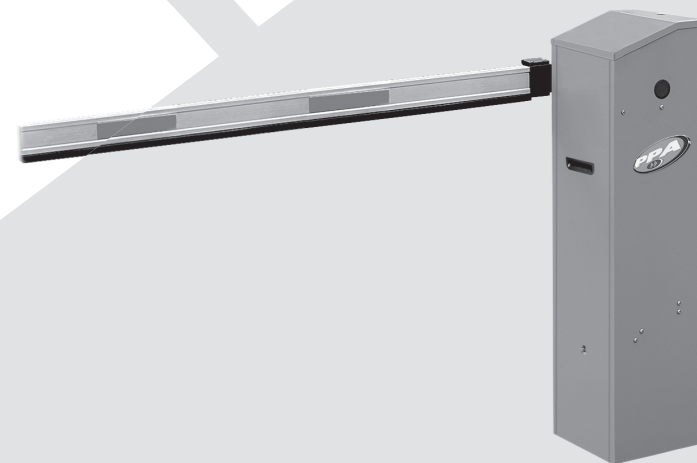




Manual Técnico

CANCELA AUTOMÁTICA K1 JETFLEX



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

P09776 - 02/2026
Rev. 1



ATENÇÃO:

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

ÍNDICE

Local de instalação	3
Características Gerais.....	4
Especificações Técnicas	5
dimensões do equipamento	5
Construção da base para a fixação do gabinete	6
Instalação da Cancela	7
Balanceamento da barreira e verificação da correia.....	12
Regulagem das barras de ímãs	12
Funcionamento.....	13
Central de comando TRIFLEX CONNECT AC	13
Sistema de Encoder (Reed Digital)	14
Montagem da Barreira Seccionada	14

LOCAL DE INSTALAÇÃO

O local onde será instalada a cancela deverá ser previamente analisado, verificando toda a infraestrutura do local, as condições do piso, rede elétrica, a largura do vão de passagem, a altura do pé direito (se houver), o fluxo de veículos e a necessidade de utilização de acessórios opcionais. Feito isso, deverá ser escolhido o equipamento que melhor se enquadre às necessidades do local.

✍ **NOTA:** Em locais com pé-direito baixo, geralmente recomenda-se a utilização de barreiras articuladas. Neste caso, a fábrica deverá ser consultada para fornecer a barreira com o tamanho adequado para a instalação no local específico.

ⓘ IMPORTANTE

Deve-se verificar se existem quaisquer obstáculos que possam interferir na abertura e no fechamento total da cancela. Neste caso a instalação do equipamento ficará prejudicada, sendo necessário providenciar os reparos na infraestrutura do local. Escolher cuidadosamente o modelo de cancela de acordo com as suas características técnicas e conforme o local que será instalada. Observar a necessidade de acessórios opcionais. Calcular o fluxo de veículos no local.

✍ **NOTA:** Se o piso não atender às especificações anteriores, deverá ser providenciada uma base de concreto para a fixação do gabinete, atentando-se às dimensões da base do gabinete. Geralmente, a base de concreto deverá ter a altura de 100 mm acima do nível do piso.

Preparação do local:

1. Passar pelo piso ou base de concreto uma tubulação de 3/4" do centro da base até a caixa de disjuntores instalada no local, de onde sairá a alimentação elétrica do equipamento.
2. Providenciar a passagem dos cabos de alimentação e botoeira por essa tubulação até o local de onde será operado o equipamento. Ver a tabela a seguir para a escolha do cabo, conforme a norma NBR 5410.

Alimentação do motor	Tipo e bitola do cabo
110V	1 cabo PP de 2 x 2,5 mm
220V	1 cabo PP de 2 x 2,5 mm
220V	Trifásico 1 cabo PP de 3 x 2,5 mm
380V	Trifásico 1 cabo PP de 4 x 2,5 mm

☑ **NOTA:** Caso sejam usados acessórios, prover as tubulações e os cabos de acordo com a necessidade. Providenciar haste de aterramento que será fixada próximo ao corpo da cancela.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

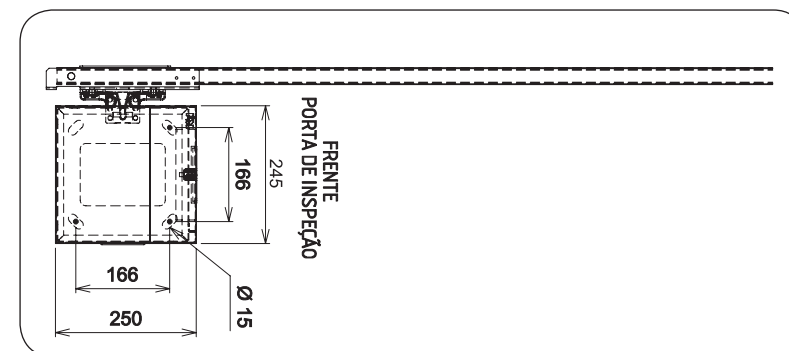
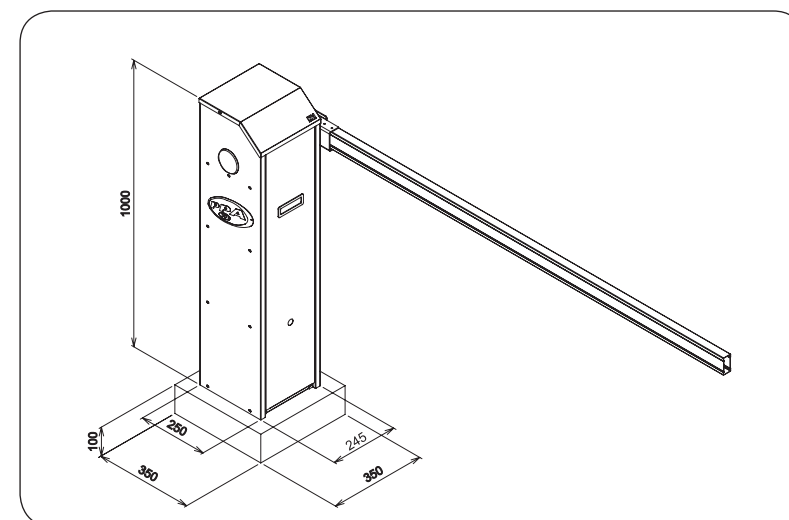
- Gabinete universal que permite a instalação da barreira em qualquer lado da cancela;
- Sistema de escamoteamento para destravamento manual (até 4,5m);
- Central eletrônica com inversor de frequência;
- Stop mecânico com regulagem de altura;
- Acionamento do sistema através de motorreductor, polias e correias;
- Gabinete de aço galvanizado com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática que garantem grande resistência contra a ação do tempo;
- Sistema de fim de curso com encoder;
- Freio eletrônico;
- Permite a instalação de diversos acessórios (laço indutivo, sinaleira, fotocélula, botoeira, etc.).

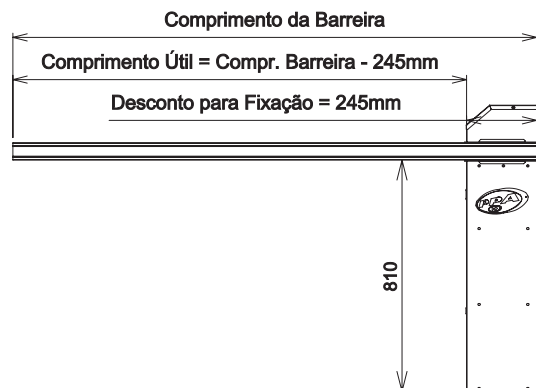
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Cancela K1 (linear de alumínio)

Comprimento da Barreira	Ciclos/hora	Tempo de abertura (Ajustável)	Tempo de fechamento (Ajustável)	Potência do Motor	Tensão
2,5 a 3,0m	120	1,5 seg.	1,5 seg.	1/2 HP	127 e 220V
3,5 a 4,0m	80	2 seg.	3 seg.	1/2 HP	127 e 220V

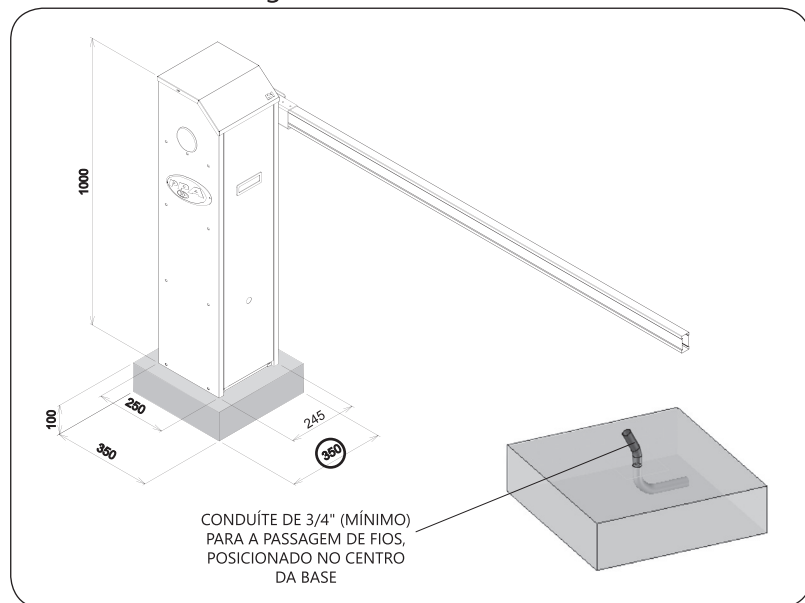
DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO





CONSTRUÇÃO DA BASE PARA A FIXAÇÃO DO GABINETE

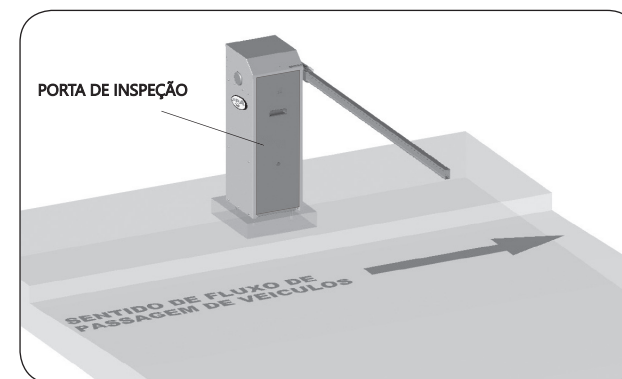
Construir uma base de concreto, de modo que a orientação em destaque (350) esteja localizado em direção ao meio fio (rua, passagem de veículos), seguindo as dimensões sugeridas.



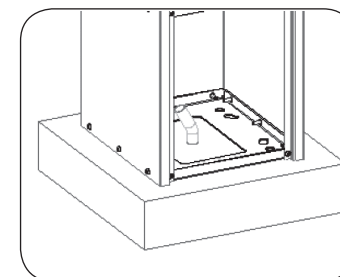
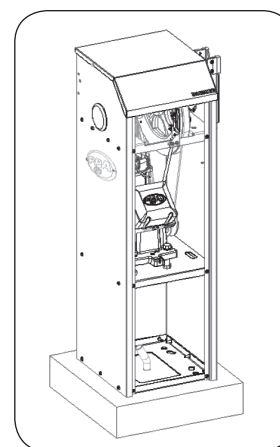
Obs: Medidas em mm. É muito importante que a base esteja nivelada, isso permitirá que o produto tenha um melhor desempenho/funcionamento.

INSTALAÇÃO DA CANCELA

1. Ao fixar a cancela observe que a porta de inspeção do gabinete deve estar voltada para o lado da pista ou local de passagem de veículos.



2. Posicionar / alinhar o gabinete sobre a base e fazer a marcação dos furos, de modo que a frente da cancela (lado da porta de inspeção) esteja localizado em direção ao meio fio (rua, passagem de veículos)

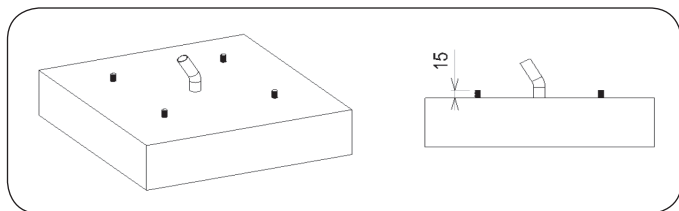


3. Remover o gabinete da base e fazer a furação nos locais anteriormente marcados

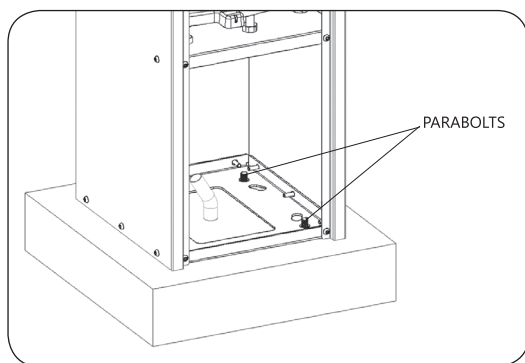
Obs: Fazer 04 furos com broca de Ø10mm e no mínimo, 80mm de profundidade.

4. Inserir os parabolts nos furos da base, conforme indicado abaixo

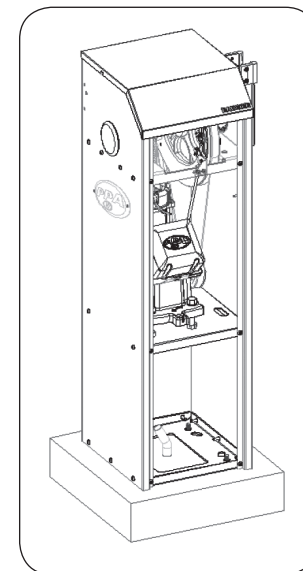
Obs: Os parabolts não devem ser inseridos por completo, estes devem estar a mais ou menos 15mm acima da base.



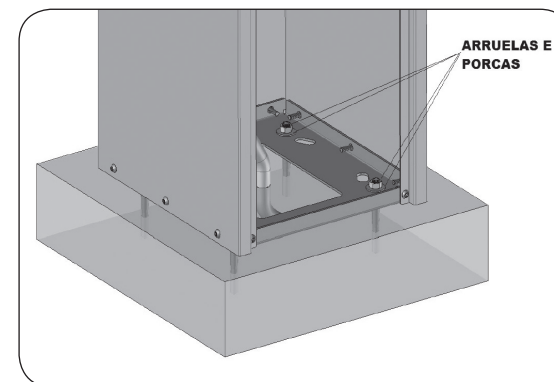
5. Posicionar o gabinete sobre a base, encaixando os furos do gabinete nos parabolts



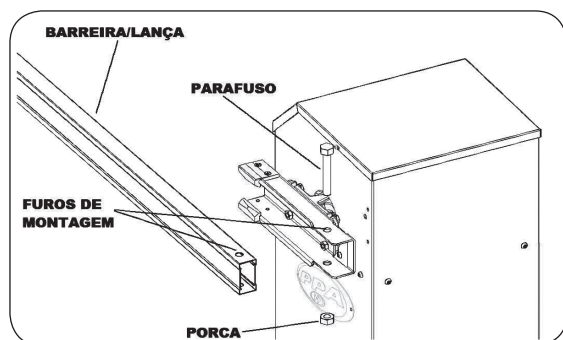
6. Conferir novamente o alinhamento do gabinete. Se necessário, movimente-o de forma circular de acordo com o desejado.



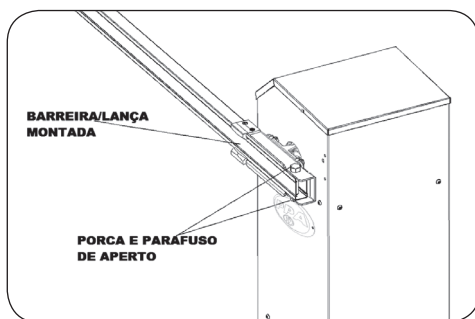
7. Inserir as arruelas e as porcas para a fixação definitiva do gabinete.



8. Inserir a barreira/lança, no alojamento do conjunto de fixação, alinhando os furos de montagem.



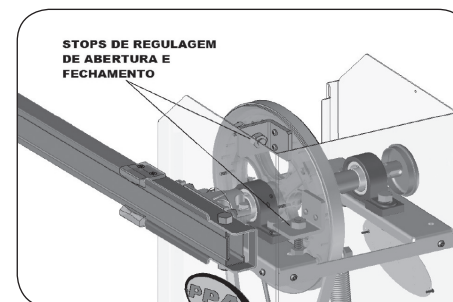
9. Depois de posicionado, efetuar o aperto da porca e parafuso.



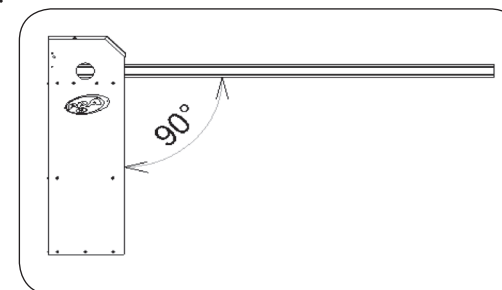
10. Alimentar/energizar a cancela de acordo com a tensão do produto adquirido (127V ou 220V).

Obs: Utilizar fios de 2,50mm². Utilizar um disjuntor dedicado, ou seja um disjuntor onde será ligado apenas a cancela.

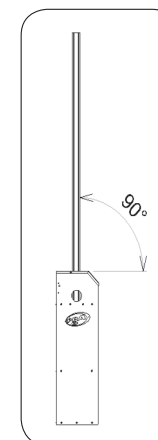
11. Conferir/definir o alinhamento da barreira (abertura e fechamento). Utilizar para essa situação os stops mecânicos, movendo-os, conforme necessário.



12. A cancela estará em boas condições de funcionamento no fechamento, quando a barreira/lança estiver nas condições abaixo representada na imagem.



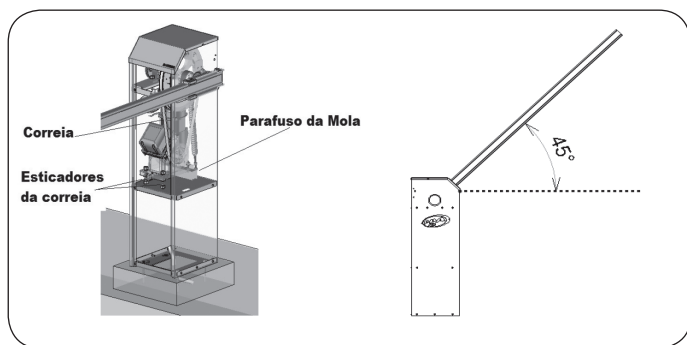
13. A cancela estará em boas condições de funcionamento na abertura, quando a barreira/lança estiver nas condições abaixo representada na imagem.



Obs: Não é necessário refazer o balanceamento da barreira, pois esta sai balanceada de fabrica. Porém caso julgue necessário seguir as orientações a seguir.

BALANCEAMENTO DA BARREIRA E VERIFICAÇÃO DA CORREIA

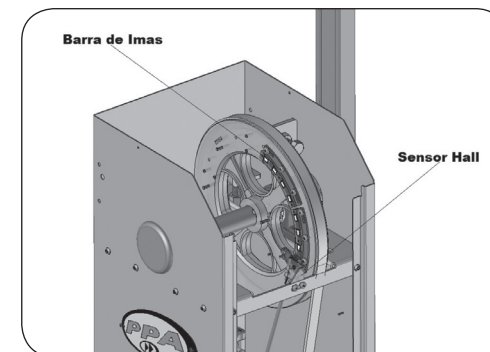
1. Remova o motorreductor do gabinete, deixando a correia livre, verifique se a barreira permanece na posição de mais ou menos 45°. Caso contrário, a regulagem será feita através do parafuso da mola, soltando-o ou apertando-o até encontrar o ajuste ideal.
2. Feito isso, recoloque o motorreductor e a correia, verifique se a mesma encontra-se bem esticada e pronta para o funcionamento. Com o dedo polegar, faça uma pressão regular sob a correia. Se ela não se curvar é porque está bem esticada. Se a correia estiver frouxa, faça a regulagem através dos parafusos esticadores da correia, usando uma chave fixa de acordo com a respectiva porca.



REGULAGEM DAS BARRAS DE ÍMÃS

Depois da cancela devidamente balanceada, e regulada na abertura e fechamento "stops mecânicos", verificar se é necessário fazer a regulagem das barras de ímãs.

1. Mantenha a barreira na posição de abertura (90°).
2. Ajuste a barra de ímãs de forma que o último ímã fique na frente do Sensor Hall (Encoder) e aperte os parafusos de fixação.



Obs: Faça o mesmo procedimento com a barreira na posição de fechamento (0°).

A cancela está pronta para funcionar. Ligue o disjuntor, pressione o "botão +" da placa eletrônica e a barreira se movimentará

Obs: No primeiro acionamento a barreira irá mover-se lentamente no sentido de abertura e de fechamento, pois estará fazendo a leitura do percurso, logo após a leitura o funcionamento é normalizado passando a operar em velocidade default de fabrica, para regulagens mais apuradas consultar opções da placa eletrônica.

FUNCIONAMENTO

A operação da cancela é feita por uma central de comando microcontrolada, acionada via controle remoto ou qualquer outro dispositivo que forneça um contato NA (Normalmente Aberto).

CENTRAL DE COMANDO TRIFLEX CONNECT AC

A central de comando opera com inversor de frequência, cuja função é acionar o motor de indução trifásico a partir de uma rede AC monofásica e um controlador lógico para realizar as operações do inversor. Para maiores informações, consulte o manual da central de comando TRIFLEX CONNECT AC.

(SISTEMA DE ENCODER REED DIGITAL)

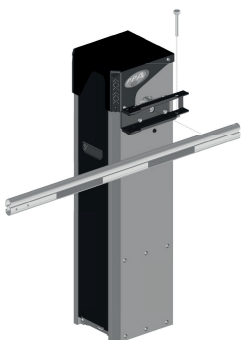
A posição da barreira é monitorada por um Encoder. Também chamado de Sistema Transdutor de Posicionamento Angular em Sinal Digital, é usado para controlar e monitorar com precisão os movimentos do motorreductor.

Portanto, há a possibilidade de se gravar, na memória, determinadas posições da cancela e daí possibilitar à central automatizadora controlar a abertura e o fechamento. Isso é feito por meio de sensores que informam o sentido de deslocamento e a posição da barreira durante a operação. Portanto, é um dispositivo responsável pela leitura, memorização e precisão do percurso de uma barreira.

MONTAGEM DA BARREIRA SECCIONADA

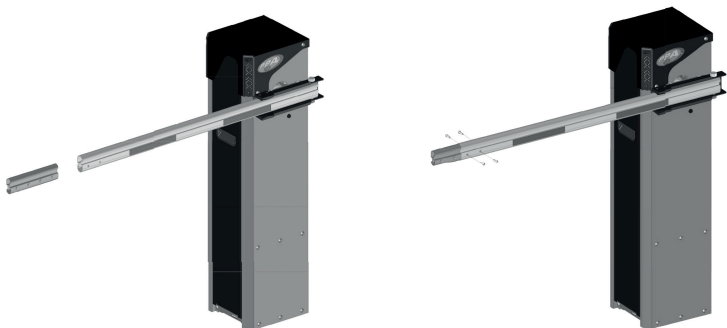
1º Passo

Monte o módulo do Gabinete da barreira seccionada na cancela.



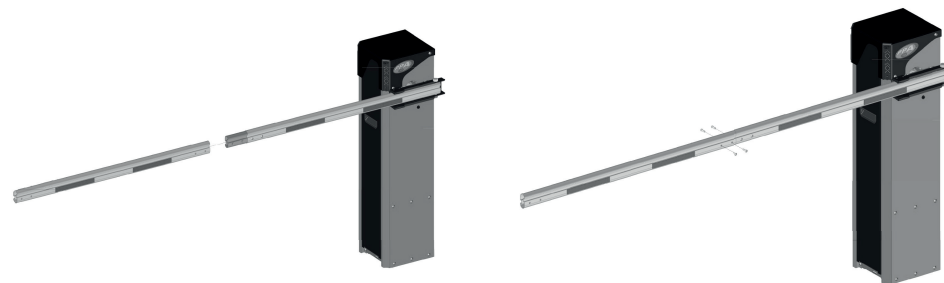
2º Passo

Insira a emenda da barreira seccionada no módulo do gabinete e parafuse a emenda.



3º Passo

Encaixe o módulo central na emenda que foi inserida no módulo do gabinete e parafuse.



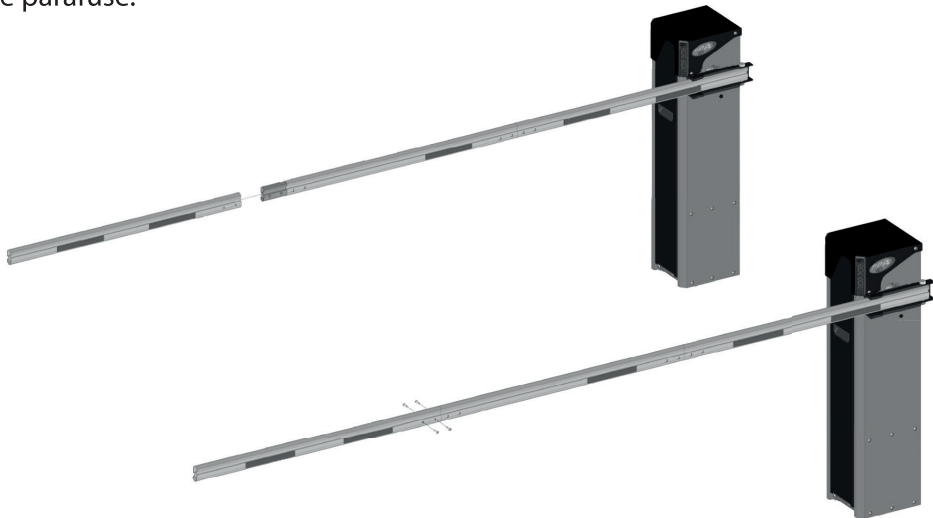
4º Passo

Insira a emenda da barreira seccionada no módulo central e parafuse a emenda.



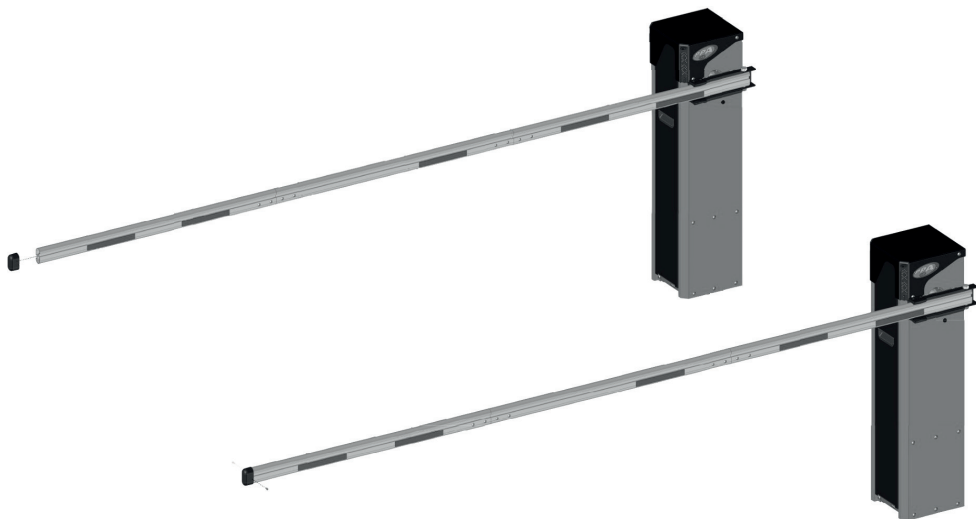
5º Passo

Encaixe o módulo da ponteira na emenda que foi inserida no módulo central e parafuse.



6º Passo

Encaixe a tampa do módulo da ponteira e parafuse



7º Passo

Após realizar a montagem da barreira seccionada na cancela, basta realizar o balanceamento da barreira.