

MANUAL DE INSTALAÇÃO

SISTEMA MECÂNICO

LÍNEA SLIM

Segurança



Importante: Sr. (a) Instalador, a última página deste manual contém o termo de recebimento. Preencha e guarde para sua segurança e para efeitos de garantia.



Atenção: As instruções contidas neste manual são de extrema importância e devem ser seguidas. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual.



Índice

1. Instruções Importantes de Segurança e Advertência	3
2. Características Técnicas	4
3. Conhecendo o Automatizador Línea	4
4. Movimento Manual	4
5. Como Trancar a Porta	5
6. Componentes do Automatizador Línea	5
7. Ferramentas Necessárias para a Instalação	5
8. Instalações Elétricas	6
9. Medidas do Perfil	7
10. Furação dos Vidros Móveis	7
11. Dimensionamento das Folhas (Vidros) Móveis e Fixo	8
12. Altura dos Vidros	9
13. Peso dos Vidros Móveis	10
14. Procedimentos Antes da Instalação	10
15. Fixação do Trilho	11
16. Montagem do Conjunto de Roldanas	12
17. Montagem do Equipamento	16
18. Trava da Correia e Correia Dentada	17
19. Termo de Recebimento	19
20. Termo de Garantia	21

1. Instruções Importantes de Segurança e Advertência

ATENÇÃO

1. Antes de instalar o automatizador, certifique-se de que a rede elétrica local é compatível com a exigida na etiqueta de identificação do equipamento;
2. Não ligue a rede elétrica até que a instalação ou manutenção seja concluída. Faça as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada;
3. É obrigatório o uso de dispositivos de desligamento total de rede elétrica na instalação do automatizador (disjuntor);
4. Em nenhuma hipótese elimine o pino de aterramento do plugue de alimentação. Não utilize adaptadores que eliminem esta conexão Terra. É obrigatório o uso do pino Terra;
5. Para a manutenção do equipamento, é obrigatório o uso de peças originais, caso as peças substituídas não sejam originais, a empresa não se responsabiliza pelos danos ou acidentes causados, ficando isenta de todos os problemas gerados;
6. Para a instalação do equipamento, é importante que o instalador siga todas as instruções contidas neste MANUAL DE INSTALAÇÃO TÉCNICO e no MANUAL DO USUÁRIO;
7. Munido do MANUAL DO USUÁRIO, o instalador deve apresentar todas as informações, utilizações e itens de segurança do equipamento ao usuário.
8. Não utilizar graxa ou qualquer outro tipo de lubrificante no perfil.

Antes de utilizar o AUTOMATIZADOR PARA PORTA SOCIAL LÍNEA, leia e siga rigorosamente todas as instruções contidas neste manual.

2. Características Técnicas

PARÂMETROS E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
TIPO DE AUTOMATIZADOR	Deslizante
TENSÃO NOMINAL	220V
FREQUÊNCIA NOMINAL	60Hz
POTÊNCIA NOMINAL	100W
ROTAÇÃO DO MOTOR	1800
CORRENTE NOMINAL	0,6A
REDUÇÃO	1:5
VELOCIDADE LINEAR	41,5 m/min
MANOBRAS	180 ciclos/hora
GRAU DE PROTEÇÃO	IPX0
CARGA MÁXIMA	1 folha de 90kg ou Duas folhas de 140kg (70kg cada)
FAIXA DE TEMPERATURA	- 5°C + 50°C
TIPO DE ISOLAMENTO	Classe B 130°C

3. Conhecendo o Automatizador Línea

Línea Slim é o automatizador para portas deslizantes da Fass. Design moderno, com perfil de alumínio mais fino e discreto, que se incorpora facilmente a fachada, não agredindo o ambiente do local. Possui sistema mecânico que não utiliza pinça pega vidro, com a vantagem de ser instalado fora ou dentro do vão, de acordo com a necessidade do projeto. Utiliza perfil de alumínio extrusado, anodizado ou com pintura eletrostática e pode ser confeccionado nos seguintes comprimentos: 2,25m, 3m, 4,5m e 6m.

Capacidade máxima de peso das folhas: 90kg para uma folha e 140kg para duas folhas (70kg) cada.






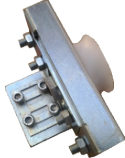


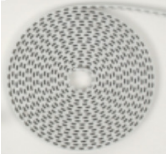





4. Movimento Manual

Seu motorreductor é reversível, que permite que na falta de energia elétrica a porta possa ser aberta manualmente, dispensando qualquer tipo de destravamento mecânico.

5. Como Trancar a Porta

Segundo as normas de segurança, a mesma pode ser travada pelo motorreductor, assim, para a sua segurança e o travamento da porta, recomendamos o uso de fechaduras manuais no centro das folhas móveis. Ou também, fechaduras elétricas ou eletromagnéticas.

6. Componentes do Automatizador Línea

Motorreductor 	Central de Comando 	Seletor de Funções 	Transformador Toroidal 
Esticador 	Conjunto de Roldana e Arrastados sem Batedor Slim 	Conjunto de Roldana e Arrastados com Batedor Slim 	Conjunto de Roldana Slim sem Arrastador 
Stop Mecânico 	Correia 	Trilho com Tampa 	Tampas Laterais 
Fotocélula 	Manual de Instalação 	Manual do Usuário 	

A quantidade de cada peça varia de acordo com os automatizadores, uma ou duas folhas, ou pelo tamanho de cada automatizador.

7. Ferramentas Necessárias para a Instalação

Esquadro

Chave Philips

Trena

Chave de Fenda

Furadeira e Brocas

Chave Estrela ou Fixa 13 e 17mm

Canhão 10

Arco de Serra

Lápis

Nível Convencional e de Mangueira

Escada

Chave Allen 4 e 5mm

Alicate

Martelo

8. Instalações Elétricas

A rede elétrica disponibilizada para o Automatizador Línea, deve ser de 220V, exclusiva, saindo direto do quadro de distribuição com disjuntor bipolar de ação rápida, de no máximo 6 amperes, de acordo com a norma de instalações elétricas (NBR 5410), é obrigatório o uso de dispositivo de desligamento total da rede elétrica. Deve se utilizar uma tomada baseada de 220V mais terra (NBR 14136).

É indispensável para o bom funcionamento o uso de um bom aterramento, caso o imóvel não possua, o mesmo deve ser providenciado.

Obs: Para que o terra tenha um bom rendimento é aconselhado que, sempre que possível a haste esteja o mais próximo possível do equipamento.

Padrão oficial de tomada norma NBR 14136.



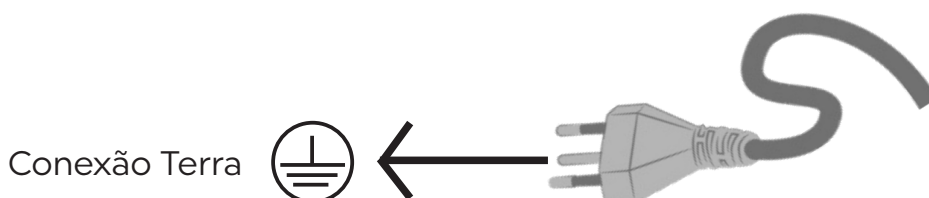
Conexão Terra



Importante

O ponto de energia elétrica disponibilizado para o automatizador deve ser posicionado do lado direito do automatizador, onde se encontra o cordão de alimentação

O automatizador é provido de cordão de alimentação com plugue de 3 (três) pinos. O pino do meio está ligado à parte metálica do automatizador, que conectado à tomada fica em contato direto com o fio terra da rede, aumentando a segurança do usuário.



Conexão Terra



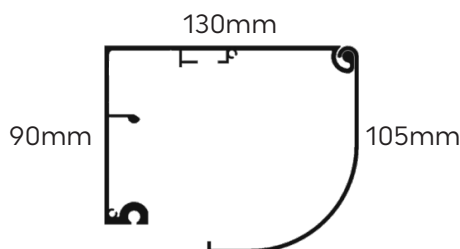
Importante

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

Verifique também se os cabos utilizados na instalação não passam no meio de outras instalações elétricas como por exemplo, reatores eletrônicos ou eletromagnéticos, lâmpadas fluorescentes, etc., que geram interferência em equipamentos eletrônicos em geral. Caso isto não tenha como ser evitado, utilize um cabo de maior fator de isolamento.

Observação: locais com variações de tensão, é aconselhado o uso de estabilizadores de tensão de 220V para 220V de 300W.

9. Medidas do Perfil



O perfil de alumínio do Automatizador Línea Slim é um dos mais estreitos e compactos do mercado, possibilitando sua aplicação em diversos projetos arquitetônicos, incorporando-se facilmente a fachada, sem agredir os traços e o design do local.

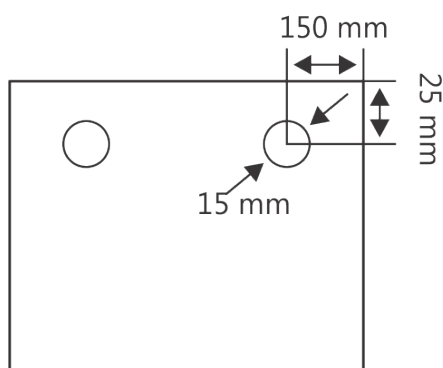
Por seu design compacto, sua fixação pode ser feita pela parte superior ou pelas costas do perfil, sem alterar o funcionamento.

O Automatizador Línea Slim dispensa o uso de pinça pega vidro, pois as roldanas de movimentação são instaladas direto nos furos do vidro.

10. Furação dos Vidros Móveis

Os vidros devem possuir dois furos de 15mm de diâmetro, localizados nas extremidades. Da lateral do vidro para o centro do furo, deve haver 150mm, essa medida pode ser alterada dependendo do tamanho da folha. Da parte superior do vidro para o centro do furo, deve haver 25mm, essa medida não pode ser alterada.

Observação: Caso for utilizar a fechadura eletroimã deve se respeitar a medida de 150mm da lateral do vidro para o centro do furo.



Observação

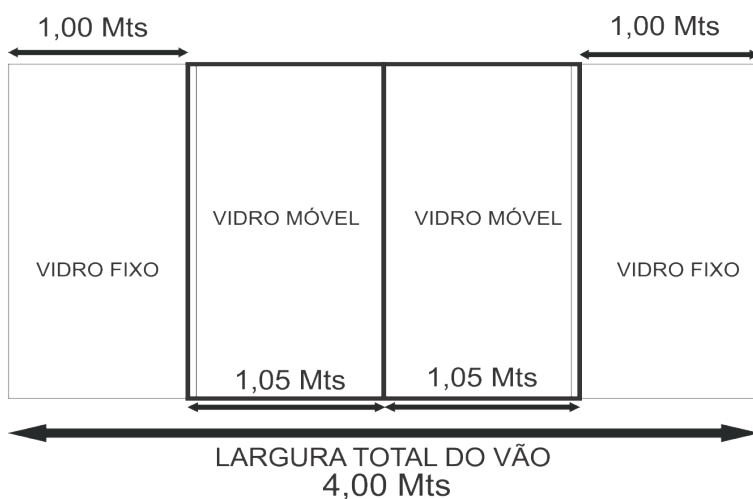
Solicitar ao vidraceiro a furação padrão para fechaduras e para travas de piso

11. Dimensionamento das Folhas (Vidros) Móveis e Fixo

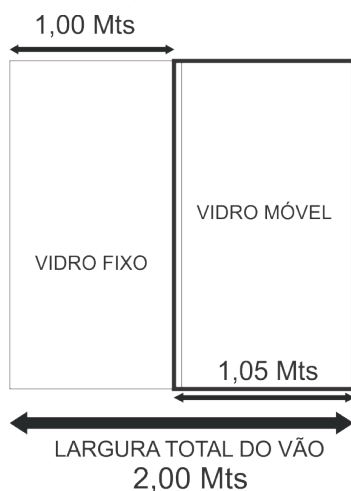
Para o dimensionamento das folhas da porta, devemos levar em conta a largura do vão. Meça o vão total onde irá ficar o automatizador, divida este valor pelo número de folhas que terá o automatizador e o resultado será o tamanho da largura de cada folha fixa. As folhas móveis serão 50mm maiores em largura do que as folhas fixas; esta é a medida do transpasse entre as folhas móveis e fixas.

Exemplo: Em um vão de 4m será instalado um automatizador para duas folhas móveis e duas fixas (4 folhas), então as folhas fixas da porta ficarão com 1m de largura cada e as folhas móveis serão 50mm maiores em largura e ficarão com 1,05m.

Observação: A medida do transpasse pode ser alterada pelo cliente para adequar-se ao projeto.



Porta de 2 folhas móveis e 2 folhas fixas.



Porta de 1 folha móvel e 1 folha fixa.



Nota

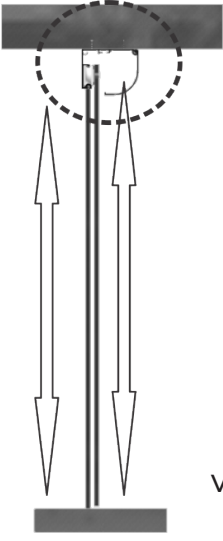
Para portas que as folhas móveis irão correr (se esconder) por trás da alvenaria também se utiliza estas medidas.

12. Altura dos Vidros

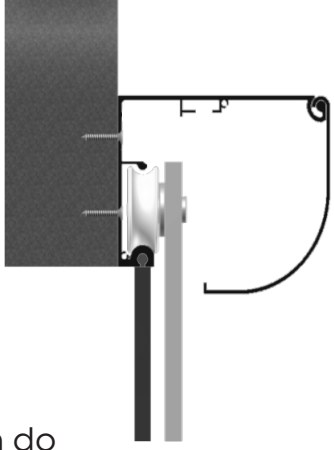
Para o dimensionarmos a altura dos vidros (fixos e móveis) primeiro temos que analisar como será instalado o perfil de alumínio do automatizador, interno ao vão fixo pela parte superior do perfil ou por fora do vão fixo pelas costas do perfil.

Para fixação do trilho interno ao vão, o vidro móvel deverá ter a altura do vão menos 50mm e o vidro fixo deve ter a medida do vão menos a altura do perfil mais as respectivas folgas.

Exemplo: Um vão de 25m de altura, o vidro móvel será de 2,45m de altura.

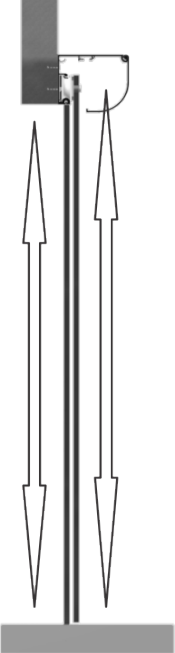


Medida do vão do vidro fixo = vão - 90mm (altura do perfil) + respectivas folgas

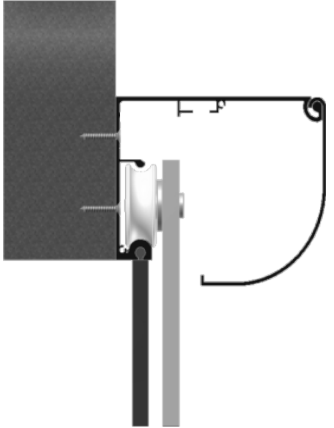


Medida do vidro móvel = vão - 50mm

Para fixação do trilho na coluna pelas costas, o vidro móvel deverá ter a altura de onde ficará instalada a base do trilho mais 50mm. O vidro fixo terá a altura do vão (se for instalado no vão), mais as respectivas folgas ou se o vidro fixo for instalado debaixo do perfil, ele deve ter o comprimento de onde ficará instalado.



Medida do vidro fixo = altura do vão ou altura de onde será instalada a base do perfil



Medida do vidro móvel = altura de onde ficará instalada a base do trilho + 50mm

13. Peso dos Vidros Móveis

Para saber o peso das folhas móveis basta achar a área quadrada da folha, multiplicando a altura pela largura e o resultado multiplique por 25, que é o peso do m² do vidro de 10mm, feito isso, terá o peso total de cada folha móvel.

Exemplo: Uma porta com duas folhas móveis de 1,05m de largura por 2,25m de altura de vidro temperado de 10mm cada uma.

Largura		Altura		Peso m ² Vidro10mm		Quantidade de Folhas		Peso das Folhas
1,05m	x	2,25m	x	25kg	x	2	=	118,12kg

Observação: Não ultrapassar o limite máximo de carga - 90kg para 1 (uma) folha ou 140kg para 2 (duas) folhas.

14. Procedimentos Antes da Instalação

Identifique e verifique o local onde será instalado o automatizador para detectar possíveis problemas no local da instalação como:

- Local da fixação do perfil de alumínio com alvenaria irregular, fora de esquadro, nível ou prumo;
- Piso do local da instalação fora de esquadro, nível ou prumo;
- Se o perfil do automatizador for ser fixo em estruturas metálicas, garanta que a mesma suporte o peso do automatizador juntamente com o peso do vidro e que a mesma esteja firme, não balance ou vibre sozinha ou com o funcionamento do automatizador;
- Verificar se há ponto de energia elétrica posicionado do lado direito do local onde será instalado o automatizador e se este ponto de energia elétrica esta de acordo com o descrito neste manual.

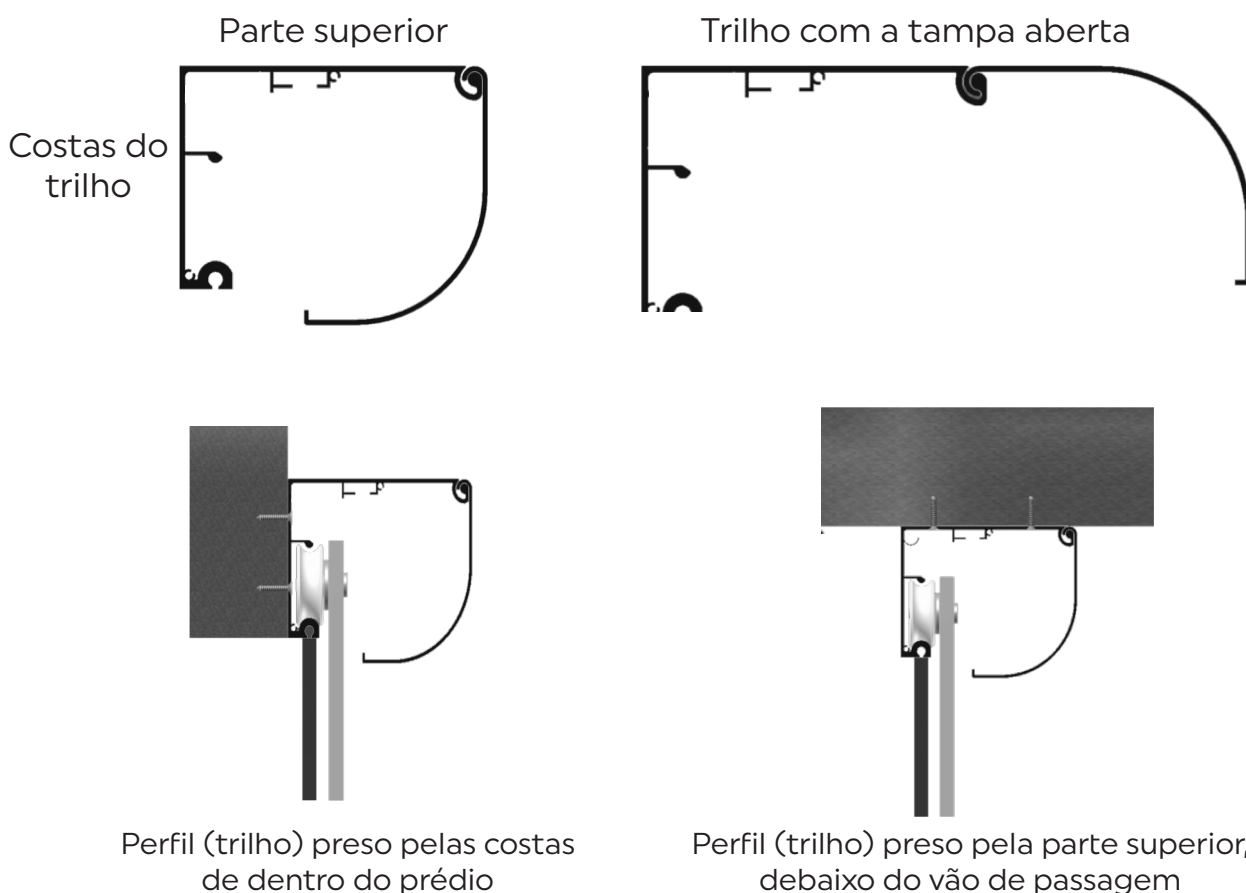
Observação: Caso seja detectado alguns dos problemas acima citados, deve se providenciar os reparos necessários antes da instalação do automatizador.

15. Fixação do Trilho

Devido a sua estrutura e seu projeto, o perfil do Automatizador Línea Slim pode ser fixado pela parte superior ou pelas costas do perfil, possibilitando assim sua aplicação embaixo do vão de passagem ou na parede na parte interna do prédio.

Para portas que serão confeccionados os vidros, seguir medidas das páginas anteriores.

Para portas com os vidros já existentes, instalar a base do trilho 25mm abaixo do centro do furo do vidro (Observação: observar sempre as medidas dos furos dos vidros, caso essas medidas sejam diferentes, consultar a fábrica).



Para garantir uma boa fixação deve-se colocar os parafusos de fixação com no máximo 1m de distância entre eles.

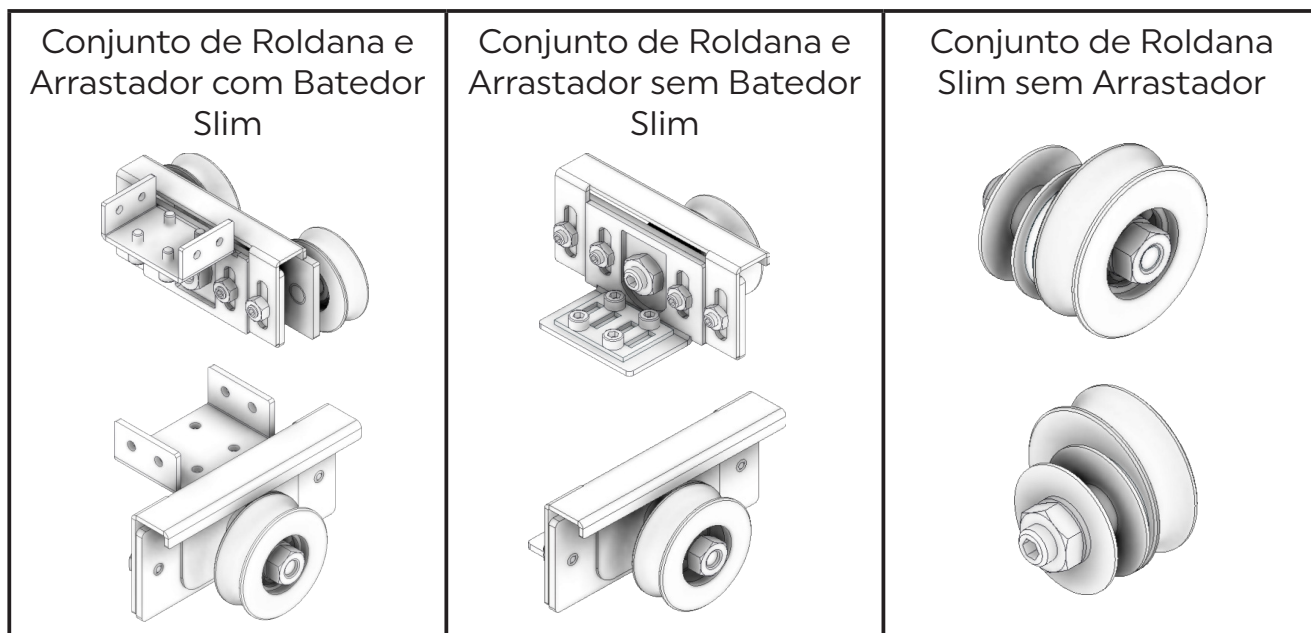


Importante

A fixação do perfil do automatizador deve ser feita de forma a garantir que o mesmo não venha se desprender ou ceder.

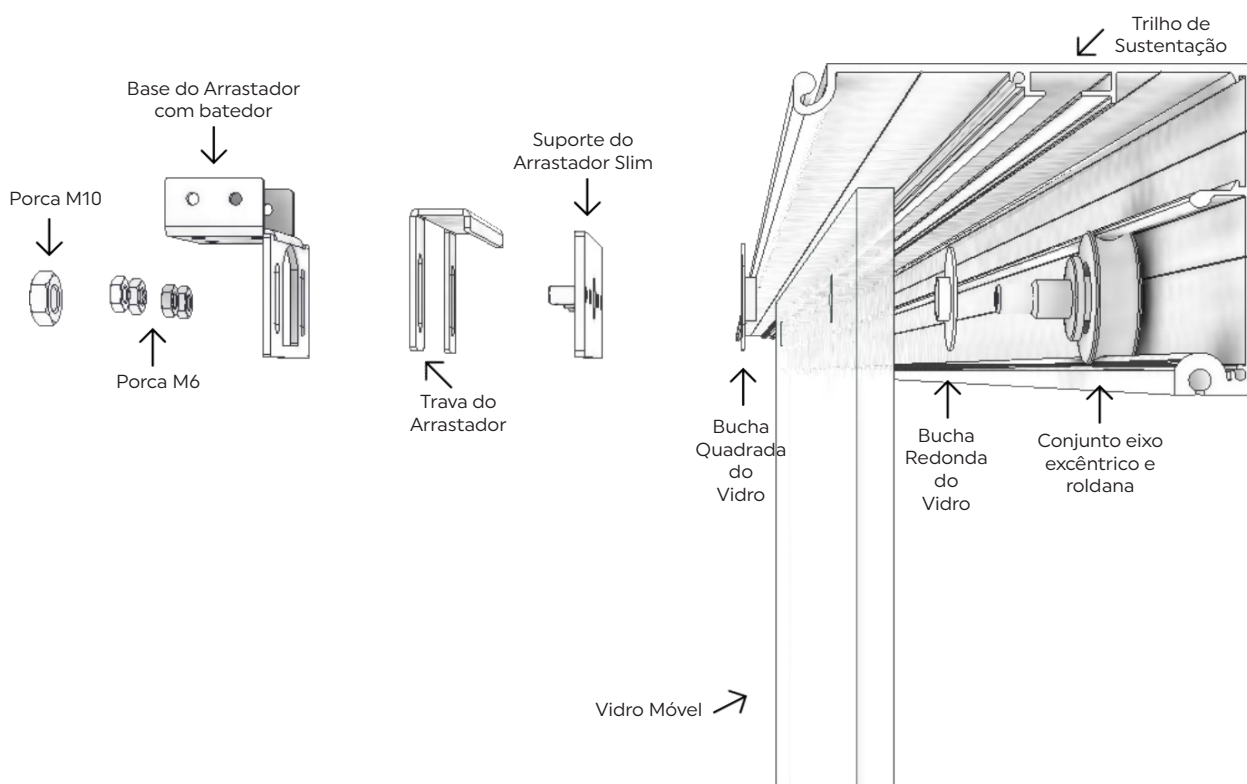
16. Montagem do Conjunto de Roldanas

PARA ARRASTADOR COM UMA ROLDANA

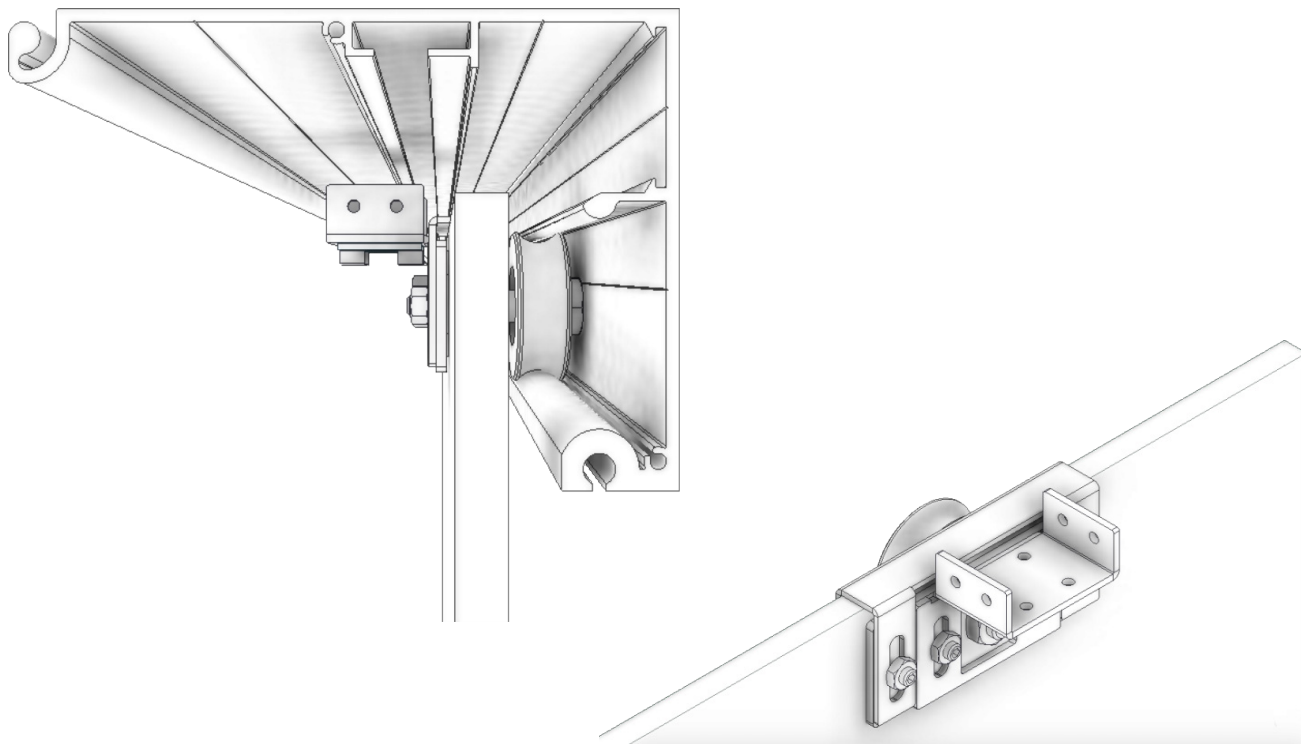


Após fixar o perfil e colocar as roldanas, monte o conjunto de roldanas como indica o desenho. Durante este processo evite colocar os vidros diretamente no chão.

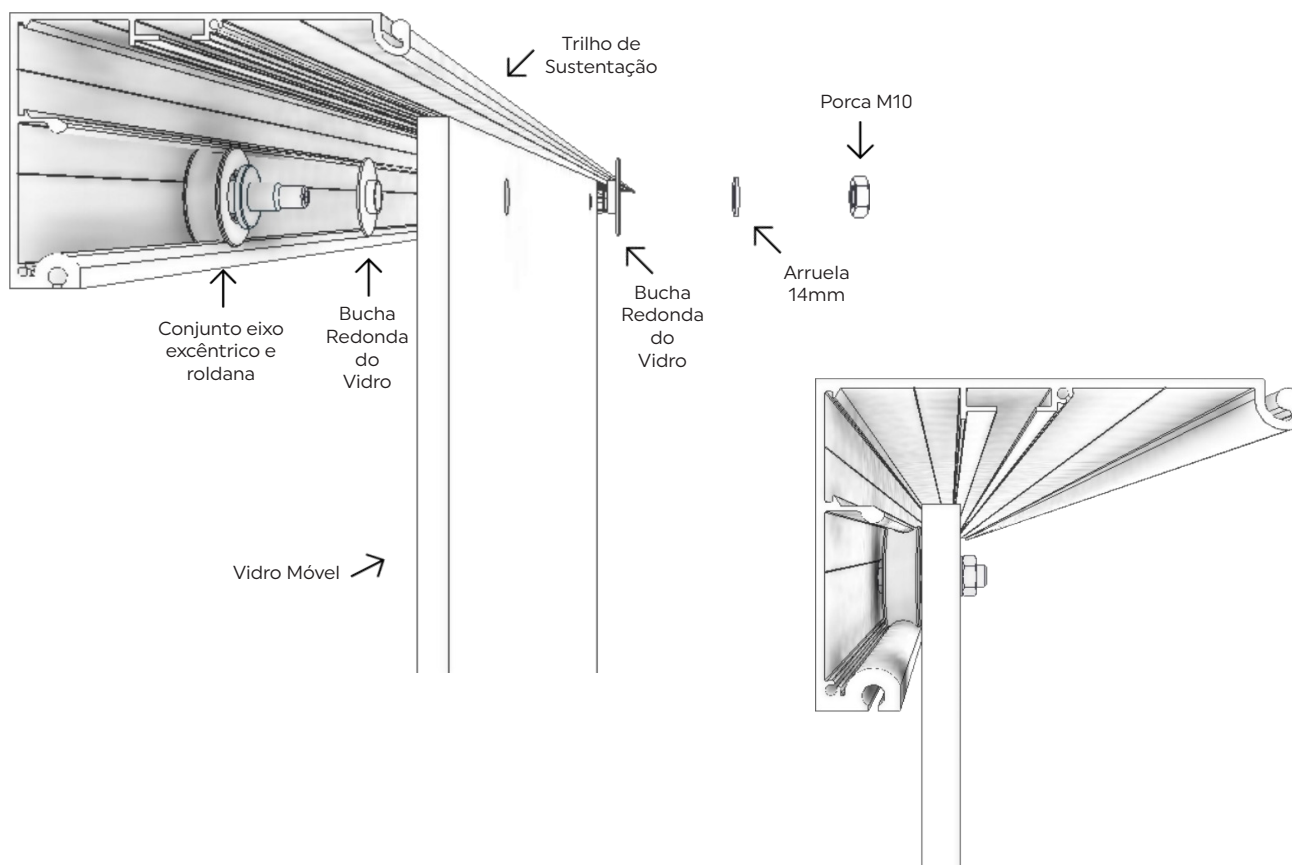
Observação: Se o local que será instalado o perfil (trilho) não houver espaço lateral, as roldanas do conjunto de movimentação devem ser colocados antes de fixar o tilho, bem como os fixadores do equipamento.



Com o eixo excêntrico, regule a altura e o prumo da folha das portas. Para isto, basta utilizar uma chave fixa de 17mm e uma allen de 5mm. Com a chave allen segure o eixo afrouxe a porca M10, gire o eixo para que suba ou desça a porta. Desta forma, regulando tanto a altura como o prumo da porta. Depois de regulada, aperte novamente a porca M10.

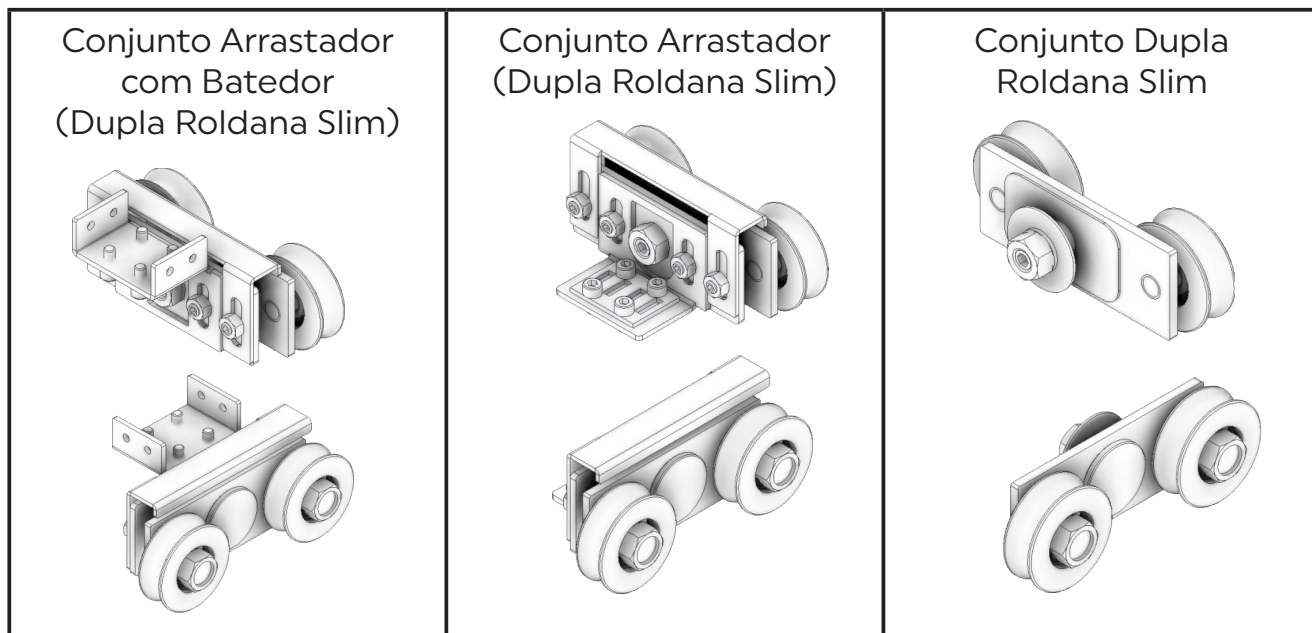


O conjunto de roldana da outra extremidade do vidro (parte de trás).



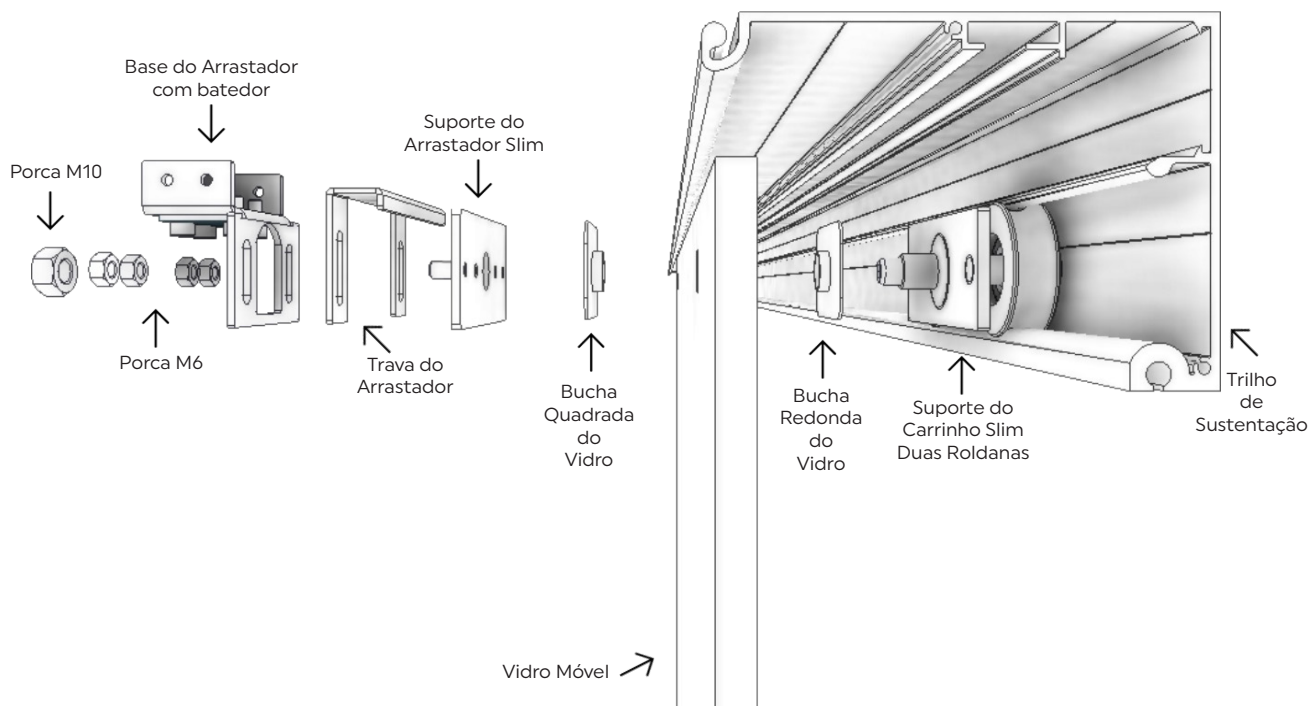
PARA ARRASTADOR COM DUAS ROLDANAS

Utilizados em automatizadores de 3m de 1 folha, 4,5m de 1 folha e 6m de 2 folhas.

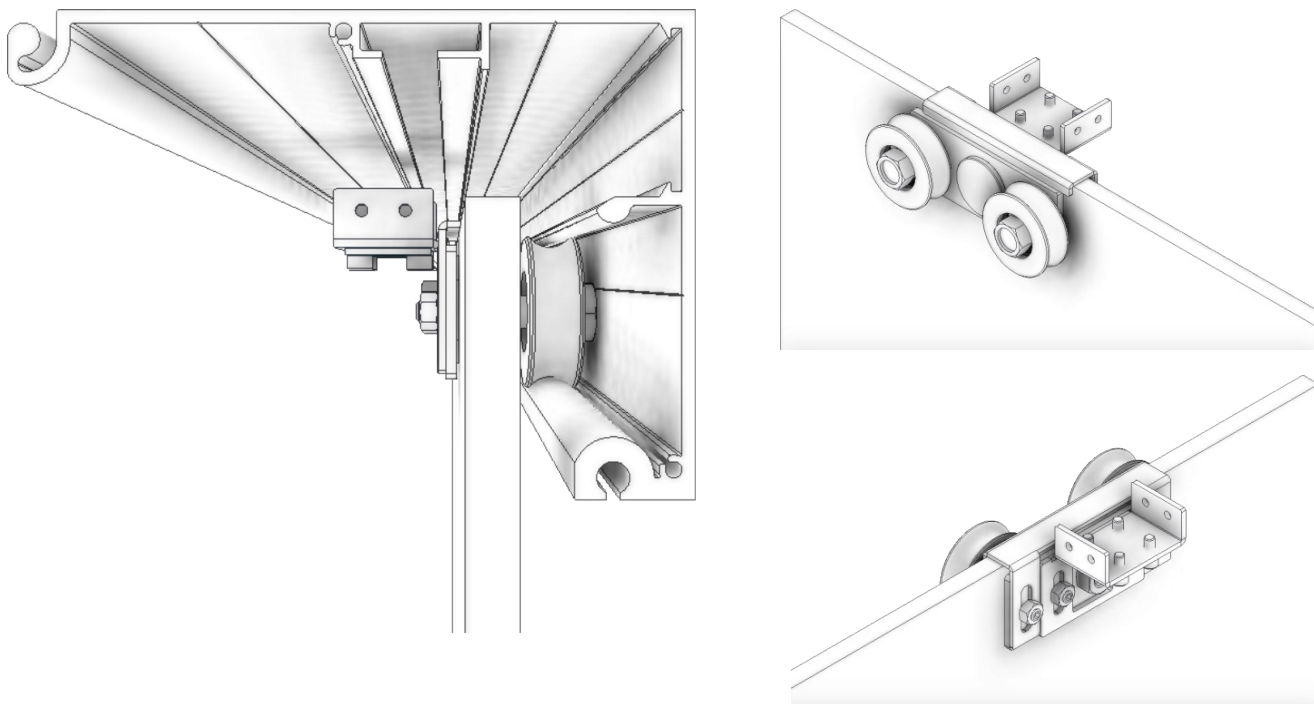


Após fixar o perfil e colocar os arrastadores com roldanas dupla, monta o conjunto de roldanas como indica o desenho.

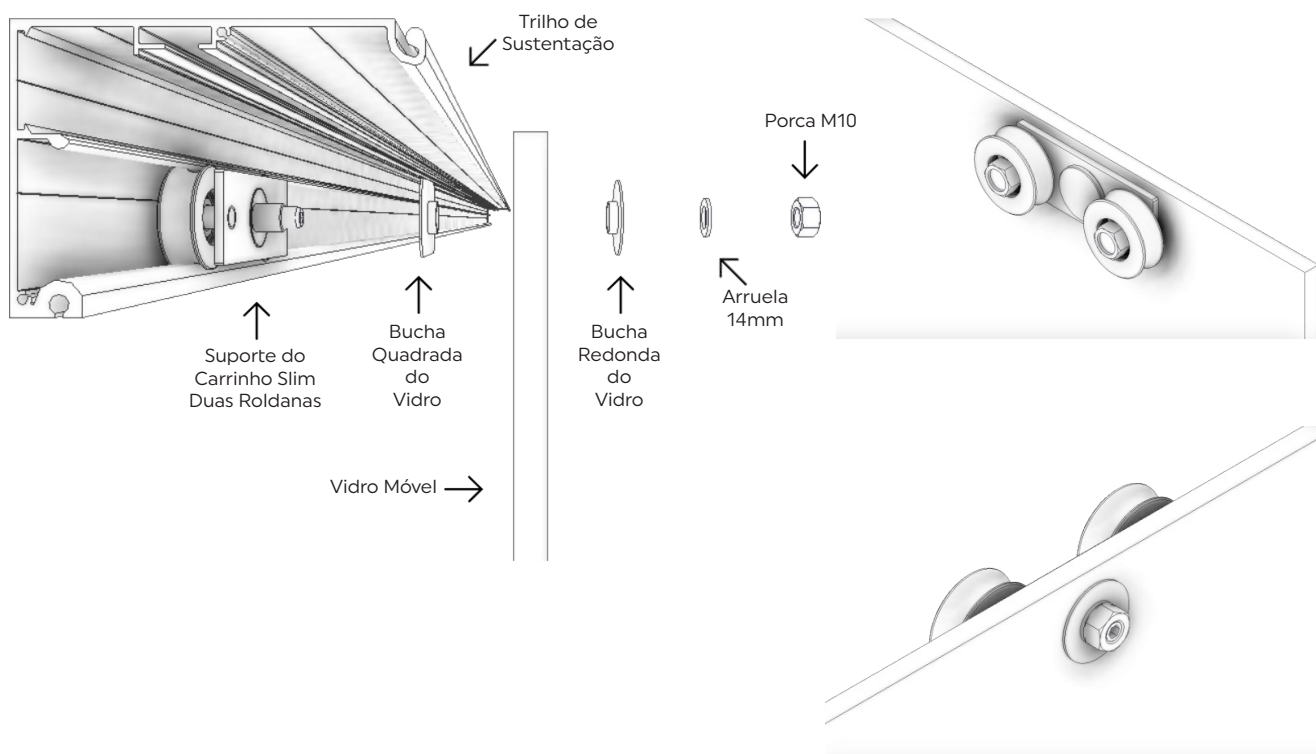
Observação: Se o local que será instalado o perfil (trilho) não houver espaço lateral, os arrastadores com roldanas dupla devem ser colocados antes de fixar o trilho, bem como os fixadores do equipamento.



Com o eixo excêntrico, regule a altura e o prumo da folha das portas. Para isto, basta utilizar uma chave fixa de 17mm e uma allen de 5mm. Com a chave allen segure o eixo afrouxe a porca M10, gire o eixo para que suba ou desça a porta. Desta forma regulando tanto a altura como o prumo da porta. Depois de regulada, aperte novamente a porca M10.

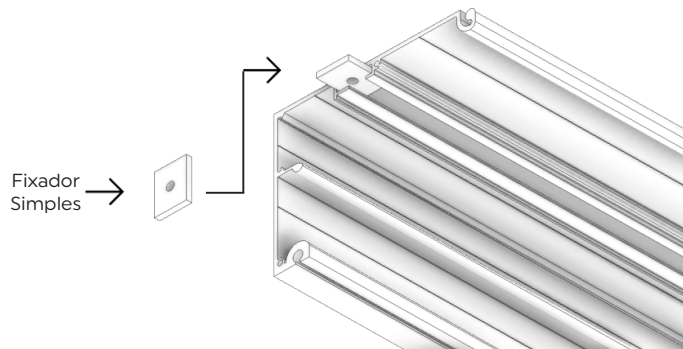


O conjunto de roldana da outra extremidade do vidro (parte de trás).



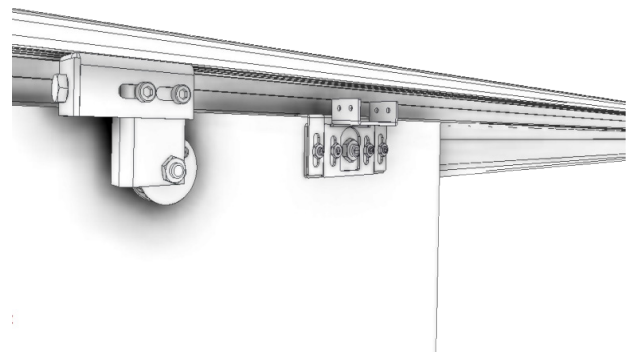
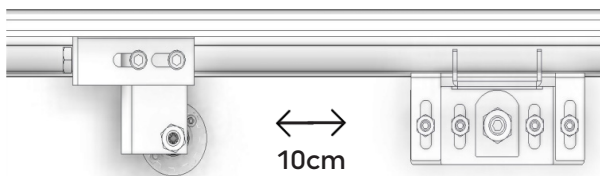
17. Montagem do Equipamento

Para a fixação dos componentes do movimentador, utilizaremos os fixadores simples posicionando-os no trilho e parafusando o equipamento.

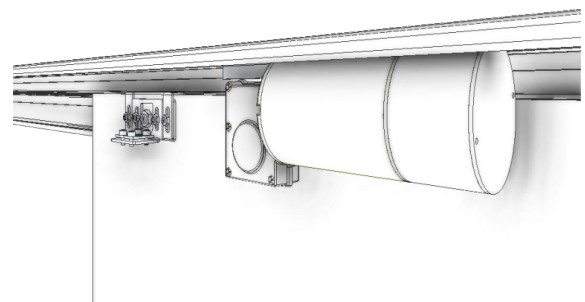
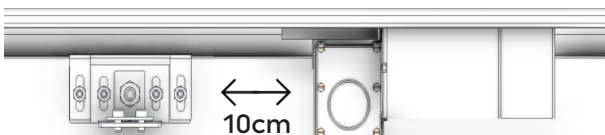


POSIÇÃO DO ESTICADOR E MOTORREDUTOR

O esticador é fixado do lado esquerdo. Para determinar qual seu local de fixação, abra totalmente as portas e deixe uma distância de aproximadamente 10cm entre a trava da correia e o esticador.



O motorredutor é fixado sempre do lado direito, devendo ficar aproximadamente 10cm de distância da trava da correia. Para isso, basta abrir as folhas móveis da porta até encostá-las no stop.

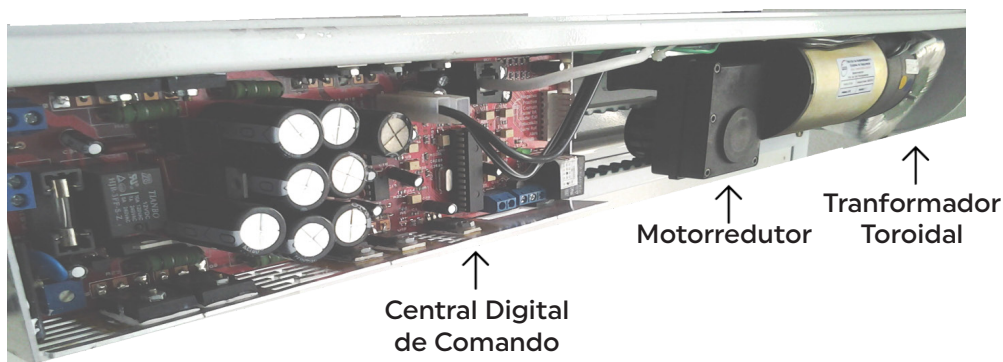


STOP MECÂNICOS

Os stops mecânicos são utilizados para que a folha não ultrapasse os limites máximos de abertura e fechamento, por isso devem ser colocados nas posições escolhidas para a parada na abertura e para a parada do fechamento.

CENTRAL DE COMANDO DIGITAL E TRANSFORMADOR

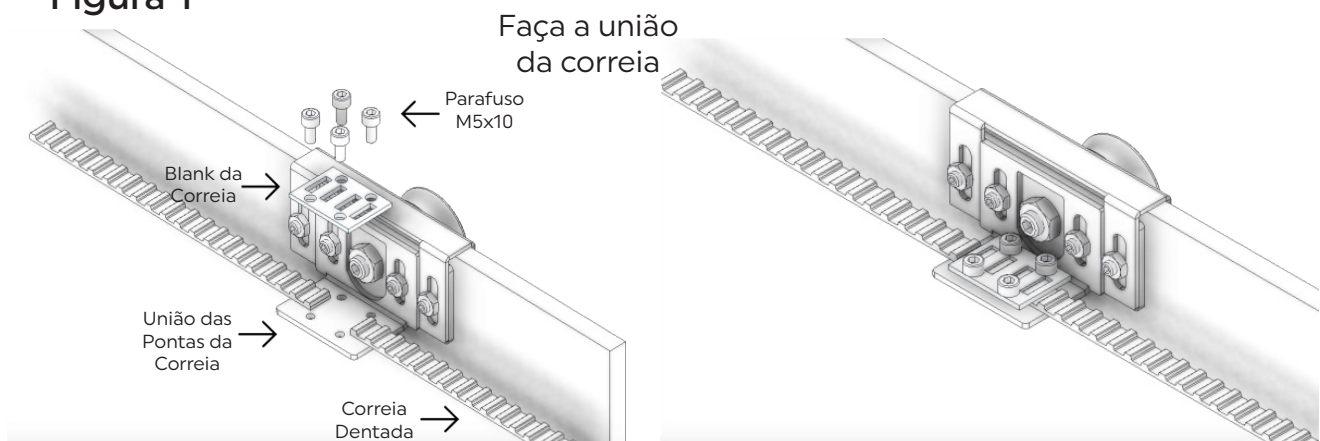
A central de comando digital pode ser posicionada à frente ou logo atrás do motorreductor, e o transformador toroidal deve ser posicionado no canto direito do trilho.



18. Trava da Correia e Correia Dentada

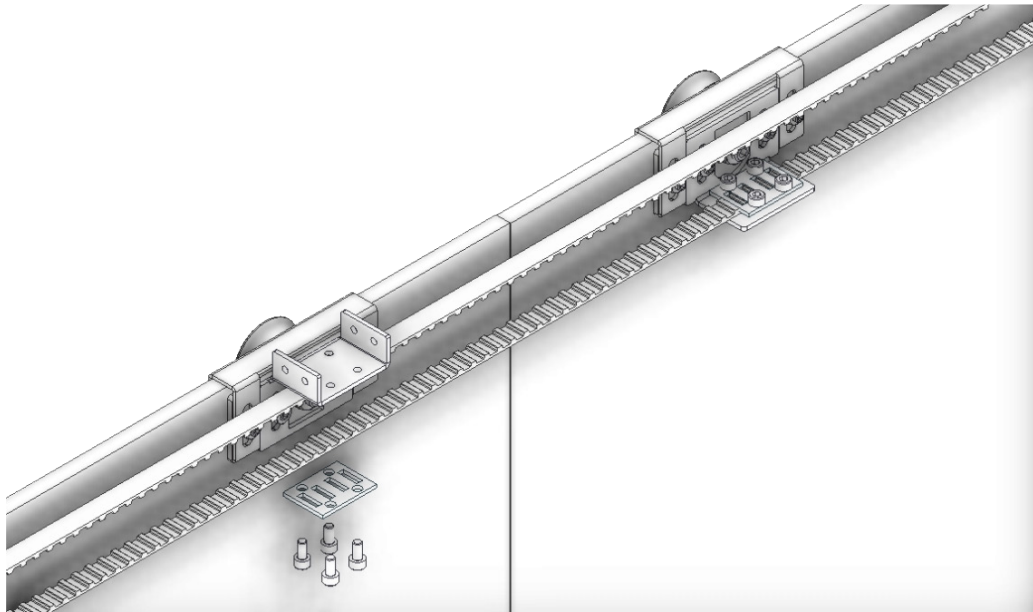
As travas da correia são aclopadas aos arrastadores. Passe a correia pela polia do motorreductor e pela roldana do esticador, trave as duas pontas na trava da correia de uma das folhas (Figura 1). Tome cuidado para não torcer a correia, isto impede o funcionamento do equipamento.

Figura 1



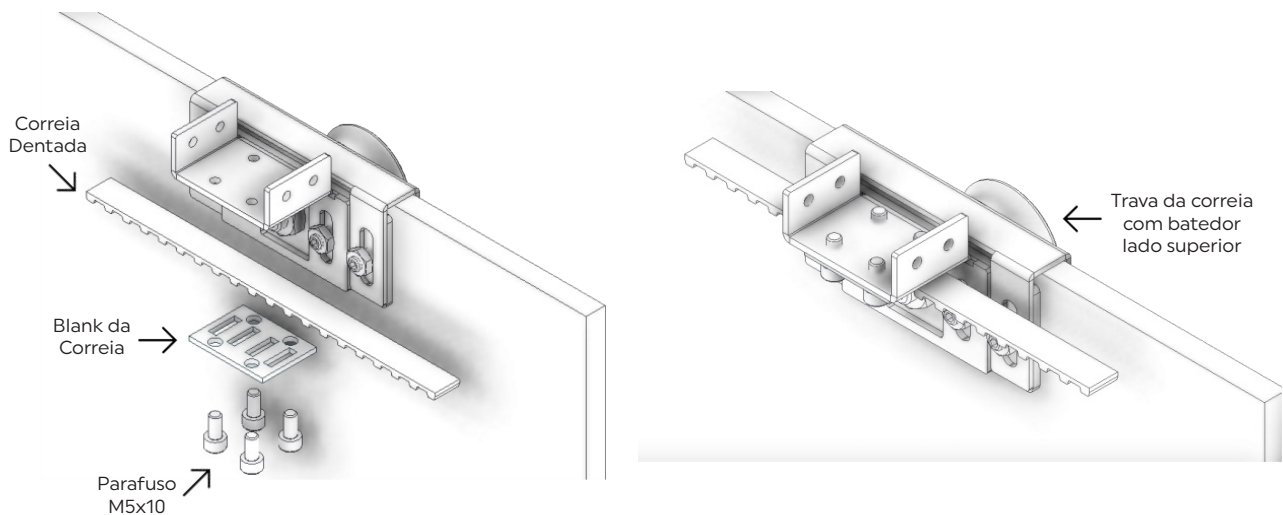
Trave a correia na trava da correia, aperte os parafusos de modo que fiquem bem fixos, mas que a trava não corte a correia.

Para fixar a correia na outra folha de vidro da porta, basta fechar a porta de maneira que as duas folhas fiquem no centro do vão, e os transpasses de cada folha fiquem iguais nos dois lados.



Após centralizar as folhas, prenda a correia na segunda folha (Figura 2). Com as duas folhas presas à correia ajuste a tensão da correia para mais ou para menos, regulando o esticador (a tensão da correia deve ser a suficiente para que a mesma não pule os dentes da polia dentada do motorreductor). Movimente a porta manualmente, verificando se a correia não solte do motorreductor, caso ocorra, estique novamente a correia.

Figura 2



Trave a correia na trava da correia, aperte os parafusos de modo que fiquem bem fixos, mas que a trava não corte a correia.



Importante

Caso necessite diminuir o tamanho do perfil, o comprimento da correia deve ser 75cm maior que o comprimento do perfil.

19. Termo de Recebimento

Leia com atenção este termo de recebimento. Tire todas suas dúvidas com o instalador e caso esteja de acordo com os termos abaixo, assine.

CLIENTE: _____

CNPJ / CPF / RG: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____

TELEFONE: _____

CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

MODELO: _____

DATA DE FABRICAÇÃO: _____

QUANTIDADE DE FOLHAS MÓVEIS: _____

COR DO ALUMÍNIO: _____

DIMENSÕES: _____

ACESSÓRIOS

	OK	NÃO SOLICITADO	QUANTIDADE
BOTOEIRA			
FOTOCÉLULA			
RADAR			
RECEPTOR E CONTROLE			
TRAVA ELETROIMÃ			
OUTROS:			

Instalações elétricas de acordo com o especificado no manual técnico de instalação.

Declaramos que recebemos, nesta data, o equipamento descrito neste termo, e que o mesmo encontra-se instalado, dentro das especificações solicitadas e em perfeito estado de funcionamento.

Recebemos, nesta data, o Manual do Usuário e as orientações técnicas necessárias para a utilização do automatizador para portas deslizante, juntamente com o termo de garantia contido no Manual do Usuário.

RESPONSÁVEL PELO CONTRATANTE

NOME LEGÍVEL: _____

RG: _____

ASSINATURA: _____

DATA: _____

OBSERVAÇÕES:



FÁBRICA DE AUTOMATIZADORES E SISTEMA DE SEGURANÇA

Observação: A FASS se reserva o direito de alterar ou modificar as informações aqui apresentadas sem prévio aviso. MARKETING FASS.

Fábrica de Automatizadores e Sistema de Segurança

TERMO DE GARANTIA

Este produto foi projetado e fabricado para atender plenamente às suas necessidades.

Este é o objetivo primeiro de nossa atividade. Para tanto, é importante que este termo seja lido. Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

A Indústria FASS, concede ao senhor consumidor, em conformidade com a lei 8078/90, certificando estar este equipamento em perfeitas condições de uso e adequado ao fim que se destina, garantindo contra qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem ou vícios de qualquer material, que torne impróprio ou inadequado ao uso que se destina, pelo prazo de 90 (noventa) dias como previsto em lei, a FASS, bonifica o senhor consumidor com uma extensão de mais 275 (duzentos e setenta e cinco) dias, totalizando 1 (um) ano de garantia sobre o equipamento.

Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da FASS - Fábrica de Automatizadores e Sistema de Segurança LTDA, 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 do fabricante.

Nas localidades onde não exista serviço autorizado, as despesas de transporte e/ou técnico correm por conta do senhor consumidor.

ATENÇÃO

A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer qualquer das hipóteses expressas a seguir:

- A) Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo senhor consumidor, terceiros, estranhos ao fabricante;
- B) Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, enchentes, desabamentos, etc.), tensão de rede elétrica (sobre tensão provocada por acidentes ou flutuação da rede), desgaste natural das partes, peças e componentes;
- C) Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal como insetos, formigas, etc.;
- D) Se o aparelho tiver sido violado;
- E) Desempenho insatisfatório do produto devido à má instalação ou rede elétrica em locais inadequados (ver especificações técnicas do equipamento);
- F) Caso as instalações não estejam de acordo com a NBR 5410:1997-ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Caso o equipamento apresente defeito, procure imediatamente o técnico que instalou o equipamento através do endereço e telefone preenchidos ou carimbados neste certificado.



Carimbo ou selo do distribuidor,
revendedor ou instalador com
data de venda ou instalação.

Observação: A FASS se reserva o direito de alterar ou modificar as informações aqui apresentadas sem prévio aviso.
MARKETING FASS.



Produzido por:

Fass - Fábrica de Automatizadores e Sistema de Segurança LTDA
Rua Carlos Ferrari, 2764 - Distrito Industrial III - Garça, SP - CEP 17400-000

www.fass.ind.br