



CONFORTO COM SEGURANÇA

www.ppa.com.br

0800 550 250

MOTOPPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOMATIZADORES LTDA.

Av. Dr. Labieno da Costa Machado, 3526 - Distrito Industrial - CEP 17400-000 - Garça - SP - Brasil

PISTON DETEN



Manual Técnico



ATENÇÃO:

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



CONFORTO COM SEGURANÇA

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
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR.....	7
MANUTENÇÃO	14

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**.

Munido do **maual 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

PISTON DETEN 1/4

TIPO DE AUTOMATIZADOR	Pivotante	Pivotante	Pivotante	Pivotante
MODELO	Monofásico	Monofásico	Jet Flex	BRUSHLESS
TENSÃO NOMINAL	220 V	127 V	220 V / 127 V	220 V / 127 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	500 W	370 W	330 W / 350 W	130 W / 150 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 RPM	1740 RPM	4365 RPM	4500 RPM
CORRENTE DO MOTOR	2,2 A	3,1 A	2,4 A / 3,6 A	0,7 A / 2,0 A
REDUÇÃO	01:23	01:23	01:23	01:23
VELOCIDADE LINEAR	2,3 m/min	2,3 m/min	5,7 m/min	5,7 m/min
MANOBRAS	30 ciclos/h	30 ciclos/h	30 ciclos/h	30 ciclos/h
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
FAIXA DE TEMPERATURA	-5° C / +50° C			
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130° C			
FIM DE CURSO	Analógico / Digital / Híbrido *			
MASSA MÁXIMA DA FOLHA DO PORTÃO	125 Kg	125 Kg	125 Kg	125 Kg
DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)

PISTON DETEN 1/3

TIPO DE AUTOMATIZADOR	Pivotante	Pivotante	Pivotante
MODELO	Monofásico	Monofásico	Jet Flex
TENSÃO NOMINAL	220 V	127 V	220 V / 127 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	500 W	370 W	330 W / 350 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 RPM	1740 RPM	4365 RPM
CORRENTE DO MOTOR	2,2 A	3,1 A	2,4 A / 3,6 A
REDUÇÃO	01:23	01:23	01:23
VELOCIDADE LINEAR	2,3 m/min	2,3 m/min	5,7 m/min
MANOBRAS	50 ciclos/h	50 ciclos/h	50 ciclos/h
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX4	IPX4	IPX4
FAIXA DE TEMPERATURA	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C	-5° C / +50° C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130° C	Classe B, 130° C	Classe B, 130° C
FIM DE CURSO	Analógico / Digital / Híbrido *	Analógico / Digital / Híbrido *	Analógico / Digital / Híbrido *
MASSA MÁXIMA DA FOLHA DO PORTÃO	125 Kg	125 Kg	125 Kg
DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)

PISTON DETEN 1/2

TIPO DE AUTOMATIZADOR	Pivotante	Pivotante	Pivotante	Pivotante
MODELO	Monofásico	Monofásico	Jet Flex	BRUSHLESS
TENSÃO NOMINAL	220 V	127 V	220 V / 127 V	220 V / 127 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	395 W	350 W	155 W / 195 W	155 W / 195 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 RPM	1740 RPM	4350 RPM	4500 RPM
CORRENTE DO MOTOR	1,8 A	2,9 A	1,2 A / 2,1 A	0,7 A / 2,1 A
REDUÇÃO	01:23	01:23	01:23	01:23
VELOCIDADE LINEAR	2,7 m/min	2,7 m/min	8,1m/min	6,8 m/min
MANOBRAS	60 ciclos/h	60 ciclos/h	60 ciclos/h	60 ciclos/h
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
FAIXA DE TEMPERATURA	-5° C / +50° C			
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130° C			
FIM DE CURSO	Analógico / Digital / Híbrido *			
MASSA MÁXIMA DA FOLHA DO PORTÃO	450 Kg	450 Kg	450 Kg	450 Kg
DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)	ALTURA =2,5 m COMPRIMENTO** = (Valor determinado de acordo com o modelo do automatizador)

*O automatizador está disponível nos modelos fim de curso ANALÓGICO, DIGITAL ou HÍBRIDO. Verifique o modelo do automatizador na embalagem ou etiqueta do produto.

**Comprimento máximo é determinado pelo modelo do automatizador, sendo Standard (1,5 m) e Super (3,0 m).

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO

Segue abaixo algumas ferramentas necessárias para a instalação do automatizador:



ALICATE



ARCO DE SERRA



CHAVE CANHÃO



CHAVE DE FENDA



CHAVE FIXA



ESCADA



ESQUADRO



FURADEIRA



LÁPIS



LIXADEIRA



MÁQUINA DE SOLDA



MARTELO



NÍVEL



TRENA

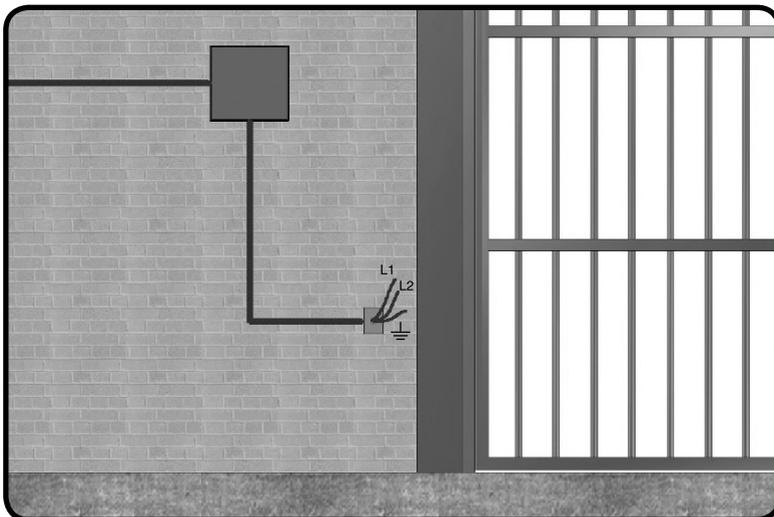
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

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

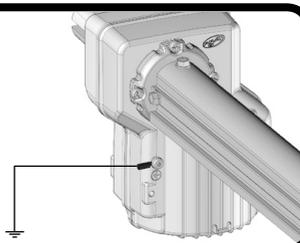
- Rede elétrica 127 V ou 220 V;
- Ter disjuntores de 5 A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total 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 o desempenho do portão antes de iniciar a instalação da máquina;
- Verifique o esforço exigido para movimentar o portão. Deve-se deslocá-lo com suavidade em todo o percurso. Para verificar esse esforço, movimente o portão a uma distância de 80 cm do ponto de giro (local onde o automatizador exerce força para movimentar);
- O portão deverá ter uma estrutura resistente e, tanto quanto possível, inderformável.

INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR

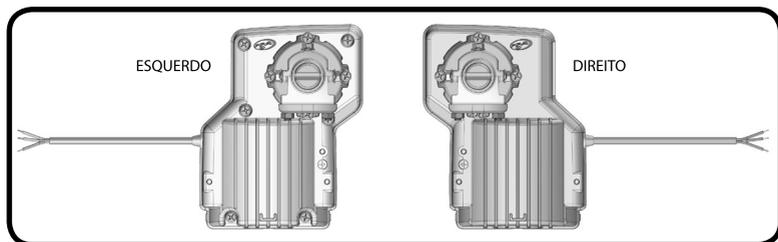


Antes da instalação do automatizador, remova todos os cabos desnecessários e desative qualquer equipamento ou sistema ligado a rede elétrica.

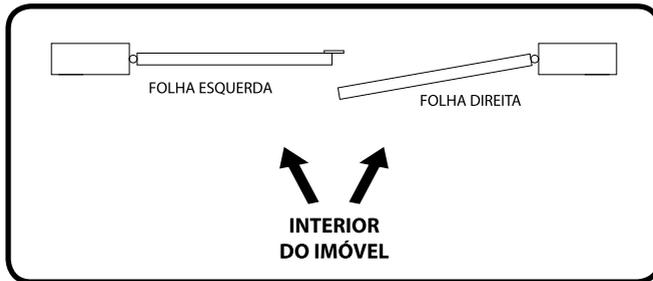
Para instalação do equipamento, siga os passos citados abaixo:

Os equipamentos pivotantes, são fornecidos com lado esquerdo ou direito. Sendo assim, para a sua identificação, siga as instruções a seguir:

-Observando o automatizador, conforme a imagem abaixo, verifique a posição do cabo do motor. Se o cabo estiver do lado direito, o automatizador é o direito. Se o cabo estiver do lado esquerdo, o automatizador é o esquerdo.

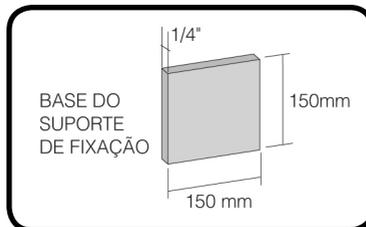


Para verificar qual folha do portão é a esquerda e qual é a direita, posicione-se do lado de dentro do imóvel, defronte ao portão. Dessa forma, a folha do portão que estiver do seu lado direito é a direita e a que estiver do seu lado esquerdo é a esquerda.

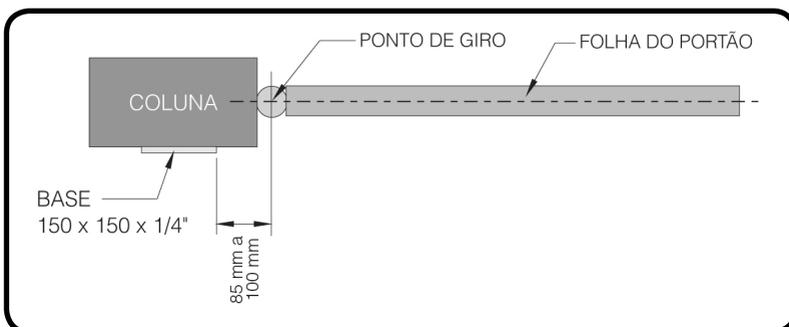


Para fixar o equipamento, siga atentamente as instruções abaixo:

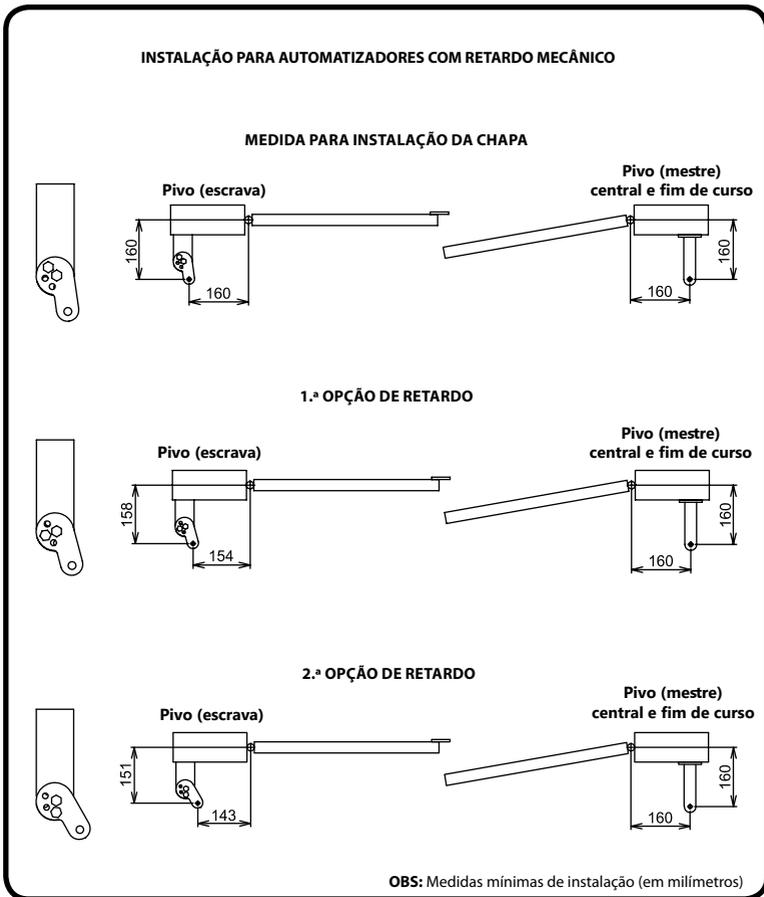
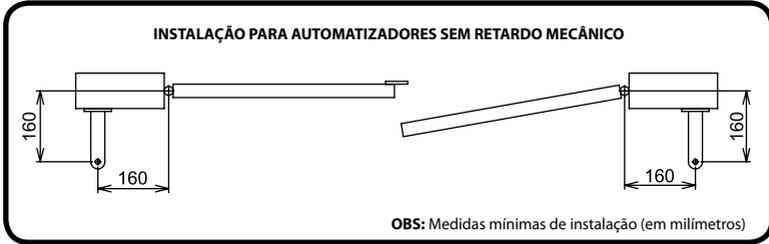
1º Passo: O portão deve abrir para o interior do imóvel. Providencie uma base de ferro chato de 150 mm x 150 mm x 1/4". Essa será a base do suporte de fixação.



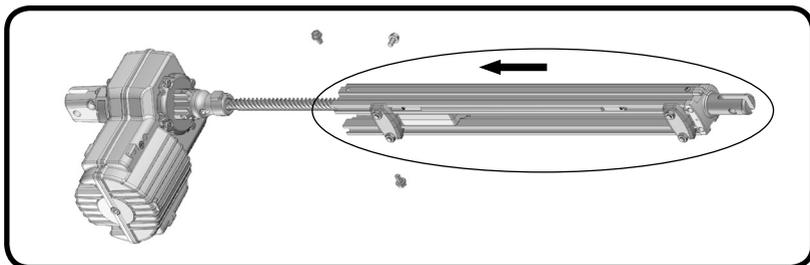
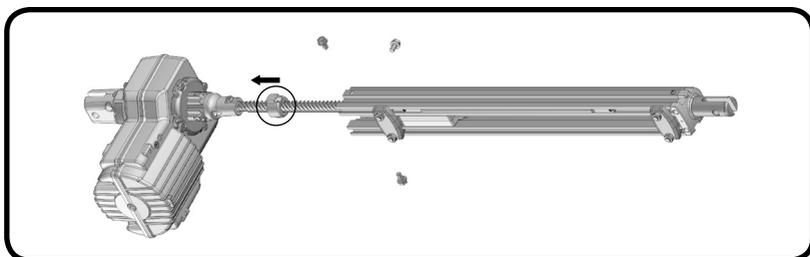
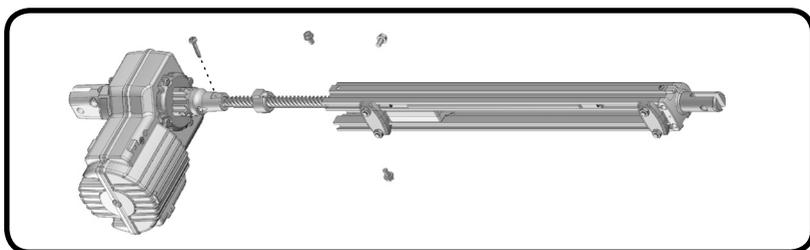
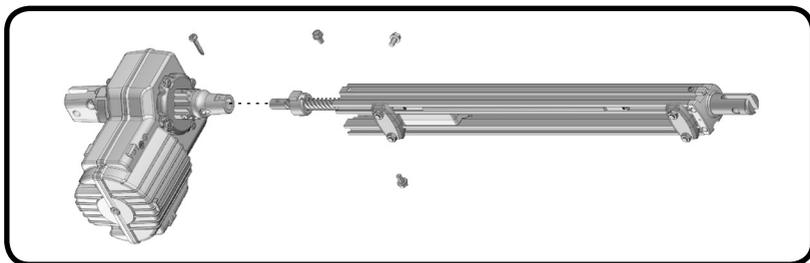
2º Passo: Fixe, no muro ou na coluna do portão, a base do suporte de fixação a uma distância de 85 a 100 mm do ponto de giro do portão e na altura desejada para a fixação do automatizador no portão, conforme mostra a figura abaixo.

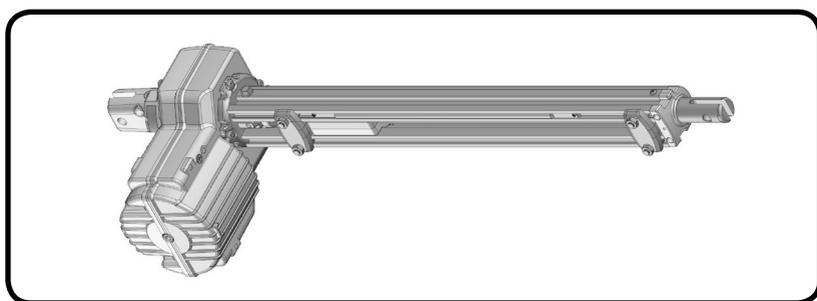
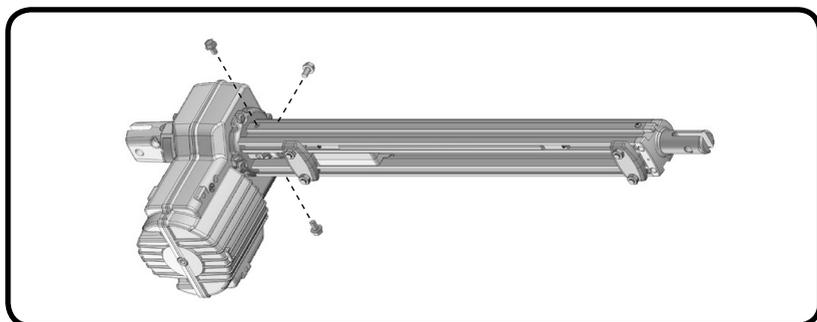


3º Passo: Solde na base o suporte de fixação, conforme instruções / ilustrações abaixo.

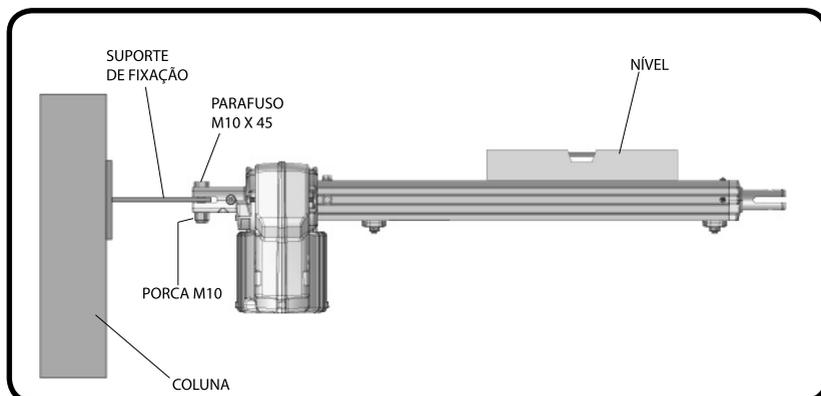


4º Passo: Acoplar o motorreductor no acionamento, conforme instruções / ilustrações abaixo.

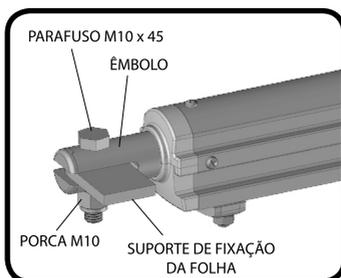




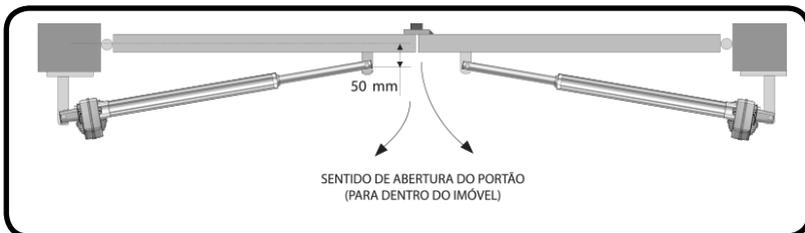
5º Passo: Encaixe o automatizador no suporte de fixação, coloque o parafuso M10 x 45 mm e fixe-o com a porca sextavada M10 (disponível no kit), conforme mostra a figura abaixo.



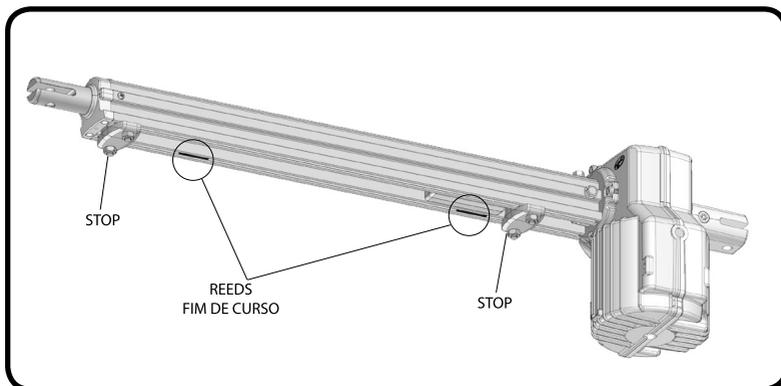
6º Passo: Em seguida, encaixe o suporte de fixação da folha na ponta do êmbolo e fixe-o com parafuso M10 x 45 e a porca sextavada M10 (disponível no kit), conforme mostra a figura abaixo.



7º Passo: Com o portão fechado, avance totalmente o êmbolo e solde o suporte de fixação na folha do portão.



8º Passo: Ajustar os stops e posicionar os reeds de fim de curso de abertura e fechamento no trilho, de forma que acionem quando a folha do portão completar seu movimento. Fixe os reeds de fim de curso com os parafusos 3 x 6 (fixados nos reeds) e conecte o mesmo na central de comando.





Antes do funcionamento do automatizador, é obrigatório parafusar a tampa da central com 4 parafusos 3,5 x 16 mm (disponível no kit).



CENTRAL DE COMANDO:

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

Lote:

Código:
Modelo:
Redução:
Tecnologia:
Voltagem:
Central:
Tamanho:
Montagem:
Carenagem:
Engrenagem:



Imagem Ilustrativa.

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 movimentado	A) Energia desligada B) Fusível aberto / queimado C) Portão travado 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 do portão D) Substitua o sistema de final de curso (analógico e/ou digital)
Motor bloqueado	A) Ligação do motor invertido B) Portão 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) Defeito no 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 final 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

