

# Manual de Instalação

## Linha Basculante

BV3/BV4



NEW BV3/BV4



Descrição	Trino BV4	Trino BV4 Speed	Trino BV3	Trino BV3 Speed	
Alimentação	127/220Vac	127/220Vac	127/220Vac	127/220Vac	
I. máxima 127 V	3,50 A	3,50 A	4,40 A	4,40 A	
I. máxima 220 V	2,30 A	2,30 A	2,65 A	2,65 A	
Frequência (Hz)	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz			
Ciclos hora	20	20	30	30	
Peso máx.portão	300Kg	250Kg	500Kg	450Kg	
Rotação	1600 RPM	1600 RPM	1600 RPM	1600 RPM	
Temp.trabalho	5°C a 60°C	5°C a 60°C	5°C a 60°C	5°C a 60°C	
Velocidade (m/seg)	13 segundos	9 segundos	13 segundos	9 segundos	
Isolação Classe	II	II	II	II	
Proteção IP	X4	X4	X4	X4	*REF Portão de 2,20 de Altura

### AVISO: Instruções de segurança importantes.

**OBS:** Os dados acima poderão sofrer alterações sem prévio aviso!

O tempo de abertura poderá variar de acordo com a dimensão de cada portão e configurações da central de comando.

**É importante para a segurança das pessoas seguir estas instruções.  
Guarde estas instruções.**

- Aviso: Instruções de segurança importantes. Siga todas as instruções da instalação corretamente, pois poderá levar a ferimentos graves.

- Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.

- 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 instalação dos automatizadores em áreas externas (ao ar livre), é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1,5mm de policloroplene atendendo a norma (60245 IEC 57). OBS.: CABO NÃO INCLUSO NO KIT DO AUTOMATIZADOR.

- Para fiação fixa recomenda-se utilizar uma seção mínima de 2,5mm e observando ainda as leis vigentes no país.

- De acordo com a norma de instalações elétricas NBR 5410:1997 - ABNT, é obrigatório o uso de dispositivo de desligamento total de rede elétrica (disjuntor), sendo um dispositivo por fase incorporado ao quadro de fiação da instalação do automatizador.



- Mantenha os comandos do equipamento automático (botões de comando, controle remoto etc.) fora do alcance de crianças.

- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

- Utilize os controles remotos somente se puder avistar o portão automático.

- Não utilizar o equipamento sem sua carenagem de proteção.

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzida ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referente à utilização do aparelho ou esteja sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

- Examine frequentemente a instalação para detectar desequilíbrios e sinais de desgastes ou danos nos cabos, molas e montagem. Não usar em caso de reparos ou se for necessário um ajuste.

- Este manual é dirigido exclusivamente a pessoal especializado que tenha conhecimento dos critérios de fabricação e dos dispositivos de proteção contra acidentes relativos à portões e portas motorizadas.

- Após a instalação, garantir que o mecanismo é corretamente ajustado e que o sistema de proteção e o mecanismo de liberação manual funciona corretamente.

- O instalador deve informar todas as informações relativas ao funcionamento automático, destravamento de emergência e entregar o manual com as devidas informações.

**PERIGO**



- Não usar o equipamento se este necessitar de ajuste ou manutenção.

- Desconectar o equipamento da energia quando for fazer limpeza ou manutenção.

- Checar se a faixa de temperatura do equipamento é indicada ao local onde será instalado.

## Recomendações ao Técnico Instalador

Para o perfeito funcionamento dos equipamentos cabe a fabrica fornecer toda instrução para a instalação, manuseio e manutenção dos equipamentos e a você, técnico a importante missão de seguir as orientação, informando-nos de qualquer irregularidade, e auxiliando-nos a melhorar nossos produtos e serviços com suas sugestões.

Em caso de dúvidas com relação ao funcionamento e/ou instruções deste manual, consulte-nos.

### ***Ferramentas Essenciais para Instalação e Manutenção***

Chave torx T25
Chave fixa 8 , 10 , 13 , 17 e 19mm
Chave tipo canhão 8 e 10mm
Chave estrela 10mm
Chave phillips
Chave allen 3mm
Alicate de corte
Alicate universal
Brocas de metal duro 1/4", 3/8"
Brocas de aço rápido 1/4", 3/8", 3/16" e 5/16"
Furadeira de impacto industrial
Furadeira comum
Máquina de solda completa (máscara)
Soldador de estanho
Multímetro
Trena (5m)
Nível
Esquadro
Martelo
Esmerilhadeira
Eletrodos

### **Checar range de temperatura**



Temperatura de trabalho: Min.: -5°C Máx.: 60°C

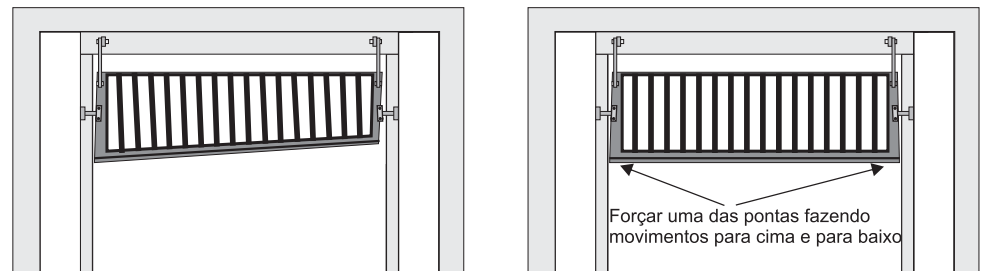
Para uma instalação segura, eficaz e o perfeito funcionamento do equipamento é necessário que o técnico instalador siga todas as recomendações contidas neste manual.

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. 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 (fig.1).

Quando o portão tiver uma porta central, não recomendamos a automatização do mesmo.

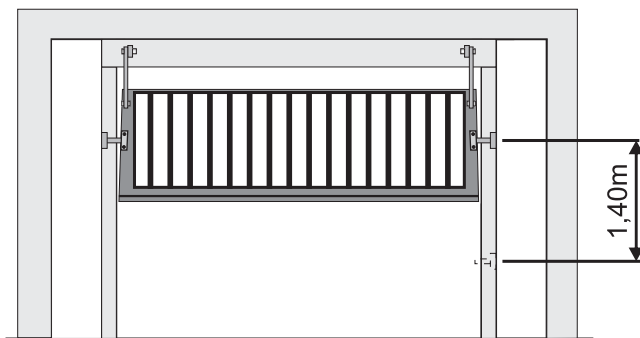
## Verificações Iniciais

- Analisar as condições do portão para a instalação correta do equipamento;
- Verificar a rede elétrica (127V / 220V);
- Definir o melhor local para a instalação do equipamento, (dê preferência ao um local com menos fluxo de pessoas);
- Testar a estrutura: Abrir e fechar o portão totalmente, forçar uma das pontas para ver se não torce excessivamente; conforme desenho abaixo:

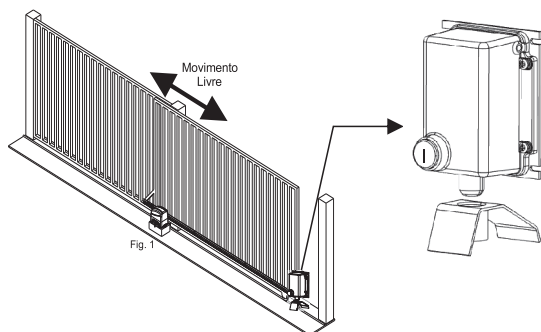


Torce excessivamente. É necessário a instalação de dois equipamentos ou providenciar correções para a instalação de apenas um equipamento.

- O esforço para abrir e fechar o portão tem que ser igual;
- Verificar o curso de giro do eixo do portão; Se for mais que 1,40m, recomenda-se a instalação de uma máquina de 2m; conforme desenho abaixo:



- A abertura do portão nunca pode ultrapassar 90°;
- Este equipamento permite a instalação bilateral (esquerdo ou direito), o motor pode ser colocado na parte superior e inferior.

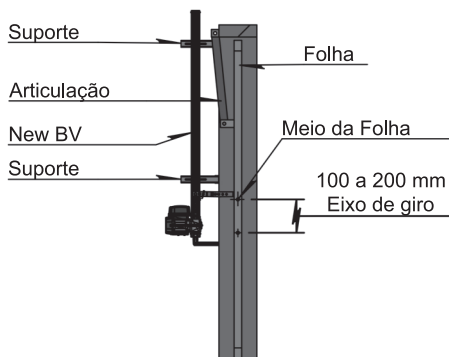
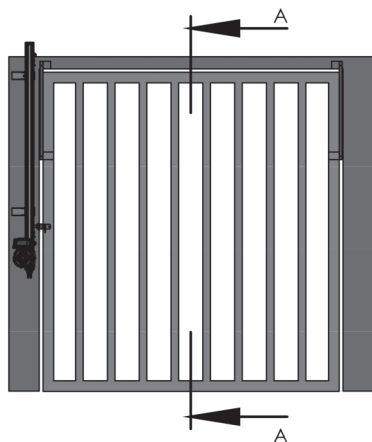


Para mais segurança e correto funcionamento do Automatizador, é obrigatório a instalação da trava eletromagnética.



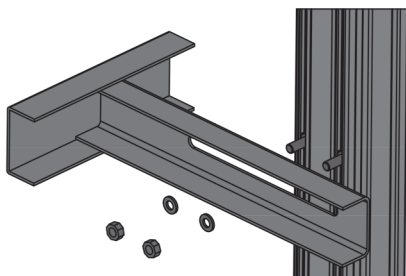
## Instalação do automatizador no portão

### Descrição do Portão

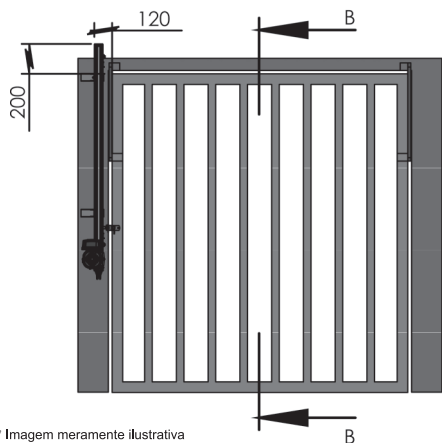


SEÇÃO A-A

Instale os suportes no automatizador, passe os prafusos no rasgo do perfil, encaixe o suporte, coloque as arruelas e porcas de fixação leve na altura desejada e aperte o conjunto

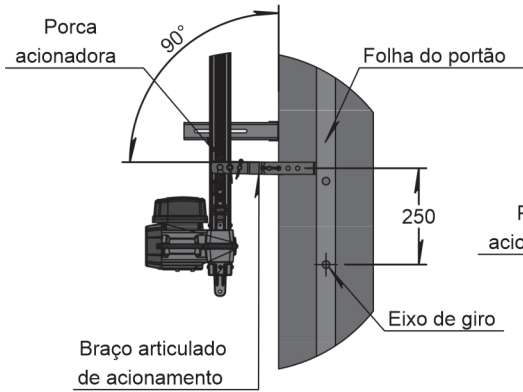


Leve o automatizador no portão nas medidas de instalação especificadas a partir da folha do portão. Observe o alinhamento entre perfil do motor e a folha do portão.

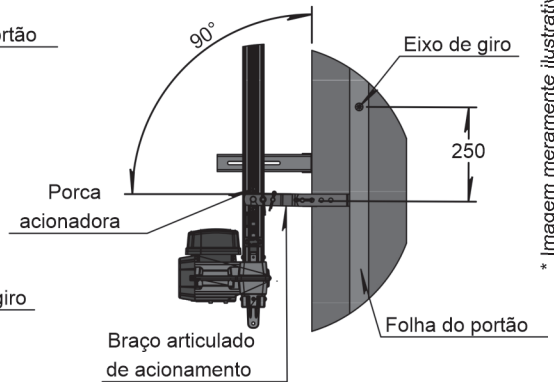


SEÇÃO B-B

A distancia entre o eixo de giro e o eixo da porca acionadora deve ser de 250mm, caso não seja respeitada essa medida poderá ocorrer o travamento do portão. O braço articulado deve ser instalado a 90 graus em relação a folha do portão.



**Abertura para fora:**  
Se a abertura do portão for para fora, o braço articulado deverá ser soldado a 250 mm acima do eixo de giro.

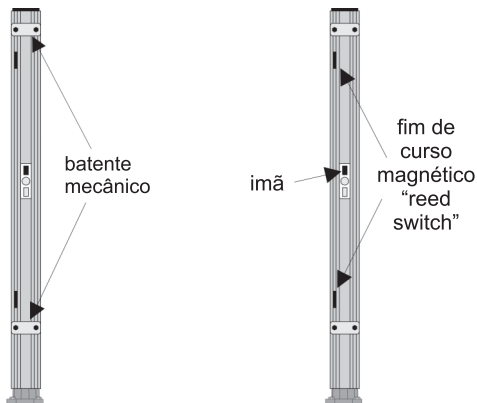


**Abertura para dentro:**  
Se a abertura do portão for para dentro, o braço articulado deverá ser soldado a 250 mm abaixo do eixo de giro.

\* Imagem meramente ilustrativa

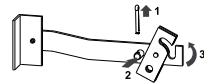
## Fixação dos Sensores

- Fixar os 2 sensores juntamente com o batente mecânico e fazer toda a parte elétrica, conferindo o sentido de rotação conforme esquema elétrico que acompanha a placa.



### ATENÇÃO:

#### Destravamento Manual



- 1-Retire o contra pino (cupilha)
- 2-Retire o pino de travamento
- 3-Gire e destrave o conjunto

## Instruções de Montagem New BV

1- Remover os parafusos de fixação do perfil (fig.1). Escolha o lado de instalação do motor direito ou esquerdo

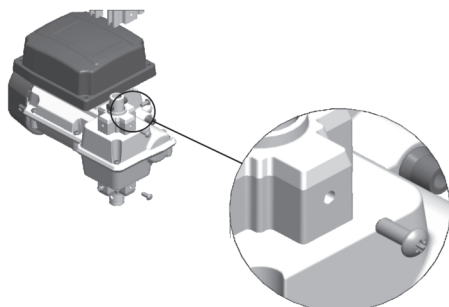


Fig: 1

### Atenção!

O motor, vem como padrão de instalação para a direita, para instalação esquerda, será necessário retirar a central e caixa protetora para efetuar a mudança da posição. Em caso de troca de lado mude também os fios de rotação do motor. (O fio comum sempre será o amarelo no caso de motor mono).

2 - Remova o parafuso do furo superior do acoplamento Fig. 2;

- Instale o fuso no furo do acoplamento Fig. 3;

- Fixar o fuso com parafuso trilobular M5 x 30 mm Fig. 4;

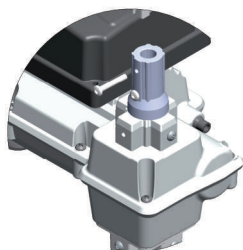


Fig: 2

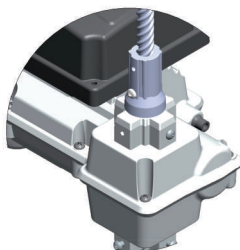


Fig: 3

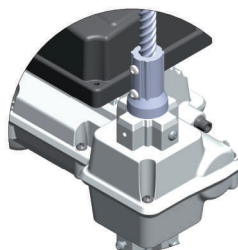


Fig: 4

3- Instale o perfil no encaixe superior do motor, fixando com parafusos trilobulares M5x16 (Fig.5)

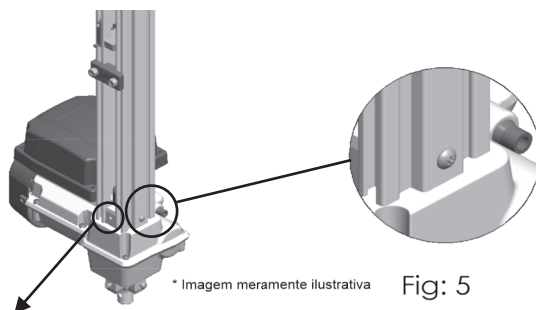


Fig: 5

O furo do mancal onde a calha não é parafusada também deve ser parafusado com parafuso M5x16 e arruela para que o furo fique tampado.

4 - Instale a ponteira no encaixe inferior do motor, fixando com parafusos trilobulares M5 x16 (Fig 6).

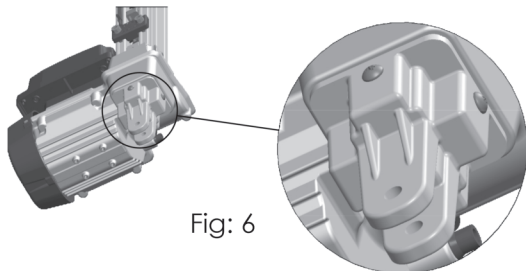
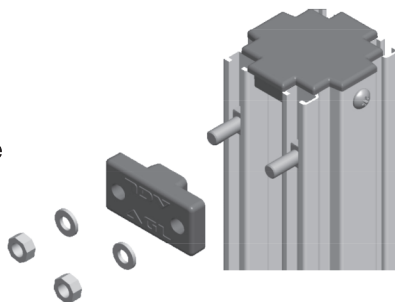


Fig: 6

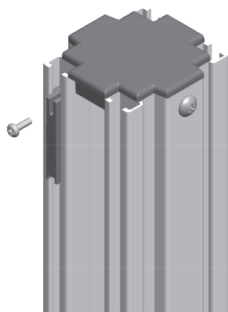
5- instale o batente mecânico inferior, passando a cabeça do parafuso de 1/4 x 5/8 no rasgo do perfil. Leve na altura desejada de forma que limite a passagem da porca acionadora além dos sensores fim de curso. Depois disso, insira o batente mecânico sob os parafusos e coloque as arruelas parafusando posteriormente as porcas de 1/4.

### Atenção!

Sempre coloque o batente inferior antes da montagem do sensor de fim de curso.



6- Encaixe o sensor de fim de curso inferior no rasgo do perfil e leve na altura desejada, apertando o parafuso de fixação. Em seguida encaixe o sensor superior e repita o processo anterior.

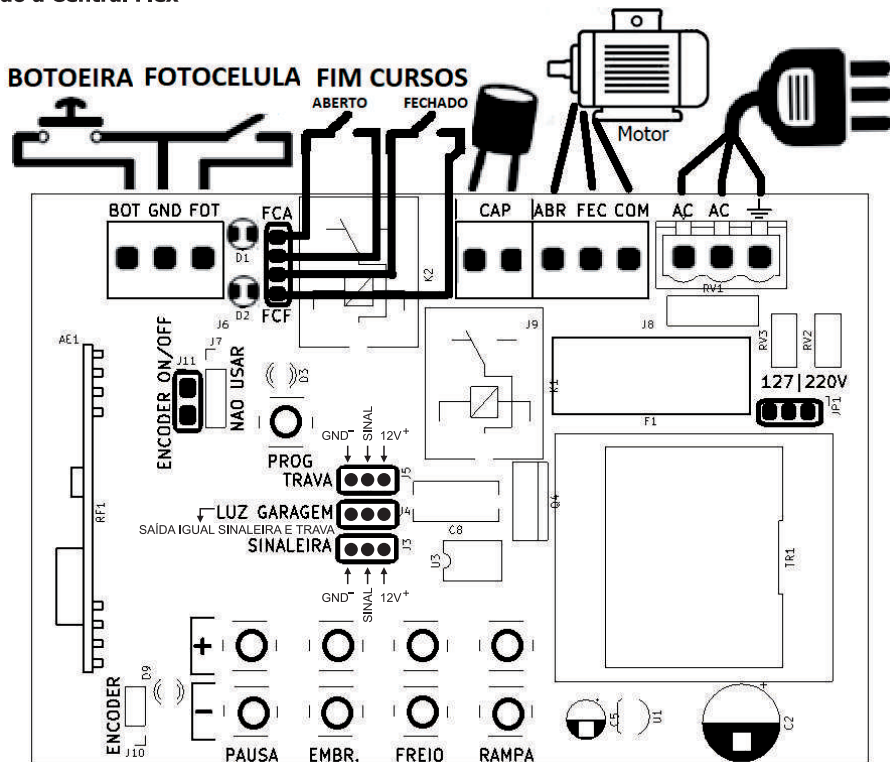


### Atenção!

Para melhor leitura do sensor, sua instalação deve ser feita no rasgo esquerdo do perfil com a seta do sensor apontada para a porca acionadora.

7- Depois de instalar os sensores de fim de curso, Repita o processo da etapa 5 para montar o batente superior.

## - Instalando a Central Flex



### Características:

- Alimentação por transformador bivolt 127V/220V, selecionado por strap e com capacidade para 120mA/12V
- Capacidade para motores de até 1/2CV em 220V ou 1/3CV em 127V;
- Fusível de ação rápida de 5A;
- Saída de 12V por bornes
- Entrada para botoeira e foto célula por bornes
- Entrada para motor e capacitor por bornes
- Entradas de fim de curso por bornes, barra de 4 vias
- Entrada para receptor externo
- Entrada para opcional a relé
- Leds indicativos de fim de curso aberto e fechado
- Led indicativo de programação
- Partida suave habilitado por strap
- Oito tipos de paradas suaves selecionadas através de chaves
- Parada suave no meio do percurso, habilitado por strap
- 10 níveis de freio selecionados por chaves
- 15 níveis de embreamento selecionados por chaves
- Tempo de pausa configurado e regulado por chaves
- Possibilidade de cadastramento de 512 botões de controle padrão code learning ou rolling code

### Importante:

**Tenha Certeza que o Led FA está aceso com o portão totalmente aberto, e o FF quando o portão estiver totalmente fechado.**

## ANTES DE LIGAR:

Antes de ligar, certifique-se que a rede elétrica está de acordo com o automatizador que está sendo instalado e selecione o strap 127|220V de acordo com esta tensão. É recomendável a instalação de um disjuntor bifásico curva C exclusivamente para o automatizador. Para a rede de 127V usar disjuntor de 6A e para rede de 220V usar disjuntor de 4A. O fusível instalado na central é de 5A e protege o produto em caso de curto-circuito. Faça a instalação dos cabos com o disjuntor desligado.

## INSTALAÇÃO BÁSICA:

### PROGRAMANDO UM CONTROLE REMOTO

Com a central devidamente energizada, faça como segue:

- Pressione e solte o botão PROG, o led acenderá;
- Pressione e solte um botão do controle remoto, o led começará a piscar;
- Enquanto o led estiver piscando, pressione e solte novamente o botão PROG para confirmar a gravação;
- Repita os passos b e c quantas vezes forem necessárias para cada botão de cada controle remoto.
- Com o led aceso, pressione e solte o botão PROG novamente para sair, ou aguarde 10 segundos para finalizar automaticamente.

### Observações:

- ✓ Se durante a programação o led começar a piscar sem você ter pressionado o botão do controle, NÃO confirme. A central provavelmente detectou um controle remoto de um vizinho. Neste caso, aguarde o led ficar aceso novamente e siga o passo b. Se você confirmar acidentalmente, apague a memória e comece a gravação dos controles novamente.
- ✓ Se o led piscar duas vezes quando você pressionar o botão do controle, isso pode significar que o botão do controle já está cadastrado, ou ainda que a memória para controles já está cheia.

### APAGANDO OS CONTROLES DA MEMÓRIA

Para apagar toda a memória:

- Pressione o solte a tecla PROG, o led de programação ao lado acenderá.
- Com o led de programação aceso, pressione a tecla PROG durante 5 segundos e solte assim que o led começar a piscar. Isso indica que foram apagados todos os controles.
- Para sair da programação, basta pressionar e soltar a tecla PROG enquanto o led estiver aceso, ou aguardar 10 segundos.

### Observações:

- Não há como apagar da memória um só controle. O procedimento apaga todos os controles.  
- Ao apagar os controles, os tempos de abertura, fechamento e rampa não são apagados. Para apaga-los, basta refazer a programação de abertura e fechamento, e os tempos anteriores são automaticamente substituídos.

### PROGRAMANDO OS TEMPOS DE ABERTURA E FECHAMENTO

Com o led de programação apagado, certifique-se que não há nenhum obstáculo no caminho do portão e em seguida pressione e segure o botão PROG durante mais de 5 segundos. O portão começará a andar automaticamente e você poderá soltar o botão PROG! Enquanto o led estiver piscando, a central fará o reconhecimento do percurso. Aguarde o led apagar e seu automatizador estará pronto para ser usado.

Você poderá refazer a programação de tempo de abertura e fechamento sempre que necessário. A reprogramação automaticamente apaga a programação anterior.

## RECURSOS ADICIONAIS

### OPERANDO AS CHAVES

Para cada recurso existem duas chaves indicadas pelos símbolos (+) e (-), que aumentam e diminuem o valor de cada parâmetro, respectivamente. A cada toque em um desses botões o led de programação responde com uma piscada rápida. Quando se chega ao valor máximo ou mínimo, o led pisca de forma mais longa. Pressionando a chave (+) por mais de dois segundos, o led pisca de forma mais longa, indicando que recurso foi levado ao valor máximo. Da mesma forma pode-se pressionar também a chave (-) por mais de dois segundos para levar o recurso ao valor mínimo. Deve-se sempre pressionar

APENAS UMA CHAVE POR VEZ!!

### PARADA SUAVE

Antes de mais nada, para que funcione este recurso, deve-se antes programar o tempo de abertura e fechamento. DURANTE a programação de abertura e fechamento, a parada suave não funcionará. Após a programação de abertura e fechamento o instalador poderá configurar a parada suave.

Existem 8 tipos de paradas que podem ser configuradas. Por isso, para cada motor, deve-se escolher o melhor tipo para aplicá-la. O instalador determinará qual escolher, testando-as e aprovando a que visualmente ficou melhor.

Se pressionarmos a chave (-) do recurso RAMPa por mais de dois segundos, colocaremos o recurso no mínimo e neste caso A RAMPa SERÁ DESATIVADA. Deixe desativado caso não queira a rampa de parada. Após

desativar a rampa, de um toque no botão (+) do recurso RAMPA (veja se o led pisca para confirmar que o botão foi pressionado corretamente). Neste caso estará selecionado o primeiro tipo de rampa. Outro toque no botão (+) e você selecionará o segundo tipo de rampa e assim por diante, até o valor máximo de 8. Quanto maior o número, mais suave será a parada.

#### **ALTERANDO O PONTO DE PARADA:**

Após a programação de abertura e fechamento, a central entenderá que deve-se fazer a parada suave aproximadamente 2 segundos antes de atingir o sensor de fim de curso. É possível, entretanto, alterar este ponto de parada de forma diferente na abertura e no fechamento. Para isso, escolha o tipo de parada suave e depois refaça a programação do tempo de abertura e fechamento. DURANTE a movimentação do motor na programação (o led PROG estará piscando), pressione o solte a chave PROG exatamente no ponto em que se deseja começar a parada suave. Após a programação, o portão começará a fazer a parada suave no ponto em que a chave PROG foi pressionada.

#### **FREIO:**

Existem 10 níveis de freio que podem ser escolhidos pelas chaves (+) e (-) do recurso FREIO. O freio trava o motor por um curto espaço de tempo, quando o portão é parado pelo fim de curso ou comando externo. É usado principalmente para tirar a inércia em portões deslizantes que não conseguem parar sobre o fim de curso porque se movimentam um pouco após a central desligar o motor. Quando colocado no mínimo, esse recurso é desativado. O recurso vem desativado de fábrica.

#### **PAUSA:**

O tempo de pausa e o tempo em que o portão permanece completamente aberto antes de fechar de forma automática. A cada toque na chave (+) do recurso PAUSA, acrescenta-se 5 segundos no tempo de pausa, podendo-se chegar a um tempo máximo de 21 minutos (255 toques ou pressiona-se o botão (+) por mais de dois segundos). Para desativar o recurso e zerar esse tempo, pressione a chave (-) do recurso pausa por mais de 2 segundos. Se houver uma passagem pela foto célula, o tempo de pausa será recarregado e passará a contar a partir da liberação da mesma. O recurso vem desativado de fábrica.

#### **EMBREAGEM:**

A embreagem e a quantidade de energia elétrica fornecida ao motor. Ao diminuir a embreagem o motor fica mais fraco e menos perigoso, caso uma pessoa ou animal entre na frente do portão. A embreagem pode ser regulada com o portão em movimento, pressionando-se as chaves (+) e (-) do recurso EMBREAGEM. Deve ser tão baixa quanto possível, e ainda permitir que o portão se mova normalmente. Ao pressionar o botão (+) deste recurso por mais de dois segundos temos a máxima força no motor. Este recurso sai de fábrica com o valor máximo.

#### **OUTROS RECURSOS DE RAMPA:**

Além do recurso de parada suave ativado quando o portão chega próximo ao final de curso, a central possui ainda dois recursos úteis para a preservação do conjunto mecânico do automatizados.

#### **RAMPA INICIO (Rev3 ou superior):**

prove uma rampa de aceleração no início de movimento do motor. Quando habilitado, a central entrega, no momento de ligar o motor, energia de forma gradual para que não haja trancos na partida. Quando desabilitado, o motor parte com força máxima. Desabilite o recurso caso o automatizador não tenha força suficiente para partir o motor de forma gradual. Para habilitar este recurso, retire a alimentação da central e segure botão programar assim que fizer a retirada. Mantenha o botão programar pressionado e faça a realimentação da central, depois disso o led de programação piscará duas vezes indicando que o recurso foi habilitado. Para desabilitar repita o procedimento (por padrão o automatizador sai de fábrica com o recurso desabilitado).

#### **RAMPA MEIO:**

ao habilitar este recurso, um comando de boteira ou controle remoto com o portão em movimento faz com que o portão execute a parada suave configurada da mesma maneira que ocorre quando o portão estiver próximo ao final de curso. O mesmo não ocorre com um comando vindo da fotocélula, que obrigatoriamente faz uma parada instantânea no automatizador.

#### **RELÉ AUXILIAR (PLACA ACIONADORA):**

O relé auxiliar é um acessório opcional vendido separadamente para melhorar a automação do produto. Pode-se usá-lo para acender uma luz de garagem, uma sinaleira, uma trava elétrica dentre outros. Conecte no conector "TRAVA", "LUZ GARAGEM" ou "SINALEIRA", colocando o cabo vermelho no pino 1 do conector.

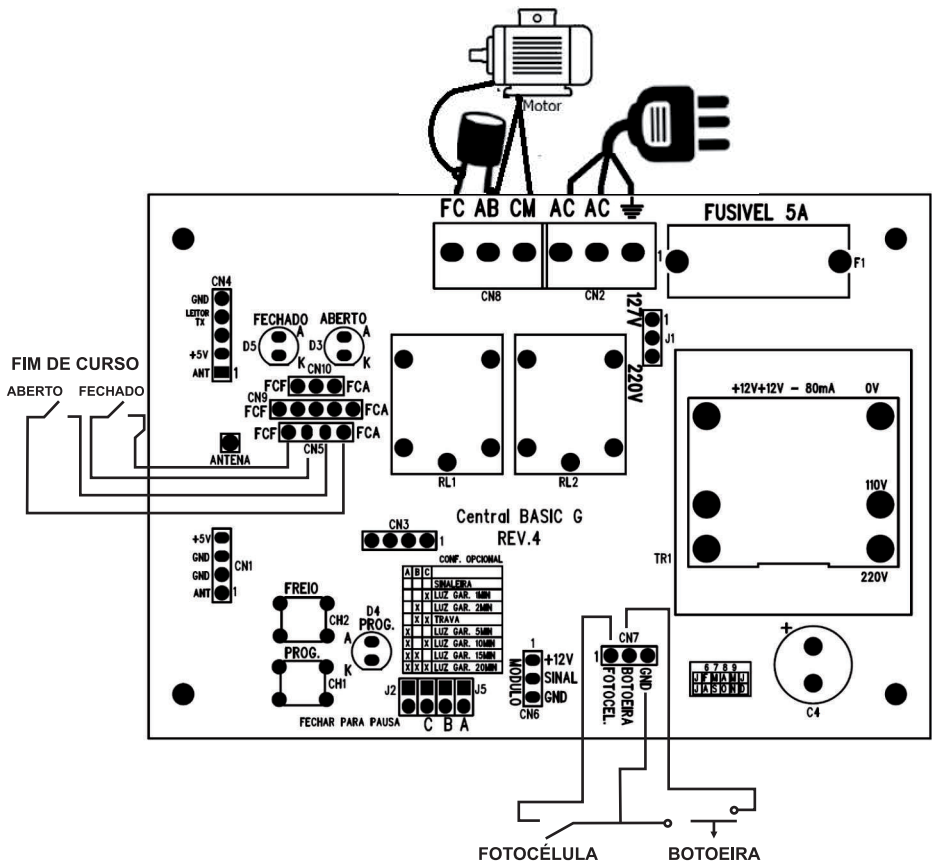
**SINALEIRA:** O relé ficará ativado o tempo todo e somente desativará quando o portão acabar de fechar. Ficará desligado com o portão parado e fechado.

**LUZ GARAGEM:** O relé ficará ativado o tempo todo e desativará somente 2 minutos depois do portão fechar completamente. Depois ficará desligado com o portão parado e completamente fechado.

**TRAVA:** O relé ativará na abertura do portão durante dois segundos depois que um comando for dado e ele estiver completamente fechado. Quando ele estiver configurado neste modo, a central atrasa a abertura do portão em 1 s, para dar tempo de destravar a trava elétrica.

**PLACA ACIONADORA** Aconselha-se o uso da placa acionadora na instalação de travas eletromagnéticas, fechaduras e outros dispositivos de fechamento.

## -Instalando a Central AGL LIGHT



### Características:

- Alimentação por transformador bivolt 127V/220V, selecionado por strap e com capacidade para 120mA/12V
- Capacidade para motores de até 1/2CV;
- Fusível de ação rápida de 5A;
- Saída de 12V por bornes
- Entrada para botoeira e foto célula
- Entrada para motor e capacitor por bornes
- Entradas de fim de curso por barra de 4 vias
- Saída para opcional a rele
- Leds indicativos de fim de curso aberto e fechado
- Led indicativo de programação
- Regulagem de freio através de micro chave
- Tempo de pausa configurado e regulado jumper com o auxílio do controle
- Possibilidade de cadastramento de 769 botões de controle padrão code learning ou rolling code



## PROCEDIMENTO DE CONFIGURAÇÕES BÁSICAS (CENTRAL LIGHT)

### ANTES DE LIGAR:

Antes de ligar, certifique-se que a rede elétrica está de acordo com o automatizador que está sendo instalado e selecione o strap 127|220V de acordo com esta tensão. É recomendável a instalação de um disjuntor bifásico curva C exclusivamente para o automatizador. Para a rede de 127V usar disjuntor de 6A e para rede de 220V usar disjuntor de 4A. O fusível instalado na central e de 5A e protege o produto em caso de curto-circuito. Faça a instalação dos cabos com o disjuntor desligado.

### PROCEDIMENTO DE CONFIGURAÇÕES BÁSICAS

#### 1- PROGRAMANDO UM OU MAIS CONTROLES REMOTOS

Com a central devidamente energizada, faça como segue:

- Pressione e solte o botão PROGRAMAR, o led para de piscar
- Pressione e solte um botão do controle remoto
- O botão do controle está configurado

#### 2- APAGANDO OS CONTROLES DA MEMÓRIA E O PERCURSO (Somente se necessário)

- Pressione e deixe pressionada a tecla PROGRAMAR, o led para de piscar
- Após 5 segundos começa a piscar
- Solte a tecla PROGRAMAR enquanto estiver piscando

**IMPORTANTE:** Quando o LED estiver piscando, para cancelar a operação, continue segurando a tecla PROGRAMAR até que o LED pare de piscar, em seguida solte a tecla PROGRAMAR.

#### 3- FREIO

Serve para parar o portão ao chegar no final de curso, fazendo com que ele fique exatamente com o led FA aceso no caso de abertura e com o led FF aceso no caso de fechamento.

Para ajustar, siga os passos abaixo:

- Aperte o botão FREIO e mantenha apertado, o LED de programação começará a piscar
- Segure o número de piscadas desejadas e solte o botão PROG (1 piscada o freio será desligado, quanto maior o número de piscadas mais forte ficará o freio)
- Comece com duas piscadas e vá aumentando gradativamente até que o portão pare exatamente no fim de curso FA e no fim de curso FF

**IMPORTANTE:** Se o valor de ajuste do freio estiver grande, ao chegar nos finais de curso, o portão irá retornar um pouco.

### CONFIGURANDO OS RECURSOS ADICIONAIS

#### 1- FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Este recurso serve para fazer o fechamento automático do portão após o tempo configurado, este tempo

**Para habilitar o fechamento automático**

- Fechar o jumper "PAUSA"
- O led começará a piscar mais rápido
- Contar o número de piscadas, cada piscada equivale a 1 segundo
- Após chegar no tempo desejado, pressionar um botão do controle que esteja configurado na central.

**Para inibir o fechamento automático**

Retirar o jumper "PAUSA", se existir algum tempo configurado, ele será perdido.

#### 2- SINALEIRA (Necessário uso do opcional Placa de Acionamento, não incluso)

O rele ficará ativado enquanto o portão estiver fechando, colocar jumpers ABC na posição desejada.

#### 3- LUZ GARAGEM (Necessário uso do opcional Placa de Acionamento, não incluso)

O rele será ativado sempre que ocorrer abertura ou fechamento do portão e desativará após o tempo configurado nos jumpers A B C.

#### 4- TRAVA (Necessário uso do opcional Placa de Acionamento, não incluso)

Sempre que for iniciada uma abertura do portão, o relé será ativado, um segundo depois o motor será ativado e o relé será desativado 4 segundos após o acionamento do motor, colocar jumpers ABC na posição desejada.

A	B	C	
			SINALEIRA
	X		LUZ GAR. 1MIN
	X		LUZ GAR. 2MIN
	X	X	TRAVA
X			LUZ GAR. 5MIN
X	X		LUZ GAR. 10MIN
X	X		LUZ GAR. 15MIN
X	X	X	LUZ GAR. 20MIN

**IMPORTANTE:** Só é possível o uso de uma única placa de acionadora na central.

## Termo de Garantia

Este produto foi projetado e fabricado para atender plenamente às suas necessidades. Por tanto, é **IMPORTANTE** que este termo seja lido. Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

A AGL Motores Ltda. Concede ao Senhor consumidor, em conformidade a Lei 8078/90, certificando que este equipamento está em perfeitas condições de uso e adequado ao fim a que se destina, garantindo-o contra qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem ou vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina, pelo prazo de 90 (noventa) dias da data da entrega do equipamento. Além dos 90 (noventa) dias como previsto em lei, a AGL bonifica o Senhor consumidor com uma extensão de mais 275 (duzentos e setenta e cinco) dias totalizando 1 (um) ano de garantia sobre o equipamento. Caso haja necessidade de utilização de materiais que não acompanham o produto para a sua instalação ou recursos opcionais as despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade do Senhor Consumidor. Nas localidades onde não existir serviço autorizado, as despesas com transporte e/ou técnico correm por conta do Senhor Consumidor.

### ATENÇÃO!

É obrigatório o uso do sistema anti aprisionamento incluso no equipamento, evitando acidentes com pessoas ou bens materiais.

Mantenha crianças e animais domésticos distantes do portão no momento do seu funcionamento.

A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer qualquer das hipóteses expressa a seguir:

- a) Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo senhor consumidor, terceiros, estranhos ao fabricante;
- b) Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, enchentes, desabamentos, etc), tensão de rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações na rede), desgaste natural das partes, peças e componentes.
- c) Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal como insetos, formigas etc.
- d) Se a etiqueta de fabricação tiver sido removida.
- e) Se o aparelho tiver sido violado.
- f) Desempenho insatisfatório do produto devido à má instalação ou rede elétrica em locais inadequados. (Ver especificações técnicas do equipamento)
- g) Se o produto estiver sendo usado em uma aplicação para qual não foi projetado ou excedendo o ciclo de operação máxima provocando a queima do motor ou o desgaste de componentes internos.
- h) Caso as instalações não estejam de acordo com a NBR 5410:1997 - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- i) Caso o equipamento apresente defeito, procure imediatamente o técnico que instalou o equipamento através do endereço e telefone preenchidos ou carimbados neste certificado.

**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.*

Comprador: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_

Data da Compra: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Identificação do produto: \_\_\_\_\_

