

## Termo de garantia

A Motoppar Ind. e Com. de Automatizadores Ltda., localizada na Avenida Dr. Labieno da Costa Machado, nº 3526, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, CNPJ 52.605.821/0001-55, IE 315.011.558.113 garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação e montagem que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição. Para tornar viável e exigível a garantia, devem ser observadas as orientações de instalação. Havendo exigência legal, deve ser contratada uma pessoa habilitada e com capacitação técnica para o ato da instalação do produto, com o respectivo recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica.

Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da MOTOPPAR fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação, não incluindo os custos de retirada e reinstalação, bem como o transporte até a sede da fabricante.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescentamos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contado da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra. No tempo adicional de 275 dias, serão cobrados as visitas e os transportes para eventuais consertos dos produtos. Nas localidades onde existam serviços autorizados, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico também correm por conta do proprietário consumidor.

A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perderá o seu efeito se o produto:

- sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios, inundações, desabamentos, fogo, etc;
- for instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
- for atingido por descargas elétricas que afetem o seu funcionamento;
- não for empregado ao fim que se destina;
- não for utilizado em condições normais, ou danificados por vandalismo;
- sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto, ou outros aparelhos periféricos de outros fabricantes que tornem o produto inoperante;
- interrupção de uso, que torne o equipamento obsoleto ou desatualizado acarretando assim problemas de funcionamento;
- desatenção da data de validade e manutenção do funcionamento das baterias.

### Recomendações:

Recomendamos a instalação pelo serviço técnico autorizado.

A instalação por outrem implicará em exclusão da garantia em decorrência de defeitos causados pela instalação inadequada.

Somente técnico autorizado da PPA está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação deste e qualquer utilização de peças não originais constatadas no uso, acarretará a renúncia deste termo por parte do consumidor.

Se houver corte no fornecimento de energia elétrica, ou qualquer causa que eventualmente afetem o bom e prático funcionamento dos aparelhos, isso isentará qualquer responsabilidade do fabricante, assim, recomendamos especial atenção quanto ao fornecimento desses serviços.

Caso o produto apresente defeito, procure o Serviço Técnico Autorizado.

Comprador: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Data da venda: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_



0800 550 250 | www.ppa.com.br

## Manual técnico

Automatizador basculante vertical

# LEVANTE





## Índice

Parabéns pela sua escolha .....	3
Informações técnicas .....	4
Cuidados com o portão antes da automatização .....	5
Ferramentas .....	6
Instalação elétrica .....	7
Lubrificação .....	8
Fixação da máquina passo a passo .....	9
Fixação dos stops de fim de curso .....	12
Procedimentos de instalação do fim de curso .....	14
Acessório de proteção e acabamento .....	15
Central de comando Facility Universal .....	15



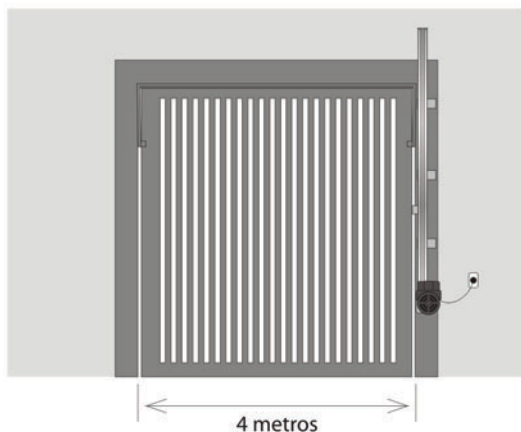
## Parabéns pela sua escolha

O automatizador para portões basculantes Levante que você adquiriu foi desenvolvido especialmente para proporcionar-lhe a certeza da máxima qualidade dos produtos PPA, somado ao conforto, segurança e tecnologia de ponta em automatizadores.

Para obter o melhor desempenho do seu automatizador e compreender seu funcionamento, é fundamental que você siga corretamente as instruções deste Manual. A PPA coloca-se à sua inteira disposição para esclarecer quaisquer dúvidas, bem como para receber suas críticas e sugestões sobre nossos produtos.

A Levante é instalada verticalmente na coluna lateral do portão, sendo fornecido somente com o automatizador do lado direito.

Tem seu uso recomendado para portões com menos de 4 metros de comprimento. Para portões acima de 4 metros de comprimento, recomenda-se o uso de 2 (dois) automatizadores, sendo instalado um em cada lado do portão.



## Informações técnicas

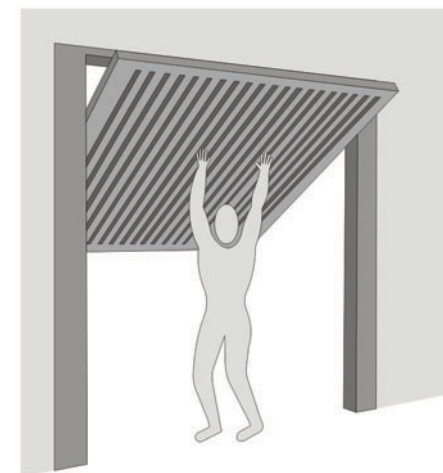
<b>Alimentação:</b>	127Vac e 220Vac
<b>Fase:</b>	Monofásico
<b>Redução</b>	1:26
<b>Consumo (A)</b>	1.5A (220V) / 3A (127V)
<b>Velocidade linear</b>	5 m / min
<b>Tempo de abertura / fechamento</b>	10 seg / 60Hz 12 seg / 50Hz*
<b>Manobras</b>	20 ciclos / hora
<b>Frequência</b>	50 / 60Hz
<b>Rotação do motor (RPM)</b>	1450 (50Hz) / 1750 (60Hz)
<b>Capacitor</b>	25µF (127V) / 12µF (220V)
<b>Acionamento variando de</b>	1,4 a 2 m

\*Para acionamento de 1,4 m.

## Cuidados com o portão antes da automatização

Antes de adaptar a máquina ao portão, faça a verificação do balanceamento, seguindo as instruções a seguir:

1. Levante a folha manualmente e observe o esforço exigido. Esse esforço deve ser mínimo.



2. Abaixue a folha manualmente e observe se o esforço exigido foi igual ao da operação anterior.

3. Levante a folha até a metade do curso e observe se ela permanece parada. Ocorrendo isso, o portão estará satisfatoriamente balanceado.



## Ferramentas

Aqui estão algumas das ferramentas necessárias para a montagem e instalação do equipamento.



Chave Canhão



Arco de Serra



Alicate



Chave de Fenda



Chave Fixa



Lixadeira



Esquadro



Lápis



Furadeira



Nível



Máquina de Solda



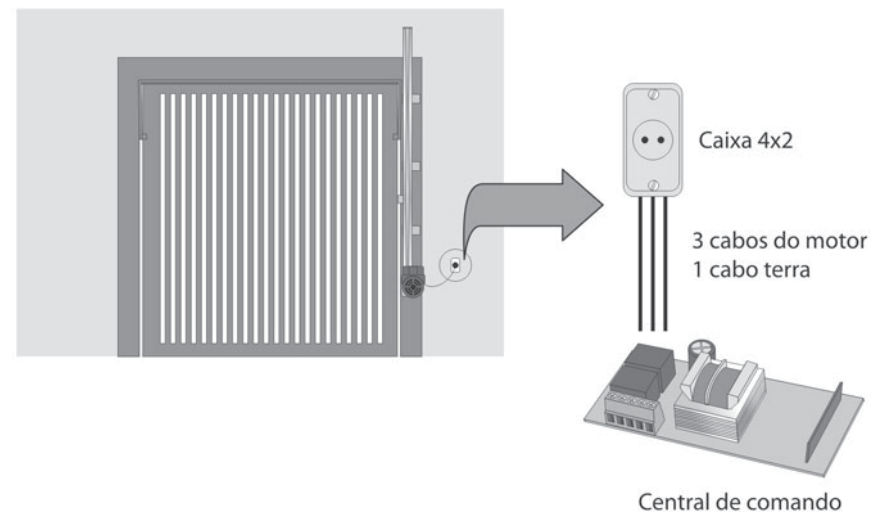
Martelo



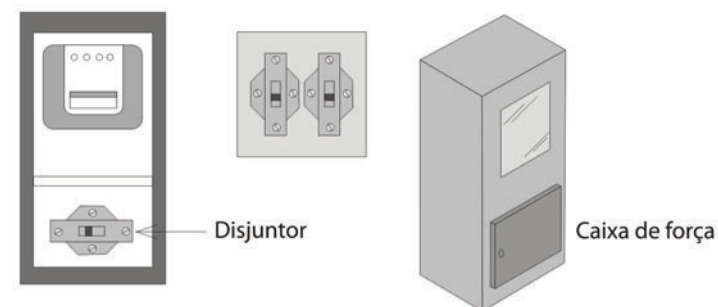
Trena

## Instalação elétrica

1. Providenciar, a partir do relógio de entrada de energia elétrica, uma tubulação de 3/4 com 2 (dois) cabos de alimentação e 1 (um) para o cabo terra, até o local onde será instalada a central eletrônica junto à máquina. Recomenda-se para a instalação, o uso de cabos PP para evitar problemas com indução nos mesmos. Observar sempre antes de passar a fiação, se não há água na tubulação.

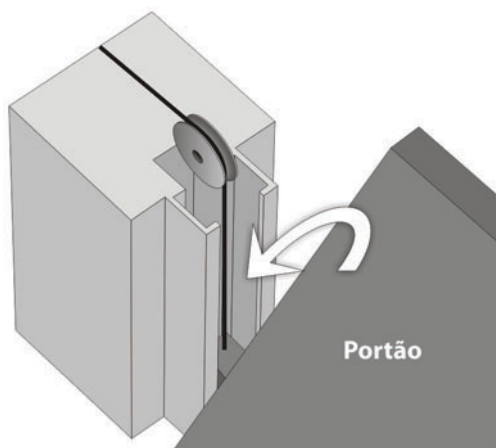


2. Proceder a instalação de 2 (dois) disjuntores unipolares de 10 Ampéres para a central eletrônica, colocando-os no relógio de entrada da rede elétrica. Caso não haja espaço, colocar externamente uma caixa para esta finalidade, como mostra a figura abaixo.



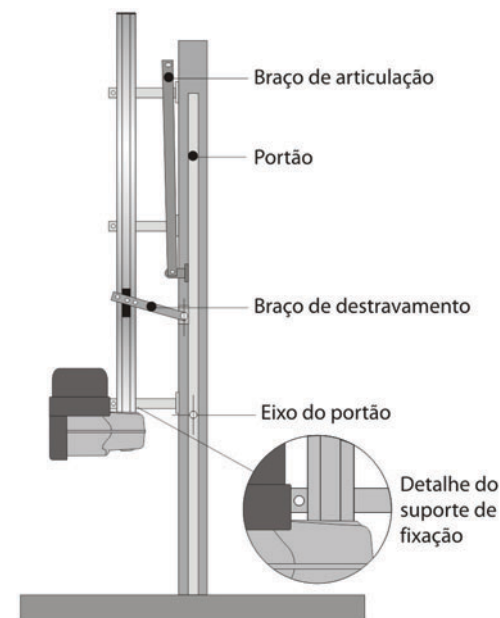
## Lubrificação

É muito importante a lubrificação em toda a área de atrito das peças do portão, pois a lubrificação fará com que o seu equipamento tenha uma vida útil duradoura.



## Fixação da máquina passo a passo

1. O eixo do portão deve estar localizado na altura compreendida entre 150 mm e 300 mm abaixo da metade da folha, como mostra a figura abaixo.



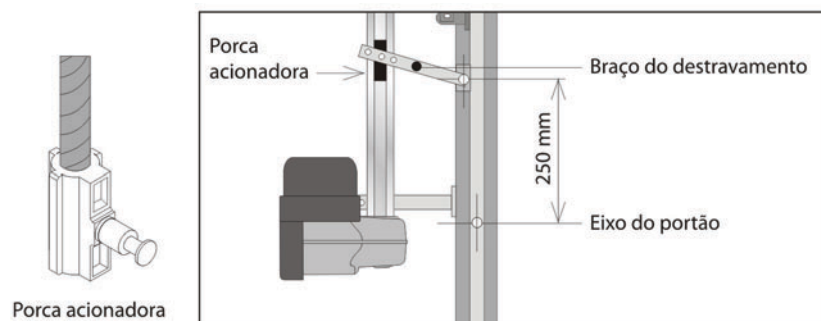
**ATENÇÃO:** Caso não esteja dentro dessa especificação, proceda a correção para obter o esquadramento exigido.

2. O motorreductor deve ser instalado sempre para baixo e com a cobertura da central eletrônica acoplada em cima do motor, como mostra a figura acima.

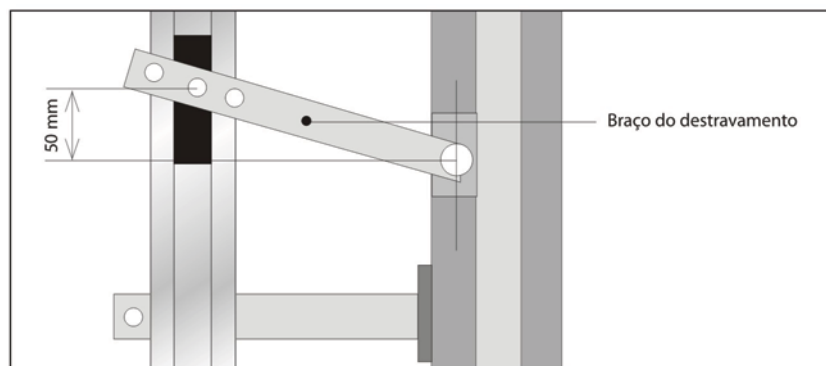
3. O primeiro suporte de fixação deve ser colocado o mais próximo possível do motorreductor como mostra o detalhe da figura acima.

**Obs:** Os acessórios do kit ferragens de fixação acompanham o kit automatizador.

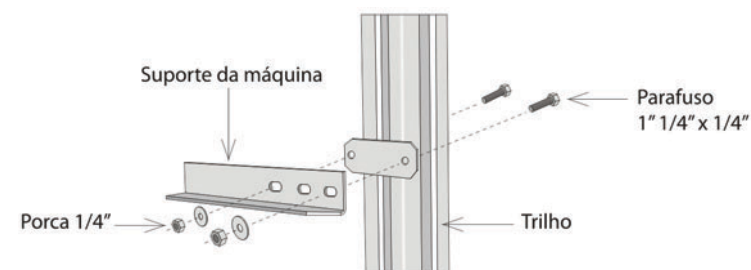
4. Para fixarmos o braço de destravamento da Levante, devemos seguir a medida de 250 mm entre o ponto de giro do portão e a alavanca de tração. É recomendável, antes de soldar a alavanca de tração, que a encaixemos na porca acionadora, podendo assim verificar o alinhamento da mesma, como mostra a figura abaixo.



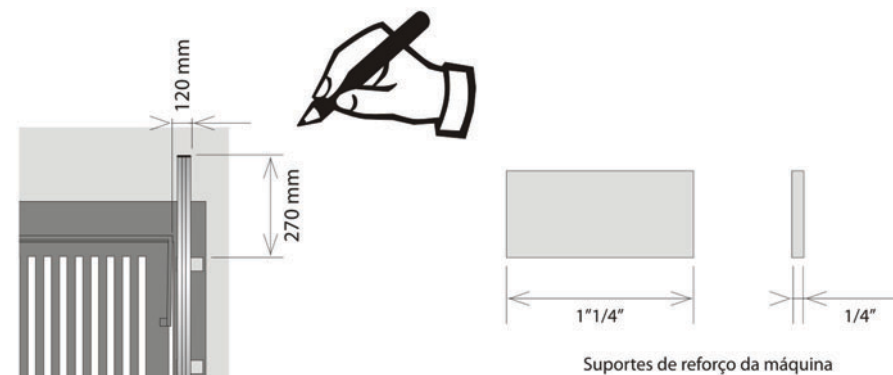
5. Para fixarmos o braço de destravamento, é preciso determinar, a partir do eixo de giro do portão, uma medida de 250 mm como vimos anteriormente e observar atentamente a medida de 50 mm, como mostra a figura a seguir.



6. Parafuse no trilho do automatizador os suportes de fixação, utilizando o parafuso e a porca indicada na figura abaixo.



7. Depois de parafusar todos os suportes no trilho da máquina, posicione a máquina na coluna do portão de forma que, com um lápis, marque o suporte superior, seguindo a medida como mostram as figuras abaixo.



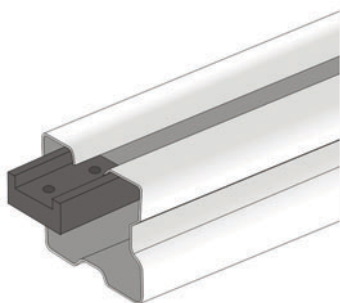
Para os demais suportes, soldar a uma medida eqüidistante, sempre mantendo a mesma distância entre os mesmos, ou seja, dividindo em partes iguais.



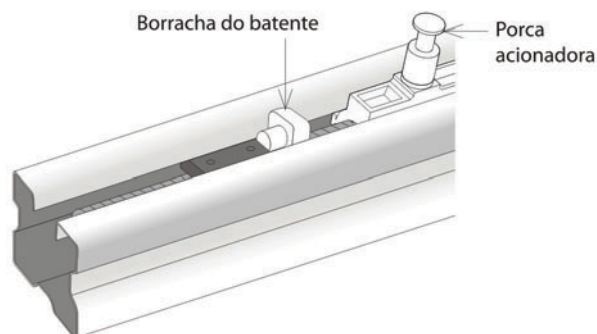
## Fixação dos stops de fim de curso

Para a fixação dos stops de abertura e fechamento, deve-se seguir os passos abaixo.

1. Desparafuse o trilho do motorreductor e encaixe a base do stop em uma das extremidades do trilho.

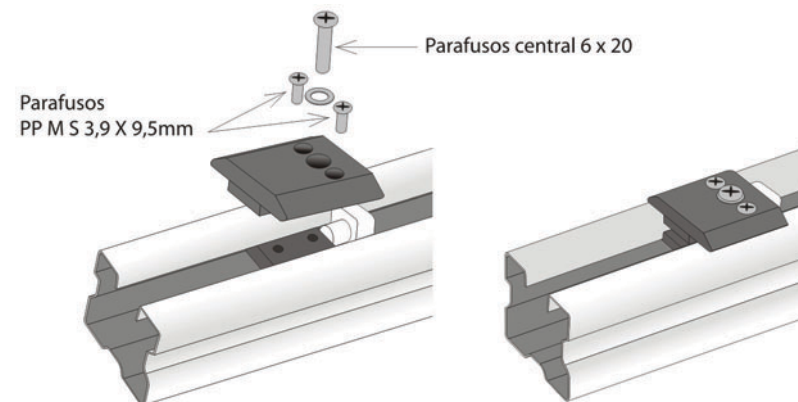


2. Encaixe a borracha do batente como mostra a figura abaixo.



**Obs:** O stop deve ser inserido no trilho de forma que a borracha do batente fique de encontro com a porca acionadora.

3. Junte a base e tampa do stop, aperte primeiro o parafuso central 6 x 20 e só depois os parafusos laterais PP M S 3,9 X 9,5 mm.

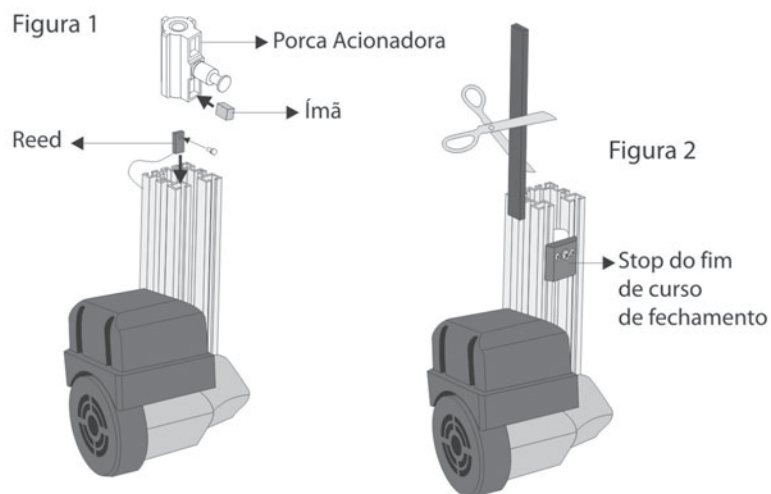


**Obs:** Os parafusos laterais PP M S 3,9 X 9,5 mm do stop devem ser colocados e bem atarraxados. Caso este procedimento não seja executado, corre-se o risco de falha de fim de curso e parada do portão.

4. Para a fixação do outro stop, retire o parafuso que prende a tampa superior do trilho removendo a mesma, e siga os mesmos passos descritos anteriormente. Por último, coloque a tampa superior do trilho parafusando-a e ajuste os stops de acordo com os finais de curso de cada portão.

## Procedimentos de instalação do fim de curso

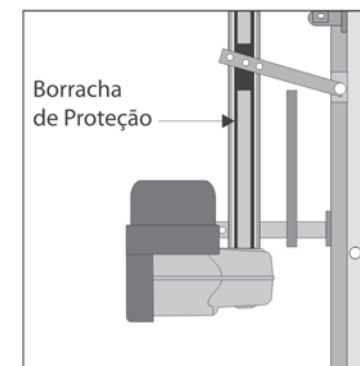
1. Posicione o ímã do fim de curso dentro do alojamento da Porca Acionadora, de modo que, o ímã acionará os reeds de abertura e fechamento, conforme a figura 1.
2. Posicione os reeds de fim de curso de abertura e fechamento, de forma que acionem quando a folha do portão completar seu movimento, conforme a figura 1.
3. Depois dos fins de cursos instalados e regulados, coloque a borracha de proteção dos fios e corte-a no tamanho necessário, conforme a figura 2.



**Obs:** Posicione os stops de fim de curso de forma que fiquem com uma folga de aproximadamente 3mm, entre a porca acionadora e o batente.

## Acessório de proteção e acabamento

Colocar a borracha de proteção para um perfeito acabamento.



## Central de comando Facility Universal

Alimente a central conforme a voltagem do equipamento. Para obter o correto funcionamento e programação da central eletrônica, consulte o manual de instruções da central disponível no site da PPA.