



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

PIVO AVIÃO



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	13

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

PIVO AVIÃO

TIPO DE AUTOMATIZADOR	Pivotante	Pivotante
MODELO	Monofásico	Monofásico
TENSÃO NOMINAL	220 V	127 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	60 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	260 W	335 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 RPM	1740 RPM
CORRENTE DO MOTOR	1,2 A	3,0 A
REDUÇÃO	2:30	2:30
VELOCIDADE LINEAR	7m/min	7m/min
MANOBRAS	50 ciclos/h	50 ciclos/h
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX4	IPX4
TRILHO	Alumínio	Alumínio
FAIXA DE TEMPERATURA	-5°C / +50°C	-5°C / +50°C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130°C	Classe B, 130°C
FIM DE CURSO	Analógico / Digital / Híbrido *	Analógico / Digital / Híbrido *
MASSA MÁXIMA DA FOLHA DO PORTÃO	125 Kg	125 Kg
DIMENSÃO MÁXIMA DO PORTÃO	ALTURA** = (Valor em metro - 0,5) COMPR. = 4,0 m	ALTURA** = (Valor em metro - 0,5) COMPR. = 4,0 m

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

**Altura máxima é calculada pelo valor obtido na descrição do produto (valor em metro) aplicado na equação.

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:

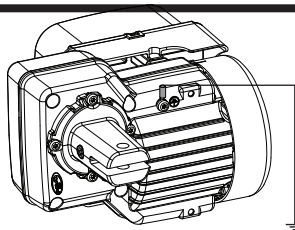
- Rede elétrica 127 V ou 220 V;
- Ter disjuntores de 5 A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total 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 (opcional).



- 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 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, inderfomável.

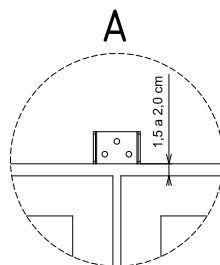
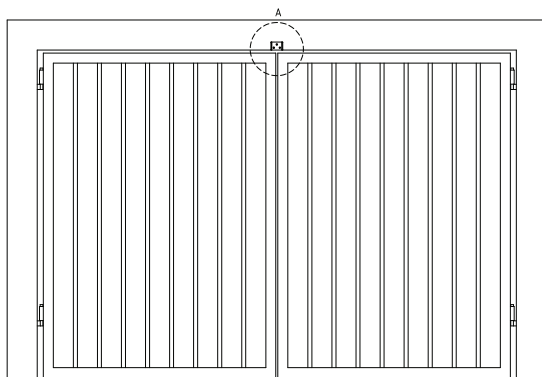
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR



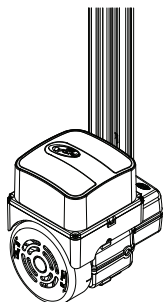
Antes da instalação do automatizador, remova todos os cabos desnecessários e desative qualquer equipamento ou sistema ligado à rede elétrica.

Para fixar o equipamento, siga atentamente as instruções abaixo:

1º Passo: Com o portão totalmente fechado, encontre o centro da base superior das folhas e marque com um lápis entre 1,5 a 2,0 cm, acima das folhas, depois fixe o suporte conforme figura abaixo.



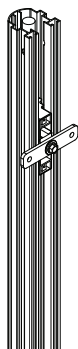
2º Passo: Insira o stop de fechamento.



Observação:

Automatizador com trilho de aço, o stop deverá ser feito nas folhas do portão.

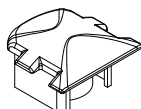
3º Passo: Insira o stop de abertura.



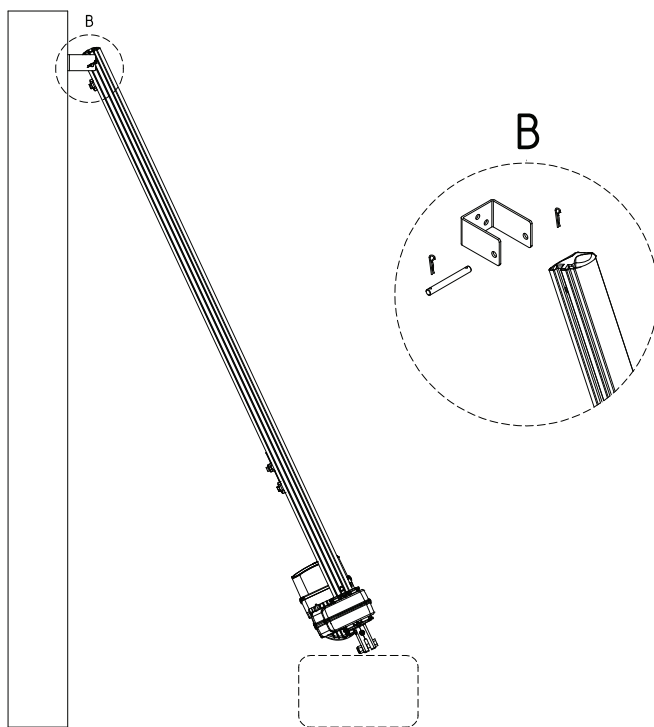
Observação:

Automatizador com trilho de aço, o stop deverá ser feito nas folhas do portão.

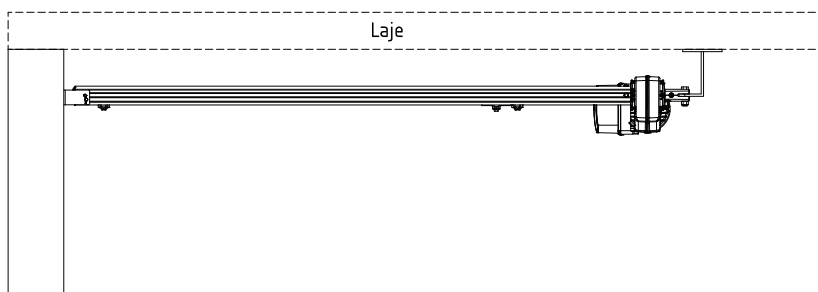
4º Passo: Coloque novamente a tampa superior no trilho.



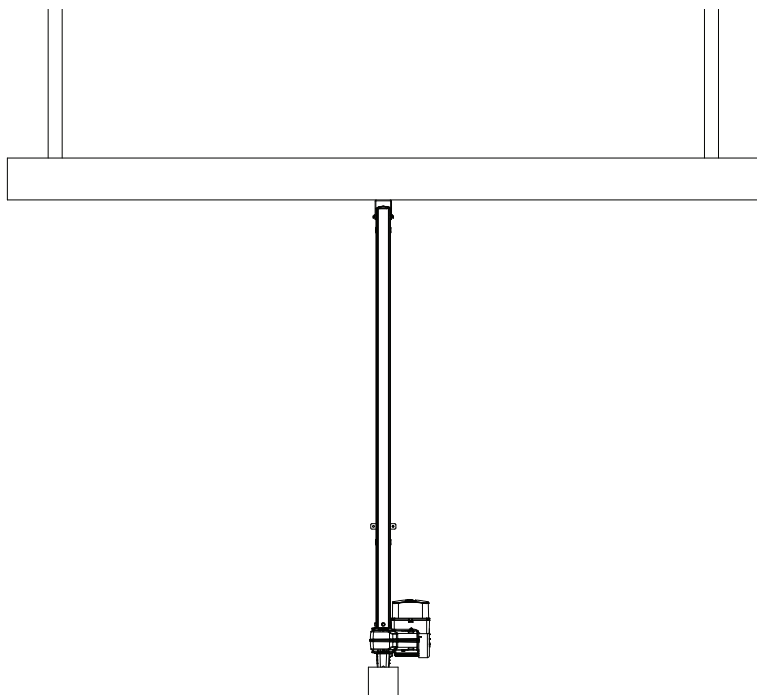
5º Passo: Para fixar a máquina, prenda a extremidade do trilho, oposta ao motorreductor, no suporte fixado na parede.



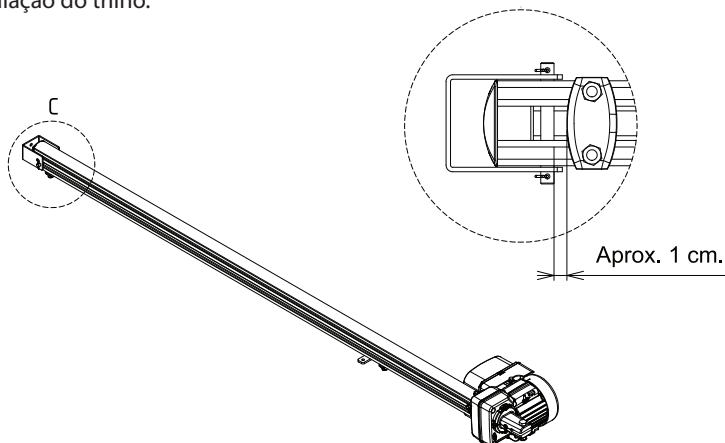
6º Passo: Levante o automatizador até encontrar a posição de nível do trilho (paralelo a laje ou suporte de fixação) e faça a fixação do motorreductor.



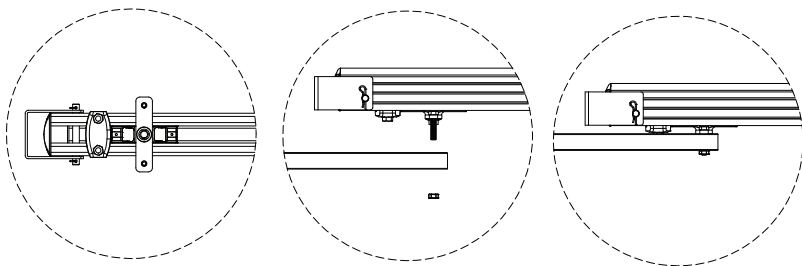
7º Passo: Abra as folhas do portão em 90°.



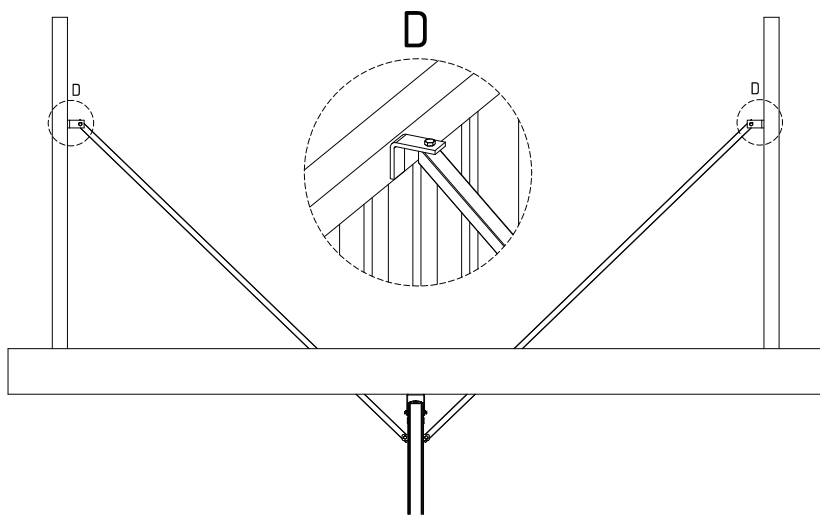
8º Passo: Ajustar o stop de abertura no trilho aproximadamente 1,5 cm do pino de articulação do trilho.



9º Passo: Aproximar a porca acionadora no stop de abertura e fixar a haste (geralmente do mesmo comprimento do trilho).

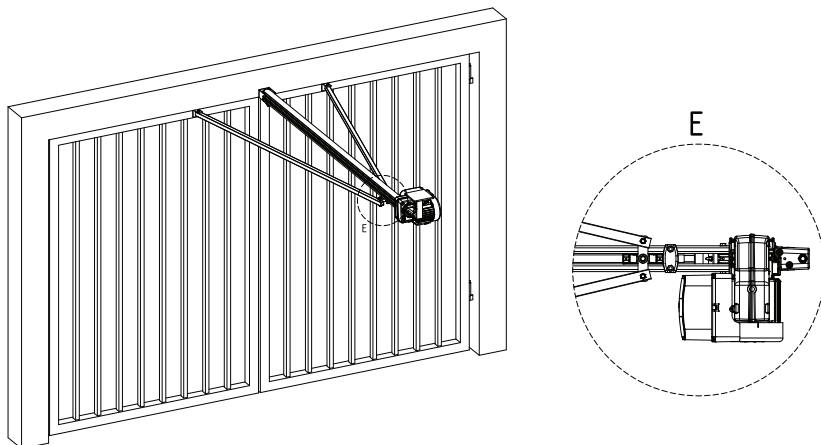


10º Passo: Com as folhas do portão aberta em 90°, fixe o outro lado das hastes, com auxílio de uma chapa "L" (não fornecida).



Obs.: Quanto mais próximo a haste for fixada do início da folha do portão, maior será o travamento do automatizador.

11° Passo: Feche as folhas do portão. Ajuste o stop de fechamento no trilho de forma que o mesmo amortee a porca acionadora no fechamento do portão.



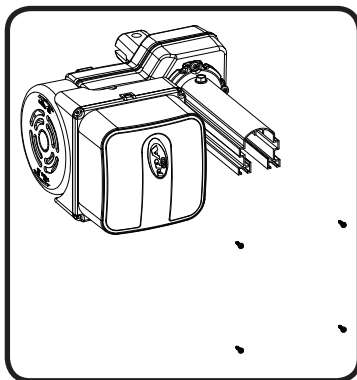
Obs.: Caso a porca acionadora chegue ao final do curso do trilho sem o fechamento total das folhas, diminua o comprimento da haste.

INSTALAÇÃO DO FIM DE CURSO ANALÓGICO

1° Passo: Posicione os reeds de fim de curso de abertura e fechamento, de forma que acionem quando a folha do portão completar seu movimento. Conecte o fim de curso na central de comando.



Antes do funcionamento do automatizador, é obrigatório parafusar a tampa da central com 4 parafusos 3,0 x 10 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 movimentada	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 fim 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 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