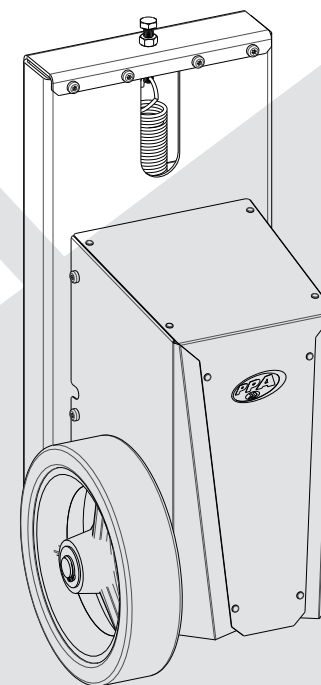




Manual Técnico

LIGER 1000



Todas as imagens deste manual são meramente ilustrativas.



Fabricado por: **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 | 0800 0550 250

P33327 - 06/2024
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
DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO	7
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR	7
POSIÇÕES E ÂNGULOS DO CONJUNTO	12
ENCAIXE DO CONJUNTO MÓVEL DO MOTORREDUTOR	14
ESTICADOR/TENSIONADOR DA MOLA	16
FIXAÇÃO DA RODA NO EQUIPAMENTO	17
SISTEMA DE DESTRAVAMENTO DO AUTOMATIZADOR	18
LED PARA ILUMINAÇÃO DE PERCURSO	19
SISTEMA FIM DE CURSO	19

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 LIGER 1000, 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;

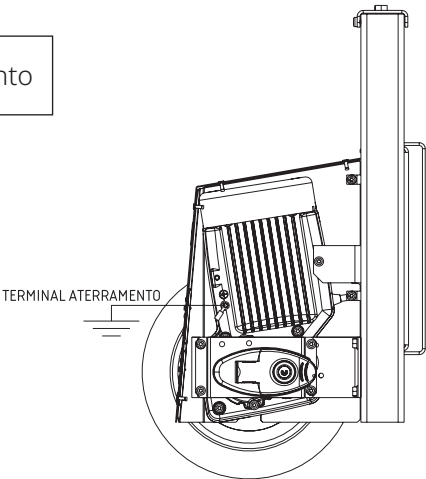
-Não ligue a rede elétrica até que a instalação / manutenção seja concluída. Faça as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada;

-Não altere o jumper de tensão! O jumper de seleção de tensão é de uso exclusivo do fabricante, devendo o instalador seguir a tensão indicada na etiqueta de identificação do produto;

-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.

✍️ **NOTA:** Terminal de Aterramento



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Monofásico
Tensão Nominal	127 V/220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	290 W/400 W
Rotação do Motor (RPM)	1740 RPM
Corrente nominal	2,5 A/2,2 A
Redução	1:30
Velocidade linear	37,0 m/min
Manobras (ciclos/hora)	30
Fim de curso	Analógico
Coroa interna	Nylon
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5°C/+50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso do portão	300 Kg
Dimensão máx. do portão	ALTURA = 2,5 m COMPR = 6,0 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 127V ou 220V;
- Ter disjuntores de 5A 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).

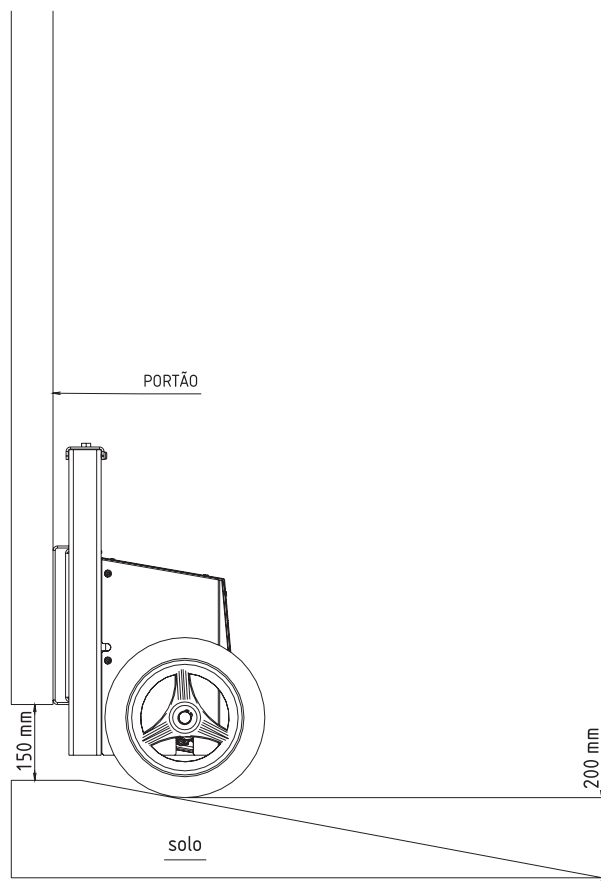


IMPORTANTE

O aparelho deve ser alimentado através de um dispositivo de corrente diferencial residual (DR) com uma corrente de operação residual nominal excedendo 30 mA.

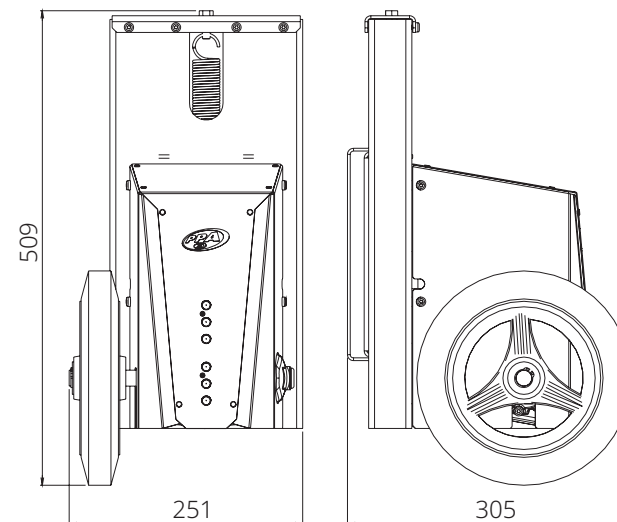
CUIDADOS COM O PORTÃO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO

- Antes de iniciar a instalação, verifique a condição em que se encontra o portão. O mesmo deverá estar apto a ser automatizado.
- É muito importante a verificação entre o portão e o piso, ou seja, o desnível do solo em todo o curso de abertura e fechamento, tomando como referência o ponto de fixação do equipamento. O automatizador Liger 1000 compensa inclinações até no máximo 200 mm. A distância entre o portão e o piso não poderá ultrapassar à medida de 150mm, pois corresponde ao deslocamento máximo do automatizador.



Obs: Caso as condições não possam ser atendidas, o portão deverá passar por uma revisão para melhorar suas condições de funcionamento.

DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO



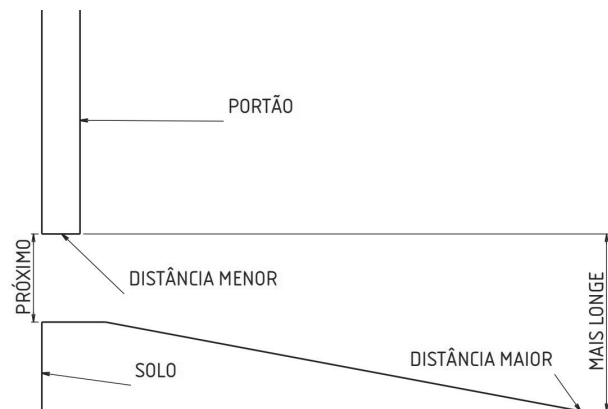
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR



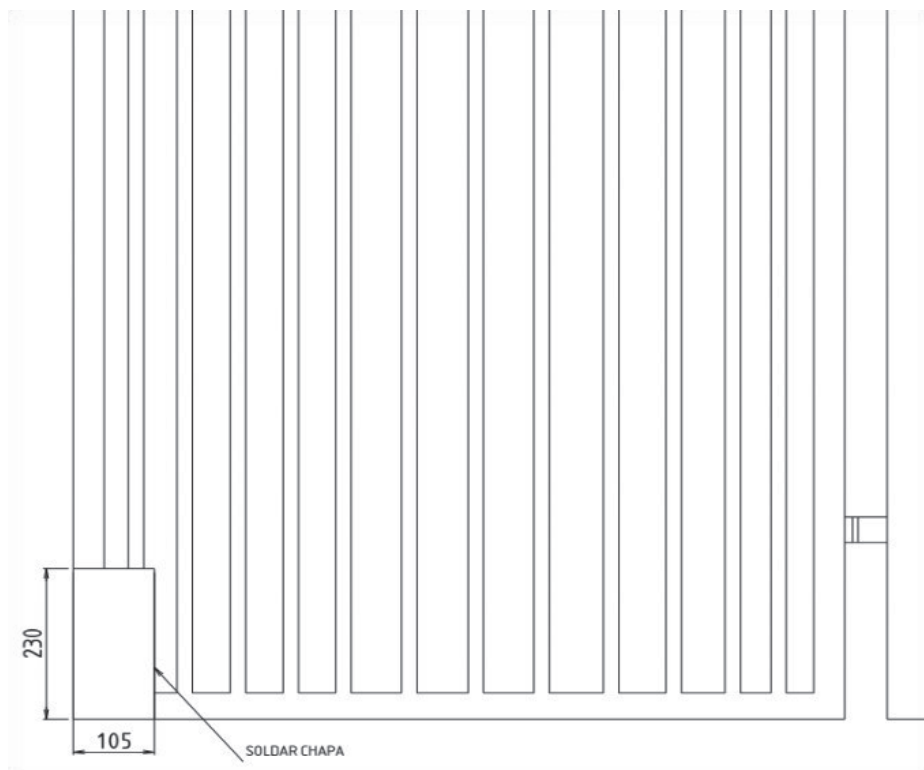
Antes da instalação do automatizador, remova todos os cabos desnecessários e desative qualquer equipamento ou sistema ligado à rede elétrica.

Para a instalação do equipamento, observe a inclinação do piso, pois isso é muito importante para o funcionamento e a durabilidade das peças que compõe o conjunto automatizador.

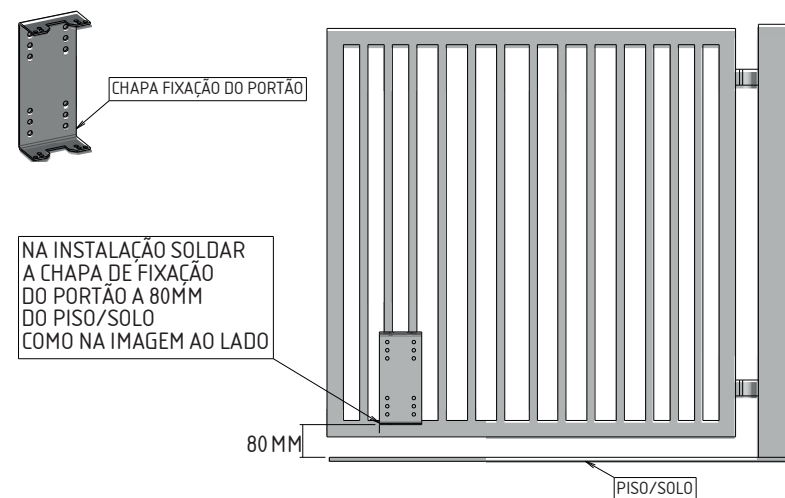
1º Passo: Posicione a folha do portão onde a distância entre o solo e o portão seja mais próximo.



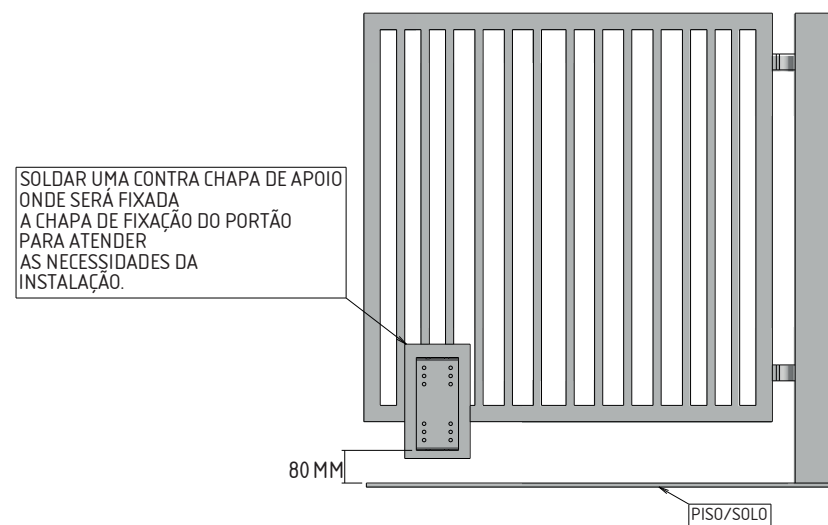
Caso seja necessário solde uma chapa no portão com as medidas de 105 mm x 230 mm, cuja a posição de fixação dependerá do desnível existente no local, e parafuse a chapa do equipamento nessa chapa. Caso não haja desnível, posicione o equipamento de modo que as articulações fiquem paralelas ao solo.



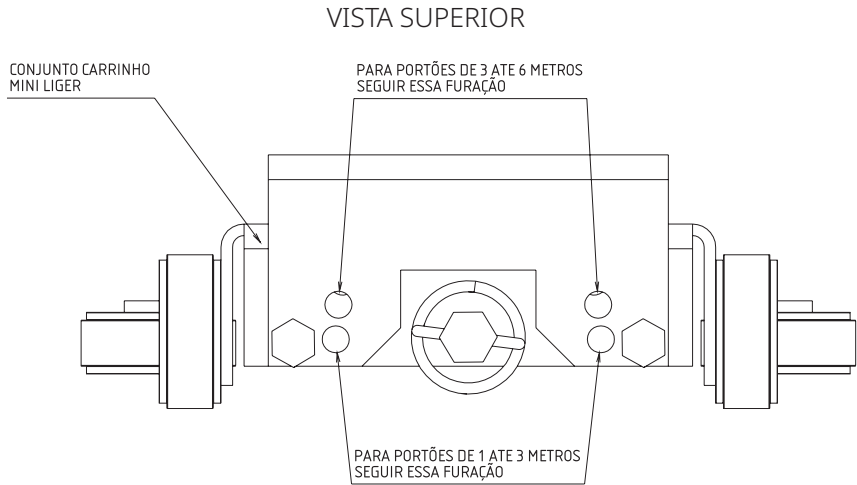
2º Passo: Modo de instalação da chapa de fixação do portão



CASO A INSTALAÇÃO NÃO ATENDA A ESSAS NECESSIDADES, REALIZAR OS SEGUINTE PASSOS ABAIXO:

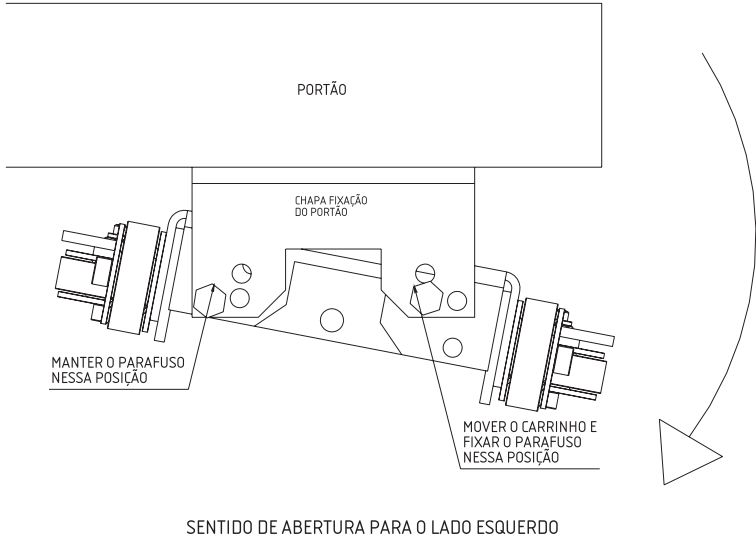
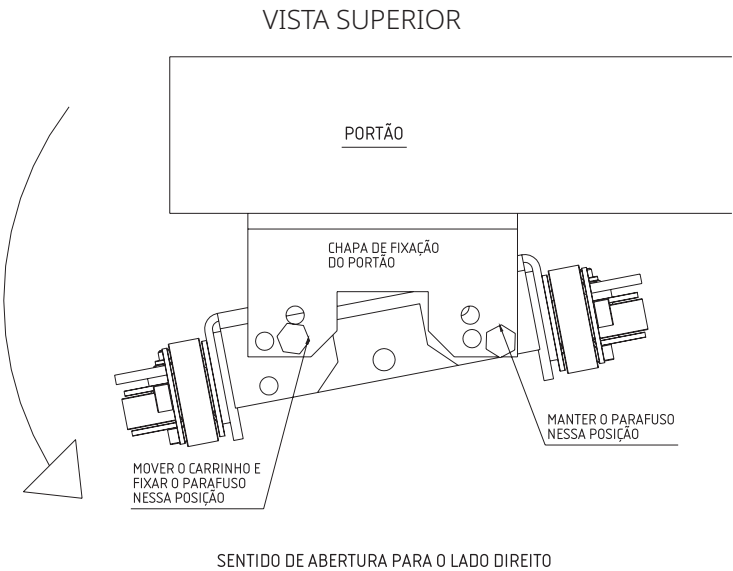


3º Passo: Para evitar o desgaste prematuro da roda, é necessário inclinar o carrinho da mini liger dando o ângulo necessário conforme a figura abaixo.

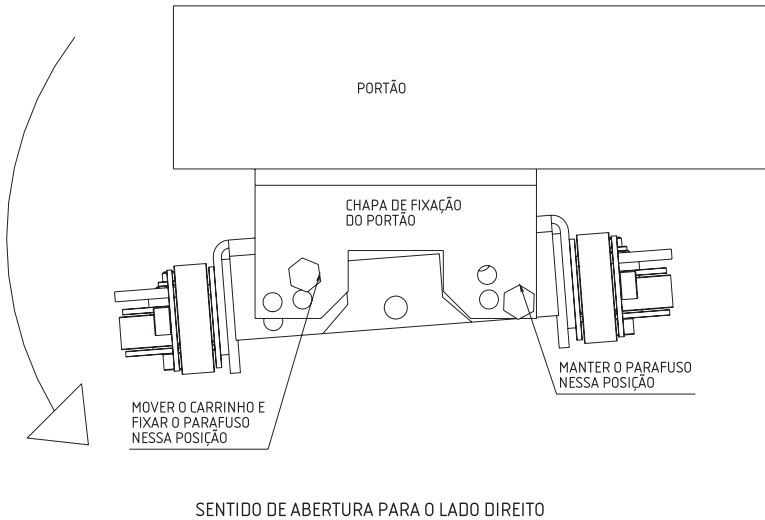


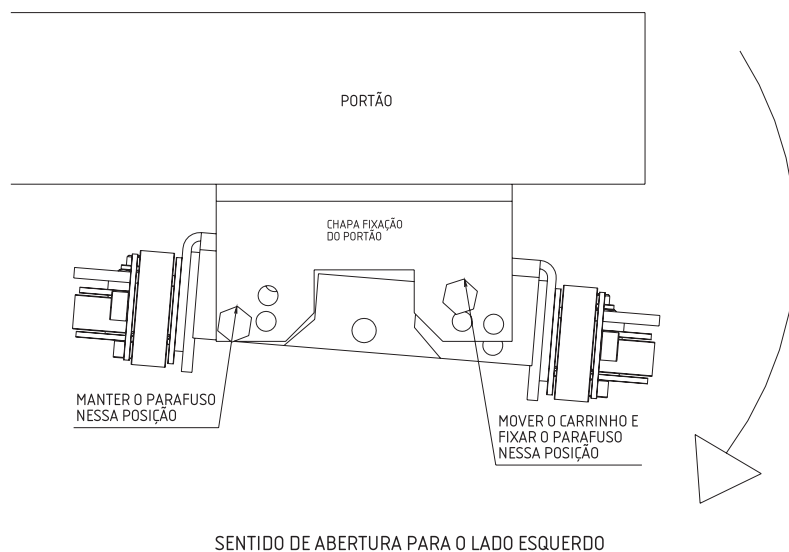
POSIÇÕES E ÂNGULOS DO CONJUNTO

Para portões de 1 a 3 metros, posicione o ângulo e fixe o conjunto do carrinho da Liger 1000 conforme a figura abaixo.



Para portões de 3 a 6 metros, posicione o ângulo e fixe o conjunto do carrinho da Liger 1000 conforme a figura abaixo.

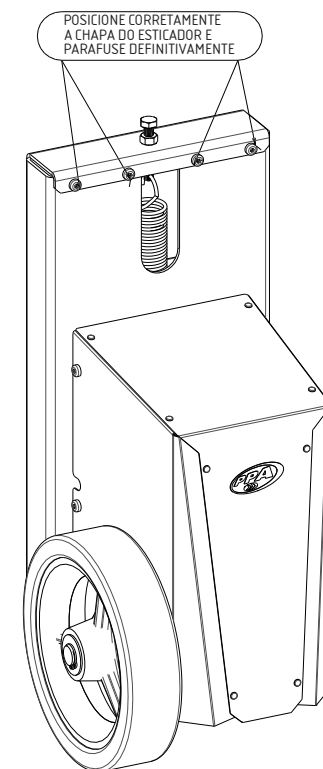
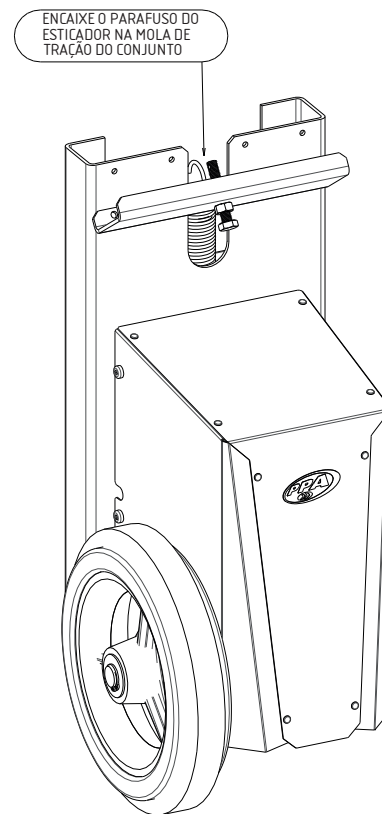
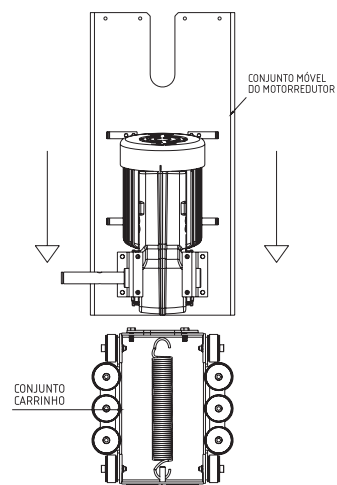




ENCAIXE DO CONJUNTO MÓVEL DO MOTORREDUTOR

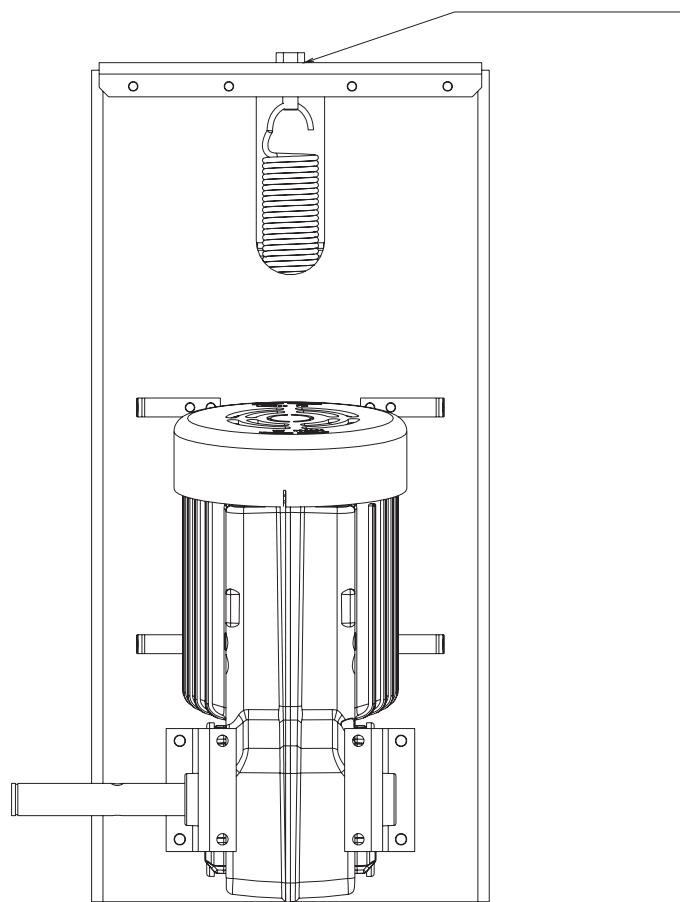
Nesta etapa recomenda-se retirar a roda (página 15).

Após a fixação e o ajuste do ângulo do carrinho no seu portão, encaixe o conjunto móvel do motorreductor por cima e deslize sobre os rolamentos.



ESTICADOR/TENSIONADOR DA MOLA

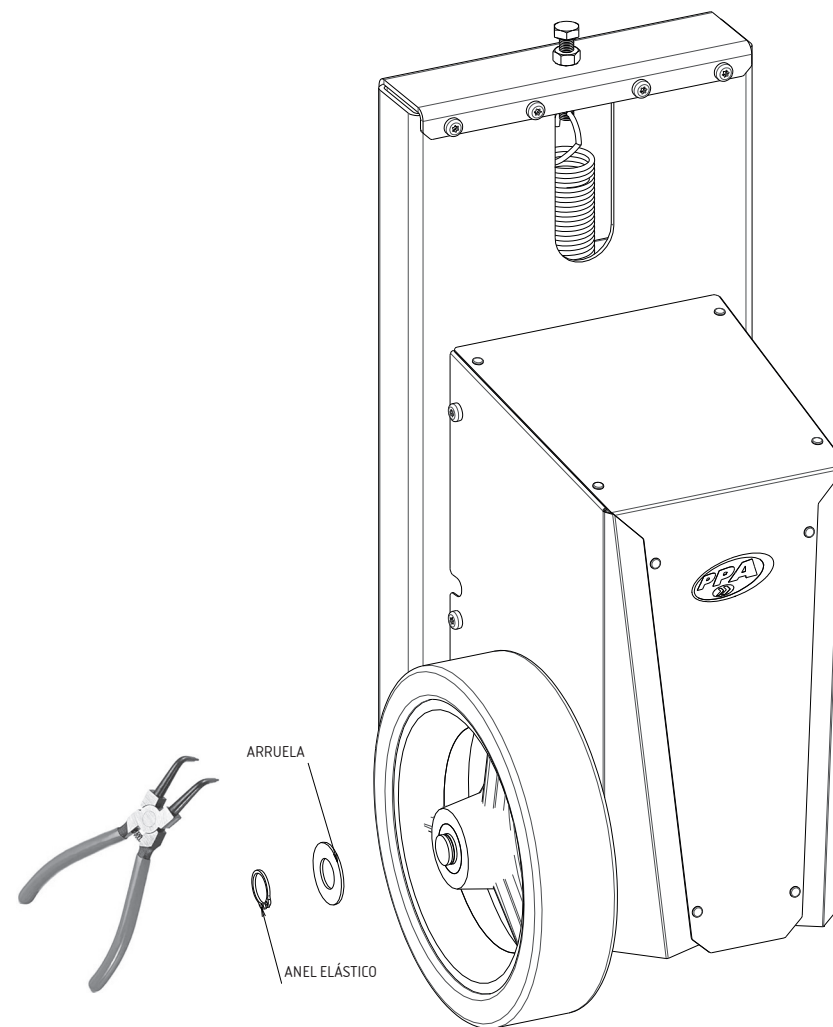
Para tensionar a mola do conjunto Liger 1000, basta girar o parafuso onde esta fixado a mola para que a mesma estique ou afrouxe conforme a necessidade da instalação.



FIXAÇÃO DA RODA NO EQUIPAMENTO

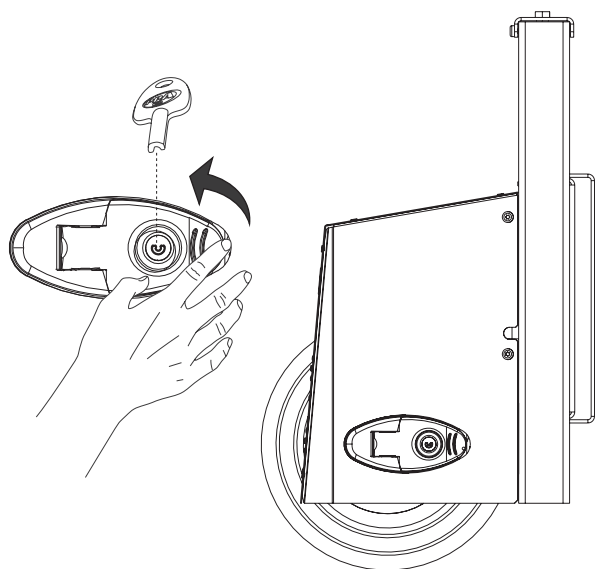
A roda já vem fixada no automatizador, caso seja necessário a sua remoção ou troca, siga os procedimentos abaixo.

- 1º Passo:** Com um alicate de anel elástico, remova o anel elástico do eixo.
- 2º Passo:** Remova a arruela que segura a roda.
- 3º Passo:** Puxe a roda ate soltá-la.



SISTEMA DE DESTRAVAMENTO DO AUTOMATIZADOR

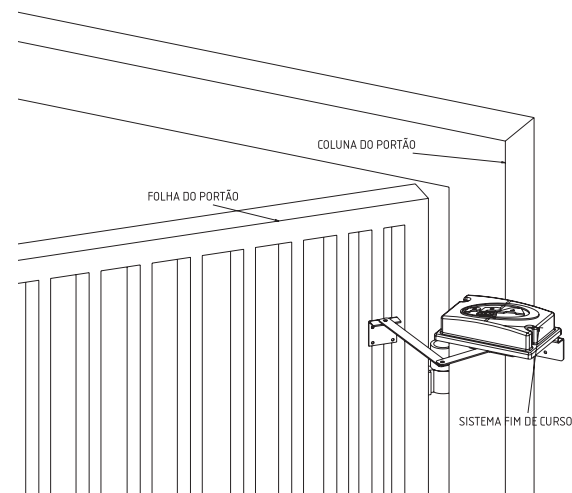
Em caso de queda de energia elétrica, o equipamento possui um sistema de destravamento que permite abrir e fechar o portão manualmente. Para isso siga as instruções abaixo de como destravar a Liger 1000:



- 1 – Para operar o portão em modo manual, gire a chave no sentido anti-horário;
- 2 – Movimente a alavanca para a esquerda até o final;
- 3 – Movimente a folha do portão;
- 4 – Para operar novamente em modo automático, retorne a alavanca a posição inicial e gire a chave no sentido horário.

SISTEMA FIM DE CURSO

Fixe o suporte de fim de curso na coluna e a sua haste na folha do portão. Em seguida, faça o ajuste necessário de abertura e fechamento, retirando a carenagem de proteção e regulando o sistema de micro-switch, conforme a figura abaixo.



É obrigatório parafusar a carenagem, com 6 parafusos 3,9 x 10 mm antes do funcionamento do automatizador.