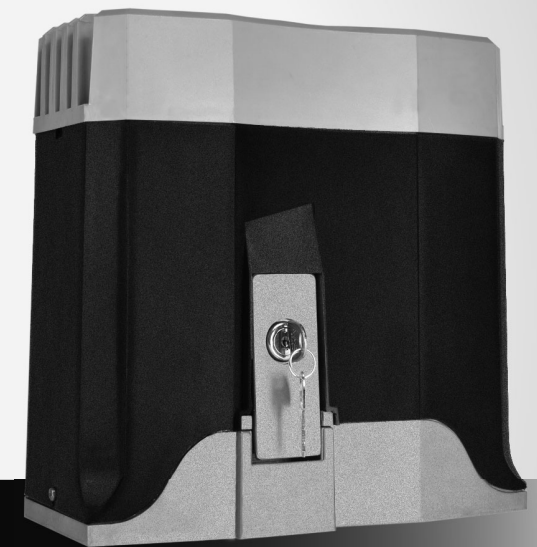


**MANUAL DE INSTALAÇÃO**  
**AUTOMATIZADORES DESLIZANTES**  
AUTOMATIZACIÓN CORREDIZOS CXXXXX

**DZ REVOLUTION**



**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

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.*

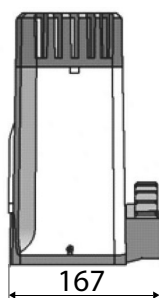
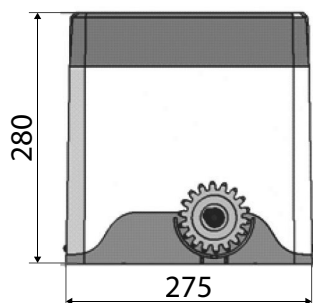
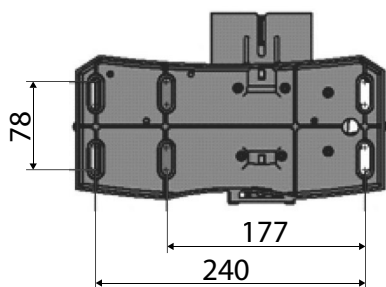
## DADOS TÉCNICOS

DATOS TECNICOS

Código: CXXXX  
Rev. 00  
10/2019

### Dimensões

Dimensiones



DESCRIÇÃO TÉCNICA	DZ REVOLUTION TURBO
ALIMENTAÇÃO	127V/220V
CENTRAL	DC REVOLUTION
CONSUMO	0,3000KW/H
CONSUMO/CICLO	0,0008KW
FREQÜÊNCIA (Hz)	50HZ/60HZ
QUANT. DE CICLOS HORA (3m)	CONTÍNUOS
MODELO	300W / 24V DC
REDUÇÃO	25 X 1
TORQUE N.m	16,7 N.m
PESO MÁXIMO DO PORTÃO	400Kg
PESO DO EQUIPAMENTO (Kg)	5,38 Kg
ROTAÇÃO	4000RPM
TEMPERATURA DE TRABALHO	-5°C a 55°C
TEMPO DE ABERTURA (3 m)	4 SEGUNDOS
VELOCIDADE NOMINAL	13 m/min
CLASSE	I
IP	24
CREMALHEIRA RECOMENDADA	MAX

## 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, acrescentamos 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/Distribuido:

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

CNPJ: 13.246.724/0001-61

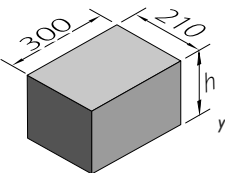
[www.garen.com.br](http://www.garen.com.br)

## ANOTAÇÕES NOTAS

## ▶ INICIANDO A INSTALAÇÃO EMPEZANDO LA INSTALACIÓN

**1-** Verifique se o piso em que o equipamento será sobreposto é resistente o suficiente para que o mesmo possa ser parafusado nivelado e que não tenha acúmulo de água.  
Caso o local de fixação do equipamento não esteja adequado, deverá ser confeccionada uma base de concreto de acordo com as exigências ao lado (fig. 1):

*1 - Compruebe que la superficie donde se procederá a fijar el mecanismo, sea lo suficientemente resistente nivelado para poder ser fijado al piso. De no contar con una superficie firme, se deberá fabricar una base de concreto, tomando como referencia la (fig.1)*



**2 -** A altura (h) da base de concreto deverá ser de 100 mm sobre o piso e 200 mm abaixo do piso assim proporcionando um excelente apoio ao equipamento. Esta base de concreto deverá estar a 20 mm de distância da folha do portão (fig. 2).

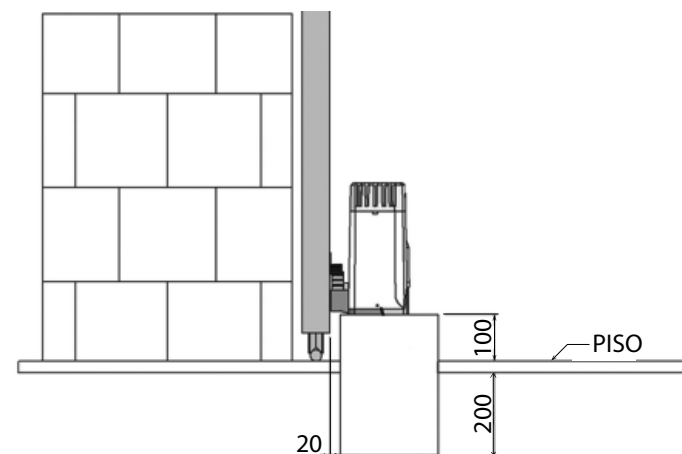
*2 - La altura (h), hace referencia a la altura de la base, que se eleva sobre el piso, mínimo 100mm y 400mm de profundidad, proporcionando un cimiento firme. La base deberá estar a 20mm de la hoja del portón (fig.2).*

**3-** Insira o equipamento sobre a base de concreto e apoie a cremalheira sobre a engrenagem de saída e encoste-a na folha do portão.

*3 - Sitúe el mecanismo sobre la base y verifique que el mecanismo se encuentre alineado con el portón, posicione la cara frontal del piñón del mecanismo, lo más cercano posible del portón (5mm).*

**4-** Faça a marcação dos furos da base do equipamento e fure-os de acordo com a medida das buchas de fixação que acompanham o kit instalação.

*4 - Marque el lugar donde realizará los agujeros para efectuar la fijación, (utilice el conjunto de fijación que acompaña el kit).*



**3-** Insira o equipamento sobre a base de concreto e apoie a cremalheira sobre a engrenagem de saída e encoste-a na folha do portão.

*3- Ponga el equipamiento sobre la base de cemento y apoye la cremallera sobre el engranaje de salida y tóquela en la hoja del portón.*

**4-** Verifique se o equipamento está devidamente alinhado com o portão.

*4- Verifique si el equipamiento está debidamente alineado con el portón*

**5-** Faça a marcação dos furos da base do equipamento e fure-os de acordo com a medida das buchas de fixação que acompanham o kit instalação.

*5- Haga las marcas de los orificios de la base del equipamiento y los perfore de acuerdo con la medida de los bujes de fijación que acompañan el kit de instalación. instalación.*

## ▶ INSTALANDO A CREMALHEIRA INSTALANDO LA CREMALLERA

Após ter apoiado a cremalheira na engrenagem de saída e encostando-a na folha do portão verifique se há uma folga de 2mm entre os dentes (fig.3)

Cierre el portón manualmente y posicione la cremallera por encima del piñón del motor, dejando una luz de 2mm, entre los dientes de la cremallera y el piñón (fig.3).

Fixe-a na folha do portão com parafusos ou com solda cada 40mm

Abra el portón 40cm y vuelva a fijar la cremallera con otro tornillo o soldadura, realice este proceso cada 40cm en la totalidad del recorrido.

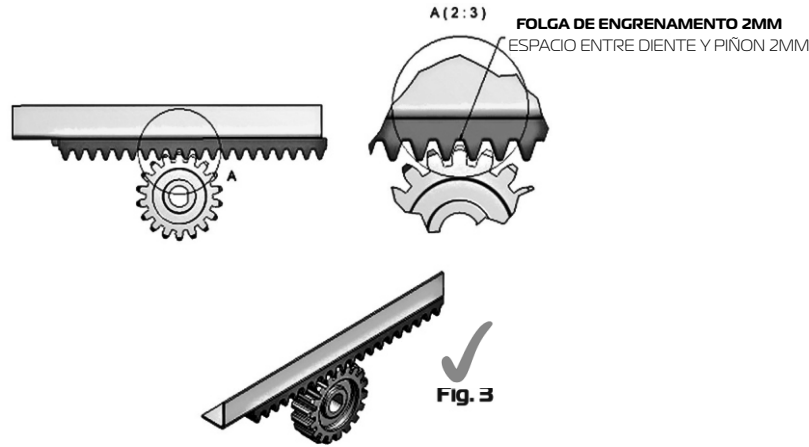


Fig. 3

## ▶ TAMANHO DA CREMALHEIRA TAMAÑO DE LA CREMALLERA

1- Há casos em que o comprimento da cremalheira ficará maior que o comprimento do portão, nesse caso terá que ser confeccionado uma mão francesa para uma melhor fixação do mesmo como ilustra a (fig. 4).

1 - En algunos casos, es necesario que la cremallera sobrepase el largo del portón, por tal motivo, se tendrá que fijar el sobrante con una planchuela o ángulo, realizando una ménsula para proporcionarle firmeza (fig. 4)

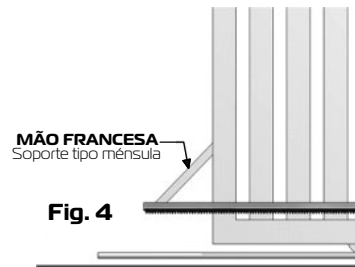


Fig. 4

2- A cremalheira terá que ter uma sobra de dentes com relação à engrenagem de saída, pode verificar este caso com o portão totalmente aberto ou fechado (fig. 5). Se não há esta sobra você poderá ter alguns transtornos como exemplo o não engrenamento do conjunto.

2- La cremallera debe tener dientes sobre el engranaje de salida, puede verificar esto con la puerta completamente abierta o cerrada (fig. 5). Si no queda sobra, puede tener algunos inconvenientes como ejemplo de que el equipo no está enganchado.

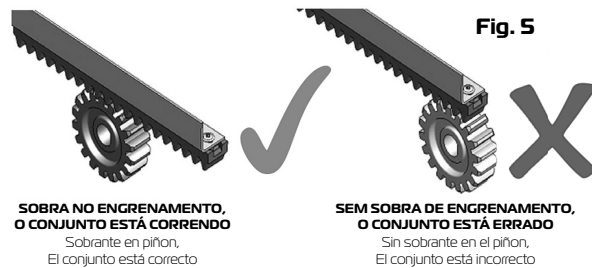


Fig. 5

## ▶ TAPER: AJUSTAR O CURSO

DZ: Sempre conectado ao micro do destravamento;

DZ: Siempre conectado al PC del desbloqueo;

BV: Sempre com jumper.

BV: Siempre con jumper.

## ▶ FONTE

Saída: 28VDC ± 1VDC (com ou sem carga).

Salida: 28VDC ± 1VDC (con o sin carga).

Potência máxima: 400W pico por 300mS (10A @28VDC)

Potencia máxima: 280W pico por 300mS (10A @28VDC)

## ▶ MEMÓRIA INTERNA

A central não possui memória externa em função da velocidade para ler o encoder de quadratura.

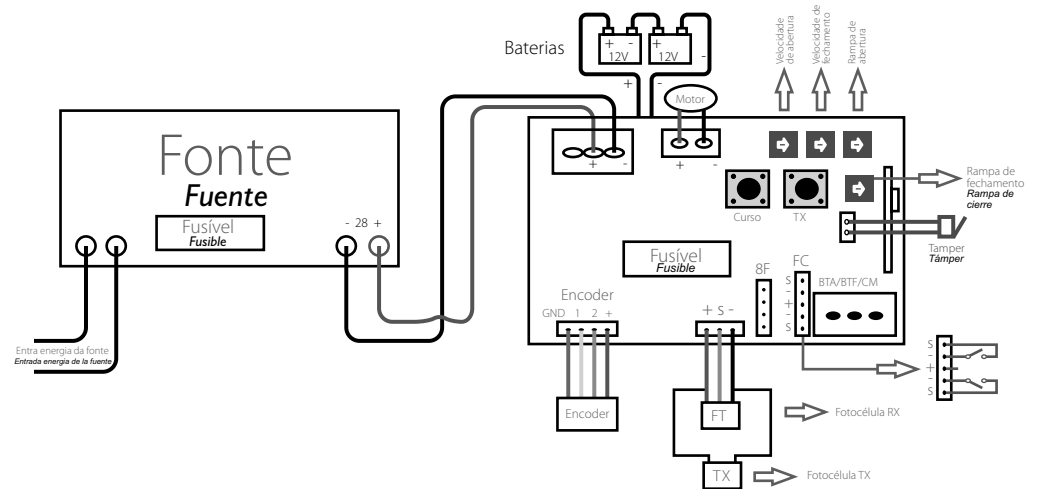
El panel de control no tiene memoria externa en función de la velocidad para leer el codificador de cuadratura.

## ▶ VELOCIDADE

A velocidade do motor funcionando somente com as baterias (em queda de energia) será menor comparado ao funcionamento com a rede elétrica, pois a fonte fornece 28VDC e as baterias 24VDC.

La velocidad del motor que funciona solo con baterías (en un corte de energía) será más lenta en comparación con la alimentación de la red eléctrica, ya que la fuente de alimentación suministra baterías de 28 V CC y 24 V CC.

## ▶ LIGAÇÃO BÁSICA



## Modo de segurança

### Modo de segurança

Na falta de energia elétrica, caso a central não use bateria ou se a bateria esgotou a autonomia, no retorno da energia a central entra em modo de segurança, a velocidade do motor será reduzida até encontrar um fim de curso ou batente do portão.

*En la falta de energía eléctrica, caso la central no use batería o si la autonomía de la batería se agotó, en el retorno de la energía, la central entra en modo de seguridad, la velocidad del motor será reducida hasta encontrar un fin de carrera o la jamba del portón.*

## Ajustes e conectores

### Ajustes y conectores

**1** - Ajuste de pausa: com o portão parado pressione e solte o botão "CURSO", em seguida mantenha pressionado o botão "TX". O led irá piscar indicando a contagem em segundos para o tempo de pausa. Para apagar o tempo de pausa, como o portão parado pressione e solte o botão "CURSO", em seguida pressione e solte o botão "TX". O tempo de pausa será apagado.

*1 - Ajuste de pausa: con el portón parado presione y suelte el botón "CURSO/CARRERA", después mantenga presionado el botón "TX". El led parpadeará indicando el recuento en segundos para el tiempo de pausa. Para borrar el tiempo de pausa, con el portón parado presione y suelte el botón "CURSO/CARRERA", después presione y suelte el botón "TX". El tiempo de pausa será borrado.*

**2** - Botoneira: comando separado para abertura e fechamento, caso colocado o jumper comando duplo os comandos da botoneira são unificados, todas as funções serão executadas através do fechamento de "CM" e "BTF";

*2 - Botonera: mando separado para apertura y cierre, caso puesto el jumper mando doble, los mandos de la botonera son unificados, todas las funciones serán ejecutadas a través del cierre de "CM" y "BTF";*

**3** - Tamper: quando o motor é colocado em modo manual usando o destravamento (modelos deslizantes), a central interrompe todas as funções, ao normalizar, a central entra em modo de segurança onde a velocidade é reduzida até encontrar um fim de curso ou batente;

*3 - Támper: cuando el motor es puesto en modo manual usando el desbloqueo (modelos corredizos), la central interrumpe todas las funciones, al normalizar, la central entra en modo de seguridad donde la velocidad es reducida hasta encontrar un fin de carrera o jamba;*

**4** - Reversão: com o jumper inserido, o acionamento do transmissor ou da botoneira reverte o movimento do motor quando esta em sentido de fechamento;

*4 - Reversión: con el jumper puesto, el accionamiento del transmisor o de la botonera revierte el movimiento del motor cuando está en sentido de cierre;*

**5** - Laço: Enquanto o sensor laço estiver acionado a central ignora os comandos de fechamento e permanece aberta. Quando o sensor for liberado o fechamento ocorre após 1 segundo;

*5 - Lazo: Mientras el sensor lazo esté accionado la central ignora los mandos de cierre y permanece abierta. Cuando el sensor es liberado el cierre ocurre después de 1 segundo;*

**6** - Fotocélula Seguidora: Funciona em conjunto com o sensor laço, onde após a liberação do sensor laço e dentro da contagem de 1 segundo o sensor de foto célula seguidora for atuado a central ignora os comandos de fechamento até a liberação do sensor. O fechamento ocorre imediatamente após a liberação do sensor.

*6 - Fotocélula Seguidora: Funciona en conjunto con el sensor lazo, donde después de la liberación del sensor lazo y dentro del recuento de 1 segundo, si el sensor de fotocélula seguidora es actuado la central ignora los mandos de cierre hasta la liberación del sensor. El cierre ocurre inmediatamente después de la liberación del sensor.*

**7** - Fotocélula: Atua somente durante o fechamento do portão, revertendo o motor para o sentido de abertura.

*7 - Fotocélula: Actua solamente durante el cierre del portón, revirtiendo el motor para el sentido de apertura.*

**8** - Botoneira: Botoneira independente para abertura (BTA) e fechamento (BTF), sendo um pulso para iniciar o sentido e outro pulso no mesmo conector para interromper o movimento. No modo cancela o pulso de BTA durante o percurso é ignorado, é aceito somente com o motor parado.

*8 - Botonera: Botonera independiente para apertura (BTA) y cierre (BTF), siendo un pulso para empezar el sentido y otro pulso en el mismo conector para interrumpir el movimiento. En el modo cancela el pulso de BTA durante el recorrido es ignorado, es acepto solamente con el motor parado.*

**9** - Comando duplo: Com a inserção de um jumper na posição, a central aceita o comando de abertura e fechamento através da botoneira BTF.

*9 - Mando doble: Con la inserción de un jumper en la posición, la central acepta el mando de apertura y cierre a través de la botonera BTF.*

**10** - Rampa de abertura e rampa de fechamento: a central executa uma rampa padrão quando os ajustes estão no mínimo. Caso necessário ajuste o tamanho da rampa de abertura ou fechamento usando os potenciômetros específicos.

*10 - Rampa de apertura y rampa de cierre: la central ejecuta una rampa estándar cuando los ajustes están en el mínimo. Caso necesario, ajuste el tamaño de la rampa de apertura o cierre usando los potenciómetros específicos.*

**Para a utilização de acessórios ligados na central (exceto fotocélula). Não ligar os fios diretamente aos fios do motor, para estes casos se faz necessário a utilização do módulo opcional BF.**

*Para el uso de accesorios conectados en la central (excepto la fotocélula). No conectar los cables directamente a los cables del motor, para estos casos se hace necesario el uso del módulo opcional BF.*

## FIXAÇÃO DOS ÍMÃS DE FIM DE CURSO

### FIJACIÓN DE LOS IMANES DE FIN DE CARRERA

Verifique se a parte azul do ímã está posicionada para o lado de cima (Fig.6). Com o portão fechado, posicione o ímã de frente para o REED e o fixe com parafusos na cremalheira, siga o mesmo procedimento com o portão aberto.

*Compruebe que la cara azul del imán se encuentren hacia arriba, con el portón cerrado, posicione el imán en la cremallera, enfrentando al REED. Fije el cajón con el imán, en esa posición. Realice el mismo procedimiento con el imán de apertura.*

### Instalação correta dos ímãs

Instalación correcta del imán

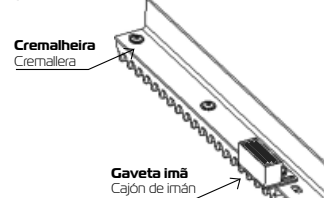
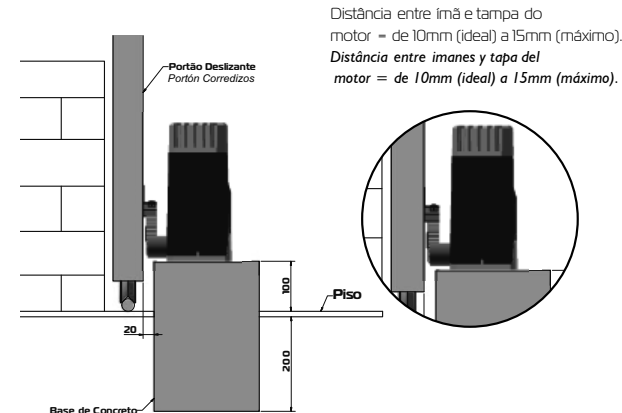


Fig. 6



Distância entre ímã e tampa do motor = de 10mm (ideal) a 15mm (máximo).  
Distância entre imanes y tapa del motor = de 10mm (ideal) a 15mm (máximo).

### Aplicações

Este tipo de automatizador é utilizado em portões deslizantes convencionais, que pode ser de até 800kg dependendo do modelo do equipamento.

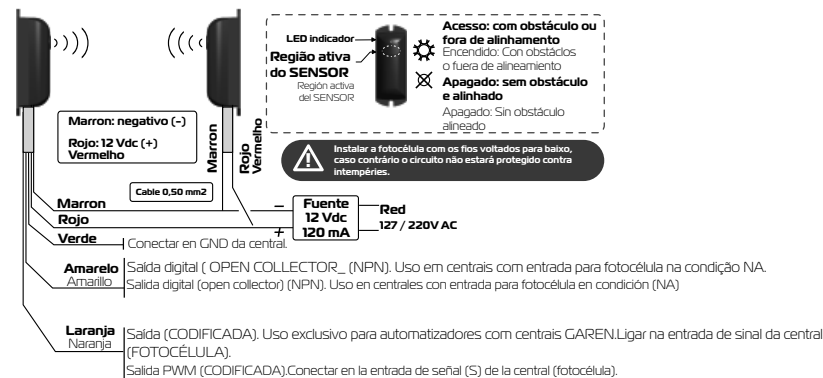
### Aplicacione

Este tipo de automatizador es utilizado en portones corredizos convencionales, que puede ser de hasta 1000kg, de acuerdo con el modelo del equipamiento.

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO EMISSOR/RECEPTOR

### 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 a fotocélula com os fios voltados para baixo, caso contrário, o circuito não estará protegido contra intempéries.  
Instalar la fotocélula con los cables hacia abajo, de contrario, podría entrar agua y danar el circuito electrónico.



## 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 polidioroplene 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).

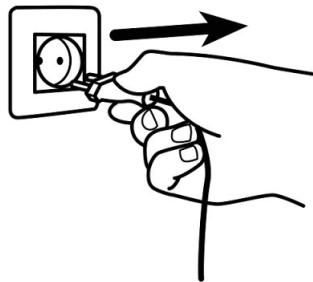
- Para la instalación de automatizadores, se recomienda para la seguridad del usuario, el uso de sensor anti-aplastamiento {fotocélula infrarroja}, para prevenir accidentes cuando el portón esta cerrando.

**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

Fim de curso para instalações onde não se tem o batente no portão;

Fin de carrera para instalaciones donde no hay la jamba en el portón.

7 - Conexão com a placa Opcional 8F com as funções de trava e luz de garagem.

7 - Conexión con la tarjeta Opcional 8F con las funciones de trava y luz de garaje.

8 - Mesma placa de central pode ser usada em automatizadores deslizantes, pivotantes, basculantes e cancelas;

8 - La misma placa de central puede ser usada en automatizadores corredizos, pivotantes, basculantes y barreras.

9 - Ajuste independente de velocidade de abertura e fechamento;

9 - Ajuste independiente de velocidad de apertura y cierre.

10 - Ajuste independente da rampa de abertura e de fechamento;

10 - Ajuste independiente de la rampa de apertura y de cierre.

11 - Comando de botoeiras independentes. Jumper para comando duplo;

11 - Mando de botoneras independientes. Jumper para mando doble.

12 - Sensor tãper, foto célula, laço e foto célula seguidora;

12 - Sensor tãper, fotocélula, lazo y fotocélula seguidora;

13 - Conectores polarizados que evitam ligações invertidas;

13 - Conectores polarizados que evitan conexiones invertidas.

14 - Sensor anti esmagamento automático;

14 - Sensor anti-aplastamiento automático.

15 - Fonte full range. Pode ser ligada em qualquer rede elétrica.

15 - Fuente full range. Puede ser conectada en cualquier red eléctrica.

### Programação de transmissores

Programación de transmisores

1 - Pressione e solte a tecla TX da central, o Led vai piscar e permanecer aceso, indicando que a central esta no modo de programação de transmissores.

1 - Presione y suelte la tecla TX de la central, el Led parpadeará y permanecerá encendido, indicando que la central está en el modo de programación de transmisores.

2 - Pressione o botão desejado no transmissor, o led de programação vai piscar por alguns segundos.

2 - Presione el botón deseado en el transmisor, el led de programación parpadeará por algunos segundos.

3 - Enquanto o led de programação estiver piscando, pressione e solte a tecla TX da central para confirmar a programação. Caso não confirmado o led irá parar de piscar indicando que esta aguardando novo transmissor.

3 - Mientras el led de programación esté parpadeando, presione y suelte la tecla TX de la central para confirmar la programación. Si presionar y soltar la tecla CURSO/CARRERA, el botón central del transmisor (símbolo cuadrado) será registrado automáticamente como modo peatonal (apertura parcial). Caso no confirmado el led irá a dejar de parpadear indicando que está aguardando nuevo transmisor.

4 - Para apagar toda a memória, execute passo 1 e com o led aceso e sem piscar segure pressionado a tecla TX da central até o led de programação piscar. Todos os transmissores cadastrados serão apagados.

4 - Para borrar toda la memoria, ejecute paso 1 y con el led encendido y sin parpadear segure presionada la tecla TX de la central hasta el led de programación parpadear. Todos los transmisores registrados serán borrados.

5 - Após programar os transmissores, aguarde 8 segundos ou pressione a tecla TX enquanto o led de programação não estiver piscando para sair do modo de programação de transmissores.

5 - Después de programar los transmisores, aguarde 8 segundos o presione la tecla TX mientras el led de programación no esté parpadeando para salir del modo de programación de transmisores.

### Programação de curso

Programación de carrera

1 - Com um transmissor já cadastrado, pressione a tecla CURSO na central. O led de programação vai piscar e ficar aceso.

1 - Con un transmisor ya registrado, presione la tecla CURSO/CARRERA en la central. El led de programación parpadeará y quedará encendido.

2 - Accione o transmissor. O motor irá entrar em movimento com a velocidade reduzida no sentido de fechamento.

2 - Accione el transmisor. El motor irá a ponerse en marcha con la velocidad reducida en el sentido de cierre.

3 - Ao encontrar o fim de curso de fechamento ou o batente do portão o led de programação irá piscar indicando a parada.

3 - Al encontrar el fin de carrera de cierre o la jamba del portón el led de programación parpadeará indicando la parada.

4 - O led de programação estará aceso. É necessário um novo acionamento do transmissor. O motor irá entrar em movimento com velocidade reduzida no sentido de abertura.

4 - El led de programación estará encendido. Es necesario un nuevo accionamiento del transmisor. El motor irá a ponerse en marcha con velocidad reducida en el sentido de apertura.

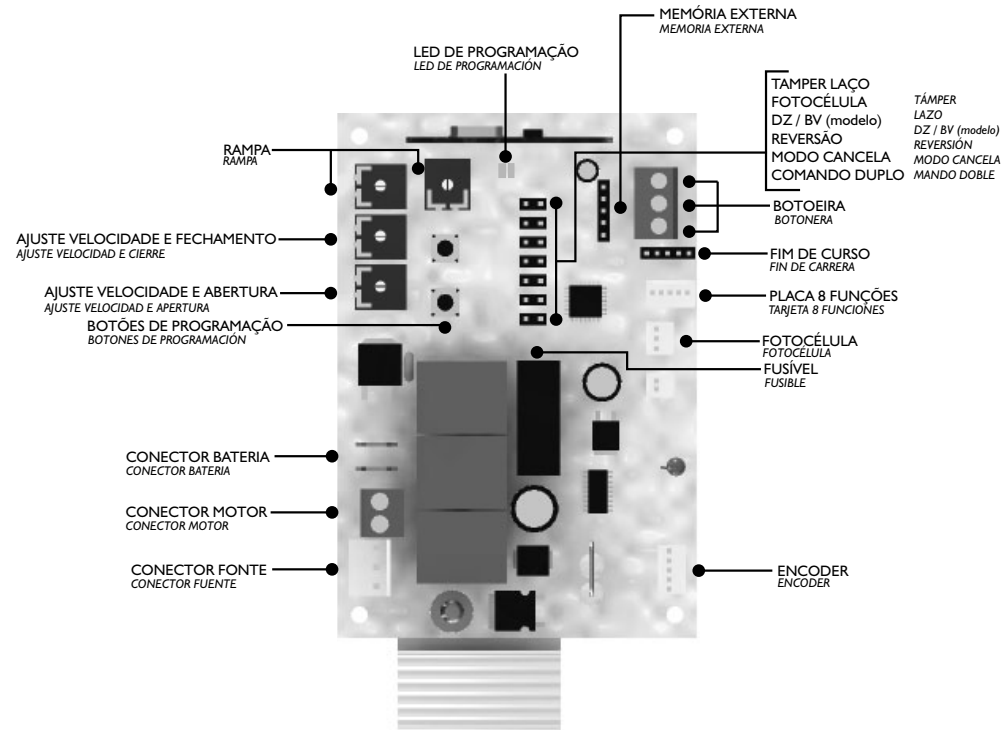
5 - Ao encontrar o fim de curso de abertura ou o batente do portão o curso estará programado. O led de programação irá apagar indicando o fim da programação.

5 - Al encontrar el fin de carrera de apertura o la jamba del portón la carrera estará programada. El led de programación irá a apagar indicando el fin de la programación.

**ATENÇÃO:** no próximo acionamento do transmissor, após a programação do curso do portão, o motor irá adotar a velocidade ajustada nos potenciômetros.

**ATENCIÓN:** en el próximo accionamiento del transmisor, después de la programación de la carrera del portón, el motor irá a adoptar la velocidad ajustada en los potenciômetros.

## CENTRAL DC REVOLUTION



### Características e funcionamento da Central DC

#### Características y funcionamiento de la Central DC

- 1 - Botões independentes para programar percurso (curso) e controles (TX);  
1 - Botones independientes para programar recorrido (carrera) y controles (TX);  
Programação do curso através do controle remoto. O instalador não precisa ficar próximo do automatizador com o motor em funcionamento.  
Programación de la carrera a través del control remoto. El instalador no necesita estar próximo del automatizador con el motor en marcha;  
É possível apagar o último botão cadastrado, em caso de falha durante o aprendizado;  
Es posible borrar el último botón registrado, en caso de fallo durante el aprendizaje;  
Memória de controle de até 340 botões programados;  
Memoria de control de hasta 340 botones programados.
- 2 - Troca simples de memória externa permite aumentar a capacidade de controles e evita a regravação de todos os controles em casos da troca da central;  
2 - Cambio simple de memoria externa permite aumentar la capacidad de controles y evita la regrabación de todos los controles en casos de cambio de la central.
- 3 - Receptor heteródino (com cristal), que não precisa de ajuste e não perde a calibração;  
3 - Receptor heterodino (con cristal), que no necesita de ajuste y no pierde la calibración.
- 4 - Acionamento automático e instantâneo da bateria em caso de falha da rede elétrica;  
4 - Accionamiento automático e instantáneo de la batería en caso de fallo de la red eléctrica;  
Não interrompe o curso se faltar energia durante o percurso;  
No interrumpe la carrera si falta energía durante el recorrido;  
Autonomia em 80 ciclos (abertura + fechamento) em um portão deslizante usando duas baterias de no mínimo 12V / 5Ah.  
Desconecta por hardware a bateria quando atingir nível mínimo de carga;  
Hasta 18 horas en stand by o más de noventa ciclos (apertura + cierre) en un portón corredizo utilizando dos baterías de 1.3Ah;  
Desconecta por hardware la batería cuando alcanzar nivel mínimo de carga.
- 5 - Encoder de quadratura. Melhoria na precisão com maior leitura de pulsos por volta e detecção de sentido de giro;  
5 - Encoder de cuadratura. Mejora en la precisión con mayor lectura de pulsos por vuelta y detección de sentido de giro.
- 6 - O batente só é necessário para aprender o percurso, no funcionamento normal o portão não precisa do batente para "zerar" o percurso;  
6 - La jamba (batiente) solo es necesaria para aprender el recorrido, en el funcionamiento normal del portón no necesita de la jamba para "zerar" el recorrido;

9

## INSTRUÇÃO DE APLICAÇÃO DAS ETIQUETAS INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN

- É obrigatório a colocação e permanência das etiquetas. Conforme ilustra a figura.
- Es obligatorio la colocación de las etiquetas de seguridad e indicaciones, tomando como referencia la figura a continuación.



### RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

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

#### Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento:



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

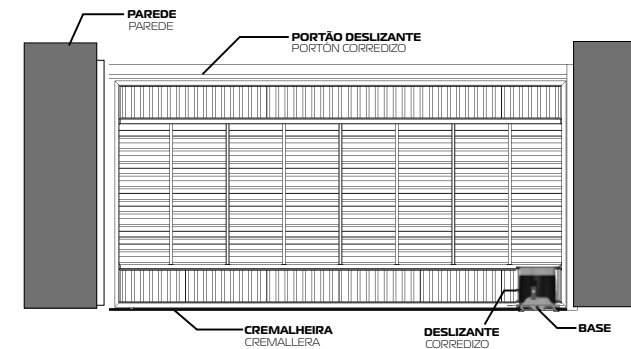


Verifique se a estrutura do portão está devidamente sólida e apropriada para a instalação do equipamento e também se durante seu percurso o portão não apresente nenhum tipo de atrito.

Verifique si la estructura del portón está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipamiento y también si durante su recorrido el portón no presenta ningún tipo de fricción.

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.

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



Uso obrigatório da FOTOCÉLULA na instalação do automatizador.

Uso obligatorio de la FOTOCÉLULA en la instalación del automatizador.

6

## MANUAL DO USUÁRIO MANUAL DEL USUARIO

### Recomendações ao usuário

#### Recomendaciones al usuario

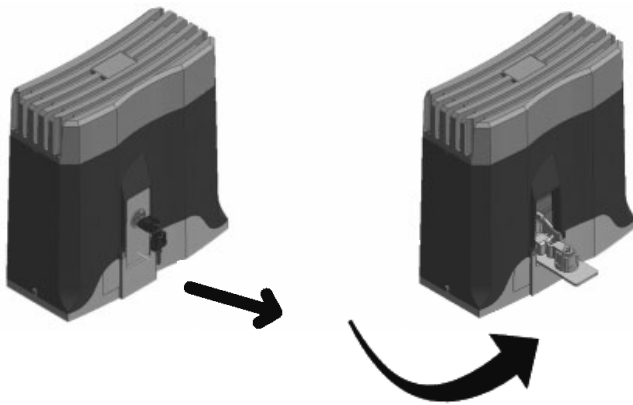
- Não permitam que crianças brinquem com controles fixos. Mantenha o controle remoto fora do alcance das crianças.
- *No permitan que niños jueguen con controles fijos. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.*
- Tenha cuidado com o portão em movimento e mantenha as pessoas a uma distância 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 frequentemente 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:*

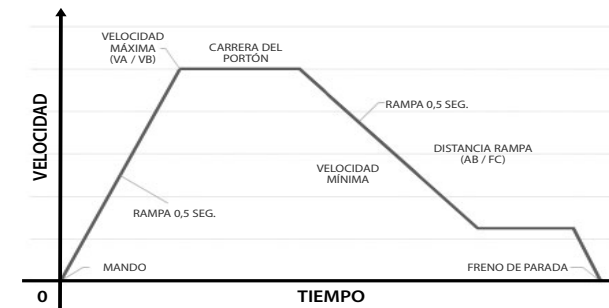


7

## PROBLEMA/OCORRENCIA / SOLUÇÃO

PROBLEMA/OCORRENCIA PROBLEMA/ OCURRENCIA	SOLUÇÃO SOLUCIÓN
Recebe comando do controle remoto <i>Recibe mando del control remoto</i>	Encoder desconectado ou com defeito <i>Encoder desconectado o con defecto</i>
Motor faz movimentação pequena e para não receber comando do controle remoto led aceso <i>Motor hace movimiento pequeño y para no recibe mando del control remoto led 2 encendido</i>	Fotocélula está detectando obstáculo <i>Fotocélula está detectando obstáculo</i>
Não recebe comando do controle remoto led apagado <i>No recibe mando del control remoto led 2 apagado</i> Botão TX da central não responde ( cadastrar controle) <i>Botón tx de la central no responde ( registrar control)</i>	sensor tamper aberto <i>sensor támpen abierto</i>
Motor executa movimento apenas para um lado led 2 apagado <i>Motor ejecuta movimiento solo para u lado led apagado</i>	Necessário executar aprendizado de curso ( aprender percurso) <i>Necesario ejecutar aprendizaje de carrera ( aprender recorrido)</i>
Recebe comando do controle remoto led 2 aceso quando o portão está aberto <i>Recibe mando del control remoto led 2 encendido cuando el portón está abierto</i> Fotocélula não atuada <i>Fotocélula no actuada</i>	Fechamento automático ativo ( pausa) <i>Cierre automático activo ( pausa)</i>
Durante o movimento de abertura, o portão inverte o sentido se a fotocélula for atualizada <i>Durante el movimiento de apertura, el portón invierte el sentido si la fotocélula es actuada</i>	Inverter fios do motor Executar aprendizado do curso do portão <i>Invertir los cables del motor</i> <i>Executar aprendizaje de la carrera del portón</i>
Com o portão fechando um toque do controle reverte para abrindo <i>Con el portón cerrando, un toque del control revierte para abriendo</i>	Jumper 'REV' fechado <i>Jumper 'REV' cerrado</i>
Com o portão abrindo um toque do controle reverte para fechando <i>Con el portón abriendo, un toque del control revierte para cerrado</i>	Jumper 'REV' fechado Jumper 'REV' cerrado Inverter fios do motor <i>Invertir cables del motor</i>
Após o procedimento de aprendizado de curso, o motor não acelera permanece com velocidade reduzida <i>Después del procedimiento de aprendizaje de carrera, el motor no acelera, permanece con velocidad reducida</i>	Verificar os potenciômetro de velocidade (VA / VF) <i>Verificar los potenciómetros de velocidad (VA / VF)</i>
O motor desacelera muito antes do batente do portão <i>El motor decelera mucho antes de la jamba del portón</i>	Verificar os potenciômetro de rampa (Rampa AB / Rampa FC). <i>Verificar los potenciómetros de rampa ( Rampa AB / Rampa FC)</i>
Ao alimentar a central usando somente a fonte 28v, Led 1 não pisca <i>Al alimentar la central utilizando solo la fuente 28v, Led 1 no parpadea</i>	Verificar tensão das baterias > 23vdc <i>Verificar tensión de las baterias &gt; 23vdc</i>
Ao alimentar a central usando somente as baterias, Led 1 não pisca quando a energia da rede o portão não funciona. <i>Al alimentar la central utilizando solo las baterias, Led 1 no parpadea o cuando se acaba la energia de la red el portón no funciona</i>	Verificar fusível da central Verificar polaridade dos cabos da bateria <i>Verificar fusible de la central</i> <i>Verificar polaridad de los cables de la bateria</i>

## GRÁFICO MOTOR



8