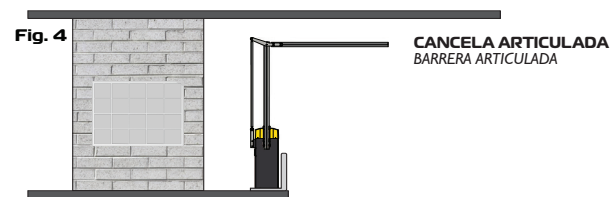


Fig.02

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).



**INSTALAÇÃO SEM COBERTURA**  
INSTALACIÓN SEN COBERTURA

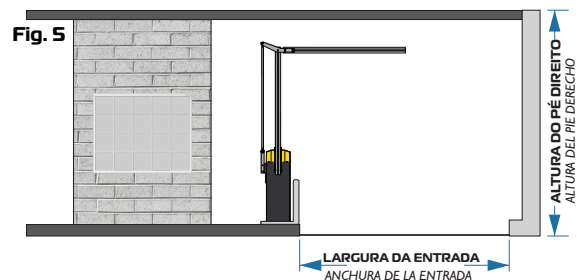


**INSTALAÇÃO COM COBERTURA**  
INSTALACIÓN CON COBERTURA

## DETERMINANDO LA LONGITUD DE LA BARRERA

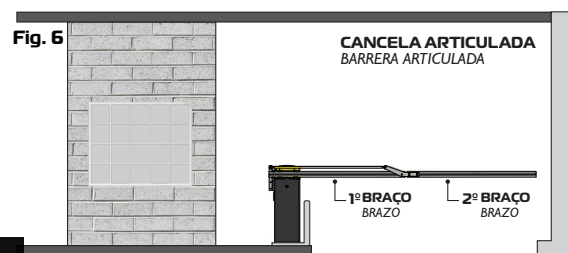
Para determinar la longitud de la barrera de la cancela articulada, siga las instrucciones siguientes.

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



**CANCELA ARTICULADA**  
BARRERA ARTICULADA

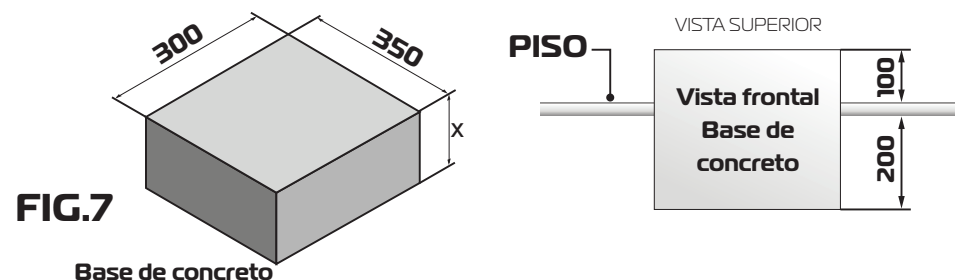
2 - Toma el valor de la medida del pie derecho y tire la altura del cuerpo de la cancela, que es de 1 metro. El resultado será la longitud del primer brazo de la cancela. Para encontrar la medida del segundo brazo, es sólo medir la anchura de la entrada y tirar la medida del primer brazo que ya fue obtenida.



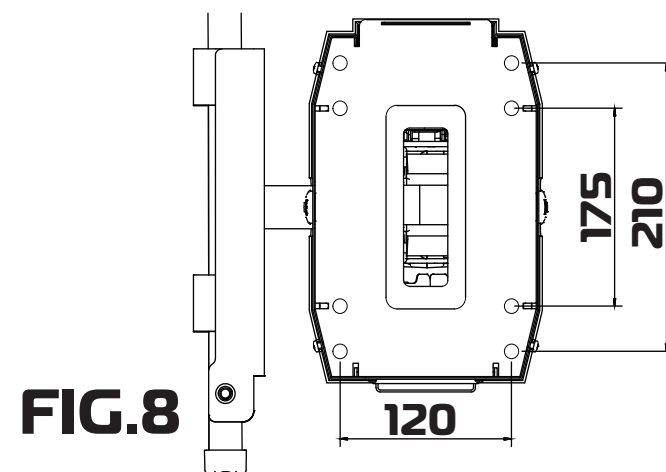
## FIXANDO NA BASE

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 perfore con una broca de 12mm siguiendo la plantilla al lado (fig.8).





## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Este equipamiento es de uso exclusivo para la automatización de portones.

- Para el mantenimiento, se recomienda el uso de piezas originales, en el caso que las piezas fueran remplazadas por no originales, la empresa no se responsabiliza por daños o accidentes causados, eximiéndose de problemas que estos causen.



- De acuerdo con la normativa vigente, de instalaciones eléctricas, se recomienda el uso de un disyuntor o llave térmica bipolar, trabajando de forma independiente de la red eléctrica y en forma exclusiva para el mecanismo.

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

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 recibido instrucciones básicas del



funcionamiento o se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que los niños sean vigilados y que no estén jugando con el sistema automático.

## FOTOCÉLULAS



- Para la instalación de automatizadores, se recomienda para la seguridad del usuario, el uso de sensor anti-aplastamiento {fotocélula infrarroja}, para prevenir accidentes cuando el portón esta cerrando.

(fotocélula no incluido en el kit de automatización)

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

- Es obligatoria la colocación y permanencia de las etiquetas.

- No utilizar el equipamiento sin su carenado de protección.



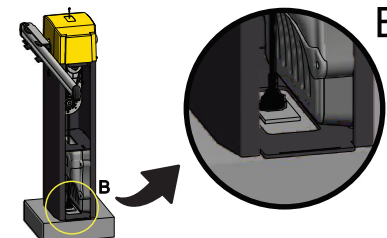
ESTÁ PROIBIDO EL FUNCIONAMIENTO DE LA CANCELA SIN BARRERA, SI ES NECESARIO QUITAR EL RESORTE DE EQUILIBRIO



## ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

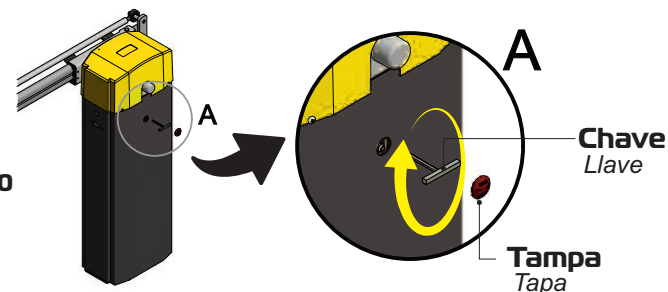
Para encender el equipo a la energía eléctrica, es necesario que, próximo al lugar de instalación, haya un enchufe dónde se pueda conectar el cable de energía que acompaña el equipo, como muestra abajo.

Fig. 09



## DESBLOQUEO

Fig. 10



- 1- Retire a tampa do destravamento que esta posicionada na lateral da cancela.
- 2- Introduza a chave do destravamento no parafuso do reductor e gire-a em sentido horário.
- 3- Para voltar o equipamento ao modo automático faça o procedimento inverso.
  - 1- Retire la tapa de desbloqueo que se coloca en el lado de la puerta.
  - 2- Inserte la llave de desbloqueo en el tornillo del reductor y gírela en sentido horario.
  - 3- Para devolver el equipo al modo automático, realice el procedimiento inverso.

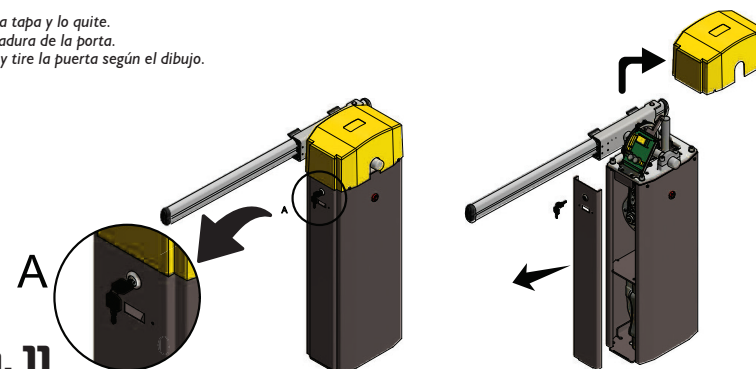


## ACESO A LAS PARTES AJUSTABLES Y PROGRAMABLES

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

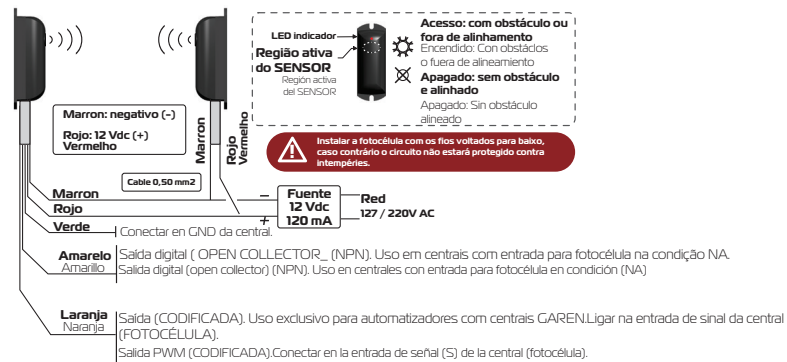
- 1- Retire los tornillos que fijan la tapa y lo quite.
- 2- Introduzca la llave en la cerradura de la porta.
- 3- Gire la chave a 90° (grados) y tire la puerta según el dibujo.

Fig. 11



## ESQUEMA DE CONEXIÓN EMISOR/RECEPTOR

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



**COM OBSTÁCULO - LED VERMELHO ACESSO SEM OBSTÁCULO - LED VERMELHO APAGADO**  
\*CON OBSTÁCULO - LED ROJO ACCESO \*SIN OBSTÁCULO - LED ROJO APAGADO



Instalar la fotocélula con los cables hacia abajo, de contrario, podria entrar agua y danar el circuito electrónico.

## LADO DE OPERACIÓN DEL SUPORTE

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.

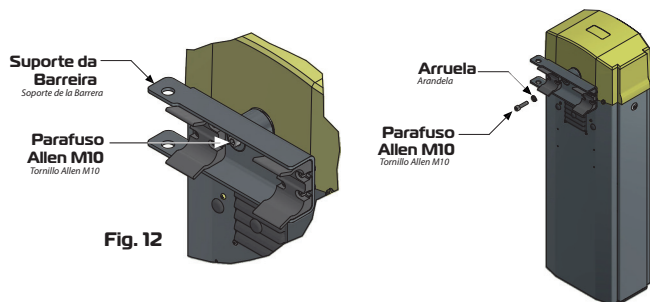


Fig. 12

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

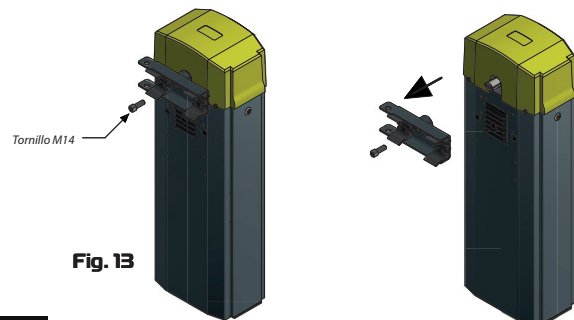


Fig. 13

## INVERTIENDO EL LADO DEL ESCAMOTEAMIENTO DE LA BARRERA

Caso seja necessário inverter o lado do escamoteamento da barreira, é possível seguindo os passos abaixo:  
Si es necesario invertir el lado del escamoteamiento de la barrera, es posible siguiendo los pasos abajo:

1 - Para rotacionar o sistema, será necessário fazer a remoção dos seguintes itens, ver Fig. 14:

- Chapéu
- Porta de inspeção
- Suporte da Barreira

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

- Chapéu
- Porta de inspeção
- Suporte da Barreira

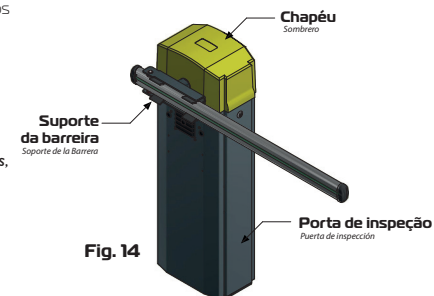


Fig. 14

2

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

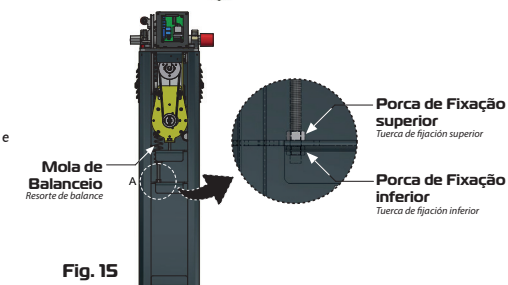


Fig. 15

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

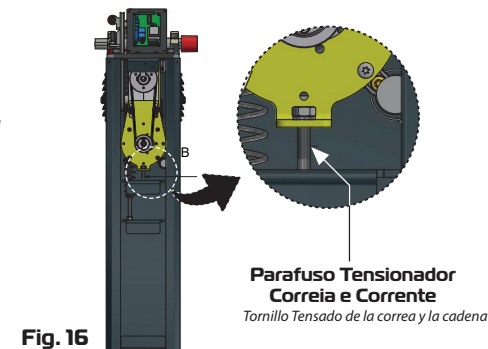
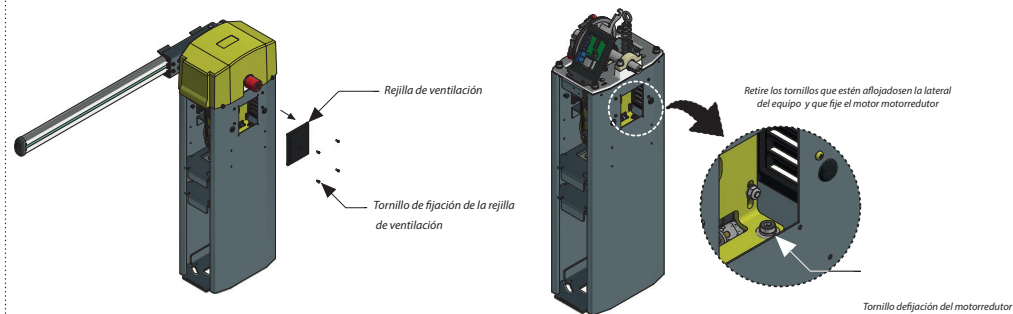


Fig. 16

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..



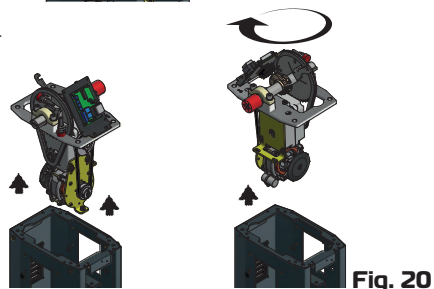
Tornillo de fijación del motorreductor

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

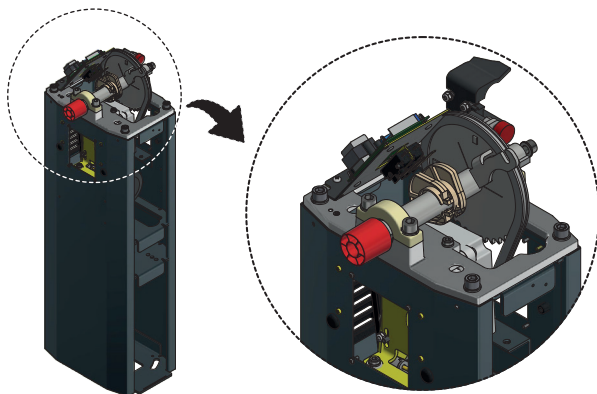


Fig. 19

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



3.1 - Após girar o conjunto, o mesmo deverá seguir o padrão conforme mostra a Fig. 21.  
3.1 - Después gire el conjunto, el mismo deberá seguir el patrón como se muestra la Fig. 21.



Após executar todos os procedimentos até aqui, execute a fixação dos componentes:

- Fixação do Chassi
- Fixação da Chapa do Motorreductor
- Fixação do Tensionador da Corrente
- Fixação da Mola (A mola deverá ficar esticada sempre que a barreira estiver na horizontal)

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 estirada siempre que la barrera este en la horizontal)

## MANUTENCIÓN PREVENTIVA

Executando a manutenção no equipamento

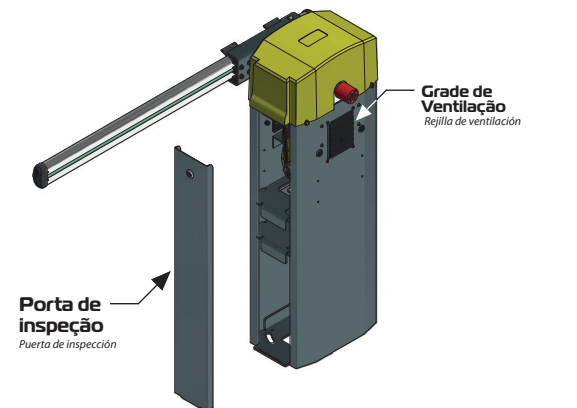
- Tensionamento da Corrente
- Tensionamento da Correia

Ejecutando la manutención preventiva en el equipamiento.

- Tensionamiento de la cadena
- Tensionamiento de la correa

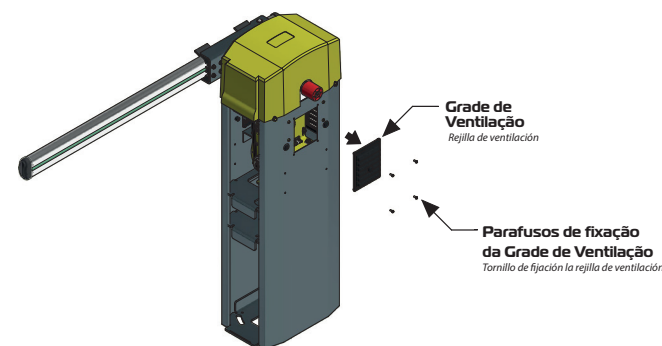
1 - Retire a porta de inspeção. Após retirar a porta de inspeção e a grade de ventilação, você terá total acesso aos componentes ver Fig. 22.

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.



2 - Retire a grade de ventilação soltando os quatro parafusos como mostra a Fig. 23.

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

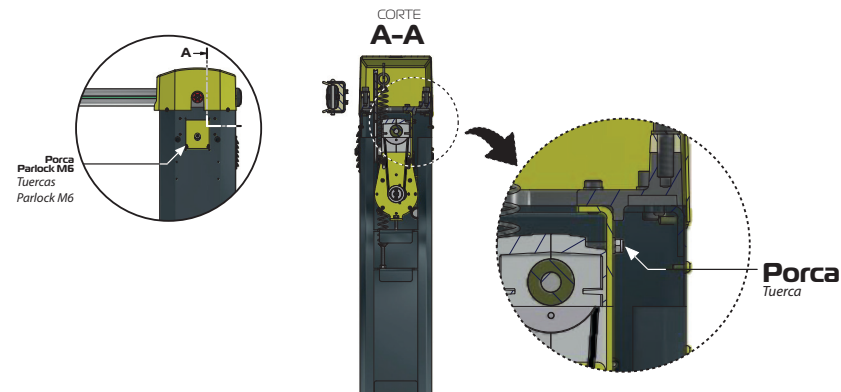


3 - Com o acesso fácil às partes desmontáveis, o primeiro passo será tensionar a corrente, e após finalizado, o tensionamento da correia poderá ser iniciado.

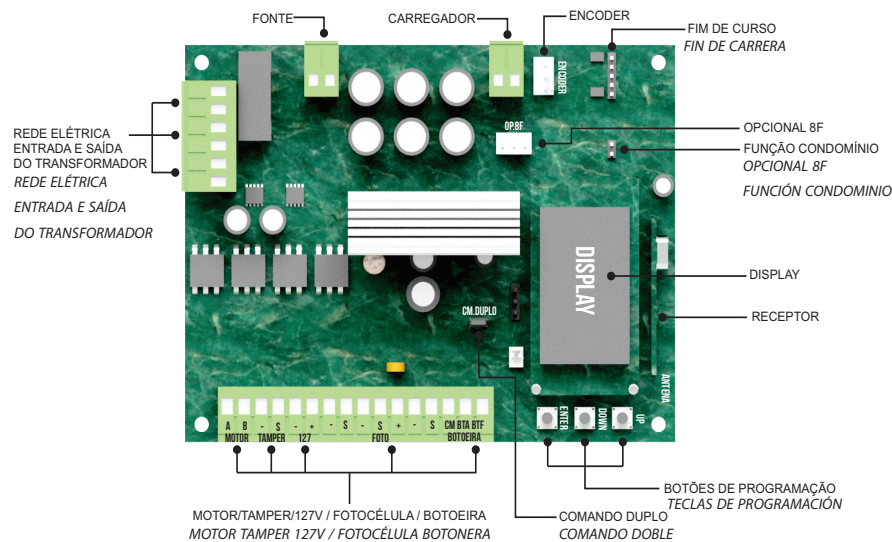
- Afrouxe as quatro porcas Parlock que fixam o reductor ver Fig. 24

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.







Para inverter o braço da cancela é necessário inverter os fios do motor e fazer nova programação do curso. Utilize a tela de ESTADO para verificar os sentidos de abertura e fechamento.

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 apertura y cierre.

### Características

- Fácil programação da central através do display;
- Sensor de corrente com ajuste de sensibilidade;
- Encoder de quadratura: 80 pulsos por volta do motor;
- Comunicação com a placa Opcional 8F: que agrega as funções de luz de garagem, trava e sinaleiro;
- Ajuste independente de velocidade para a abertura e para o fechamento;
- Ajuste independente de rampa para a abertura e para o fechamento;
- Botões independentes para abertura e fechamento;
- Entrada de foto célula;
- Memória para até 170 controles programados;
- Entrada para carregador de baterias : Acionamento instantâneo da bateria em caso de falta da rede elétrica.

### 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 cortesía, 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

Quando acionado o sensor tampo (passar a máquina para o modo manual) o display mostrará a mensagem "SENSOR TAMPER", onde a central irá interromper o funcionamento do motor se este estiver ligado e também irá ignorar qualquer comando. Ao normalizar o sensor tampo (voltar a máquina do modo manual) volta à tela inicial e espera um comando para que o motor em velocidade reduzida até encontrar um batente como referência.

### Sensor Tamper

*Cuando 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 está este 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.*

## Como navegar nos menus de configuração

Ao ligar, o display irá mostrar a tela inicial com a versão da placa. Enquanto a placa está nesta tela o botão UP funciona como botoeira para abrir ou fechar a cancela. O botão DOWN entra na tela de ESTADO que mostra a condição da cancela, sendo: FECHADO, ABRINDO, FECHANDO e ABERTO ou PAUSA. Dentro da tela de ESTADO o botão UP continua funcionando como botoeira e para sair da tela de ESTADO pressione ENTER ou DOWN. Para acessar as configurações, dentro da tela inicial, que mostra a versão da placa, pressione o botão ENTER. Para navegar entre as opções use as teclas UP e DOWN, para selecionar uma opção pressione ENTER. Para sair de qualquer opção navegue até a opção SAIR em seguida pressione ENTER ou pressione o botão ENTER e segure pressionado por 2 segundos, executando assim um comando de ESC (sair). Uma vez dentro das telas de configurações, caso não se pressione nenhum botão dentro de 20 segundos, a central retorna a tela inicial. UP = opção acima ou anterior / incremento DOWN = opção abaixo ou seguinte / decremento ESC = ENTER por 2 segundos = sair / cancelar seleção / voltar a tela inicial ENTER = salvar / escolher opção.

## 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 regresará 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.

### Configuração de fábrica / padrão

Este procedimento não apaga os controles cadastrados nem o percurso armazenado, somente retorna valores padrões de velocidade, rampa, tempo de pausa, etc....

A partir da tela inicial que mostra a versão da placa, pressionar ENTER e navegar no MENU usando os botões UP ou DOWN até a opção RESET, pressionar ENTER. Dentro do menu RESET usar os botões UP ou DOWN até a opção "SIM?", pressionar ENTER restaurar a configuração padrão.

### 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 "SI"; pulsar ENTER restaurar la configuración.

## Laço

Fechar um jumper F.CD (função condomínio) para ativar a função laço. Jumper cm. Duplo deve estar aberto. Na função laço a placa precisa de um comando de botoeira entre CM e BTA para iniciar a abertura total da cancela e de um comando entre CM e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre CM e BTF deve proceder da seguinte forma: Estado de laço 1: Fechar CM com BTF = mantém a cancela aberta e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa). Estado de laço 2: Abrir CM com BTF = irá aguardar 1 segundo e fechar a cancela. Estado de laço 3: Se durante o fechamento fechar CM com BTF = irá reverter o motor para abrir a cancela. Uma vez aberta se permanecer o CM fechado com BTF a cancela volta ao estado de laço 1. Se durante a abertura dentro do estado de laço 3 CM e BTF for liberado a central irá terminar a abertura e mudar para o estado de laço 2.

## Lazo

Cerrar un puente F.CD (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 permanece 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 duplo (CM.DUPLO)

Ao fechar o jumper os comandos de botoeira de abertura e botoeira de fechamento são unificados e a central passa a funcionar com comando em BTA ou BTF tanto para abrir como para fechar.

### Comando Doble (CM.DOBLE)

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

### Programação de curso

É extremamente importante fazer a programação do curso antes de qualquer acionamento para evitar danos a cancela. Caso ocorra a substituição da central, partes mecânicas, regulagens no batente ou inversão do braço da cancela é necessária nova programação de curso.

TELA INICIAL → MENU: CURSO → CURSO: SIM →

(ENTER PARA FECHAR) → CONTINUAR → (ENTER PARA ABRIR) → CURSO GRAVADO.

### 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.

### Cadastrar e apagar transmissores

Apagar todos os controles:

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

### Registrar y borrar transmisores

*Borrar todos los controles:*

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

### Cadastrar controle:

TELA INICIAL → MENU: TX → TX: CADASTRAR → ACIONAR TX → CONFIRMAR TX → TX GRAVADO → (ENTER) TX SAIR.

### Cadastrar controle:

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

### Velocidade

Velocidade de abertura:

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

### Velocidad

*Velocidad de abertura:*

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

### Velocidade de fechamento

TELA INICIAL → MENU: VELOCID. → V.FECHAME: (000 = mínima / 100 = máxima) → (ENTER para confirmar).

### Velocidad de cierre

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

### Rampa

Distância do batente onde o motor irá diminuir a velocidade.

### Rampa

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

### Rampa de abertura

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

### Rampa de abertura

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

### Rampa de fechamento

TELA INICIAL → MENU: RAMPA → R.FECHAM: (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).



### Tempo de pausa

Tempo que a cancela ficará aberta antes de fechar automaticamente. Caso o tempo de pausa chegue ao fim e a fotocélula ou o laço estiver ativo a central não executara o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laço, aguardar 1 segundo e somente daí executar o fechamento.

TELA INICIAL → MENU: PAUSA → PAUSA:

(OFF para desativar / 240 segundos de tempo máximo) → (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)

### Sensor de corrente / esmagamento

Sensibilidade para detectar obstáculo no fechamento. Não atua na abertura. TELA INICIAL → MENU: ESMAGAM → ESMAGAM: (001 para menor força / 100 para maior força quando atinge o obstáculo) → (ENTER para confirmar).

### Sensor de corriente / aplastamiento

*Sensibilidad para detectar barrera en el cierre. No actúa en la abertura. PANTALLA INICIAL → MENÚ: APLASTAM → APLASTAM: (001 para menor fuerza / 100 para mayor fuerza cuándo llega hasta la barrera) → (ENTER para confirmar).*

### Reverso

Com a função reverso habilitada, a central ignora comandos durante a abertura e durante o fechamento basta um comando para parar e reverter.

Com a função reverso desabilitada a central aceita comando durante a abertura e para o motor, onde um novo comando irá executar o fechamento.

Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para abrir novamente.

TELA INICIAL → MENU: REVERSO → REVERSO: →

(ON = habilitado / OFF = desabilitado) → (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).

### Distância de parada do batente

A distância de parada do batente é para evitar desgastes mecânicos desnecessários, onde o motor para um pouco antes do batente com referência ao que foi, aprendido durante a programação de curso.

TELA INICIAL → MENU: D.PRDA → D.PRDA: →

(010 = menor distância / 240 = maior distância) → (ENTER para confirmar) uma volta do motor antes da redução = 080.

### 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.

### CARREGADOR DE BATERIAS CHUMBO- ÁCIDO

CARGADOR DE BATERÍAS PLOMO- ÁCIDO

### CARACTERÍSTICAS

Carregador de baterias chumbo- ácido selada - Proteção de carga máxima - Alimenta a central no caso de falta de energia AC - Controle por PWM - Proteção contra descarga total da bateria, desligando o sistema DC por relé - Entrada start DC, para acionamento somente com bateria e na partida após - troca por baterias novas - Led indicador de sistema DC ativo - Fusível de proteção da bateria 10 A.

### 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.*

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de entrada máxima 35 VDC - Tensão de saída 24 VDC - Corrente de carga máxima 0,7 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 ligação.

Bat. (+) polo positivo da bateria.

Bat. (-) polo negativo da bateria.

OBS: Duas baterias de 12 VDC – 7 A -- ligação série - 24 VDC.

INFORMAÇÕES DE USO

Bornes de ligación.

Bat. (+) polo positivo da bateria.

Bat. (-) polo negativo da bateria.

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

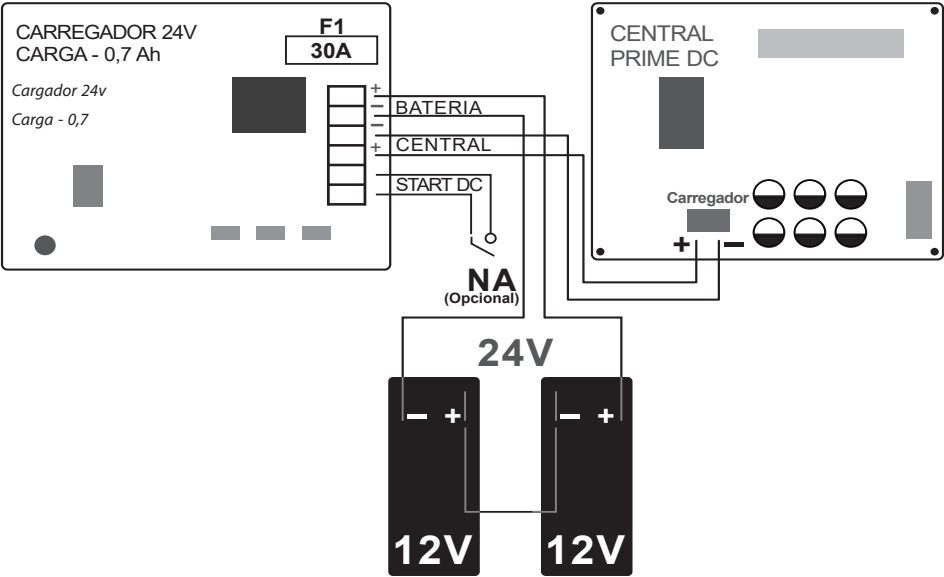
ATENÇÃO PARA NÃO INVERTER OS POLOS DA BATERIA!

Fonte (+) e Fonte (-) Ligar no borne ( CN2 carregador ) da central. atenção com a polaridade correta.

Start DC. Caso necessite acionar a central sem o uso da entrada AC da central e para partir o carregador quando for necessário substituir por novas baterias e o sistema de proteção por tensão mínima da bateria estiver ativa, nesse caso mantenha acionado o start por seis segundos, para acionar o carregador , LED aceso.

ATENCIÓN PARA NO INVERTIR LOS POLOS DE LA BATERÍA!

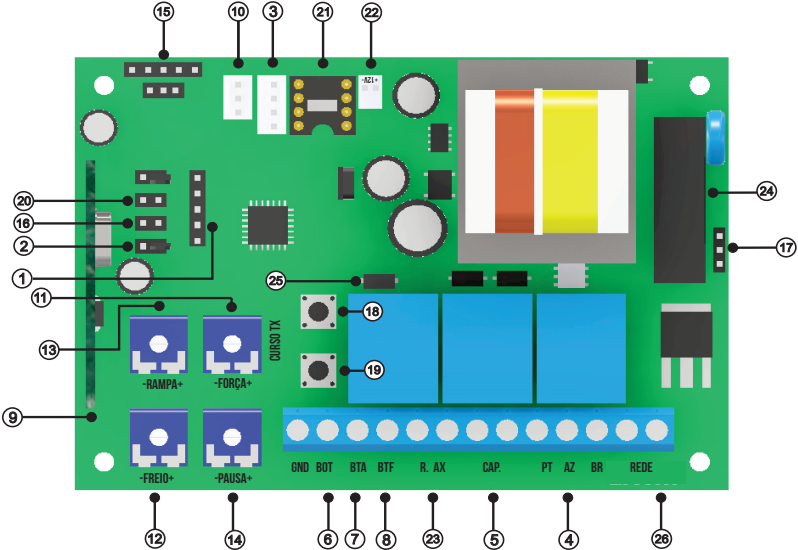
Fuente (+) y Fuente (-) Encender en el borne ( CN2 cargador ) de la central, atención con la polaridad correcta. Start DC. Si necesite accionar a la central sin el uso de la entrada AC de la central, y para partir el cargador cuándo sea necesario sustituir por nuevas baterías y el sistema de protección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



PLACA: WAVE

Aplicação: motores monofásico até 1/2 HP

Aplicación: motores monofásico hasta 1/2 HP



DESCRIÇÃO GERAL

- 1-Gravador – Conector para gravação do microcontrolador (uso da fábrica).
- 2-REV. – Jumper de reversão.
- 3-OPCION 8F– Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinaleiro e alarme).
- 4-PT / AZ / BR – Fios do motor (é necessário inverter PT por BR caso a instalação necessite).
- 5-CAP – Capacitor do motor.
- 6-BOT – Comando de botoeira externa.
- 7-BTA – Comando de botoeira somente para abertura.
- 8-BTF – Comando de botoeira somente para fechamento e função laço.
- 9-ANT – Fio rígido de antena (172mm).
- 10-FOTO – Entrada de emergência, conector da foto célula.
- 11-FORÇA – Ajuste da força do motor (sentido horário aumenta a força).
- 12 -FREIO – Ajuste do freio do motor quando ocorre a parada do motor (sentido horário aumenta a força do freio, totalmente no mínimo desliga a função).
- 13-RAMPA– Trimpot no sentido horário o portão reduz a velocidade antes de encontrar o fim de curso.
- 14-PAUSA– Fechamento automático: Ajuste o tempo desejado no trimpot PAUSA, se não desejar o fechamento automático deixe o trimpot PAUSA no mínimo (sentido anti-horário).
- 15-FCA / FCF– Fim de curso de abertura e fim de curso de fechamento.
- 16-Jumper BV/DZ – Com o jumper aberto, a central faz uma rampa menor durante a abertura e uma rampa maior durante o fechamento (maquinas BV). Com o jumper fechado, a rampa menor será executada tanto na abertura quanto no fechamento (maquinas DZ). Para a execução da rampa o potenciômetro de rampa deve estar posicionado para a melhor configuração, assim como o procedimento da programação do tempo de abertura / fechamento (percurso) deve ser feito.
- 17-Seletor de Tensão – 127v AC / 220v AC.
- 18-TX – Botão para os procedimentos de gravar e apagar controle remoto.
- 19-CURSO – Botão para os procedimentos de aprendizado do tempo de abertura e fechamento.
- 20-RAX – jumper de seleção do funcionamento do rele auxiliar.
- 21-US – soquete da memória externa.
- 22-12V – saída de 12Vdc – não ultrapassar o limite máximo de 40mA.
- 23 - Contatos do Relê auxiliar (NA).
- 24 - Fusível de Proteção
- 25 - LED de Programação
- 26 - Entrada de alimentação 127/220VAC.

DESCRIPCIÓN GENERAL

- 1-Grabador – Conector para grabación del microcontrolador (uso de la fábrica).
- 2-REV. – Jumper de reversión.
- 3-OPCION 8F– Módulo opcional 8 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-R.AX – jumper de selección del funcionamiento del relé auxiliar.
- 21-U5 – 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

Características

Características

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última geração com processamento em 48MHz;
- Memória Interna: Com capacidade de até 250 botões / controles programados no microcontrolador;
- Memória Externa: Facilita a substituição da central sem a necessidade de reprogramar todos os controles e permite até 511 botões / controles programados na memória 24(L)C16;
- Receptor Heteródino: Não perde a calibração de frequência;
- Principais ajustes por meio de trimpots: ajuste rápido e fácil;
- Ajuste de rampa de chegada: Desaceleração eletrônica;
- Freio eletrônico: com opção de desabilitar o freio;
- Embreagem Eletrônica: Ajuste da força do motor durante o funcionamento;
- Ajuste de fechamento automático por trimpot;
- Varistor e Fusível de Proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobre carga;
- 2 botões de programação: Programação independente de transmissores e curso;
- Transformador: Fácil manutenção;
- Entrada para Foto Célula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;
- Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botoeira: menor risco de danos ao circuito;
- Leds de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
- 2 (dois) Conectores para Fim de Curso: entrada de 5 e 3 pinos;
- Saída para Placa 8F: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética, sinaleiro e alarme;
- Relé auxiliar: pode acionar a trava magnética diretamente da central sem o uso de módulo;
- Função condomínio: em conjunto com a central de laço disponibiliza um sistema mais seguro de -fechamento e controle de fluxo;
- 3 botões de programação: função de abertura e fechamento separadas;



- Borne de engate rápido: Facilita a manutenção;
- 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: actua en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- 2 teclas de programación: Programación independiente de transmisores y carrera;
- Transformador: Fácil mantenimiento;
- Entrada para Fotocélula 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 8F: Agrega las funciones de luz de garaje, trava 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;

Programação do transmissor (controle remoto)

Programación del transmisor (control remoto)

O mesmo procedimento é usado para cadastrar na memória interna e externa; Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED irá piscar por alguns segundos. Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX da central para confirmar o cadastro. O controle remoto não será programado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso. Após a programação dos controles remotos necessários, aguarde 8 segundos ou pressione o botão TX da central enquanto o LED estiver aceso.

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, aguarde 8 segundos o presione la tecla TX de la central mientras el LED esté encendido.

Apagar somente o ultimo controle cadastrado

Borrar solamente el último control registrado

Esta opção só é disponível com o uso da memória externa. Este procedimento pode ser utilizado quando é cadastrado algum controle indesejado e não se pode apagar a memória inteira. Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso. Pressione e solte o botão CURSO da central. O LED irá piscar e permanecer apagado. Neste momento o ultimo controle / botão cadastrado na memória externa será apagado e a central volta ao estado normal de funcionamento. Ao repetir este procedimento sempre será apagado o controle / botão que estiver na última posição de memória. 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.

Substituir a central e preservar os controles da memória externa

Sustituir la central y preservar los controles de la memoria externa

Sempre substituir ou instalar a memória com a central desligada. A central aceita a memória de controles das centrais G2, G3, Inversora SS e Inversora TSi (63 ou 511 posições), onde é feita a troca para a central Wave ou no caso de uma substituição de central onde os controles devem ser preservados. Desligue a central e

insira a memória. Ao ligar a central os controles

cadastrados na memória externa já funcionarão, porém, os controles cadastrados na memória interna estarão bloqueados.

*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 os controles da memória interna para a memória externa

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

**\*\*Cuidado:** este procedimento apaga os controles cadastrados na memória externa.\*\*

Quando é instalada uma memória externa a central passa a usar somente os controles já cadastrados na memória externa e ignora os cadastrados na memória interna. Para copiar todos os controles da memória interna para a externa efetue o procedimento de apagar a memória somente uma (1) vez, onde: 1- os controles da memória externa serão apagados, se existir algum; 2- a memória interna será copiada na externa; 3- a memória interna será apagada.

\*Dica: antes de efetuar o procedimento de cópia entre memórias, verifique se algum controle cadastrado na memória interna deixou de funcionar quando foi instalada a memória externa, efetue o cadastro de algum controle na memória externa e teste para ter certeza que a nova memória está funcionando\*  
Após a cópia, se for executado um novo procedimento de apagar memória e a memória interna já estiver apagada, a memória externa será apagada.

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

*Quando 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 efectue 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.*

### Procedimento para apagar a memória

*Procedimiento para borrar la memoria*

Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.

Em seguida, pressione novamente e mantenha pressionado o botão TX da central por 8 segundos até que o LED comece a piscar rapidamente.

Quando o LED ficar aceso indica que a memória foi apagada ou copiada (leia o procedimento anterior), pressione o botão TX enquanto o led estiver aceso (não piscando) para sair do procedimento ou aguarde o LED apagar.

Para garantir que os controles das memórias interna e externa estão apagados, repita o procedimento.

*Presione y suelte la tecla TX de la central. El LED irá 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.*

*Quando 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.*

### Programação do Tempo de Abertura / Fechamento

*Programación del Tiempo de Apertura / Cierre*

**\*\*Importante:** este procedimento deve ser executado para que a central aprenda o tamanho do portão e execute as rampas de desaceleração de forma correta.\*\*

**\*\*Cuidado:** Para evitar problemas durante o procedimento, desconecte todos os fios das botoeiras e retire os jumpers de reversão (REV) e função condomínio (FCD).\*\*

Acione um botão programado do controle remoto para realizar o fechamento completo do portão (até o fim de curso de fechamento). Pressione e solte o botão CURSO da central, o led deverá piscar e permanecer aceso.

Acione o controle remoto para realizar uma abertura completa do portão (até o

fim do curso de abertura) e um fechamento completo (até o fim de curso fechado), ao encontrar o fim de curso o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação de curso.

\*Dica: Durante o aprendizado o led fica aceso ou apagado e durante o funcionamento normal, o led pisca lento no meio do percurso e pisca mais rápido quando está dentro da rampa de desaceleração.\*

**\*\*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.\**

### Função condomínio (Laço)

*Función condominio (Lazo)*

Fechar o jumper "FCD" (função condomínio) para ativar a função laço.

Na função condomínio a placa precisa de um comando de botoeira entre GND e BTA para iniciar a abertura total do portão e de um comando entre GND e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre GND e BTF deve proceder da seguinte forma:

-Estado de laço 1: Fechar GND com BTF = mantem o portão aberto e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa).

-Estado de laço 2: Abrir GND com BTF = irá aguardar 1 segundo e iniciar o fechamento.

Estado de laço 3: Se durante a movimentação de fechamento for fechado GND com BTF = irá reverter o motor para o sentido de abertura. Uma vez aberto, se permanecer o GND fechado com BTF a lógica de funcionamento volta ao estado de laço 1.

Se durante a abertura e dentro do estado de laço 3 e o comando GND e BTF for liberado, a central irá terminar a abertura e mudar para o estado de laço 2.

\*Dica: pode ser usado a central de laço indutivo ou uma foto célula para acionar os comandos entre GND e BTF por exemplo.\*

*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 empezar 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.\**

### Tempo de pausa (tempo do automático)

*Tempo de pausa (tiempo del automático)*

Tempo que o portão ficará aberto antes de fechar automaticamente. Com o potenciômetro girado todo no sentido horário o tempo de pausa máximo é de 120 segundos. Girado todo no sentido anti-horário, o tempo de pausa é desligado.

Caso o tempo de pausa chegue ao fim e a fotocélula ou o laço (FCD) estiver ativo a central não executara o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laço; aguardar 1 segundo e somente então executará o fechamento 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

*Jumper Reverso*

Com a função reverso habilitada (com o jumper), a central ignora comandos durante a abertura. Durante o fechamento basta um comando para parar e reverter o motor para o sentido de abertura novamente.

Com a função reverso desabilitada (sem jumper) a central aceita comando durante a abertura do portão e para a movimentação do motor, onde um novo comando irá executar o fechamento.

Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para o portão abrir novamente.

*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

*Fotocélula*

Se a foto célula estiver interrompida enquanto o portão está aberto, impedirá qualquer comando de fechamento do portão e este permanecerá aberto até que a foto célula não detecte nenhum obstáculo.

Durante o fechamento a detecção de obstáculo, por meio da foto célula, irá parar o motor e irá reverter o sentido para a abertura automaticamente, independente do estado do jumper REV.

*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.*

### Rele Auxiliar

#### Relé Auxiliar

Sem o jumper RAX a saída RAX (que é um contato NA) poderá atuar uma trava magnética, onde: ao sair do estado de fechado a trava é acionada para liberar o portão no sentido de abertura e é solta depois de 4 segundos e durante o sentido de fechamento do portão a trava é acionada quando o portão se aproximar do batente de fechamento e solta depois que desligar o motor.

Com o jumper RAX o rele auxiliar atua e permanece fechado enquanto o portão estiver aberto. Quando o portão volta para o estado de fechado o rele é liberado. Pode ser usado como sinaleiro ou luz de garagem temporiza em 60 segundos após o fechamento.

*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.*

### Entrada BOT

#### Entrada BOT

Sem o jumper FCD (função condomínio desabilitada) a entrada BOT funciona como um controle remoto e executa todas as funções de movimentação e parada do motor.

*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.*

### Função de Inter travamento (eclusa)

#### Función de Inter-trabado (exclusa)

Com o jumper FCD inserido (função condomínio habilitada), a entrada BOT atua como uma trava do sistema, onde: se o portão estiver fechado e for atuado o BOT (fechado BOT com GND) a central ignora qualquer comando de abertura.

Essa função pode ser usada em conjunto com o jumper RAX fechado onde são instalados dois portões com a central Wave, onde enquanto o portão A estiver aberto não permite a abertura do portão B e também não deixa o portão A enquanto o portão B está aberto.

A saída do rele RAX da central A é ligada ao BOT da central B e a saída do rele RAX da central B é ligada no BOT da central A.

*Con el jumper FCD insertado (función condominio habilitada), la entrada BOT actúa como una traba del sistema, donde: si el portón esté 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.*

### Função reverso no fechamento com interrupção na abertura

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

Com jumper REV inserido, a entrada BOT com GND funciona de seguinte forma:

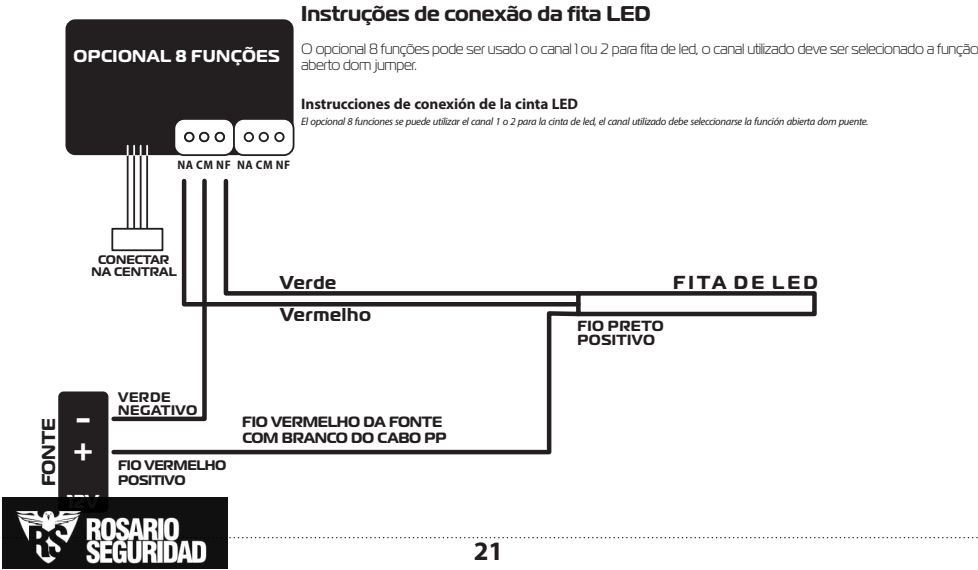
**Fechamento:** Durante o fechamento com apenas um pulso a central para e retorna abrindo.

**Abertura:** Durante a abertura com um pulso a central para, e dando mais um pulso a central retorna fechando.

*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.



## TERMO DE GARANTIA CERTIFICADO DE GARANTÍA

O equipamento de fabricação GAREN AUTOMAÇÃO S/A, localizada na rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Vs., foi testado e aprovado pelos departamentos de Engenharia, Qualidade e Produção. Garantimos este produto contra defeito de projeto, fabricação e montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne inadequado ou impróprio ao consumo a que se destinam pelo prazo legal de 90 (noventa) dias a contar da data de aquisição, desde que observadas às orientações de instalação, utilização e cuidados descritos no manual. Em caso de defeito, no período de garantia, nossa responsabilidade é restrita ao conserto ou substituição do aparelho.

Por respeito ao consumidor e consequência da credibilidade e da confiança depositada em nossos produtos, acrescemos ao prazo legal 275 dias, totalizando 1 (um) ano contado a partir da data de aquisição comprovada. Neste período adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e o transporte. Em localidades onde não existe assistência técnica autorizada, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico são de responsabilidade do consumidor. A substituição ou conserto do equipamento, não torna o prazo de garantia prorrogado.

Esta garantia perde seu efeito caso o produto não seja utilizado em condições normais; não seja empregado ao que se destina; sofra quaisquer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos, etc.; seja instalado em rede elétrica inadequada ou em desacordo com as instruções do manual técnico; sofra danos provocados por acessórios ou equipamentos instalados no produto.

### Recomendações

Recomendamos a instalação e manutenção do equipamento através de serviço técnico autorizado. Apenas ele está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar defeitos cobertos pela garantia.

A instalação e reparos executados por pessoas não autorizadas implicarão na exclusão automática da 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: \_\_\_\_\_  
Endereço / Dirección: \_\_\_\_\_  
Cidade / Ciudad: \_\_\_\_\_ CEP / Código Postal: \_\_\_\_\_  
Revendedor: \_\_\_\_\_  
Data da Compra / Fecha de la Compra: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_  
Identificação do produto / Identificación del producto: \_\_\_\_\_

Importado/Distribuído:

**Garen Automação S/A | Indústria Brasileira**

CNPJ: 13.246.724/0001-61

**www.garen.com.br**

