



Manual Técnico
LIGER 2000



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



ATENÇÃO:

Não utilize o equipamento
sem antes ler o manual de
instruções.

ÍNDICE

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.....	3
DESCRIÇÃO DE COMO MANUSEAR O AUTOMATIZADOR.....	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO.....	5
INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	5
CUIDADOS COM O PORTÃO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO.....	6
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR.....	6
FIXAÇÃO DO MOTORREDUTOR.....	8
FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	8
SISTEMA DE DESTRAVAMENTO DO AUTOMATIZADOR.....	10

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 UNIVERSAL**, 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;

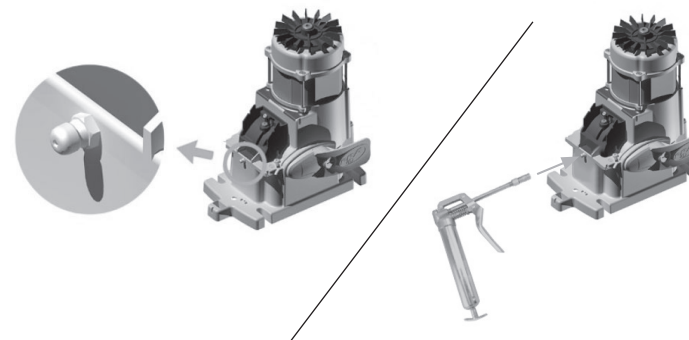
-Não ligue a rede elétrica até que a instalação / manutenção seja concluída. Faça as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada;

-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:** Este produto é fabricado com a graxeira M6 reta que possibilita a facilidade no engraxamento da coroa interna, pois o motorreductor não precisa ser desmontado para que a manutenção seja feita, proporcionando rapidez e praticidade para os instaladores.



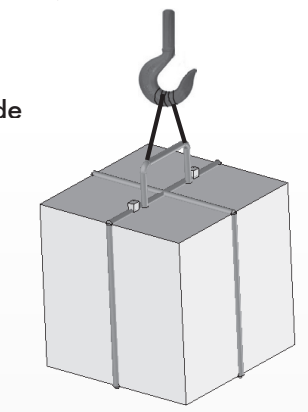
DESCRIÇÃO DE COMO MANUSEAR O AUTOMATIZADOR (ACIMA DE 20 KG)

O levantamento do automatizador é feito através de cordas ou correias engatadas nas alças de içamento. Siga os seguintes passos:


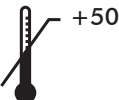

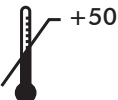
1º Passo: Amarre as cordas / correias conforme mostra a figura ao lado.

2º Passo: Efetue manobra de levantamento lentamente verificando-se de que o conjunto esta balanceado e devidamente amarrado.

3º Passo: Abaixe lentamente e apoie em local seguro



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PARÂMETRO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
TIPO DE AUTOMATIZADOR	DESGLIZANTE	DESGLIZANTE
TENSÃO NOMINAL	220 V	220 V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60 Hz	50 Hz
POTÊNCIA NOMINAL	265 W	265 W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1740 rpm	1740 rpm
CORRENTE NOMINAL	1,3 A	1,3 A
REDUÇÃO	1:40	1:40
VELOCIDADE LINEAR	9,8 m/min	9,8 m/min
MANOBRAS	60 ciclos/horas	60 ciclos/horas
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX 4	IPX 4
FAIXA DE TEMPERATURA	 	 
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B, 130 ° C	Classe B, 130 ° C
FIM DE CURSO	HÍBRIDO	HÍBRIDO

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).

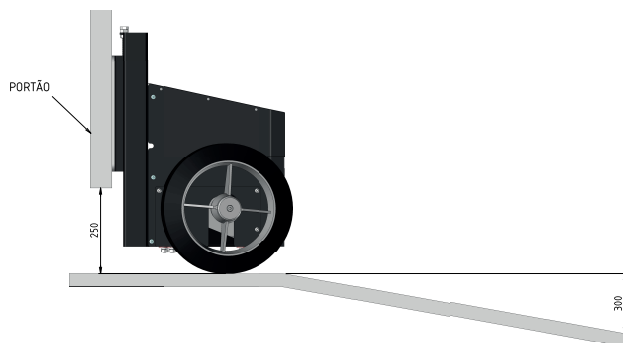


IMPORTANTE

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 Universal compensa inclinações até no máximo 300 mm. A distância entre o portão e o piso não poderá ultrapassar à medida de 250mm, pois corresponde ao deslocamento máximo do automatizador.

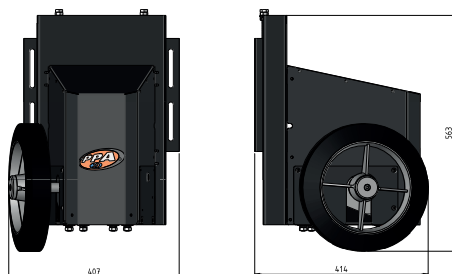


Obs: Caso as condições não possam ser atendidas, o portão deverá passar por uma revisão para melhorar suas condições de funcionamento.

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.

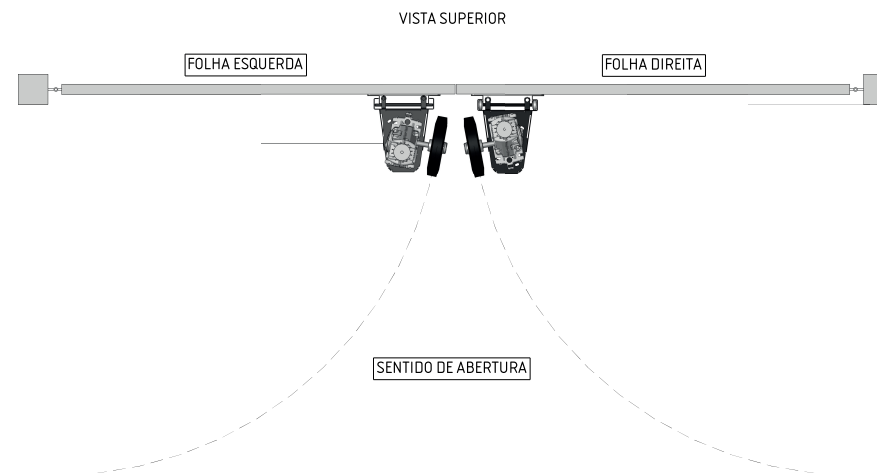


Para a instalação do equipamento, observe a inclinação do piso, pois isso é muito importante para o funcionamento e a durabilidade das peças que compõe o conjunto automatizador.

1º Passo: Na folha esquerda do portão, instale o equipamento com a roda fixada no lado direito do automatizador. Na folha direita do portão, instale o equipamento com a roda fixada no lado esquerdo do automatizador. Veja a figura abaixo. Assim, a carenagem não entrará em contato com o piso.



2º Passo: Para evitar o desgaste prematuro da roda, é necessário inclinar o motorreductor conforme a figura abaixo.



FIXAÇÃO DO MOTORREDUTOR

A roda pode ficar do lado direito ou esquerdo do automatizador.

Para isso, siga os procedimentos abaixo:

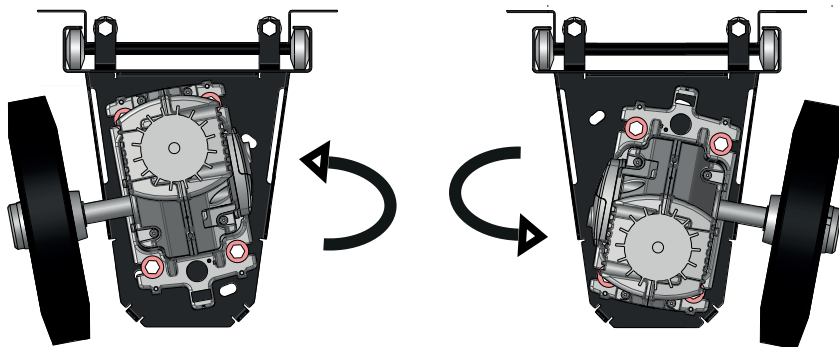
1º Passo: Remova a carenagem de proteção do equipamento.

2º Passo: Remova os parafusos da base do motorredutor e escolha o lado que quer que a roda fique.

Aqui para inverter o lado do motorredutor você deve virá-lo completamente em 180° para o lado que desejar.

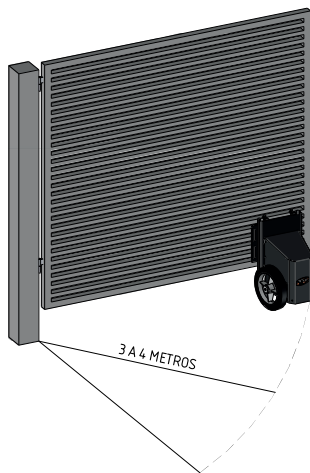
3º Passo: Ajuste o ângulo da máquina nos oblongos da base de acordo com a instalação e o lado da roda.

4º Passo: Fixe o motorredutor na base com as porcas e parafusos.

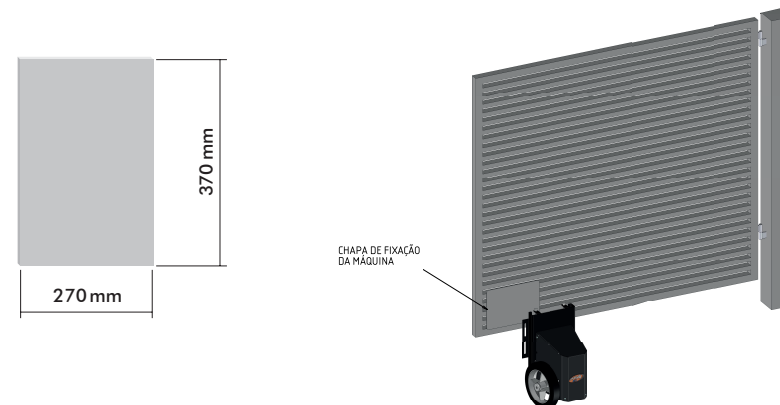


FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO

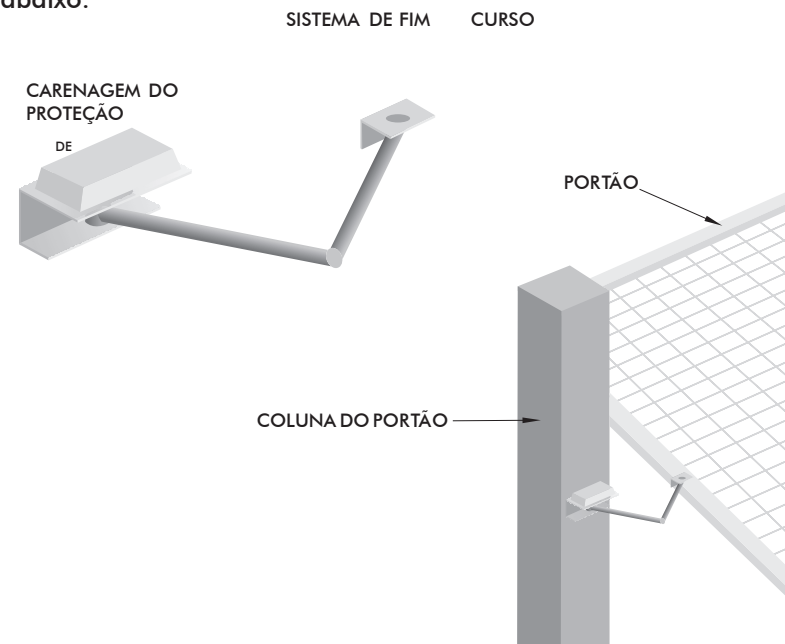
1º Passo: Posicione o equipamento a uma distância de 3 a 4 metros do ponto de giro do portão como mostra a figura a baixo.



2º Passo: Solde uma chapa no portão com as medidas de 270 x 370 mm, cuja posição de fixação dependerá do desnível existente no local, e parafuse a base do equipamento nessa chapa. Caso não haja desnível, posicione o equipamento de modo que as articulações fiquem paralelas ao solo.



3º Passo: 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.

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 2000.

- 1 - Para operar o portão em modo manual, gire a chave no sentido anti-horário e remova a tampa de proteção;
- 2 - Puxe a alavanca até o final;
- 3 - Movimento a folha do portão;
- 4 - Para operar novamente em modo automático, retorne a alavanca na posição inicial, insira a tampa e gire a chave.

