

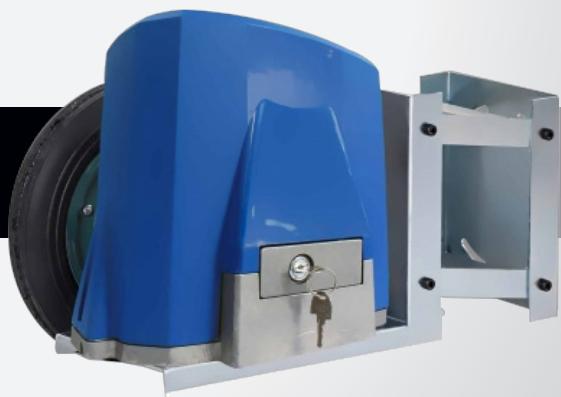
# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## AUTOMATIZADORES PIVOTANTES

### AUTOMATIZACIÓN PIVOTANTE C03561



## PIVO ROBÔ



Leia o manual antes de instalar o automatizador.  
*Lea el manual antes de instalar el automatizador.*

O uso correto do automatizador prolonga sua vida útil e evita acidentes.  
*El uso correcto del automatizador prolonga su vida útil y evita accidentes.*

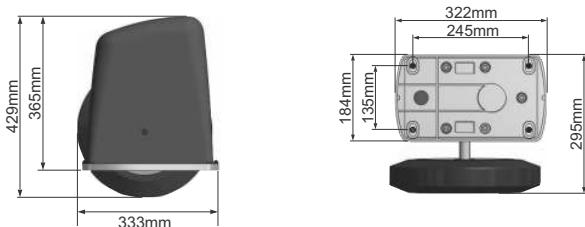
Guarde este manual para futuras consultas.  
*Guarde este manual para futuras consultas.*

# DADOS TÉCNICOS

## DATOS TECNICOS

Código: C03561  
Rev.00  
01/2022

### Dimensões Dimensiones



DESCRIPCIÓN TÉCNICA	GRAND PIVO ROBÔ	PIVO ROBÔ Condomínio	PIVO ROBÔ Ind. Mono 3/4	PIVO ROBÔ Ind. Trifásico
ALIMENTAÇÃO ALIMENTACIÓN	127V/220V	220V	220V/380V	127V/220V
CENTRAL CENTRAL	WAVE	CONTATORA	CONTATORA	CONTATORA
CONSUMO CONSUMO	0,6150KWH	0,9230KWH	0,2000KWH	0,1000KWH
CONSUMO/CICLO CONSUMO/CICLO	0,0047KW	0,0071KW	0,0077KW	0,0077KW
FREQÜÊNCIA (Hz) FRECUENCIA (Hz)	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ
QUANT. DE CICLOS HORA (3m) QUANT. DE CICLOS HORA (3m)	CONTÍNUOS	CONTÍNUOS	CONTÍNUOS	CONTÍNUOS
MODELO MODELO	1/2	3/4	1 TRIFÁSICO	1 TRIFÁSICO
REDUÇÃO REDUCCIÓN	1 X 40	1 X 40	1 X 40	1 X 40
TORQUE N.m TORQUE N.m	80,7 N.m	121,1 N.m	161,5 N.m	66,9 N.m
POTÊNCIA POTÉNCIA	**	615W	923W	**
PESO MÁXIMO DO PORTÃO PESO MAXIMO DEL PORTÓN	1500Kg	2000Kg	2000Kg	2000Kg
PESO DO EQUIPAMENTO (Kg) PESO DEL EQUIPO (Kg)	15,1 Kg	19,09 Kg	19,26 Kg	19,36 Kg
ROTAÇÃO ROTACIÓN	1740	1740	1740	4200
TEMPERATURA DE TRABALHO TEMPERATURA DEL TRABAJO	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C
TEMPO DE ABERTURA (3 m) TIEMPO DE APERTURA (3m)	14 SEGUNDOS	14 SEGUNDOS	14 SEGUNDOS	6 SEGUNDOS
VELOCIDADE NOMINAL VELOCIDAD NOMINAL	13 m/min	13 m/min	13 m/min	31,6 m/min
CLASSE CLASSE	I	I	I	I
IP IP	24	24	24	24
CREMALHEIRA RECOMENDADA CREMALLERA RECOMENDADA	INDUSTRIAL INDUSTRIALE	INDUSTRIAL INDUSTRIALE	INDUSTRIAL INDUSTRIALE	INDUSTRIAL INDUSTRIALE

## ► INICIANDO A INSTALAÇÃO EMPEZANDO LA INSTALACIÓN

Verificar o local para instalação da máquina (espaço disponível principalmente para aberturas internas).

Verificar as dobradiças e mancais se possuem folgas excessivas.

Retire a carenagem do fim de curso para ter acesso ao sistema de micro switch. Faça os ajustes de abertura e fechamento (fig 1).

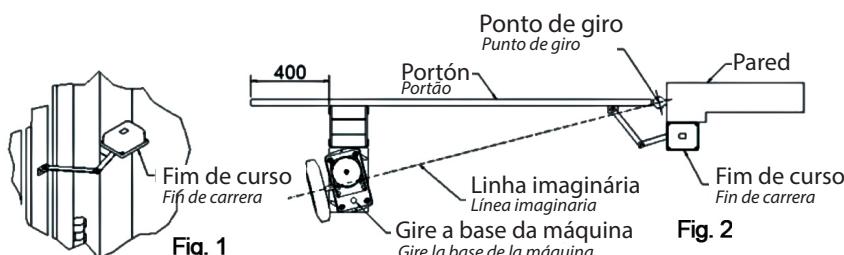
*Verificar el lugar para instalación de la máquina (espacio disponible principalmente para aperturas internas).*

*Verificar si las bisagras y cojinetes poseen holguras excesivas.*

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

É necessário fazer a regulagem da roda alinhando o eixo de tração ao ponto de giro do portão, para que a máquina faça um movimento circular ao abrir e fechar o portão. Gire o conjunto do automatizador sobre a base de fixação do articulador para alinhar o eixo ao ponto de giro e fixe as porcas quando encontrar o alinhamento correto (fig. 2).

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



Verifique o desnível do solo com o portão em todo o percurso de abertura. Este desnível não deve ultrapassar 22cm, pois corresponde ao deslocamento máximo do equipamento (fig. 3).

Afixação da máquina pode ser feita diretamente no portão, ou pode ser

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

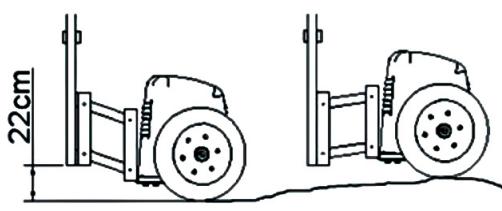


Fig 3

Afixação da máquina pode ser feita diretamente no portão, ou pode ser construído um quadro em ferro chato de 2" x 1/4", nas dimensões da chapa de fixação do conjunto articulador. Esta fixação poderá ser feita através de solda ou parafuso (fig. 4).

*La máquina se puede conectar directamente a la puerta, o se puede construir un marco de hierro plano de 2 "x 1/4" a las dimensiones de la placa de montaje de la placa pivotante. Esto se puede arreglar soldando o atornillando (fig. 4).*

Em caso de solo escorregadio, recomenda-se a colocação de uma cinta de lixa em todo o percurso que a máquina irá se deslocar, evitando o patinamento da roda (fig. 5).

*En caso de terreno resbaladizo, se recomienda colocar una banda de lijado alrededor de la máquina, evitando así el deslizamiento de la rueda (fig. 5).*



## INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.
- *Este equipamiento es de uso exclusivo para la automatización de portones.*

- Para manutenção do equipamento, é obrigatório o uso de peças originais, caso as peças trocadas não sejam originais, a empresa não se responsabiliza pelos danos ou acidentes causados, isentando-se de todos os problemas gerados.

- *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 acordo com a norma de instalações elétricas (NBR 5410), é obrigatório o uso de dispositivo de desligamento total de rede elétrica (disjuntor), sendo um dispositivo por fase incorporado a fixação da instalação do automatizador.

- *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.*

- O fio verde deve estar permanentemente conectado ao aterramento do prédio, não passando por nenhum dispositivo de desligamento.

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

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento (inclusive crianças), a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

*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.*

- Para instalação dos automatizadores em áreas externas (ao ar livre), é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1,0mm de policloroprene atendendo a norma (60245 IEC 57). OBS: CABO NÃO INCLUSO NO KIT DO AUTOMATIZADOR.

- Para a instalação dos automatizadores e devida segurança do usuário é obrigatório o uso de sensor anti-esmagamento (fotocélula modelo PWM).

- *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.*

#### OBS.: FOTOCÉLULA NÃO INCLUSA NO KIT DO AUTOMATIZADOR.

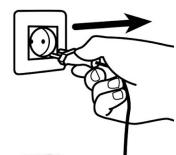
(fotocélula no incluido en el kit de automatización)

**PERIGO:** Para uma possível operação de manutenção desligue o equipamento da alimentação elétrica.

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



FOTOCÉLULAS



**PERIGO:** para uma possível operação de manutenção desligue o equipamento da alimentação elétrica.

- Não utilizar o equipamento sem sua carenagem de proteção.

- É obrigatório a colocação e permanência das etiquetas.

Segue ao lado local de aplicação:

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

- No utilizar el equipamiento sin su carenado de protección.

- Es obligatoria la colocación y permanencia de las etiquetas. Sigue al lado lugar de aplicación:

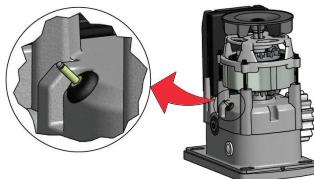




ATENÇÃO

Retirar o rebite,  
após a instalação da  
máquina, liberando  
assim, seu respiro.

Retirar el rebite, después  
de la instalación de la  
máquina, liberando  
así, su ventillación.



### ETIQUETA

Instrução de Aplicação

Instrucción de aplicación



## ►MANUAL DO USUÁRIO

MANUAL DEL USUARIO

### Recomendações ao usuário

Recomendaciones al usuario

- Não permitam que crianças brinquem com controles fixos. Mantenha o controle remoto fora do alcance das crianças.
- No permitan que niños jueguen con controles fijos. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.
- Tenha cuidado com o portão em movimento e mantenha as pessoas a uma distância segura até que o equipamento tenha concluído todo o seu percurso.
- Tenga cuidado con el portón en movimiento y mantenga las personas a una distancia segura hasta que el equipamiento finalice su recorrido.
- Para efetuar a manutenção o usuário deverá utilizar-se de pessoal qualificado. Examine freqüentemente a instalação, em especial cabos, molas e partes que se movam em geral; verifique se há sinais de desgastes em qualquer parte que seja algum tipo de dano ou desbalanceamento. Não use caso seja necessário algum tipo de reparo ou ajuste por menor que seja, já que um portão incorretamente balanceado ou com algum defeito de instalação pode causar ferimentos.
- Examine con frecuencia la instalación, principalmente en las partes que tienen movimiento, cableado eléctrico y cremalleras, si nota algún desperfecto, no intente repararlo por pequeño que sea, ya que un portón mal equilibrado con algún defecto de instalación, puede causar lesiones graves. Para la reparación y mantenimiento del automatizadores, el usuario deberá comunicarse con un instalador calificado para realizar el trabajo, asegúrese de que las piezas que se utilizan, sean las originales.



## ► SISTEMA DE DESTRAVAMENTO

### Sistema de desbloqueo

Caso falte energia, este equipamento possui um sistema de destravamento por chave codificada ou por chave exclusiva (dependendo do modelo) que permite ao usuário utilizá-lo manualmente, como ilustra a figura abaixo:

*En el caso que falte energía, este equipamiento posee un sistema de desbloqueo por llave codificada o por llave exclusiva (según el modelo) que permite al usuario utilizarlo manualmente, como ilustra la figura abajo:*

- 1- Introduza a chave do destravamento (acompanha o kit de instalação) no furo que fica do lado de dentro do portão.
- 2- Gire a chave no sentido horário. Após algumas voltas na chave, o portão já está pronto para ser utilizado manualmente.

3- Para travar o equipamento, faça o procedimento inverso ao anterior.

*1-Introduzca la llave del desbloqueo(acompaña el kit de instalación) en el orificio que está en el lado interior del portón.*

*2- Gire la llave en el sentido horario. Después de algunas vueltas en la llave, el portón ya está listo para ser utilizado manualmente.*

*3- Para tratar el equipamiento,haga el procedimiento inverso al anterior.*



## Nível do óleo e regulagem da embreagem

O automatizador DZ Durata Industrial e Durata Condomínio possuem um reservatório de óleo lubrificante para o redutor, o equipamento já sai de fabrica abastecido com 600 ml.

*Nivel del aceite y regulación del embrague*

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

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

## ► RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR

### RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

#### Ferramentas para instalação e manutenção do equipamento:

Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento:

Chave fixa Llave fija	Nível Nivel	Maq. de Soldera Maq. de Soldura	Arco de Serra Arco de Sierra	Trena Cinta Métrica	Chave Fenda Destornillador	Chave Philips Destorn. Phillips	Alicate Universal Alicate Universal	Alicate de Corte Alicate de Corte	Lixa deira Lijadora	Esquadro Escaudero
										

**Checar a faixa de temperatura : de trabalho**

**Comprobar el rango : Temperatura de trabajo**



Para uma instalação segura, eficaz e o perfeito funcionamento do equipamento, é necessário que o técnico instalador siga todas as recomendações que contém neste manual.

Verifique se a estrutura do portão está devidamente sólida e adequada para a instalação do equipamento e também se durante seu percurso o portão não apresente nenhum tipo de atrito.

Teste a abertura e o fechamento do seu portão. Forçando a abertura ou o fechamento em uma das laterais do portão, o mesmo não poderá torcer. Caso torça excessivamente, efetuar reparos antes de continuar a instalação. Tanto para abrir quanto para fechar, o esforço exigido deve ser igual para ambos os movimentos.

Uso obrigatório da FOTOCÉLULA na instalação do automatizador.

Quando o portão tiver uma porta central como ilustra a figura abaixo, não recomendamos a automatização do mesmo.

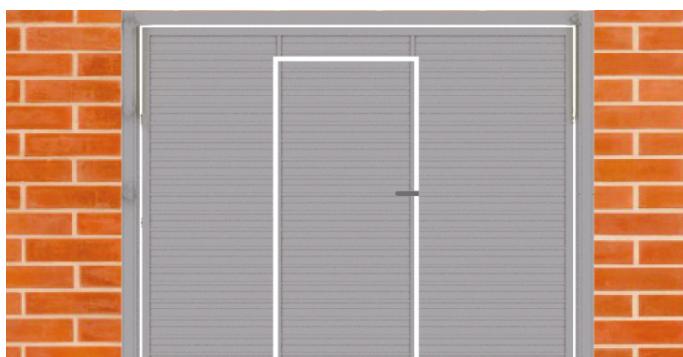
*Para una instalación segura y efectiva y un funcionamiento perfecto del equipo, el instalador debe seguir todas las recomendaciones contenidas en este manual.*

*Verifique que la estructura de la puerta sea adecuadamente sólida y adecuada para la instalación del equipo y también que durante el curso de la puerta no haya fricción.*

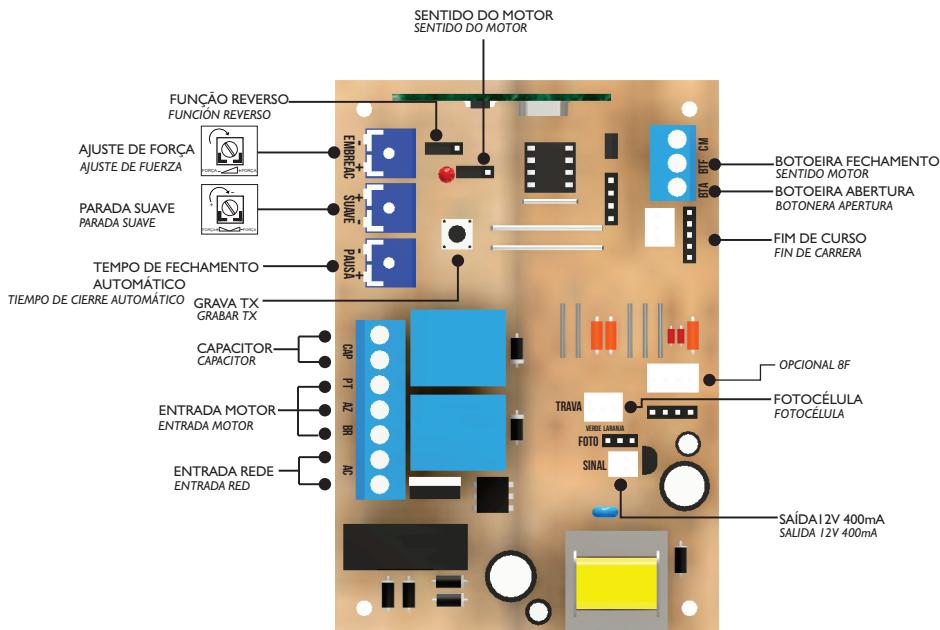
*Prueba la apertura y cierre de tu puerta. Forzar la apertura o el cierre en un lado de la puerta no la torcerá. Si se torciera excesivamente, repare antes de continuar con la instalación. Tanto para abrir como para cerrar, el esfuerzo requerido debe ser igual para ambos movimientos.*

*Uso obligatorio de PHOTOCELL en la instalación del automatizador.*

*Cuando la puerta tiene una puerta central como se ilustra a continuación, no recomendamos automatizarla.*



## CENTRAL: G2



### Programação de Transmissor

#### Programación de Transmisor

1 - Pressione e solte "APRENDER", o Led vai piscar.

Presione y suelte "APRENDER", el led parpadeará.

2 - Pressione o botão desejado no Tx, o Led vai piscar por alguns segundos.

Presione el botón deseado en el TX, el led parpadeará por algunos segundos.

3 - En quanto o Led estiver piscando, pressione "APRENDER"

Mientras el Led esté parpadeando, presione "APRENDER"

4 - Após programar os Tx necessários, aguarde 8 segundos ou pressione "APRENDER" enquanto o Led não estiver piscando para sair. Para apagar toda a memória, execute passo 1 e depois segure pressionado "APRENDER".

Después de programar los Tx necesarios, aguarde 8 segundos o presione "APRENDER" mientras el led no parpadea para salir. Para borrar toda la memoria, ejecute el paso 1 y después mantenga presionado "APRENDER".

### Programação do Tempo de Abertura / Fechamento

#### Programación del Tiempo de Apertura / Cierre

Após a fixação dos fins de cursos aperte o botão aprender, o Led vai acender, aperte novamente para sair e acione o transmissor para fazer o reconhecimento de curso.

A central precisa fazer um curso de abertura e fechamento completo para fazer o reconhecimento do curso, durante esse tempo o Led permanecerá apagado, piscando somente quando encontrar os fins de cursos.

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

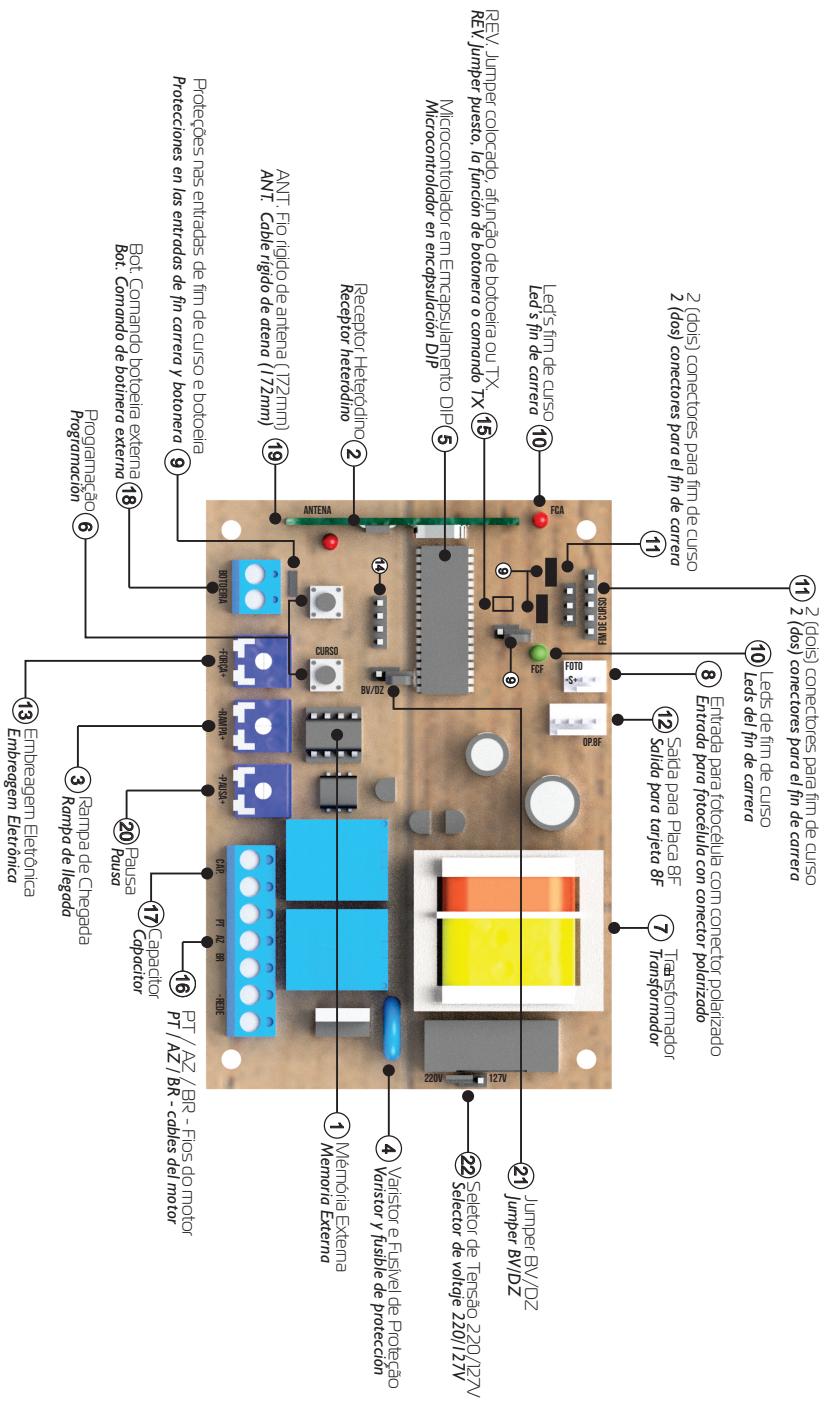
## **Descrição Geral da Central G-II**

*Descripción General de la Central G-II*

- **BDM** – Uso da fabrica na gravação do micro (não utilizado).
- **BDM** – *Uso de la fábrica en la grabación del micro (no usado).*
- **AC** – Fonte Chaveada 90/240VCA
- **AC** – *Fuente de Alimentación Comutada 90/240VCA*
- **+ / -12V** – Saída 12VCC 400mA não regulada.
- **+ / -12V** – *Salida 12VCC 400mA no regulada.*
- **SENT** – Não necessita inverter os fios de motor ou fins de curso para definir o lado de instalação do motor. D=Jumper colocado (motor do lado direito).
- **SENT** – *No necesita invertir los cables de motor o fines de carrera para definir el lado de instalación del motor. D=Jumper puesto (motor al lado derecho).*
- **REV.** – Jumper colocado, a função de botoeira ou comando de Tx, reverte com apenas 1 toque no sentido de fechamento.
- **REV.** – *Jumper puesto, la función de botonera o comando de Tx, revierte con solo 1 pulsar en el sentido del cierre.*
- **OPCION 8F** – Opcional c/ 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinal de estacionamento...).
- **OPCION 8F** – *Opcional c/ 8 funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo...).*
- **PT/AZ/BR** – Fios do motor (cores fixas, não é necessário inverter).
- **PT/AZ/BR** – *Cables del motor (cores fijas, no es necesario invertir).*
- **CAP** – Capacitor do motor.
- **CAP** – *Capacitor del motor.*
- **BOTOEIRA** – Comando por fio.
- **BOTONERA** – *Comando por cable.*
- **ANT** – Fio rígido de antena.
- **ANT** – *Cable rígido de antena.*
- **FOTO** – Entrada de emergência, por exemplo sistema de barreira.
- **FOTO** – *Entrada de emergencia, por ejemplo sistema de barrera.*
- **EMBREAGEM** – Ajuste fino de força do motor (quando o Trimpot estiver no mínimo a embreagem é desabilitada).
- **EMBREAGUE** – *Ajuste fino de fuerza del motor (cuando el Trimpot esté en el mínimo el embrague es deshabilitado).*
- **SUAVE/FREIO** – Trimpot no sentido de SUAVE o portão reduz a velocidade antes de encontrar o fim de curso, (+ portão pesado – portão leve), trimpot no sentido de FREIO o motor aumenta o tempo de freio a cada parada, trimpot no Centro equivale a sem recursos de parada, executando o freio padrão.
- **SUAVE/FRENO** – *Trimpot en el sentido de SUAVE el portón reduce la velocidad antes de encontrar el fin de carrera, (+ portón pesado - portón liviano). trimpot en el sentido de FRENO el motor aumenta el tiempo de freno a cada parada, trimpot en el Centro equivale a sin recursos de parada, ejecutando el freno estándar.*
- **PAUSA** – Fechamento automático: Ajuste o tempo desejadono trimpot PAUSA, se não desejar o fechamento automático deixe o trimpot PAUSA no mínimo.
- **PAUSA** – *Cierre automático: Ajuste el tiempo deseado en el trimpot PAUSA, si no desea el cierre automático, deje el trimpot PAUSA en el mínimo.*
- **FIM DE CURSO** – Lado A = fim de curso do lado direito visto de trás do motor, F = lado esquerdo.
- **FIN DE CARRERA** – *Lado A = fin de carrera del lado derecho visto desde atrás del motor, F = lado izquierdo.*

# CENTRAL: G3 V2

Aplicación: motores monofásicos de 1/4 a 1/2 HP



## **Características**

### **Características**

- 1 - Memória Externa: Facilita a substituição da central sem a necessidade de programar todos os controles;
- *Memoria externa: facilita la sustitución de la central sin la necesidad de programar todos los controles;*
- 2 - Receptor Heteródino: Não perde a calibração de frequência;
- *Receptor heteródino: no pierde la calibración de frecuencia;*
- 3 - Rampa de Chegada: Desaceleração Eletrônica;
- *Rampa de llegada / deceleración electrónica;*
- 4 - Varistor e Fusível de Proteção: Atua em caso de descarga atmosférica e sobre carga;
- *Varistor y fusible de protección actua en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;*
- 5 - Microcontrolador em Encapsulamento DIP: Facilita a manutenção;
- *Microcontrolador en encapsulación DIP: facilita el mantenimiento;*
- 6 - Programação: Independente de transmissor e curso;
- *Programación independiente de transmisor y carrera;*
- 7 - Transformador: Fácil manutenção;
- *Transformador de 120mA: fácil mantenimiento;*
- 8 - Entrada para Foto Célula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;
- *Entrada para fotocélula con conector polarizado: evita conexiones invertidas;*
- 9 - Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botonera: menor risco de queima do microcontrolador;
- *Protecciones en las entradas de fin de carrera y botonera: menor riesgo de sobrecalentamiento del microcontrolador;*
- 10 - Leds de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
- *Freno del motor en las paradas: evita pasar el fin de carrera;*
- 11 - 2 (dois) Conectores para Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
- *2 (dos) Conectores de fin de curso: señala el estado del fin de curso;*
- 12 - Saída para Placa BF: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética e sinalheiro;
- *Salida para tarjeta BF: agrega las funciones de luz de garaje, traba magnética y semáforo;*
- 13 - Embreagem Eletrônica: Ajuste da força do motor durante o funcionamento;
- *Embrague electrónico: ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;*

## **Programação do transmissor (controle remoto)**

### **Programação do transmissor (controle remoto)**

- Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.
- Presione y suelte el botón TX de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido.*
- Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED irá piscar por alguns segundos.
- Presione y suelte el botón del control remoto deseado. El LED parpadeará por algunos segundos.*
- Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX da central para confirmar o cadastro. O controle remoto será descartado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso.
- Mientras el LED esté parpadeando, presione nuevamente el botón TX de la central para confirmar el registro. El control remoto será descartado caso este procedimiento no sea confirmado, permaneciendo el LED encendido.*
- Após a programação dos controles remotos necessários, aguarde 8 segundos ou pressione o botão TX da central enquanto o LED estiver aceso.
- Después de la programación de los controles remotos necesarios, aguarde 8 segundos o presione el botón TX de la central mientras el LED esté encendido.*

## **Programação do Tempo de Abertura / Fechamento**

### **Programação do transmissor (controle remoto)**

- Pressione o botão CURSO, o LED deverá piscar e ficar aceso.
- Presione y suelte el botón TX de la central. El LED parpadeará y permanecerá encendido.*
- Ação o botão programado do TX para realizar o fechamento completo do portão (até o fim de curso de fechamento).
- Presione y suelte el botón del control remoto deseado. El LED parpadeará por algunos segundos.*
- Ação novamente o TX para realizar a abertura completa do portão (até o fim de curso de abertura).
- Active el TX nuevamente para abrir completamente la puerta (hasta el final de la carrera de apertura).*
- Ao pressionar novamente o TX, o portão deve realizar o fechamento completo (ao encontrar o fim de curso o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação e ficará apagado).
- Cuando se presiona el TX nuevamente, la puerta debe cerrarse por completo (cuando llegue al final del curso, el LED parpadeará 3 veces mostrando el final de la programación y se apagará).*
- Para verificar o sentido de fechamento, açãone a foto célula, onde somente durante o fechamento o portão irá reverter o sentido. Para inverter o sentido inverta o conector do fim de curso e altere as posições entre os fios preto e branco do motor.
- Para verificar la dirección de cierre, active la fotocélula, donde solo durante el cierre de la puerta invertirá la dirección. Para invertir la dirección, invierta el interruptor de límite y cambie las posiciones entre los cables del motor blanco y negro*

## **Para apagar toda a memória**

### **Para apagar toda a memória**

- Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.
- *Pressione e suelte el botón TX de la central. O LED irá piscar y permanecer aceso.*
- Mantenha pressionado o botão TX da central por 8 segundos ou até que o LED comece a piscar rapidamente.
- *Mantenga pulsado el botón TX de la central por 8 segundos o até que el LED comience a parpadear rápidamente.*
- Quando o LED ficar aceso indica que a memória está vazia, pressione o botão TX ou aguarde o LED apagar.
- *Quando el LED ficar aceso indica que la memoria está vacía, presione el botón TX o aguarde el LED apagar.*

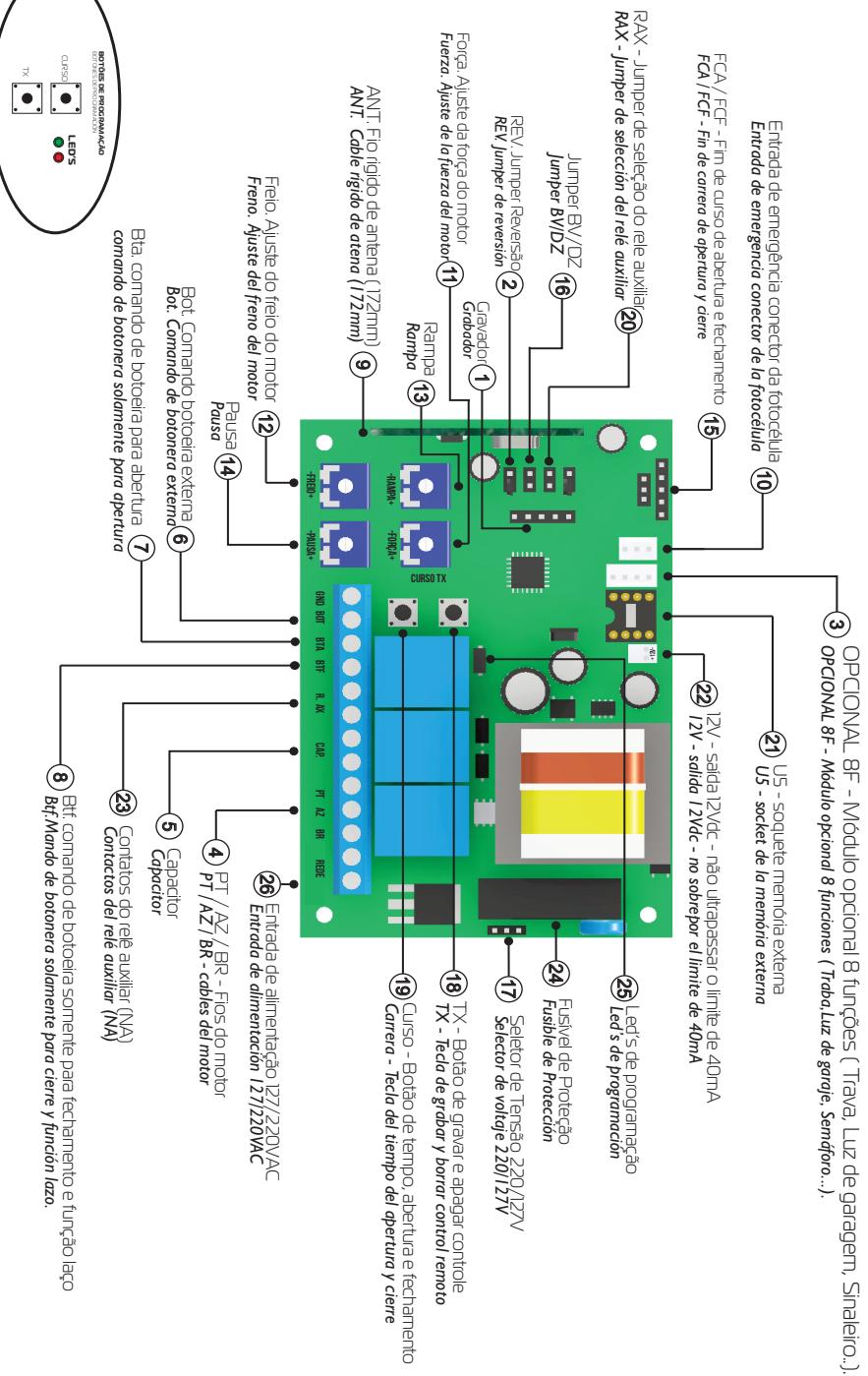
## **Descrição geral da Central G3**

### **Descripción general de la Central G3**

- 14 - SWIM – Conector para gravação do microcontrolador (uso da fábrica).
- 14 - SWIM – Conector para grabación del microcontrolador (uso de la fábrica).*
- 15 - REV – Jumper colocado, a função de botonera ou comando de Tx, reverte com apenas 1 toque no sentido de fechamento.
- 15 - REV – Jumper puesto, la función de botonera o comando de TX, revierte con solo un toque en el sentido de cierre.*
- 12 - OPCIÓN BF – Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinalheiro..).
- 12 - OPCIÓN 8F – Módulo opcional 8 funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo..).*

# CENTRAL: WAVE

Aplicación: motores monofásicos até 1/2 HP



## **Características**

### **Características**

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última geração com processamento em 48Mhz;
- **Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última generación con procesamiento en 48Mhz;**
- Memória Interna: Com capacidade de até 250 botões / controles programados no microcontrolador;
- **Memoria Interna: Con capacidad de hasta 250 teclas / controles programados en el 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;
- **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 Heteródino: Não perde a calibração de frequência;
- **Receptor Heterodino: No pierde la calibración de frecuencia;**
- Principais ajustes por meio de trimpots: ajuste rápido e fácil;
- **Principales ajustes por medio de trimpos: ajuste rápido y fácil;**
- Ajuste de rampa de chegada: Desaceleração eletrônica;
- **Ajuste de rampa de llegada: Deceleración electrónica;**
- Freio eletrônico: com opção de desabilitar o freio;
- **Freno electrónico: con opción de deshabilitar el freno;**
- Embreagem Eletrônica: Ajuste da força do motor durante o funcionamento;
- **Embrague Electrónico: Ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;**
- Ajuste de fechamento automático por trimpot;
- **Ajuste de cierre automático por trimpot;**
- Varistor e Fusível de Proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobre carga;
- **Varistor y Fusible de Protección: actua en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;**
- 2 botões de programação: Programação independente de transmissores e curso;
- **2 teclas de programación: Programación independiente de transmisores y carrera;**
- Transformador: Fácil manutenção;
- **Transformador: Fácil mantenimiento;**
- Entrada para Foto Célula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;
- **Entrada para Fotocélula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;**
- Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botoeira: menor risco de danos ao circuito;
- **Protecciones en las Entradas de Fin de carrera y Botonera: menor riesgo de daños al circuito;**
- Leds de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
- **Leds de Fin de Carrera: Señaliza el estado de los finales de carrera;**
- 2 (dos) Conectores para Fim de Curso: entrada de 5 e 3 pinos;
- **2 (dos) Conectores para Fin de Carrera: entrada de 5 y 3 clavijas;**
- Saída para Placa 8F: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética, sinaleiro e alarme;
- **Salida para Placa 8F: Agrega las funciones de luz de garaje, traba magnética, semáforo y alarma;**
- Rele auxiliar: pode acionar a trava magnética diretamente da central sem o uso de módulo;
- **Relé auxiliar: puede accionar la traba magnética directamente de la central sin el uso de módulo;**
- Função condomínio: em conjunto com a central de laço disponibiliza um sistema mais seguro de -fechamento e controle de fluxo;
- **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 botoeiras independentes: função de abertura e fechamento separadas;
- **3 entradas de botoneras independientes: función de apertura y cierre separadas;**
- Borne de engate rápido: Facilita a manutenção;
- **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;

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

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

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

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.

*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. Despues 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.

*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.*

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

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

Pressione e solte o botão CURSO da central. O LED irá piscar e permanecer apagado. Neste momento o último controle / botão cadastrado na memória externa será apagado e a central volta ao estado normal de funcionamento.

*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.*

Ao repetir este procedimento sempre será apagado o controle / botão que estiver na última posição de memória.

*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 51 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 51 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**

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

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

*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 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.*

\*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.

**\*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

### Procedimento para borrar la memoria

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

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

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

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

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.

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

**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.\*\*

**\*\*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 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.

**\*\*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.**

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.

**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.**

**\*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.\*

**\*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)

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

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

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:

**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 laço 1: Fehar GND com BTF = mantém o portão aberto e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa).

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

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

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

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.

*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.*

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

*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.

*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 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.

*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.

*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.*

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.

*Con la función reverse 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 o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para o portão abrir novamente.

*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.

*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.*

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 sinalizador ou luz de garageme temporiza em 60 segundos após o fechamento.

*Con el jumper RAX el relé auxiliar actua 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 (esclusa)**

Corn 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.

*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.*

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.

*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.*

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. 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**

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

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

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

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

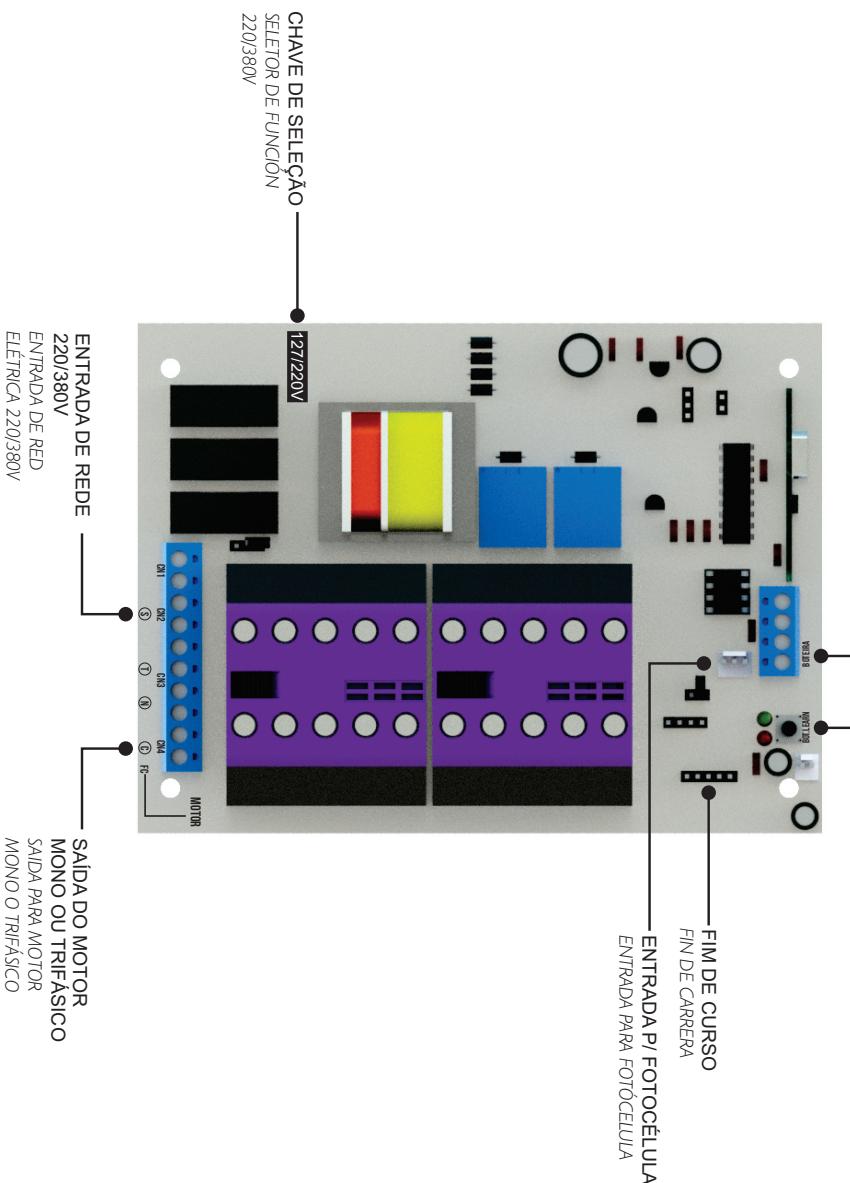
**Abertura:** Durante a abertura com um pulso a central para, e dando mais um pulso a central retorna fechando.

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

# CENTRAL:CONTATORA

Aplicação: motores monofásicos de 1/4 até 1/2 HP

BOTOEIRA EXTERNA  
BOTONERA EXTERNA  
BOTOEIRA DE PROGRAMAÇÃO  
BOTONERA DE PROGRAMACIÓN



## **Características**

### **Características**

- Fusível de proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobrecarga;
- Fusible de protección:** actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- Programação independente de transmissor e curso;
- **Programación independiente de transmisor y carrera;**
- Transformador de 100mA: fácil manutenção;
- **Transformador de 100mA:** fácil mantenimiento;
- Entrada para foto célula com conector polarizado: evita ligações invertidas;
- **Entrada para photocélula con conector polarizado:** evita conexiones invertidas;
- Embreagem eletrônica: ajuste da força do motor durante o funcionamento;
- **Embrague electrónico:** ajuste de la fuerza del motor durante el funcionamiento;
- Entrada para opcionais: Circuito luz de garagem, Fechadura, sinalheiro (não acompanha o produto)
- Entrada para opcionales:** Circuito luz de garaje, Cierre/Bloqueo, semáforo (no acompaña el producto)
- Memoria externa: facilita a substituição da central sem a necessidade de programar todos os controles;
- **Memoria externa:** facilita la sustitución de la central sin la necesidad de programar todos los controles;
- Receptor heteródino: não perde a calibração de frequência;
- Receptor heterodino:** no pierde la calibración de frecuencia;
- Microcontrolador encapsulamento DIP; facilita a manutenção;
- **Microcontrolador encapsulado DIP:** facilita el mantenimiento;

Coloque o portão no meio do percurso (manualmente), pressione o botão BOT, o portão deverá fechar. Caso o portão não feche, desligue o automatizador da rede elétrica e inverta os fios do motor (branco e preto) mantendo o fio azul na mesma posição e Invertendo o conector de fim de curso.

*Ponga el portón en el medio del recorrido (manualmente), presione la tecla BOT, el portón deberá cerrarse. Caso el portón no cierre, desconecte el automatizador de la red eléctrica e invierta los cables del motor (blanco y negro) manteniendo el cable azul en la misma posición e invirtiendo el conector de fin de carrera.*

## **Programação**

### **Programación**

- \* Cuidado com o passo 9, porque após o mesmo o motor se liga automaticamente.
- \* Durante o reconhecimento automático do curso, (passo 10) os transmissores ficam sem funcionar, apenas podendo ser parado através da botoeira.
- \* **Cuidado con el paso 9, porque después del mismo el motor se conecta automáticamente.**
- \* **Durante el reconocimiento automático de la carrera (paso 10), los transmisores no funcionan, solamente pudiendo ser parado a través de la botonera.**

1.Coloque o jumper no (PROG), o led vermelho irá acender;

*1.Ponga el jumper en (PROG), el led rojo irá a encender;*

2.Aguarde 2 (dois) segundos, o led verde piscará 5 (cinco) vezes, logo após ambos ficarão acesos;

*2.Aguardar 2 (dos) segundos, el led verde parpadeará 5 (cinco) veces, luego después ambos estarán encendidos;*

3.Se não for necessário apagar por completo a memória, vá direto ao passo 4 (quatro), caso contrário, proceda limpando a memória da seguinte forma (processo recomendado na primeira programação):

*3.Si no es necesario borrar completamente la memoria, vaya directamente al paso 4 (cuatro), de lo contrario, proceda limpiando la memoria de la siguiente manera (proceso recomendado en la primera programación):*

Pressione e segure o botão BOT até que comece a piscar o led verde.

**Presione y sostenga la tecla BOT hasta que empiece a parpadear el led verde.**

**4.** Para codificar os controles remotos, pressione o botão desejado, o led verde irá piscar por alguns segundos, enquanto o led estiver piscando, pressione novamente o botão BOT da central para confirmar o cadastro.

**4.** *Para codificar los controles remotos, presione la tecla deseada, el led verde parpadeará por algunos segundos, mientras el led esté parpadeando, presione nuevamente la tecla BOT de la central para confirmar el registro.*

**5.** Repita o passo 4 (quatro) para todos os botões que se deseja programar.

**5.** *Repita el paso 4 (cuatro) para todas las teclas que se desea programar.*

**6.** Retire o jumper do (PROG), observando que se não continuar o processo em 8 (oito) segundos, a central sairá do modo de programação.

*Retire el puente (PROG), observando que si no continúa el proceso dentro de 8 (ocho) segundos, el panel de control saldrá del modo de programación.*

**7.** Pressione e solte o botão (BOT) por dois segundos para continuar a programação

**Presione y suelte la tecla (BOT) por dos segundos para continuar la programación;**

**8.** Para programação do tempo de fechamento automático, pressione e segure o botão (BOT) por mais de 5 ou até 120 segundos, de acordo com a necessidade, onde cada piscada do led verde corresponderá a 1 segundo, se não desejar o fechamento automático mantenha pressionado por menos de 5 segundos.

**8.** *Para programación del tiempo de cierre automático, presione y sostenga la tecla (BOT) por más de 5 o hasta 120 segundos, de acuerdo con la necesidad, donde cada parpadeo del led verde corresponderá a 1 segundo; si no desea el cierre automático, mantenga presionado por menos de 5 segundos.*

**9.** Para programação do tempo de luz de garagem, com o led vermelho aceso e o led verde piscando, caso tenha o opcional instalado, pressione e segure o botão (BOT) por mais de 5 ou até 120 segundos, de acordo com a necessidade, onde cada piscada do led verde corresponderá a 1 segundo, se não desejar o tempo de luz de garagem mantenha pressionado por menos de 5 segundos, após esse procedimento ambos os leds irão se apagar. \*ATENÇÃO, O MOTOR IRÁ ALCIONAR\*. Buscando automaticamente o fechamento completo, em seguida buscará a abertura completa. Neste passo os controles estarão inoperantes, se for necessário parar o portão, utilize o botão BOT.

**9.** *Para programación del tiempo de luz de garaje, con el led rojo encendido y el led verde parpadeando, caso tenga el opcional instalado, presione y sostenga la tecla (BOT) por más de 5 o hasta 120 segundos, de acuerdo con la necesidad, donde cada parpadeo del led verde corresponderá a 1 segundo; si no desea el tiempo de luz de garaje, mantenga presionado por menos de 5 segundos, después de ese procedimiento, ambos los leds irán apagarse.*

\*ATENCIÓN, EL MOTOR ACCIONARÁ\* Buscando automáticamente el cierre completo, luego buscará la apertura completa. En este paso los controles estarán inoperantes; si es necesario parar el portón, utilice la tecla BOT.

**10.** Com a abertura completa, a programação está finalizada.

**10.** *Con la apertura completa, la programación está finalizada.*

## **Informações complementares**

### **Informaciones adicionales**

Para desabilitar temporariamente o fechamento automático, pare o portão com o controle remoto, pressionando e segurando o botão por mais de 2 (dois) segundos, a central responderá com um piscar no led verde e uma piscada na luz de garagem (quando existir). Voltando a condição anterior, após o próximo funcionamento da mesma.

*Para deshabilitar temporalmente el cierre automático, pare el portón con el control remoto, presionando y sujetando la tecla por más de 2 (dos) segundos, la central contestará con un parpadeo en el led verde y un parpadeo en la luz de garaje (cuando haya), volviendo a la condición anterior, después del próximo funcionamiento de la misma.*

Capacidade de botões:

*Capacidad de las teclas:*

Versão ET - 510

Versión ET - 510

Versão DT - 62

Versión DT - 62



# ATENÇÃO

## ATENCIÓN



### *Esquema de Ligação para Motores Ind. Bivolt de 6 fios* *Diagrama de conexión del motor Ind. Bivolt de 6 alambres*

#### **Esquema de ligação do motor elétrico Trifásico 220V**

Deve-se fechar chave seletora  
com o cabo sensor térmico  
na posição 220V

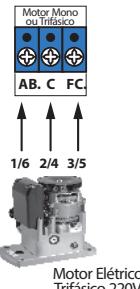
el interruptor selector debe estar  
cerrado con el cable del sensor  
térmico en posición 220V



Rede Trifásica  
220V

NÃO UTILIZAR CAPACITOR

220V 380V  
Chave Seletora



ligação 220V trifásico.  
Ligar os fios 1/6, 2/4 e 3/5.

**Observação:** Para inverter a rotação do motor inverta  
os fios 1/6 e 3/5  
para invertir la velocidad del motor invertir  
los cables 1/6 e 3/5

#### **Esquema de ligação do motor elétrico Trifásico 380V**

Deve-se fechar chave seletora  
com o cabo sensor térmico  
na posição 380V

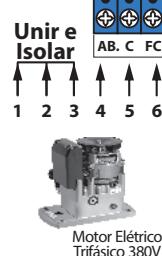
el interruptor selector debe estar  
cerrado con el cable del sensor  
térmico en posición 380V



Rede Trifásica  
380V

Ligação  
Obrigatória  
do neutro

ligação 380V trifásico  
Utilizar apenas os fios 4, 5 e 6.



220V 380V  
Chave Seletora



**Observação:** Para inverter a rotação do motor inverta  
os fios 4 e 6.  
para invertir la velocidad del motor invertir  
los cables 4 e 6

## **ANOTAÇÕES**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# **TERMO DE GARANTIA**

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

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

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

**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