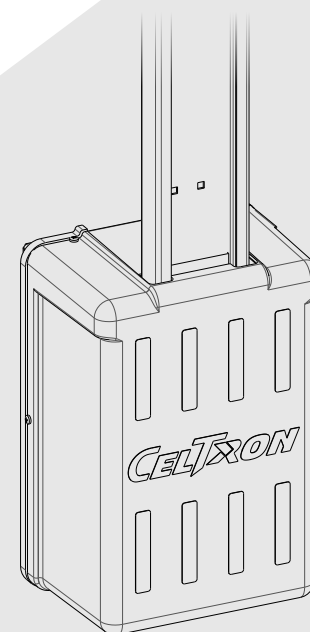




Manual Técnico

BV CEL-TRON

LINHA *CELTRON*



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

P09627 - 07/2024
Rev. 4



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.....	7
INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	7
CUIDADOS COM O PORTÃO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO.....	9
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR.....	9
INSTALAÇÃO DO FIM DE CURSO ANALÓGICO	22
SISTEMA DE ESTICADOR/TENSIONADOR DE CORREIA	24
MANUTENÇÃO	28

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

BV VANTAGGIO 300	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Monofásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 225 W 220 V – 374 W
Rotação do motor (RPM)	1740
Corrente nominal	127 V – 1,8 A 220 V – 1,6 A
Redução	1:23 – 1:36
Velocidade linear	1:23 = 6,9 m/min 1:36 = 4,4 m/min
Manobras (ciclos/horas)	30
Fim de curso	Analógico
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	300 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV VANTAGGIO 300 LEGERO	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Monofásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 370 W 220 V – 480 W
Rotação do motor (RPM)	3480
Corrente nominal	127 V – 2,8 A 220 V – 2,1 A
Redução	1:30
Velocidade linear	10,5 m/min
Manobras (ciclos/horas)	30
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	300 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV VANTAGGIO 400	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Monofásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 220 W 220 V – 280 W
Rotação do motor (RPM)	1740
Corrente nominal	127 V – 2,3 A 220 V – 1,4 A
Redução	1:23 – 1:36
Velocidade linear	1:23 = 6,9 m/min 1:36 = 4,4 m/min
Manobras (ciclos/horas)	40
Fim de curso	Analógico
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	400 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV VANTAGGIO 400 LEGERO	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Monofásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 243 W 220 V – 180 W
Rotação do motor (RPM)	3480
Corrente nominal	127 V – 3 A 220 V – 2 A
Redução	1:30
Velocidade linear	10,5 m/min
Manobras (ciclos/horas)	30
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	400 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV VANTAGGIO 400 JETFLEX	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Trifásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	180 Hz (máxima)
Potencia nominal	127 V – 450 W 220 V – 460 W
Rotação do motor (RPM)	5220 (máxima)
Corrente nominal	127 V – 3,6 A 220 V – 3,5 A
Redução	1:23 – 1:36
Velocidade linear	1:23 = 21,0 m/min 1:36 = 13,5 m/min
Manobras (ciclos/horas)	50
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	400 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV PORTALE 400 JETFLEX	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Trifásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	180 Hz (máxima)
Potencia nominal	127 V – 280 W 220 V – 305 W
Rotação do motor (RPM)	5220 (máxima)
Corrente nominal	127 V – 3,2 A 220 V – 2,3 A
Redução	1:30
Velocidade linear	1:30 = 25,0 m/min
Manobras (ciclos/horas)	60
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	400 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV VANTAGGIO 450 JETFLEX	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Trifásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	180 Hz (máxima)
Potencia nominal	127 V – 360 W 220 V – 300 W
Rotação do motor (RPM)	5220 (máxima)
Corrente nominal	127 V – 3,7 A 220 V – 2,4 A
Redução	1:23 – 1:36
Velocidade linear	1:23 = 21,0 m/min 1:36 = 13,5 m/min
Manobras (ciclos/horas)	60
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	450 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV PORTALE 450 JETFLEX	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Trifásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	180 Hz (máxima)
Potencia nominal	127 V – 210 W 220 V – 170 W
Rotação do motor (RPM)	5220 (máxima)
Corrente nominal	127 V – 2,4 A 220 V – 1,7 A
Redução	1:30
Velocidade linear	1:30 = 25,0 m/min
Manobras (ciclos/horas)	70
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8 ")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	450 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV PORTALE 450 JETFLEX SPECIAL LINE	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Trifásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	180 Hz (máxima)
Potencia nominal	127 V – 160 W 220 V – 130 W
Rotação do motor (RPM)	5220 (máxima)
Corrente nominal	127 V – 1,8 A 220 V – 1,3 A
Redução	1:30
Velocidade linear	1:30 = 25,0 m/min
Manobras (ciclos/horas)	80
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	450 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV PORTALE 350	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Monofásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 335 W 220 V – 525 W
Rotação do motor (RPM)	1740
Corrente nominal	127 V – 3,0 A 220 V – 2,4 A
Redução	1:30 / 1:36
Velocidade linear	1:30 = 8,2 m/min 1:36 = 5,0 m/min
Manobras (ciclos/horas)	50
Fim de curso	Analógico
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	350 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

BV PORTALE 500 BRUSHLESS	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Brushless DC
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 42 W 220 V – 40 W
Rotação do motor (RPM)	4500
Corrente nominal	127 V – 0,6 A 220 V – 0,45 A
Redução	1:30
Velocidade linear	21,0 m/min (Z11)
Manobras (ciclos/horas)	60 (intenso)
Fim de curso	Híbrida (analógico e digital)
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	500 kg
Dimensão máx. do portão	ALTURA = 2,5 m COMPR. = 3,0 m

BV PORTALE 400	
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	Monofásico
Tensão nominal	127 V – 220 V
Frequência de saída	60 Hz
Potencia nominal	127 V – 377 W 220 V – 420 W
Rotação do motor (RPM)	1740
Corrente nominal	127 V – 3,1 A 220 V – 2,0 A
Redução	1:30 / 1:36
Velocidade linear	1:30 = 8,2 m/min 1:36 = 5,0 m/min
Manobras (ciclos/horas)	60
Fim de curso	Analógico
Coroa interna	Nylon
Tipo de acionamento	Corrente ISO 410 (1/2" x 1/8")
Grau de proteção	IPX4
Faixa de temperatura	-5° C / +50° C
Tipo de isolamento	Classe B, 130° C
Peso portão	400 kg
Dimensão máx. do portão	Altura = (valor em metro - 0,15) x 2 / Compr. = 4,0 m

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO

Segue abaixo algumas ferramentas necessárias para a instalação do automatizador:



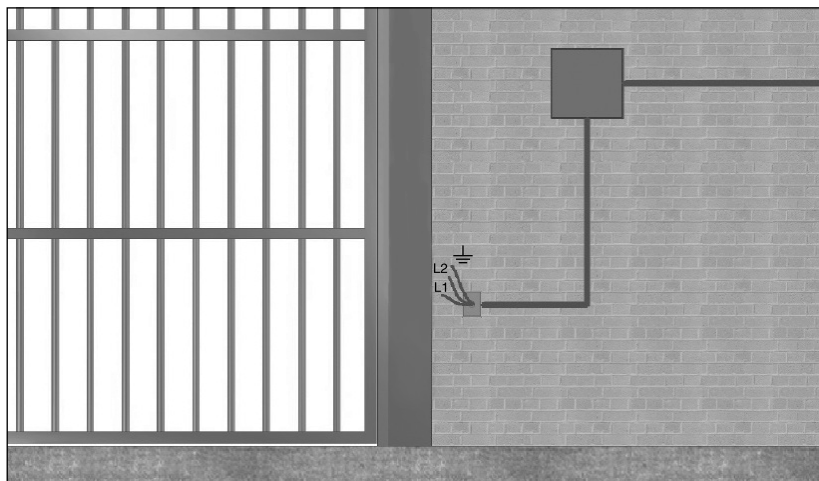
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

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

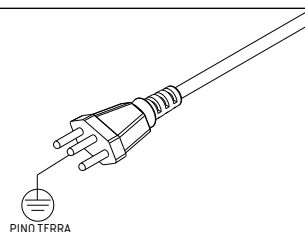
- Rede elétrica 127 V ou 220 V;
- Ter disjuntores de 5 A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total;
- Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total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

-O destravamento (liberação manual) deve ser instalado a uma altura inferior a 1,8 m;

-No caso de instalações de botoeiras (controle fixo opcional), instale a uma altura de ao menos 1,5 m do piso e à vista da porta, mais afastado de partes móveis;

-Fixe aviso de risco de esmagamento, disponível no kit do automatizador, em locais visíveis ou próximos a botoeira (controle fixo);

-Verifique o sistema de liberação manual, fixado próximo ao elemento de atuação do destravamento;

-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 a metade do percurso e observe se a mesma 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.

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

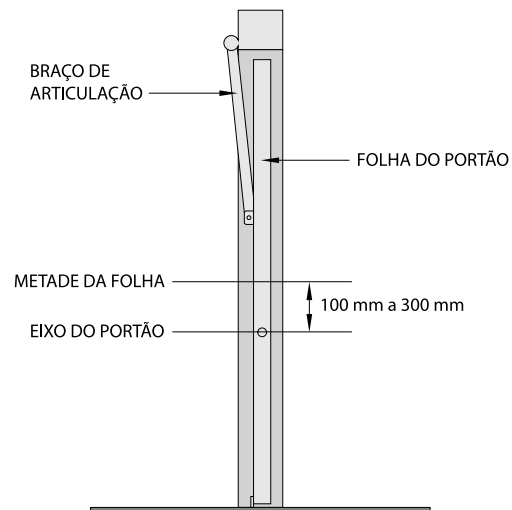
INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DO AUTOMATIZADOR



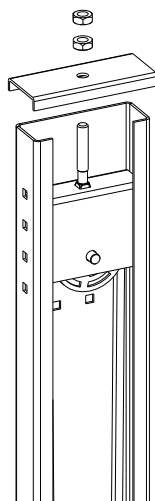
Antes da instalação do automatizador, remova todos os cabos desnecessários e desative qualquer equipamento ou sistema ligado à rede elétrica.

Para instalação do equipamento, siga os passos citados abaixo:

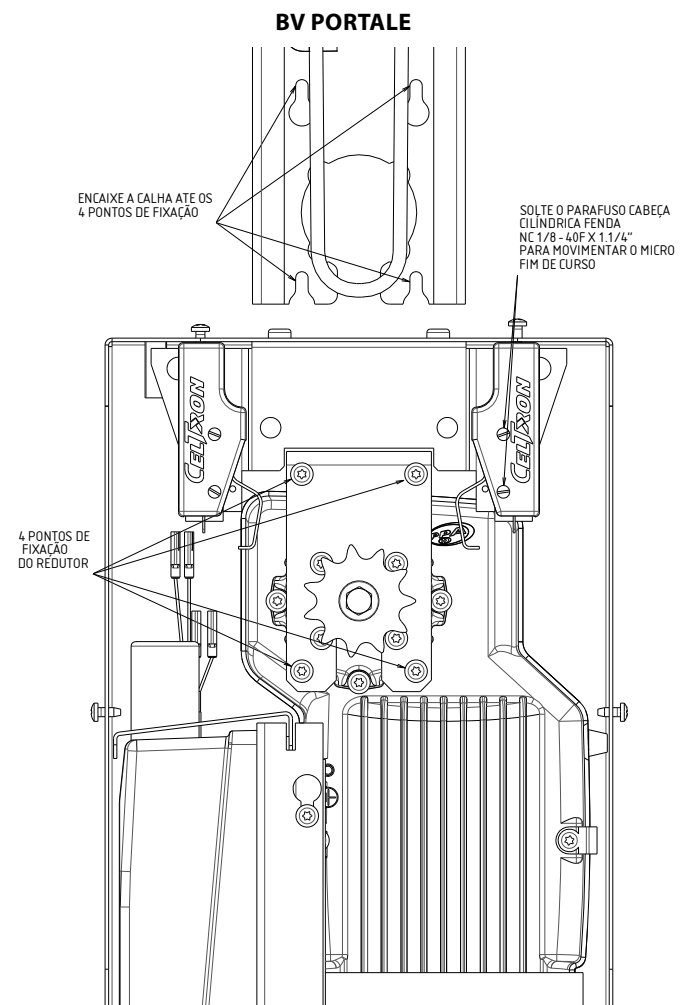
Passo 1: O eixo do portão deverá estar na altura compreendida entre 100 mm e 300 mm, abaixo da ponta central da folha do portão.



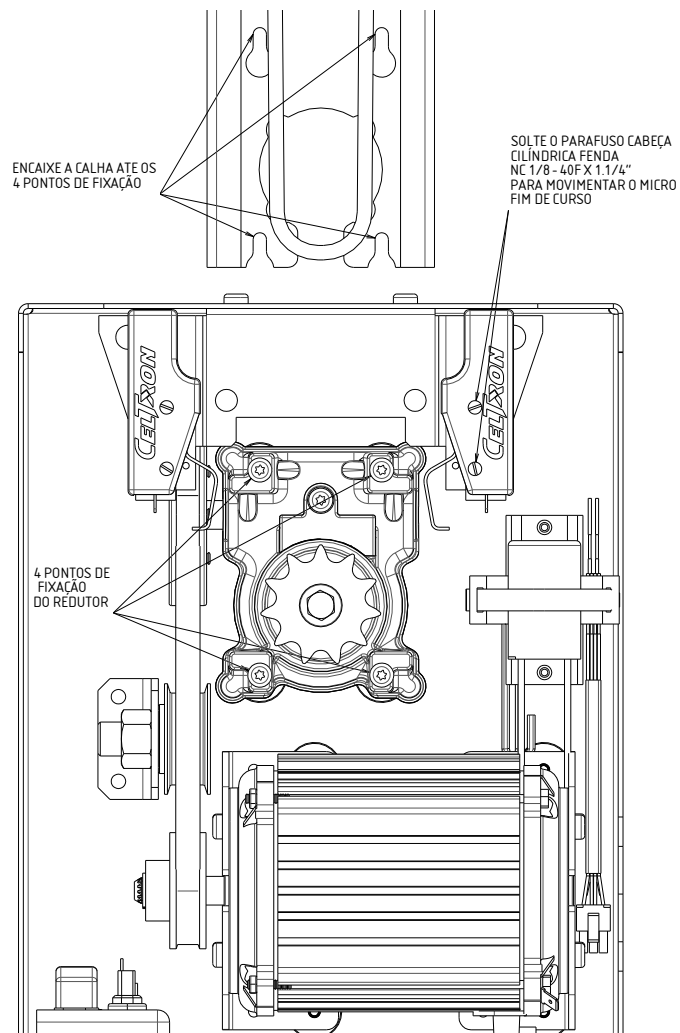
Passo 2: Solte as 02 porcas sextavadas 5/16" do esticador da corrente, para afrouxar a corrente.



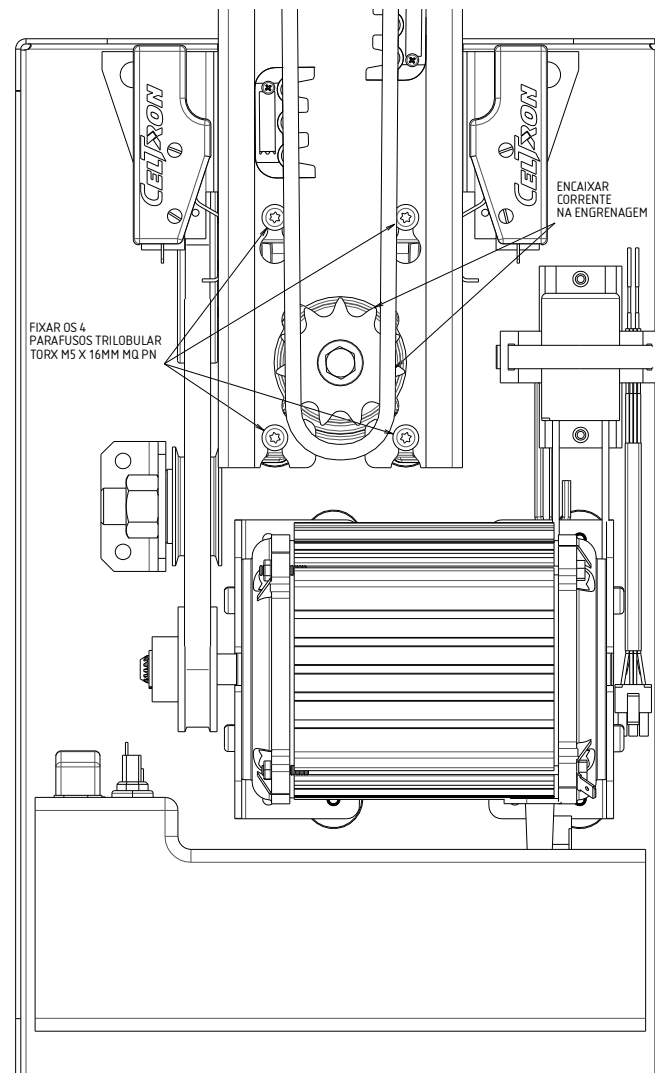
Passo 3: Para fixar a calha do acionamento ao redutor/motorreductor, solte o parafuso inferior para movimentar o micro ou retire os dois parafusos do micro fim de curso e encaixe a calha.

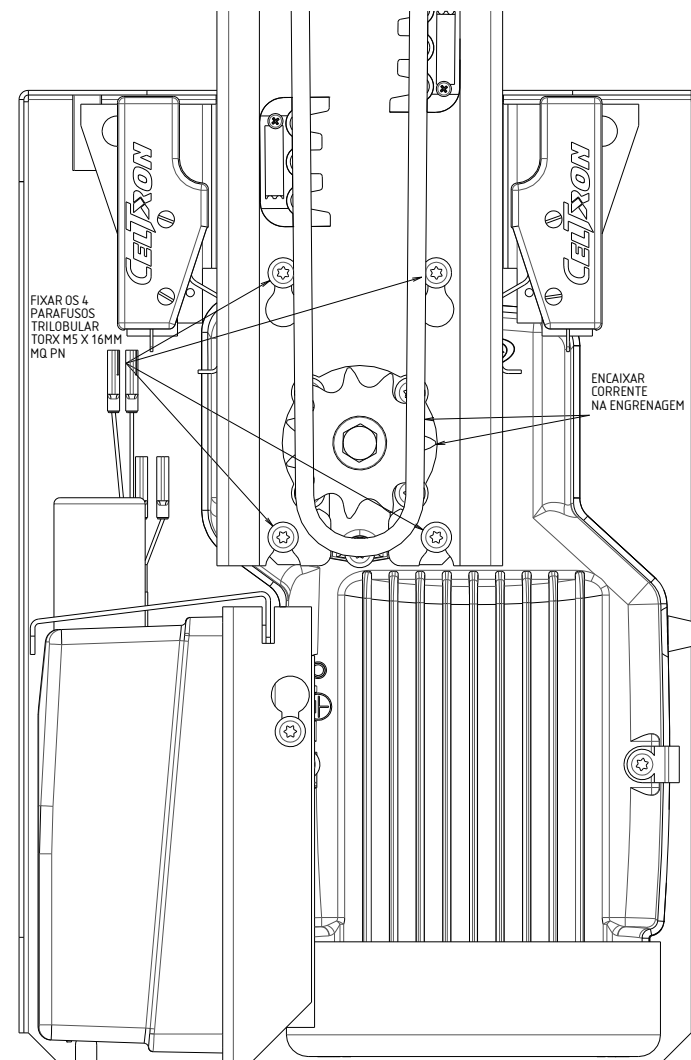
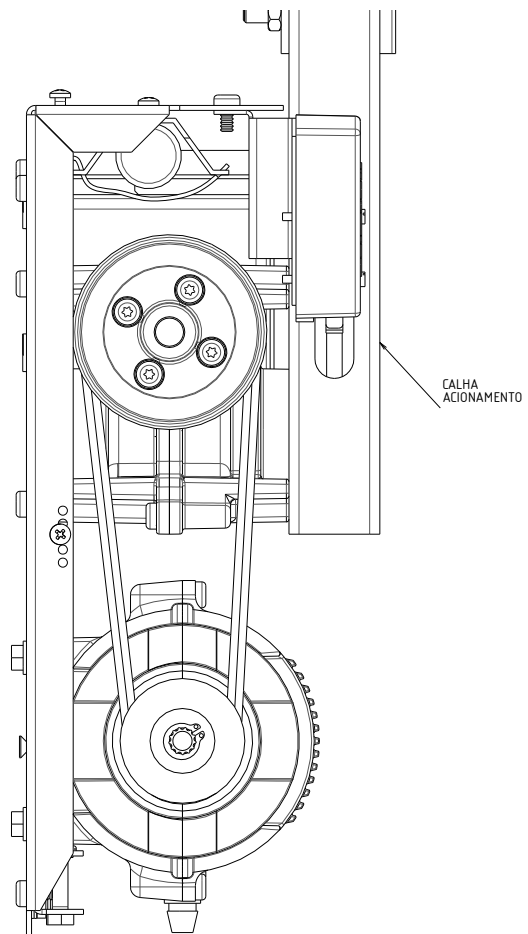


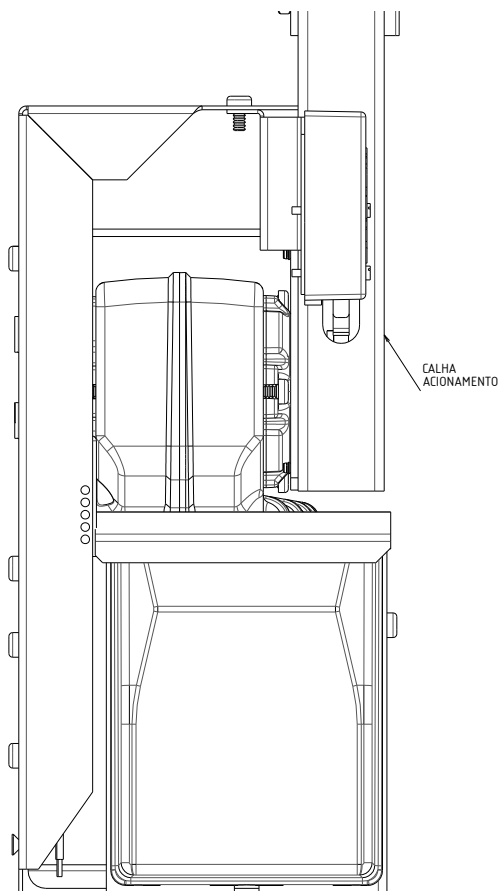
BV VANTAGGIO



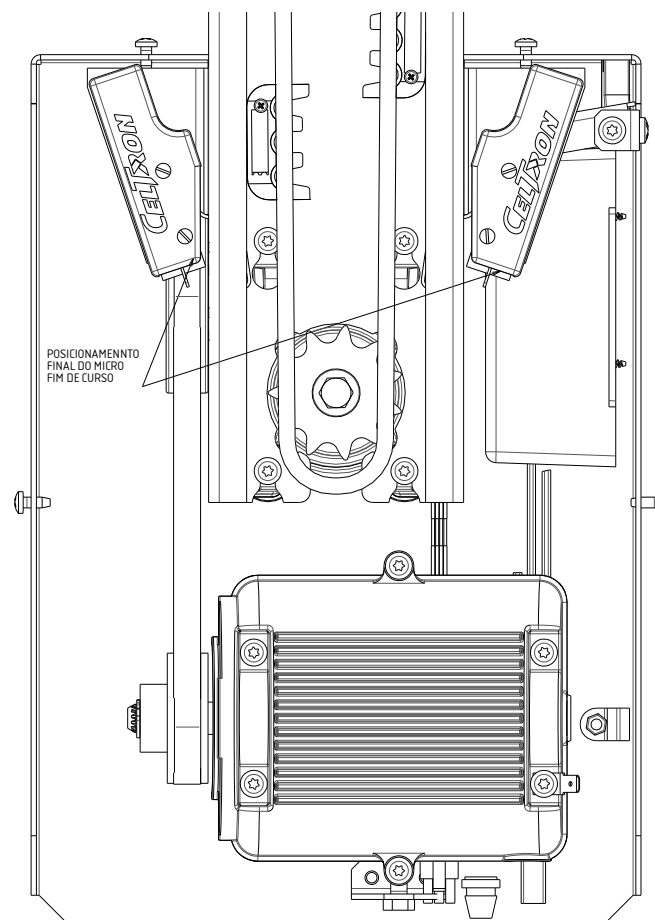
Passo 4: Parafuse a calha ao redutor/motorreductor e encaixe a corrente na engrenagem.

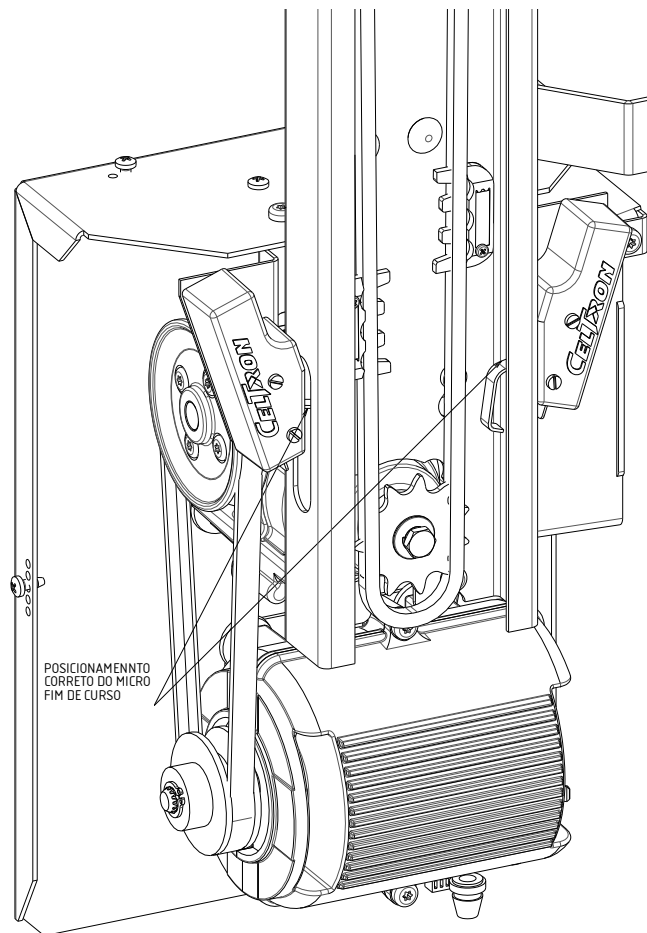




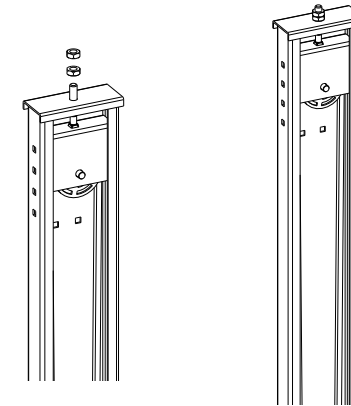


Passo 5: Encaixe e posicione novamente o micro fim de curso para que o seu terminal de acionamento fique dentro do oblongo da calha.

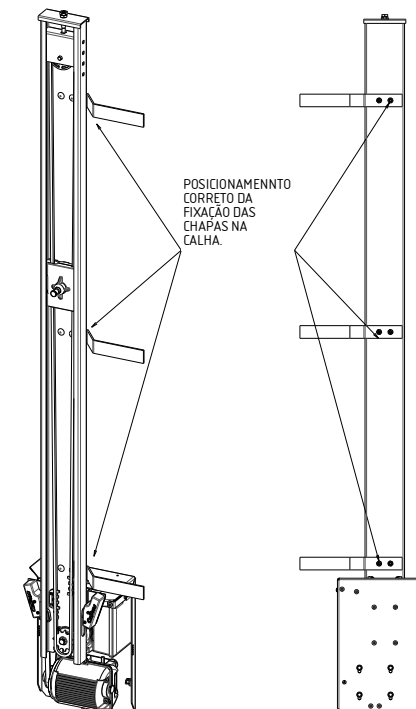




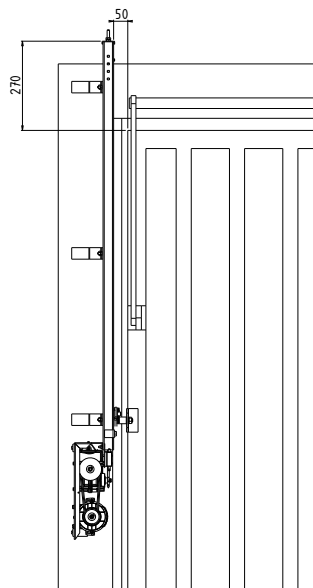
Passo 6: Monte o esticador da corrente, utilizando as 02 porcas sextavadas 5/16", para esticar a corrente. Certifique que a corrente ainda está encaixada na engrenagem do redutor.



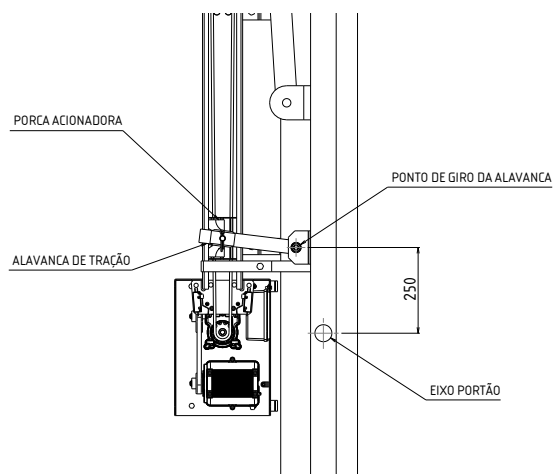
Passo 7: Instale as chapas de fixação na calha e no motorreductor, utilizando os parafusos francês 1/4" x 5/8" para os suportes de trás da calha. Os parafusos e porcas se encontra no kit de instalação.



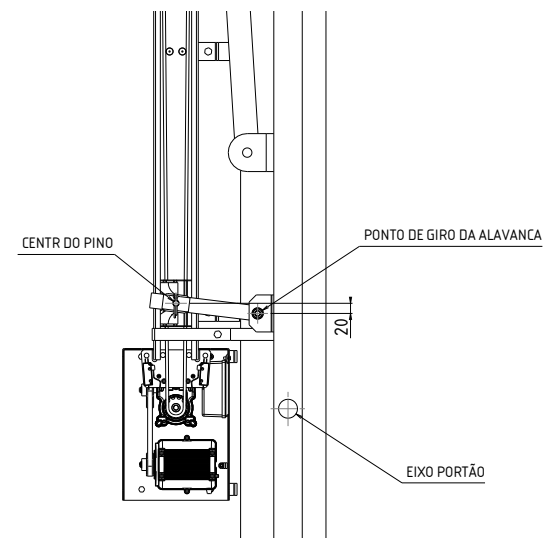
Passo 8: Posicione o automatizador verticalmente na coluna do portão e solde os suportes de fixação a coluna, respeitando as medidas da figura abaixo.



Passo 9: Encaixe a alavanca de tração no pino do carrinho da calha. Solde a alavanca de tração na folha do portão, mantendo à distância de 250 mm entre o centro do eixo do portão e o centro do ponto de giro da alavanca.

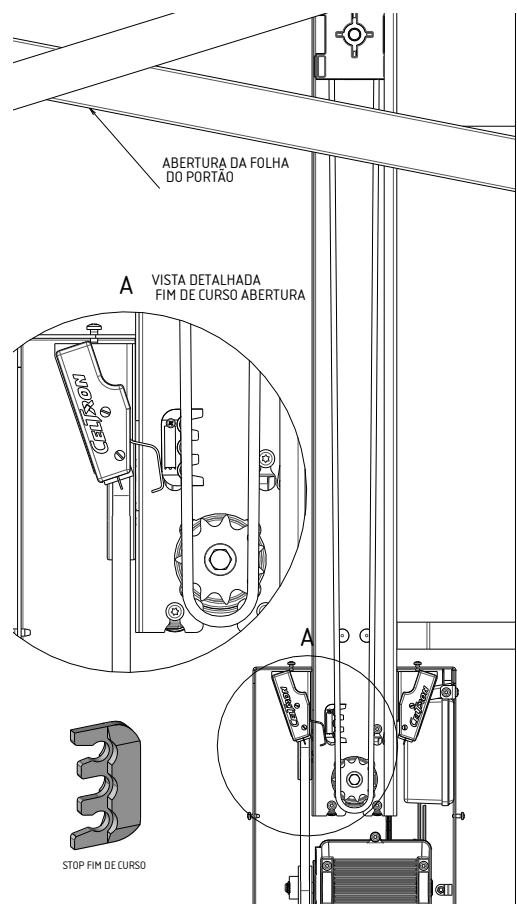


Passo 10: Com portão fechado, mantenha uma inclinação de 20 mm na alavanca de tração, respeitando uma distância do centro do ponto de giro da alavanca de tração e o centro do pino do carrinho da calha.

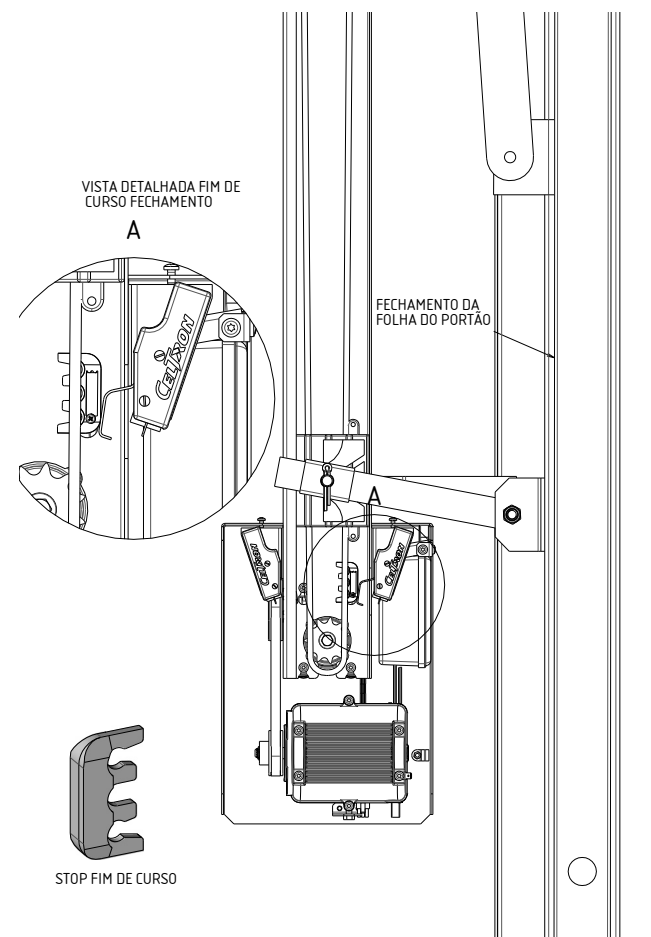


INSTALAÇÃO DO FIM DE CURSO ANALÓGICO

Passo 1: Com portão aberto encaixe o stop fim de curso na corrente de modo que acione a chave de fim de curso de abertura. O stop pode ser ajustado na corrente conforme necessidade, isso limitará a abertura do portão.



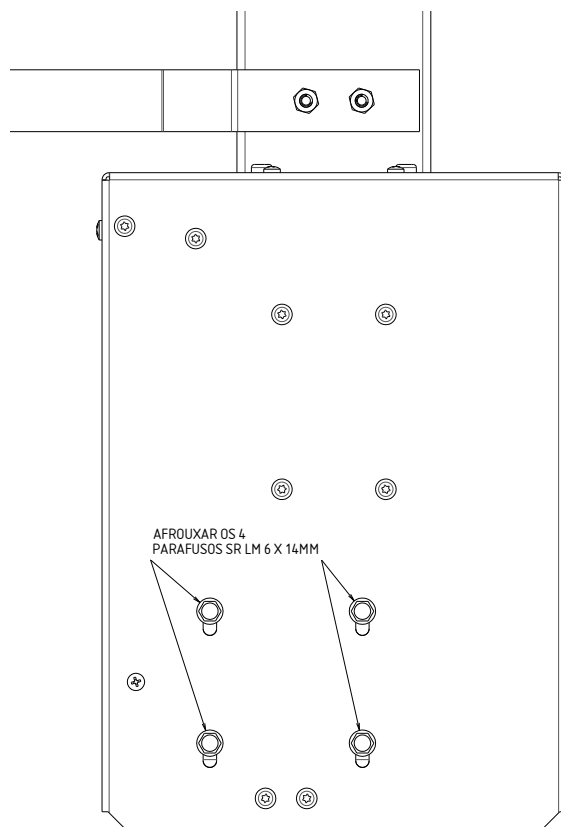
Passo 2: Em seguida com o portão fechado, encaixe o stop fim de curso na corrente de modo que acione a chave de fim de curso de fechamento. O stop pode ser ajustado na corrente conforme necessidade, esse fim de curso atuará no fechamento do portão.



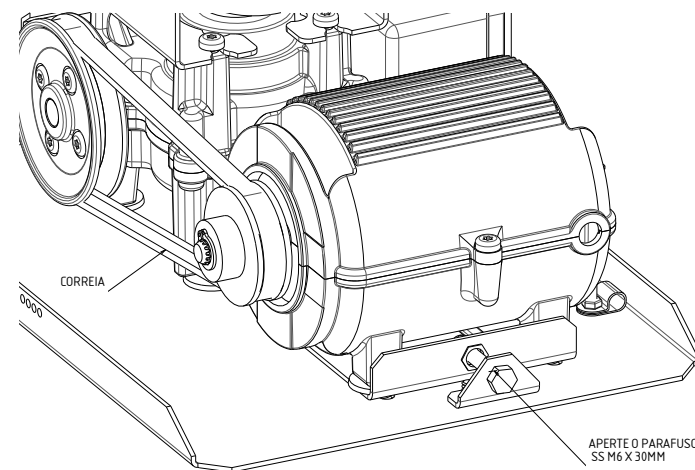
SISTEMA DE ESTICADOR/TENSIONADOR DE CORREIA

Bv Vantaggio Residencial

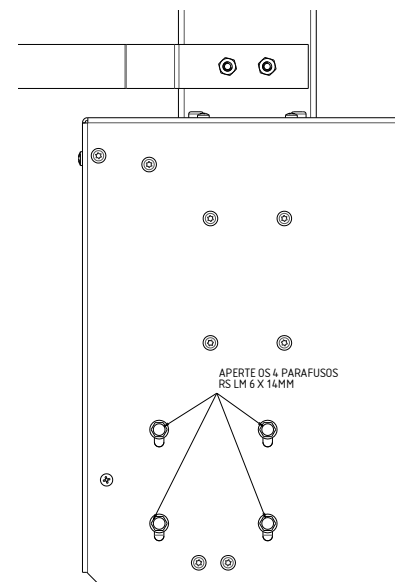
Passo 1: Caso seja necessário esticar/tensionar a correia conforme o seu tempo de uso, afrouxe os quatro parafusos do motor que se encontra na parte traseira do automatizador, conforme figura abaixo.



Passo 2: Em seguida aperte o parafuso SS M6 X 30MM, que se encontra na parte inferior da máquina, conforme figura abaixo. Fazendo com que o motor se desloque para baixo e estique/tensione a correia de forma fácil e segura conforme a necessidade do ajuste.

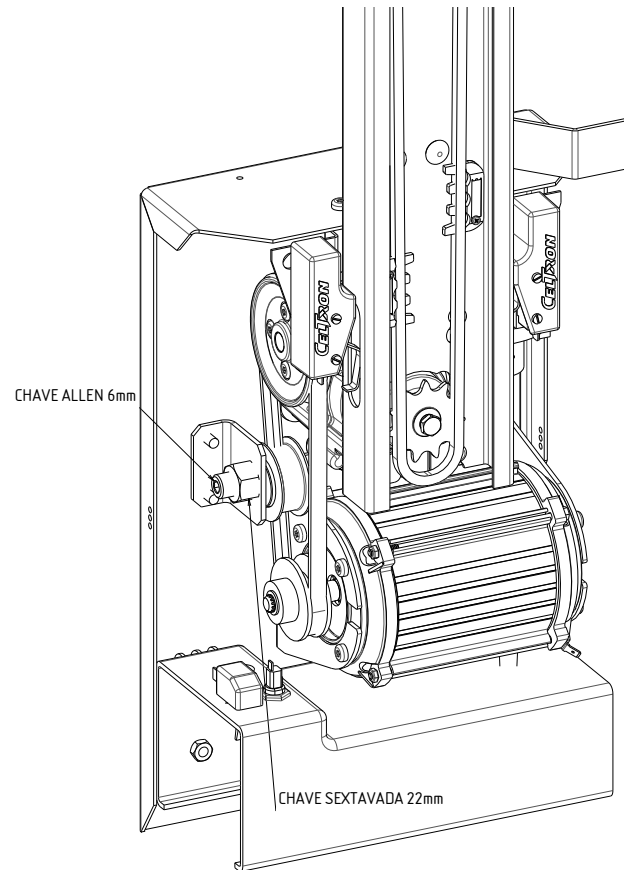


Passo 3: Após tensionar a correia, aperte novamente os 4 Parafusos RS LM 6 X 14MM que se encontra na parte traseira da máquina para fixar o motor, volte a funcionar o seu automatizador normalmente.

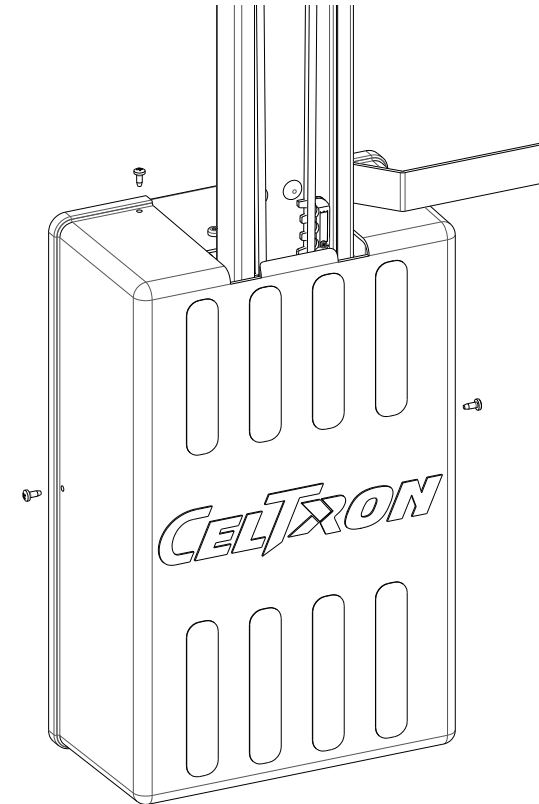


Bv Vantaggio Semi Ind

Passo 1: Caso seja necessário esticar/tensionar a correia conforme o seu tempo de uso, com uma chave sextavada de 22 mm solte a porca que trava ela a chapa do esticador. E com uma chave allen de 6 mm gire o centro do eixo da roldana, para que a mesma se desloque e tensione a correia. Após tensionar a correia aperte a porca novamente e volte a funcionar o seu automatizador normalmente.



Antes do funcionamento do automatizador, é obrigatório parafusar a tampa da central com 3 parafusos 3,9 x 9,5 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 movimentação	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 final 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 final 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