

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## LEVANTE AXIS



P36467 - 07/2026 - Rev.1



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](http://www.ppa.com.br) | 0800 0550 250

# ÍNDICE

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| INSTALAÇÃO ELÉTRICA. ....                          | 01 |
| CUIDADOS COM O PORTÃO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO. .... | 01 |
| INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR. ....        | 04 |
| ATENÇÃO. ....                                      | 08 |
| DESTRAVAMENTO DO PORTÃO. ....                      | 08 |
| CENTRAL DE COMANDO. ....                           | 09 |
| SOLUÇÃO DE PROBLEMAS. ....                         | 10 |

## **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

---

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

- Rede elétrica 127 ou 220 Vac;
- Ter disjuntores de 5 A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de  $\frac{3}{4}$ " de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total;
- Eletrodutos de  $\frac{3}{4}$ " de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total e o ponto de ligação do automatizador;
- Eletrodutos de  $\frac{1}{2}$ " de diâmetro para botoeiras externas e opcionais;
- Eletrodutos de  $\frac{1}{2}$ " 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 2,5 mm<sup>2</sup>, 500 Vac, conforme a NBR NM 247-5;
- O condutor de alimentação, de um produto de uso externo, deve ser um cabo flexível 2,5mm<sup>2</sup>, 500 Vac, conforme a norma IEC 60245-57.
- É obrigatório que o terminal de aterramento seja ligado ao cabo de aterramento da rede.
- 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**

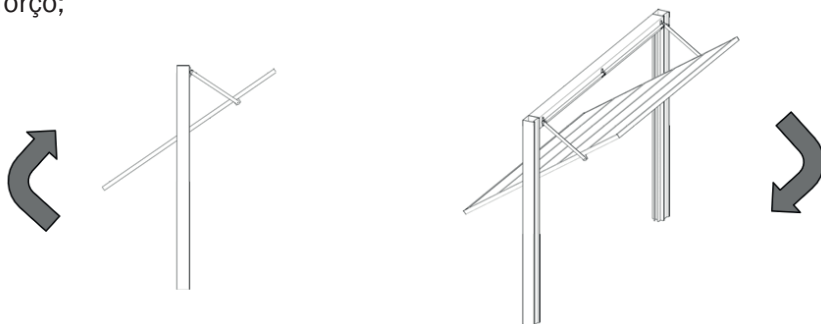
---

Observação Importante:

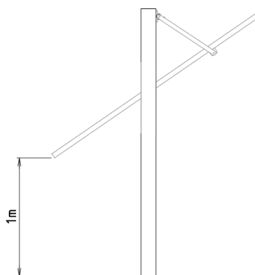
O Automatizador Levante Axis automatiza portões basculantes residenciais balanceados, de até 3,50 metros de comprimento. Para portões de comprimento maior que 3,50 metros, realizar a automação com 02 motores.

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

- Verifique as condições mecânicas, se o balanceamento está correto e se a abertura e o fechamento estão adequados. 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 e de modo que seja possível visualizar todo o espaço de abertura e fechamento do portão;
- Movimente a folha do portão manualmente (abrindo e fechando) e observe o esforço exigido. A folha deverá subir e descer, por todo o curso, com o mínimo de esforço;

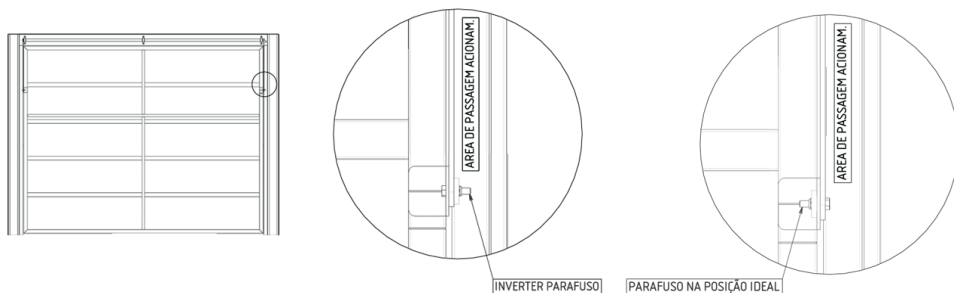


-Verifique o balanceamento da folha do portão. Levante a folha até uma altura próxima de 1 metro do chão e observe se ela permanece parada. Se a folha permanecer parada, o portão estará satisfatoriamente balanceado. Esta condição de equilíbrio deve acontecer por aproximadamente 80% do curso, sendo admissível o desequilíbrio próximo aos extremos do final do curso. Caso o portão retorne à posição de fechado, o portão está desbalanceado. Neste caso deve-se contratar um profissional de serralheria para refazer o balanceamento.

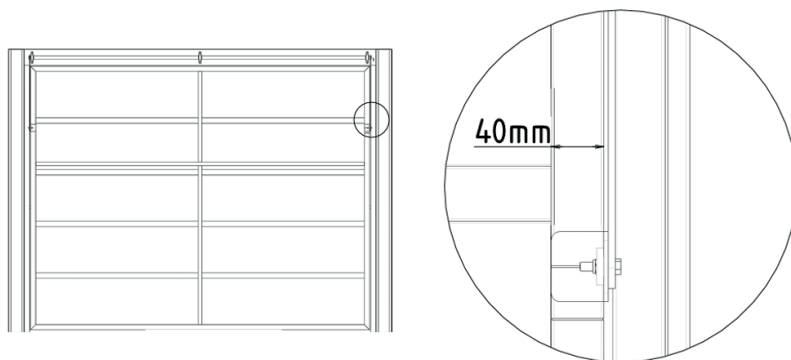


-O portão deverá ter uma estrutura resistente e, tanto quanto possível, indeformável.

-Avaliar espaço disponível entre a folha móvel e a caixa de contrapeso, observe se existe espaço disponível para a passagem da espada e da bainha, caso haja algum obstáculo nesta região, por exemplo: ponta de parafuso do mancal articulação, este deve ser cortado ou montado invertido, a fim de liberar espaço para a passagem do acionamento.



-O tubo/metálon do quadro da folha móvel, onde o motor será fixado, deve ter preferencialmente a medida de no mínimo 40mm, caso seja menor, é prudente construir uma sobre-base de apoio para melhor fixação/sustentação do motorreductor.



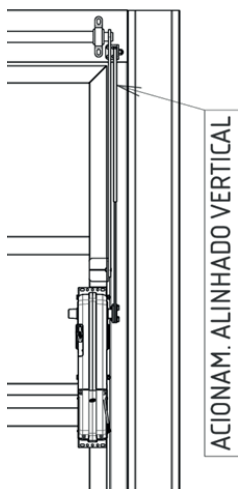
## INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR

---

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

Para a instalação do equipamento, siga os passos citados abaixo:

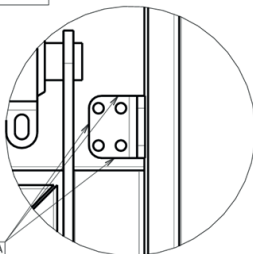
**1º Passo:** com o acionamento (espada e bainha) fixado no motorreductor, posicionar este no quadro móvel do portão, e verificar se existe passagem livre para o acionamento, lembrando que para evitar colisão, o automatizador não deve ultrapassar a face do quadro móvel do portão.



**2º Passo:** havendo espaço disponível, sem colisão, identificar/marcar o ponto de fixação do suporte da bainha (este “acionamento” deve estar alinhado na vertical), remover a bainha do suporte, e executar a fixação do suporte. Obs.: sempre que possível, utilize o furo do suporte mais próximo do portão para exigir menos esforço do automatizador.

COM O SUPORTE POSICIONADO  
EXECUTAR A FIXAÇÃO

AREA DE FIXAÇÃO/SOLDA



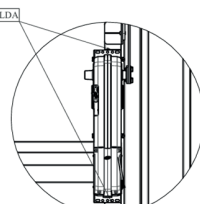
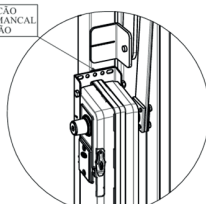
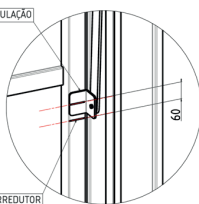
**3° Passo:** marcar 60mm abaixo do centro do suporte do braço movimentador do portão. Ali será a posição do automatizador. Após marcado, fixar o automatizador através de parafusos ou solda, verticalmente alinhado.

MANCAL DE ARTICULAÇÃO

LINHA DE MARCAÇÃO  
60MM ABAIXO MANCAL  
DO ARTICULAÇÃO

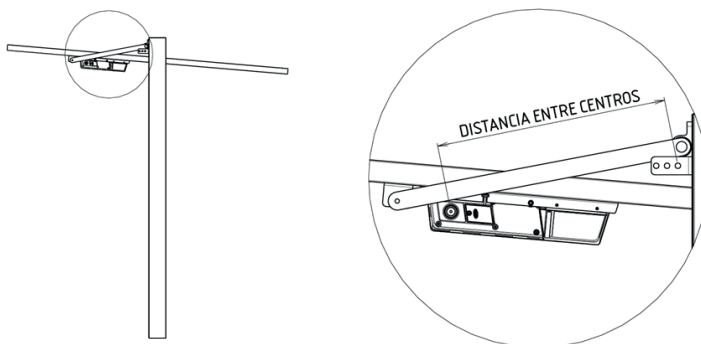
AREA DE FIXAÇÃO/SOLDA

LINHA DE FIXAÇÃO DO MOTORREDUTOR

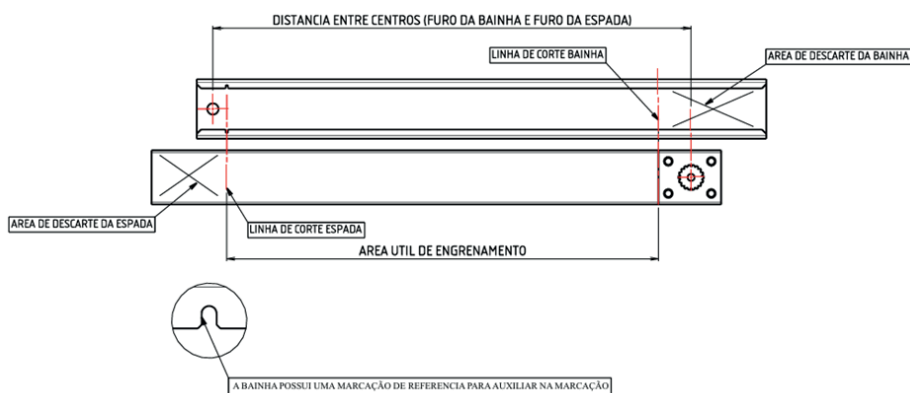


**4° Passo:** a bainha e a espada possuem tamanho padrão para cortar de acordo com a instalação. Para cortar corretamente, siga os seguintes passos.

**5° Passo:** com o portão aberto, meça a distância entre o eixo do suporte da bainha e o eixo do automatizador e tome essa medida como referência. Ex.: 50 mm. Obs.: se houver opção, utilizar sempre o furo do suporte da bainha que estiver mais próximo da base (ponto de menor alavanca de transferência de esforços).



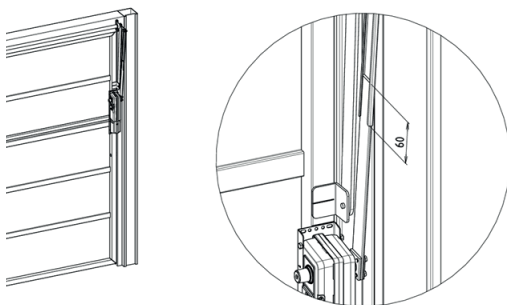
**6° Passo:** posicione o centro do furo da espada em uma extremidade da medida, e posicione o furo da bainha na outra extremidade do furo. Ex.: o centro do furo da espada fica posicionado na marcação 0 cm da trena enquanto o centro do furo da bainha fica posicionado na posição 50 cm da trena.



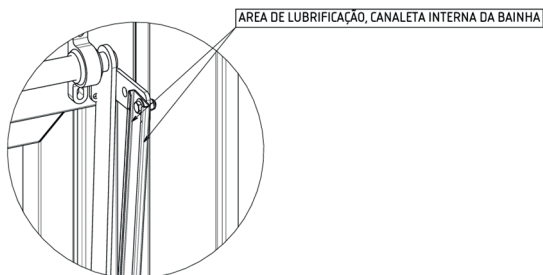
**7° Passo:** com as duas peças posicionadas, verifique que a bainha possui uma pequena marcação logo após o furo para demarcar onde a espada deve ser cortada. Da mesma forma utilize a linha de referência da espada para demarcar onde a bainha deve ser cortada.

**8° Passo:** com a marcação realizada, execute o corte.

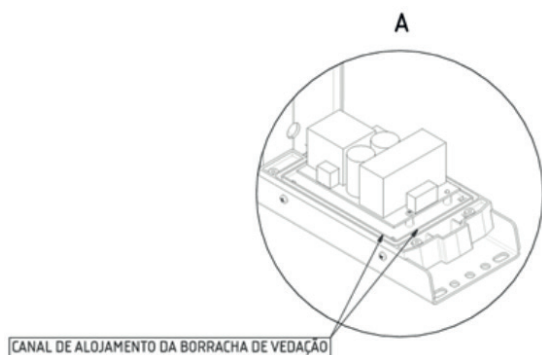
**9° Passo:** fixe a bainha no suporte e a espada no motorreductor, e faça o teste de abertura e fechamento do portão de forma manual, este deve abrir e fechar sem que haja o desengrenamento entre a espada e a bainha. Obs.: com o portão fechado, o transpasse da espada e na bainha deve ser preferencialmente de no mínimo 60 mm.



**10° Passo:** faça a lubrificação do acionamento aplicando um fio de graxa nas duas faces internas da bainha.



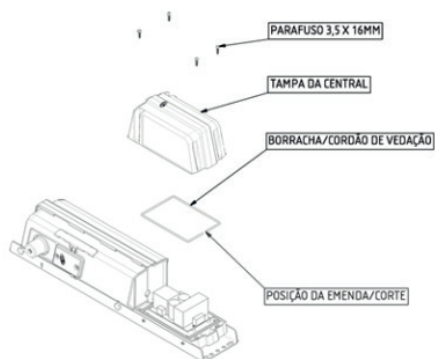
**11° Passo:** insira a borracha de vedação na base da central de comando com a emenda da borracha posicionada na parte de baixo.



## ATENÇÃO

---

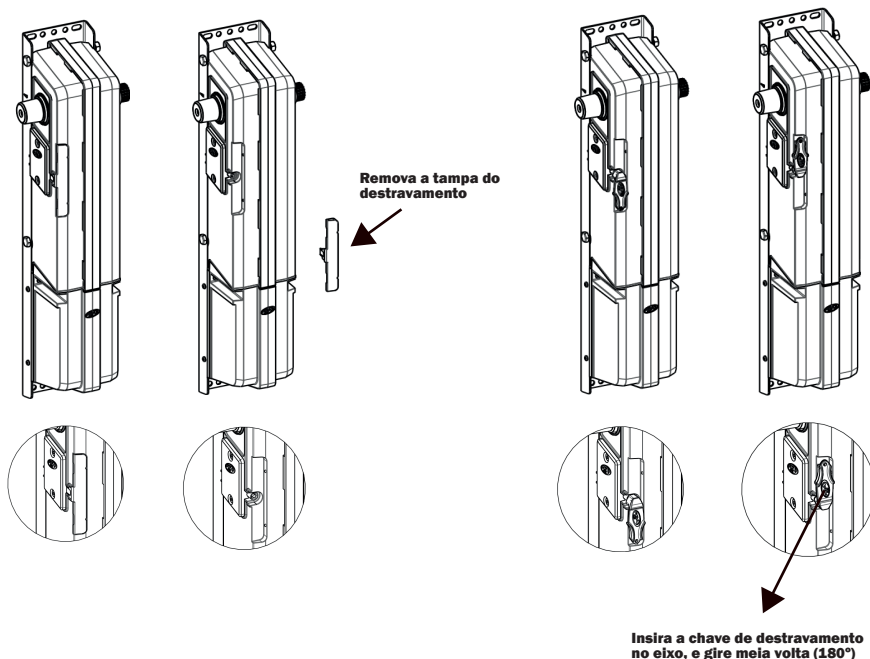
Antes do funcionamento do automatizador, é obrigatório parafusar a tampa da central com 4 parafusos 3,5 x 16 mm (disponível no kit).



## DESTRAVAMENTO DO PORTÃO

---

A Levante Axis possui uma proteção no destravamento, removendo-a basta colocar a chave de destravamento no eixo e gira-la para cima para movimentar o portão manualmente.



## CENTRAL DE COMANDO

Verifique na etiqueta fixada no produto (conforme modelo ao lado) qual é a central do automatizador. Na mesma etiqueta é possível acessar o código QR do manual do automatizador e da central para poder realizar todas as conexões e configurações.

PRODUTO BENEFICIADO PELA LEGISLAÇÃO DE INFORMATICA

U: 1403 – Vol.Aut: N/A

Tecnologia:

**HÍBRIDA**

Transportadora:

**CLIENTE RETIRA.**

Frequencia: Cremalheira:

**60 Hz**

**N/A**



Central



## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

---

Na tabela abaixo, serão citados alguns problemas, defeitos, causas e correções que poderão ocorrer em seu automatizador. Antes de qualquer manutenção, é necessário o desligamento total da rede elétrica.

| DEFEITOS                              | CAUSAS PROVÁVEIS                                                                                                                                  | CORREÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor não liga / não movimenta        | a) Energia desligada<br>b) Fusível aberto / queimado<br>c) Portão travado<br>d) Fim de curso com defeito                                          | a) Certifique-se de que a rede elétrica esteja ligada corretamente<br>b) Substitua o fusível com a mesma especificação<br>c) Certifique-se que não exista nenhum objeto bloqueando o funcionamento do portão<br>d) Substitua o sistema de final de curso (analógico e/ou digital) |
| Motor bloqueado                       | a) Ligação do motor invertido<br>b) Portão ou acionador travados                                                                                  | a) Verifique os fios do motor<br>b) Coloque em modo manual e verifique separadamente                                                                                                                                                                                              |
| Central eletrônica não aceita comando | a) Fusível queimado<br>b) Rede elétrica desligada (alimentação)<br>c) Controle remoto descarregado<br>d) Alcance do transmissor (controle remoto) | a) Troque o fusível<br>b) Ligue a rede (alimentação)<br>c) Verifique e troque bateria<br>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<br>b) Sistema final de curso invertidos<br>c) Defeito na central de comando                                           | a) Verifique a ligação do motor<br>b) Inverta o conector do fim de curso (analógico e/ou digital)<br>c) Substitua a central de comando                                                                                                                                            |