



Manual Técnico

BR1



Todas as imagens deste manual são meramente ilustrativas.



Fabricado por: **Motoppar Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda**
Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial - Garça - SP - CEP 17406-200 - Brasil
CNPJ: 52.605.821/0001-55

www.ppa.com.br | 0800 0550 250

P09995 - 06/2023
Rev. 4



ATENÇÃO:

Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções.

ÍNDICE

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.....	3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO.....	5
INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	5
CUIDADOS COM O PORTÃO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO.....	7
ALTERANDO O LADO DO MOTORREDUTOR (DE DIREITA PARA ESQUERDA OU DE ESQUERDA PARA DIREITA)	8
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR.....	10
REGULAGEM DO FIM DE CURSO ANALÓGICO	15
ITENS DE SEGURANÇA.....	17
MANUTENÇÃO	18

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA



Recomendação:

Para a instalação do equipamento, é importante que o instalador especializado PPA siga todas as instruções citadas neste **manual técnico** e no **manual do usuário**.

O instalador deve apresentar todas as informações, utilizações e itens de segurança do equipamento ao usuário.



Antes de utilizar o automatizador, leia e siga rigorosamente todas as instruções contidas neste manual.



-Antes de instalar o automatizador, certifique-se de que a rede elétrica local é compatível com a exigida na etiqueta de identificação do equipamento;

-Não ligue a rede elétrica até que a instalação / manutenção seja concluída. Faça as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada;

-Após a instalação, certifique-se de que as peças do portão não se estendem pelas vias e passeio público;

-É obrigatório o uso de dispositivos de desligamento total na instalação do automatizador

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

BR1-300	
TIPO DE AUTOMATIZADOR	Porta de enrolar
MODELO	Monofásico
TENSÃO NOMINAL	220 VCA
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 HZ
POTÊNCIA NOMINAL	480 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 RPM
CORRENTE NOMINAL	3,0 A
REDUÇÃO	1:200 (com testeira)
VELOCIDADE LINEAR	6 m/min
MANOBRAS	6 ciclos/dia
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX4
TRANSMISSÃO	Corrente
FAIXA DE TEMPERATURA	-5°C / + 50°C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130°C
FIM DE CURSO	Analógico
MASSA MÁXIMA DO PORTÃO	300 Kg
DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO	Lâmina #24: (Altura da porta) x (Largura da porta) x 10 = 300 Kg Lâmina #22: (Altura da porta) x (Largura da porta) x 13 = 300 Kg

BR1-500	
TIPO DE AUTOMATIZADOR	Porta de enrolar
MODELO	Monofásico
TENSÃO NOMINAL	220 VCA
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 HZ
POTÊNCIA NOMINAL	605 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 RPM
CORRENTE NOMINAL	4,0 A
REDUÇÃO	1:200 (com testeira)
VELOCIDADE LINEAR	6 m/min
MANOBRAS	6 ciclos/dia
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX4
TRANSMISSÃO	Corrente
FAIXA DE TEMPERATURA	-5°C / + 50°C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130°C
FIM DE CURSO	Analógico
MASSA MÁXIMA DO PORTÃO	500 Kg
DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO	Lâmina #24: (Altura da porta) x (Largura da porta) x 10 = 500 Kg Lâmina #22: (Altura da porta) x (Largura da porta) x 13 = 500 Kg

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO

Segue abaixo algumas ferramentas necessárias para a instalação do automatizador:

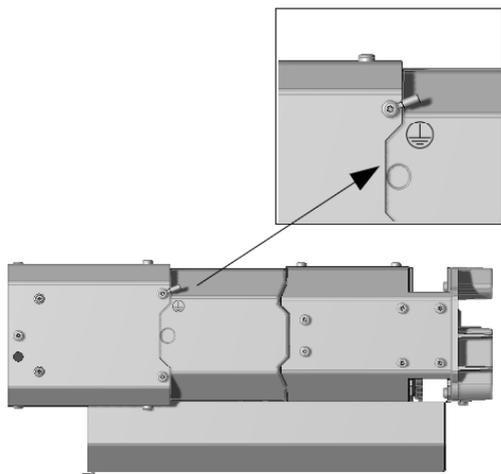


INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Para a instalação elétrica, a rede deverá conter as seguintes características:

- Rede elétrica 220 V;
- Ter disjuntores de 5 A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total e o ponto de ligação do automatizador;
- Eletrodutos de 1/2" de diâmetro para botoeiras externas e opcionais;
- Eletrodutos de 1/2" de diâmetro para fotocélulas de segurança (opcional).

- ⚠** - O cabo para a fiação fixa deve estar conforme a NBR NM 247-3;
- O condutor de alimentação, de um produto de uso interno, deve ser um cabo flexível 3 x 0,75 mm²; 500 V, conforme a norma NBR NM 247-5;
- O condutor de alimentação, de um produto de uso externo, deve ser um cabo flexível 3 x 0,75 mm²; 500 V, conforme a norma IEC 60245-57.



- ⚠** É obrigatório que o terminal de aterramento seja ligado ao cabo de aterramento da rede.

- ⚠** **IMPORTANTE**
O aparelho deve ser alimentado através de um dispositivo de corrente diferencial residual (DR), com uma corrente de operação residual nominal excedendo 30 mA.

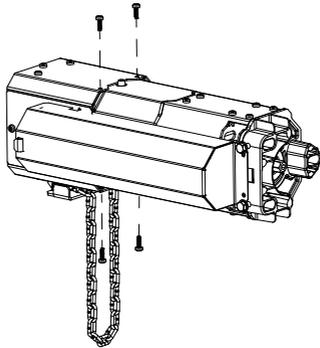
CUIDADOS COM O PORTÃO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO

Antes de aplicar o automatizador ao portão, alguns procedimentos deverão ser tomados:

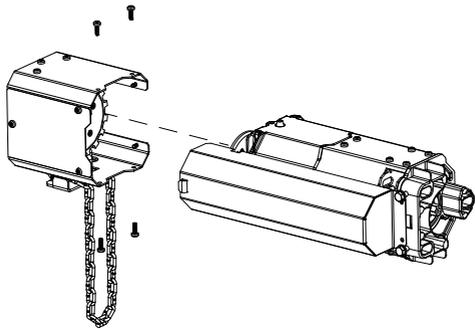
- Verifique se o automatizador suporta o peso da folha da porta;
- Verifique as condições mecânicas, se não há impedimentos para a abertura e o fechamento da porta;
- Remova qualquer equipamento não necessário à operação do aparelho, como travas, cordas, correntes, ferramentas, entre outros;
- No caso de instalações de botoeiras (controle fixo opcional), instale a uma altura de ao menos 1,5 m do piso, à vista da porta e afastado de partes móveis;
- Fixe aviso de risco de esmagamento, disponível no kit do automatizador, em locais visíveis ou próximos a botoeira (controle fixo);
- Verifique a corrente de liberação manual, se está localizada a no mínimo 1,5 m de altura do piso;
- A porta deverá ter uma estrutura resistente e, tanto quanto possível, indeformável.

ALTERANDO O LADO DO MOTORREDUTOR (DE DIREITA PARA ESQUERDA OU DE ESQUERDA PARA DIREITA)

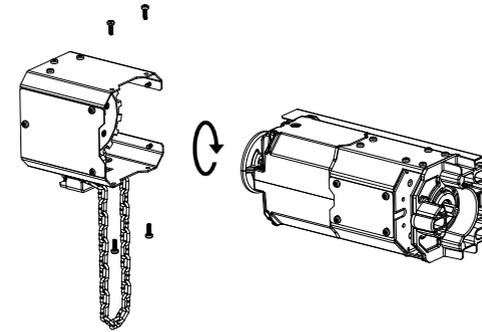
1° Passo: Remova os quatro parafusos que fixam o conjunto de destravamento (talha de corrente) ao motorreductor, assim como na imagem abaixo.



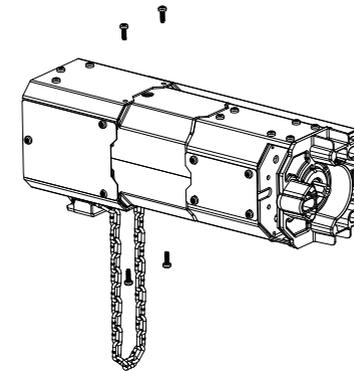
2° Passo: Remova o conjunto de destravamento do motorreductor.



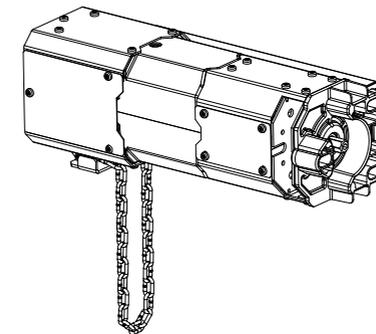
3° Passo: Rotacione o motorreductor em 180°.



4° Passo: Acople o conjunto de destravamento ao motorreductor (é necessário pressionar o conjunto de destravamento por conta da mola de retorno da talha)



5° Passo: Utilizando os parafusos que foram removidos no Passo 1, fixe novamente o conjunto de destravamento ao motorreductor.

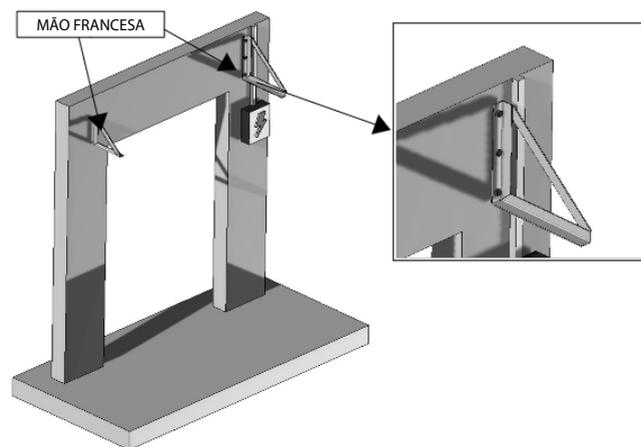


INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR

⚠ Antes da instalação do automatizador, remova todos os cabos desnecessários e desative qualquer equipamento ou sistema ligado à rede elétrica.

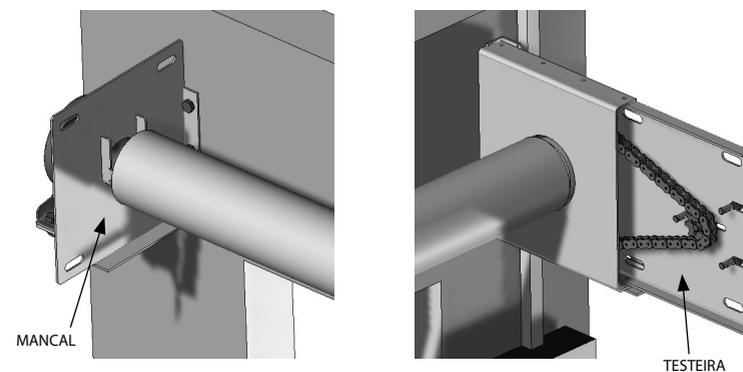
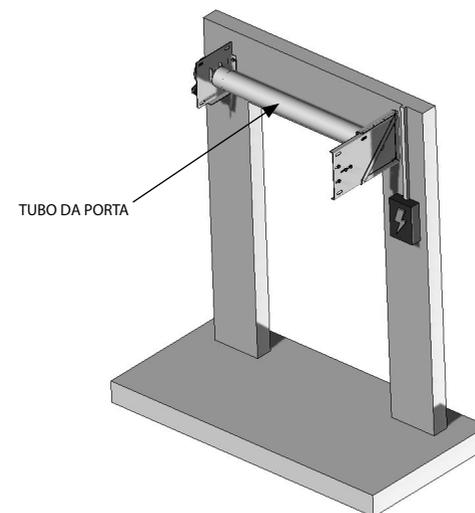
Para instalação do equipamento, siga os passos citados abaixo:

1º Passo: É recomendada a fixação de uma estrutura rígida (mão francesa, não incluso no kit) para cada um dos lados onde serão instalados os mancais do rolo da porta, assim como demonstrado na imagem:



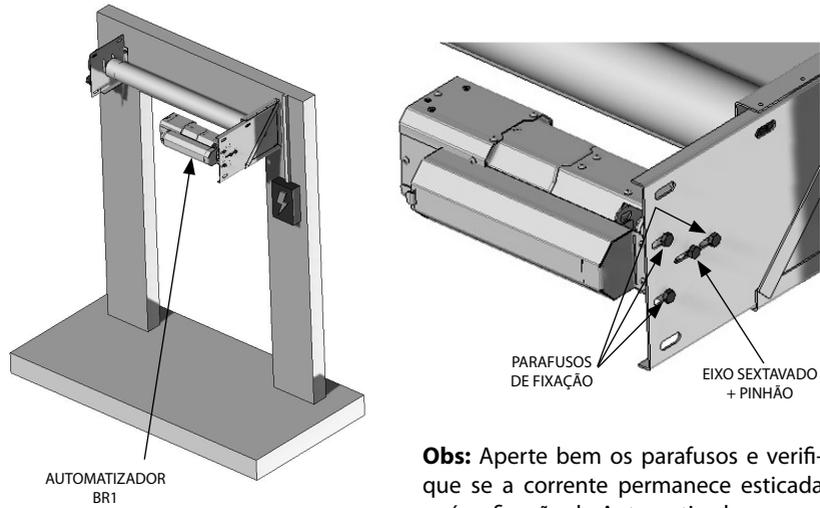
Obs: Realizar o alinhamento utilizando um nível.

2º Passo: Posicione a testeira e mancal, juntamente ao tubo da porta na mão francesa já instalada, assim como na imagem:



Obs: Utilize solda ponto para fixar a testeira e mancal, faça o alinhamento utilizando o nível e assim que estiver nivelado, faça um cordão de solda para melhor fixação dos componentes posicionados.

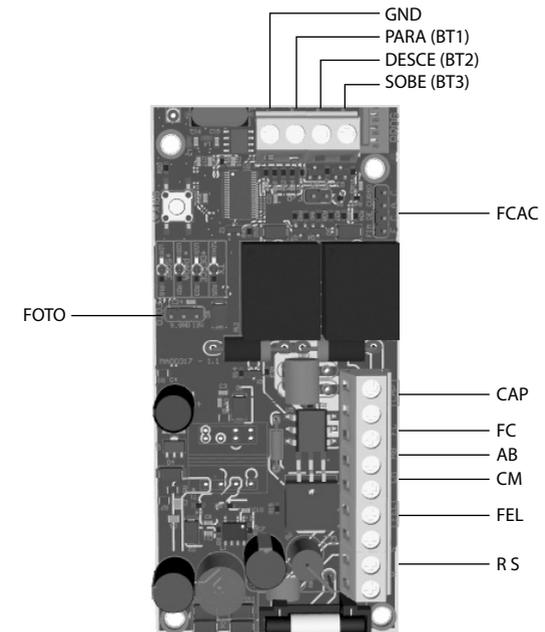
3º Passo: Posicione o Automatizador BR1 nos parafusos de fixação da testeira, alinhando o eixo sextavado de saída no pinhão, que também se localiza na testeira. Verifique a imagem abaixo:



Obs: Aperte bem os parafusos e verifique se a corrente permanece esticada após a fixação do Automatizador.

4º Passo: A central está localizada na parte frontal do automatizador. Ligue os chicotes do automatizador BR1 e periféricos nos bornes da central, conforme a tabela abaixo:

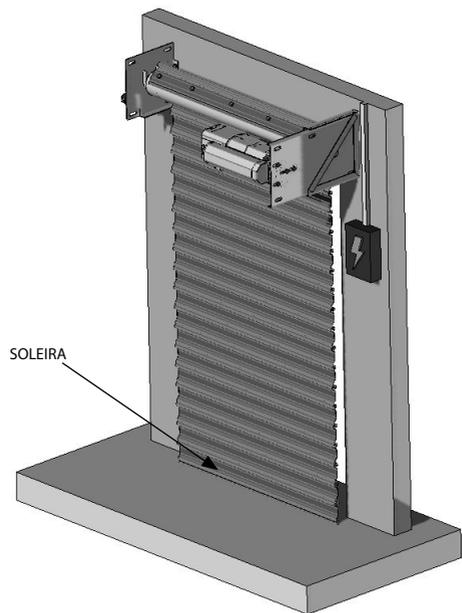
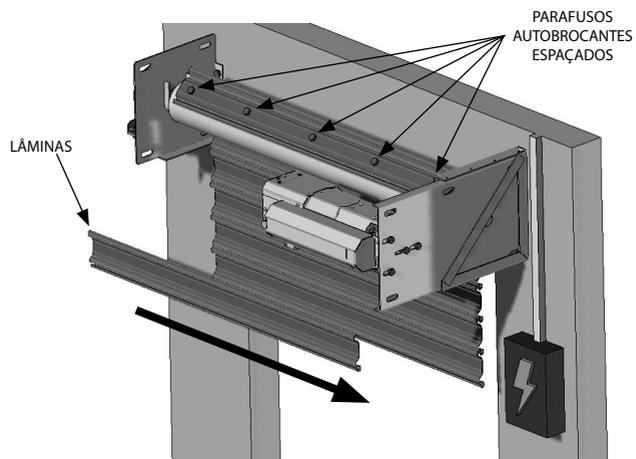
Automatizador / Periféricos	Central Rollity Pop
Capacitor	CAP
Chicote 3 vias do motor	CM AB FC
Chicote 2 vias do freio eletromagnético	FEL
Chicote de tomada	R S
Chicote 3 vias do fim de curso	FCAC
Botão abrir (▲)	SOBE (BT3)
Botão parar (■)	PARA (BT1)
Botão fechar (▼)	DESCE (BT2)
Fotocélula	FOTO



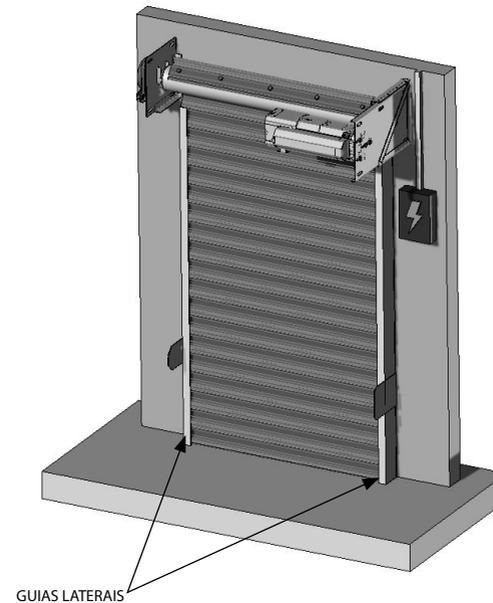
5º Passo: Fixe de maneira centralizada as lâminas e a soleira no tubo da porta, assim como demonstrado na imagem a seguir :

1. Monte primeiramente 8 perfis para fixar o tubo da porta com parafusos espaçados com 500 mm entre si;

2. Em seguida, encaixe e fixe o restante das lâminas, inclusive a soleira no final, conforme a imagem indicada abaixo.



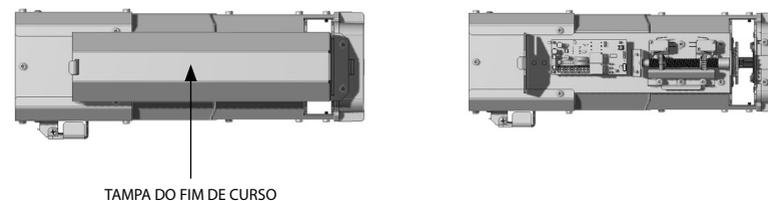
6º Passo: Fixe as guias laterais para que as lâminas da porta movimentem dentro delas, veja na imagem abaixo:



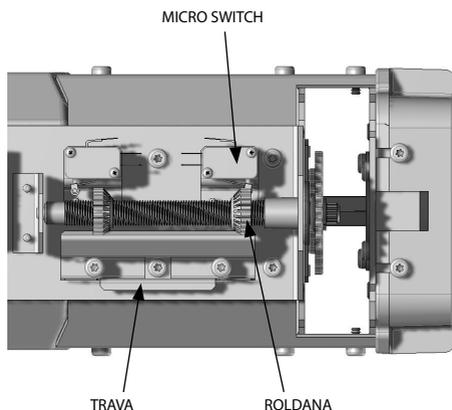
Obs: Após a fixação das guias laterais, ligue o Automatizador BR1 para verificar o correto funcionamento, tanto de abertura quanto de fechamento.

REGULAGEM DO FIM DE CURSO ANALÓGICO

1º Passo: Remova a tampa da caixa do fim de curso para ter acesso à regulagem:

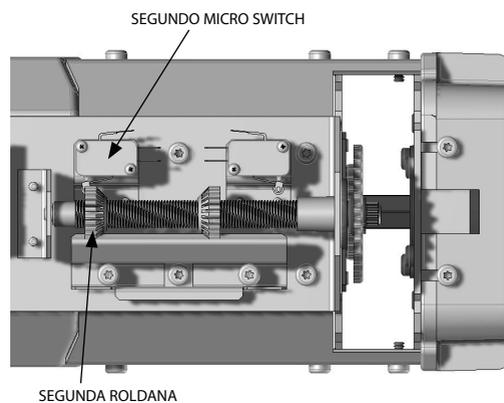


2º Passo: Com a porta fechada, pressione a trava para liberar o acesso à roldana e gire até que acione o micro switch, assim como demonstrado na imagem:



Obs: Ligue o automatizador (▲), caso a porta não começar a abrir, repita o procedimento, mas posicionando a outra roldana no outro micro switch e leve a primeira roldana para o meio do curso.

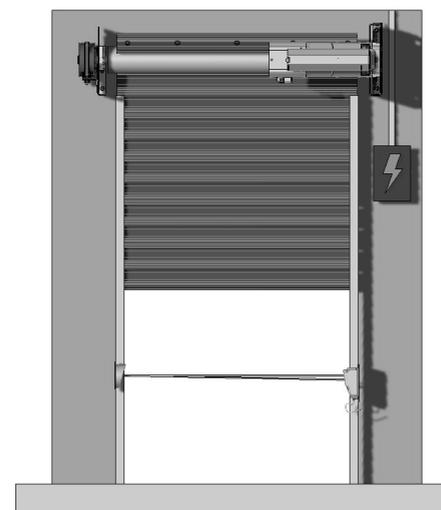
3º Passo: Com a porta aberta (após ter ligado o Automatizador BR1 para testar o primeiro fim de curso, pare (■) o automatizador BR1 até um pouco antes da abertura do vão da porta, pressione a trava novamente para liberar o acesso à outra roldana e gire até que acione o segundo micro switch, assim como demonstrado na imagem:



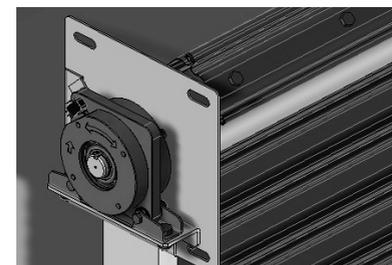
4º Passo: Com os dois fins de curso regulados, faça o teste de abertura e fechamento. Aperte o botão DESCER (▼) para fechar a porta, depois de fechada completamente, aperte o botão SUBIR (▲) para abrir a porta e espere ela abrir completamente. Existe também a opção de PARAR (■), que funciona para parar tanto a abertura, quanto o fechamento da porta.

ITENS DE SEGURANÇA

É recomendado o uso de fotocélula (para portas de até 10 metros), assim como exemplificado na imagem abaixo:



Também é recomendada a instalação do Dispositivo Anti Queda, que impede a queda da folha da Porta em casos de má instalação estrutural ou desgaste de componentes da porta. Este dispositivo de segurança deve ser instalado ao lado oposto do Automatizador BR1. Assim como demonstrado na imagem abaixo:



**IMPORTANTE:**

Não é permitido o trânsito de pessoas ou veículos durante o funcionamento do automatizador tanto na abertura quanto no fechamento, mesmo com os dispositivos de segurança instalados.

**CENTRAL DE COMANDO:**

Verifique na etiqueta fixada no produto (conforme modelo ao lado) qual é a central do automatizador. Feito isso, consulte o manual que está disponível para download em **www.ppa.com.br** e realize todas as conexões e configurações.



MANUTENÇÃO

Na tabela abaixo, serão citados alguns PROBLEMAS — DEFEITOS, PROVÁVEIS CAUSAS E CORREÇÕES —, que poderão ocorrer em seu Automatizador. Antes de qualquer manutenção, é necessário o desligamento total da rede elétrica.

DEFEITOS	PROVÁVEIS CAUSAS	CORREÇÕES
Motor não liga / não movimenta	A) Energia desligada B) Fusível aberto / queimado C) Porta travada D) Fim de curso com defeito	A) Certifique-se de que a rede elétrica esteja ligada corretamente B) Substitua o fusível com a mesma especificação C) Certifique-se de que não exista nenhum objeto bloqueando o funcionamento da porta D) Substitua o sistema de fim de curso (analógico e/ou digital)
Motor bloqueado	A) Ligação do motor invertido B) Porta ou acionador travados	A) Verifique os fios do motor B) Coloque em modo manual e verifique separadamente
Central eletrônica não aceita comando	A) Fusível queimado B) Rede elétrica desligada (alimentação) C) Controle remoto descarregado D) Alcance do transmissor (controle remoto)	A) Troque o fusível B) Ligue a rede (alimentação) C) Verifique e troque bateria D) Verifique a posição da antena do receptor e, se necessário, reposicione-a para garantir o alcance
Motor só roda para um dos lados	A) Fios do motor invertidos B) Sistema de fim de curso invertidos C) Defeito na central de comando	A) Verifique a ligação do motor B) Inverta o conector do fim de curso (analógico e/ou digital) C) Substitua a central de comando