



Manual Técnico

# PIVO CONDOMINIUM HARD WORKING



Todas as imagens deste manual são meramente ilustrativas.



Fabricado por: **Motopar 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**

P33118 - 09/2024  
Rev. 0



**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
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 **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

	<b>PIVO CONDOMINIUM 380 HARD WORKING JETFLEX</b>
<b>TIPO DE AUTOMATIZADOR</b>	Pivotante
<b>MODELO</b>	Jetflex
<b>TENSÃO NOMINAL</b>	220V/127V
<b>FREQUÊNCIA NOMINAL</b>	60 Hz
<b>POTÊNCIA NOMINAL</b>	150 W
<b>ROTAÇÃO DO MOTOR</b>	5800 RPM
<b>CORRENTE DO MOTOR</b>	1,2A/2,1 A
<b>REDUÇÃO</b>	1:30
<b>VELOCIDADE LINEAR</b>	6,9 m/min
<b>MANOBRAS</b>	100 ciclos/h
<b>GRAU DE PROTEÇÃO</b>	IPX4
<b>FAIXA DE TEMPERATURA</b>	-5°C / +50°C
<b>TIPO DE ISOLAMENTO</b>	classe B, 130°C
<b>FIM DE CURSO</b>	híbrido
<b>MASSA MÁXIMA DA FOLHA DO PORTÃO</b>	380 kg
<b>DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO</b>	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 (2,0 m), Super (3,5 m) e Mega (4,5 m).

## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO

Segue abaixo algumas ferramentas necessárias para a instalação do automatizador:

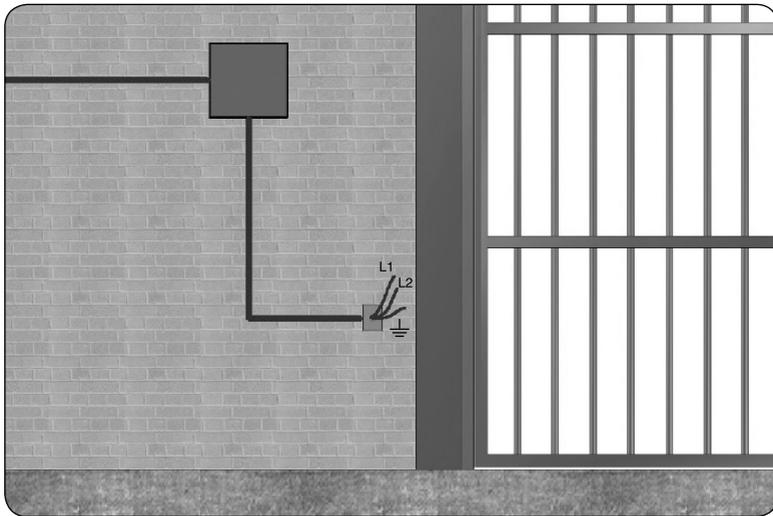


## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

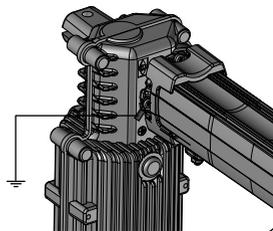
Para a instalação elétrica, a rede deverá conter as seguintes características:

- Rede elétrica 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 (obrigatório).

- ⚠ - O cabo para a fixação 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 mm<sup>2</sup>; 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 mm<sup>2</sup>; 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 à rede elétrica.

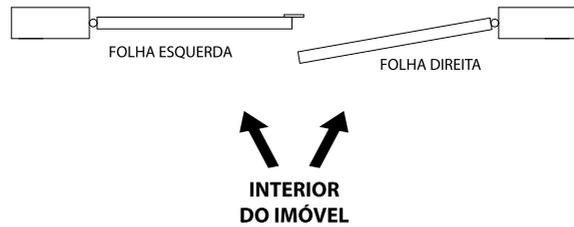
Para instalação do equipamento, siga os passos citados abaixo:

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.

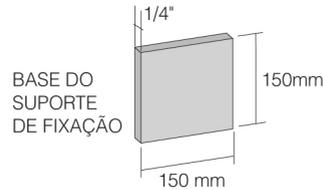


Para verificar qual folha do portão é a esquerda e qual é a direita, posicione-se do lado de dentro do imóvel, defronte ao portão. Dessa forma, a folha do portão que estiver do seu lado direito é a direita e a que estiver do seu lado esquerdo é a esquerda.

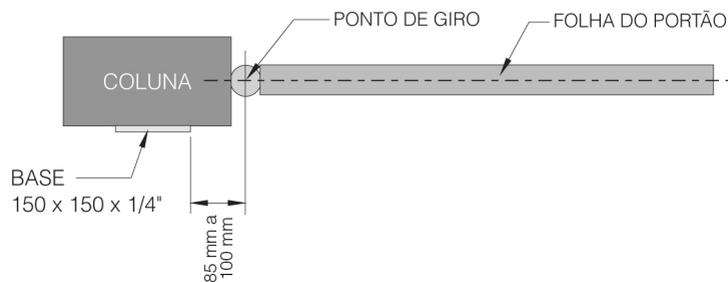


Para fixar o equipamento, siga atentamente as instruções abaixo:

**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.

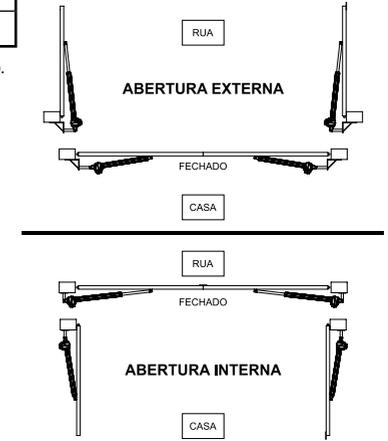
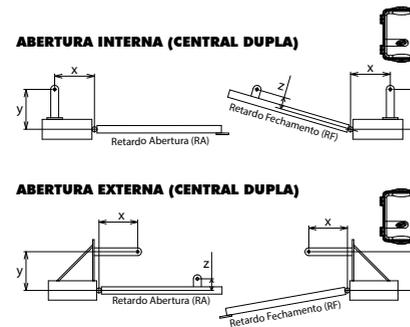


**3º Passo:** Solde na base o suporte de fixação, conforme instruções / ilustrações abaixo.

**TABELA DE REFERÊNCIA (CENTRAL DUPLA)**

ACIONAMENTO	AUTOMATIZADOR	X	Y	Z	COMPRIMENTO MÁXIMO DA FOLHA
STANDARD	PISTON CONDOMINIUM	190	190	50	2000
SUPER	PISTON CONDOMINIUM	370	370	50	3500
MEGA	PISTON CONDOMINIUM	400	400	50	4500

Medidas máximas permitidas para instalação padrão (em milímetros).

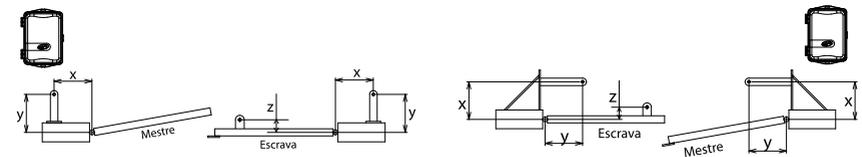


**SUPORTE PARA RETARDO MECÂNICO PPA**

Medida para instalação da chapa

**ABERTURA INTERNA (COM RETARDO MECÂNICO)**

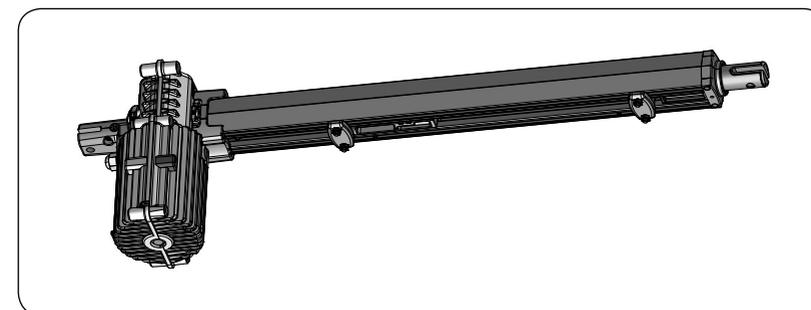
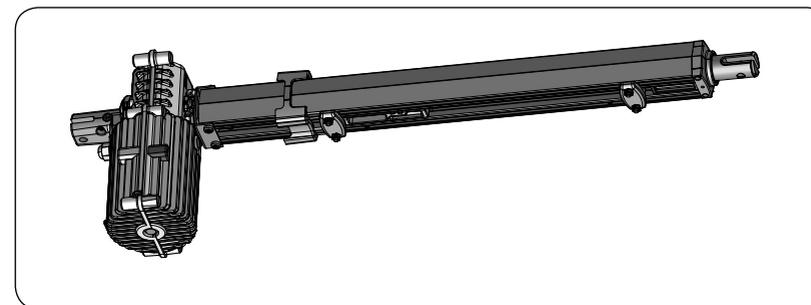
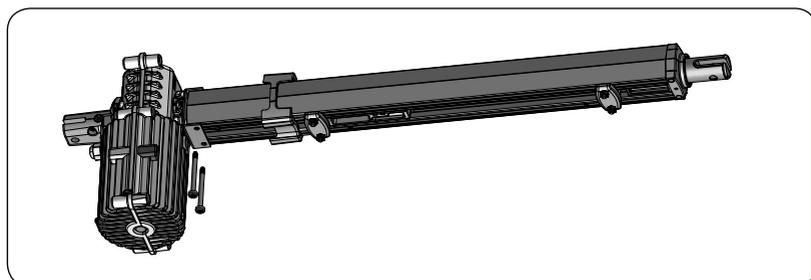
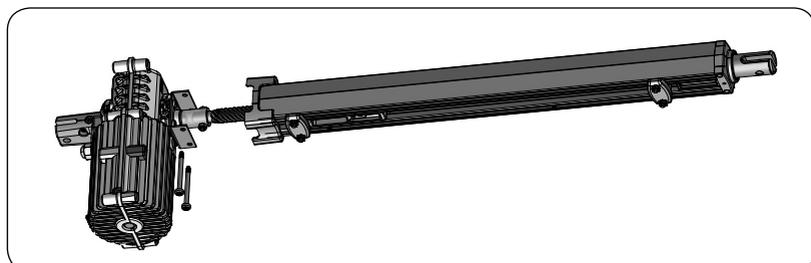
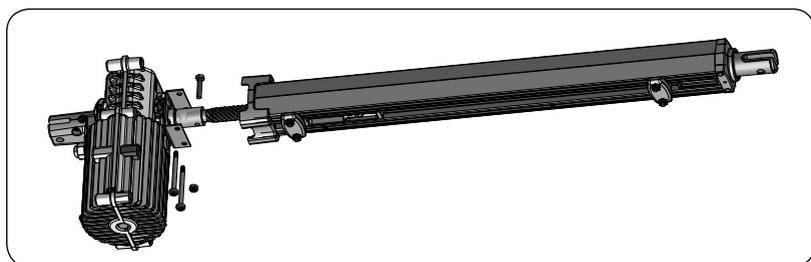
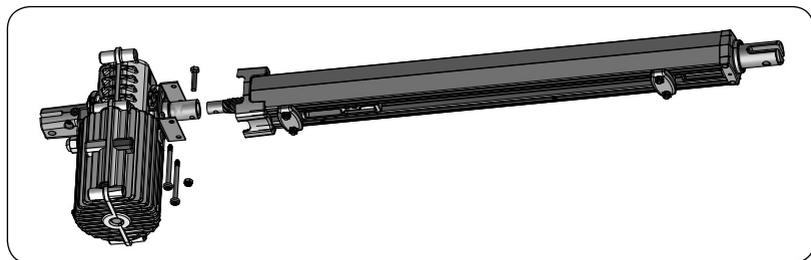
**ABERTURA EXTERNA (COM RETARDO MECÂNICO)**



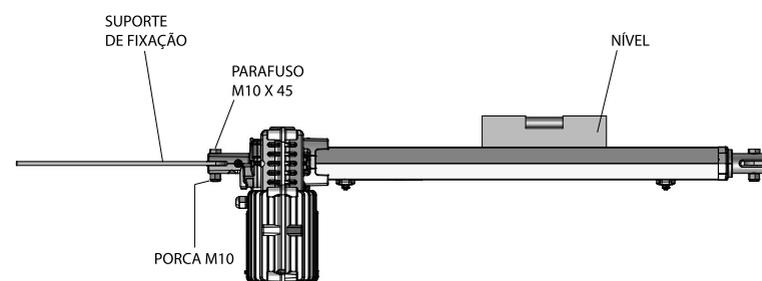
MEDIDAS DE SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DOS AUTOMATIZADORES PIVOTANTES PPA COM RETARDO MECÂNICO								
ACIONAMENTO	AUTOMATIZADOR	FOLHA ESCRAVA Abertura Interna ou Externa			COMPRIMENTO MÁXIMO DA FOLHA	FOLHA MESTRE		
		X	Y	Z		X	Y	Z
STANDARD	PISTON CONDOMINIUM	180	180	50	2000	190	190	50
SUPER	PISTON CONDOMINIUM	360	360	50	3500	370	370	50
MEGA	PISTON CONDOMINIUM	390	390	50	4500	400	400	50

Medidas máximas permitidas para instalação padrão (em milímetros).

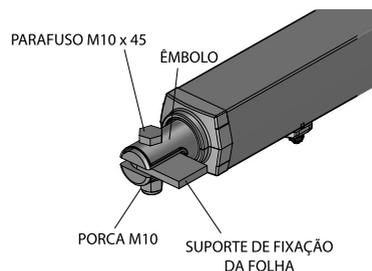
**4º Passo:** Acoplar o motorreductor no acionamento, conforme instruções / ilustrações abaixo.



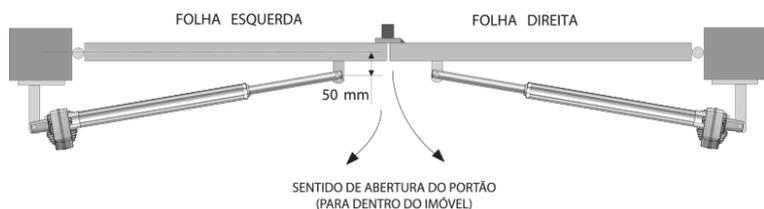
**5º Passo:** Encaixe o automatizador no suporte de fixação, coloque o parafuso M10 x 45 mm e fixe-o com a porca sextavada M10 (disponível no kit), conforme mostra a figura abaixo.



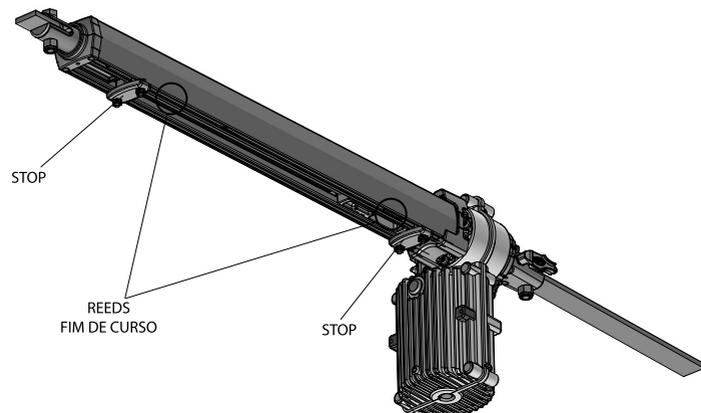
**6º Passo:** Em seguida, encaixe o suporte de fixação da folha na ponta do êmbolo e fixe-o com parafuso M10 x 45 mm e a porca sextavada M10 (disponível no kit), conforme mostra a figura abaixo.



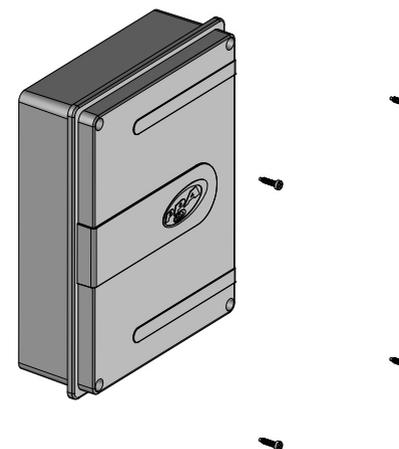
**7º Passo:** Com o portão fechado, avance totalmente o êmbolo e solde o suporte de fixação na folha do portão.



**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 10 (disponíveis no kit) 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](http://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 movimenta	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