



Manual de Instalação

Plataforma Elevatória por Fuso AC02

DAIKEN ELEVADORES

E-mail: suporte@daikenelevadores.com.br

Suporte Técnico: (41) 99602-5503

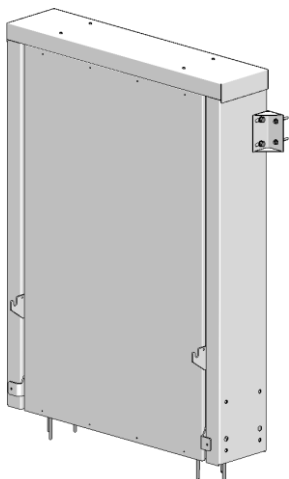
SUMÁRIO

1.	CONJUNTOS FUNCIONAIS	3
2.	MONTAGEM DA ESTRUTURA (TORRE)	5
2.1.	Montagem da porca de segurança e sensor	6
2.2.	Conjunto superior do fuso	7
2.3.	Conjunto inferior do fuso.....	7
2.4.	Regulagem do carro.....	8
2.5.	Montagem da placa de comando	8
2.6.	Fechamento traseiro.....	9
2.7.	Fixação do cabo de manobra	9
2.8.	Suportes da torre.....	10
2.9.	Fechamento frontal	11
2.10.	Montagem da base	12
3.	MONTAGEM DA CARENAGEM	13
3.1.	Carenagem do painel	13
3.2.	Instalação dos sensores das cancelas.....	13
3.3.	Carenagem para saídas opostas (180°)	14
3.3.1.	Fechamento frontal da carenagem.....	14
3.3.2.	Instalação das cancelas laterais	14
3.3.3.	Apoio das cancelas laterais	15
3.4.	Carenagem para saídas adjacentes (90°)	15
3.4.1.	Colunas frontais da carenagem.....	15
3.4.2.	Instalação da cancela frontal	16
3.4.3.	Apoio da cancela frontal	16
3.4.4.	Fechamentos adjacentes	17
3.4.5.	Soleira da entrada frontal	17
3.5.	Montagem da base anti-esmagamento	18
3.6.	Encaixe do painel de comandos.....	19
4.	FIXAÇÃO DAS PORTAS.....	19
4.1.	Portinhola	19
4.2.	Rampa inferior (opcional)	22
4.3.	Porta grande (opcional)	22
5.	MONTAGEM DO FLAP (OPCIONAL)	24
6.	MONTAGEM DO GUARDA-CORPO (OPCIONAL)	25
7.	LIGAÇÕES ELÉTRICAS	26
7.1.	Conectorização	27
8.	AJUSTES FINAIS	28
8.1.	Retoque na pintura	28
8.2.	Demais ajustes.....	28
9.	CONTROLE DE REVISÕES.....	28
10.	ANEXOS	29

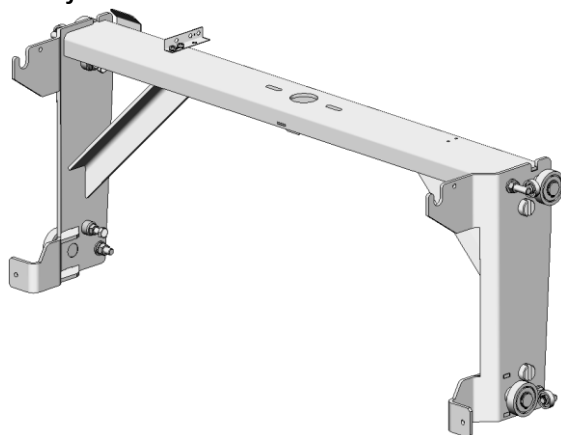
1. CONJUNTOS FUNCIONAIS

- Os conjuntos que compõem a plataforma AC02 são os seguintes:

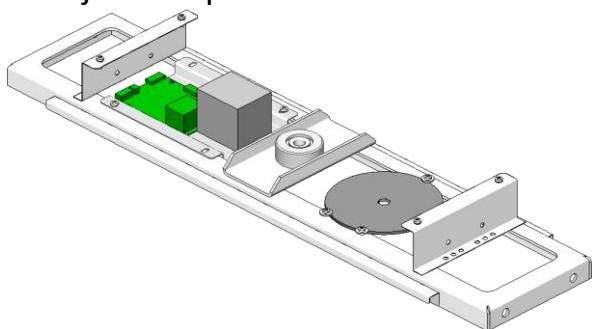
➤ Estrutura da torre



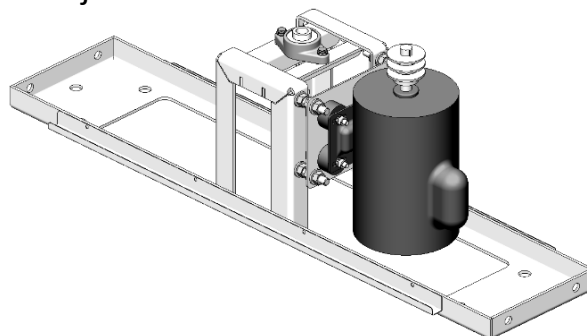
➤ Conjunto carro



➤ Conjunto superior do fuso



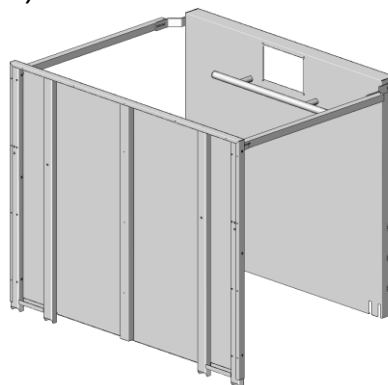
➤ Conjunto inferior do fuso



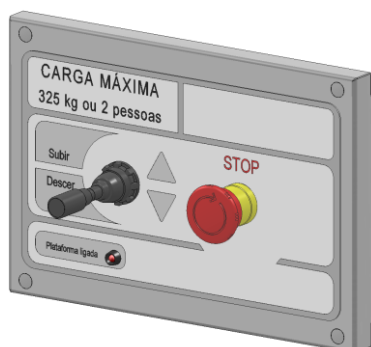
➤ Base



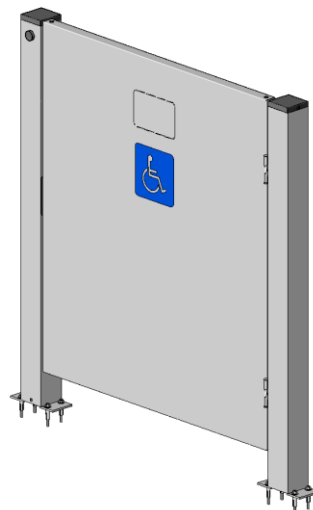
➤ Carenagem (as peças desta imagem podem variar de acordo com a configuração do produto)



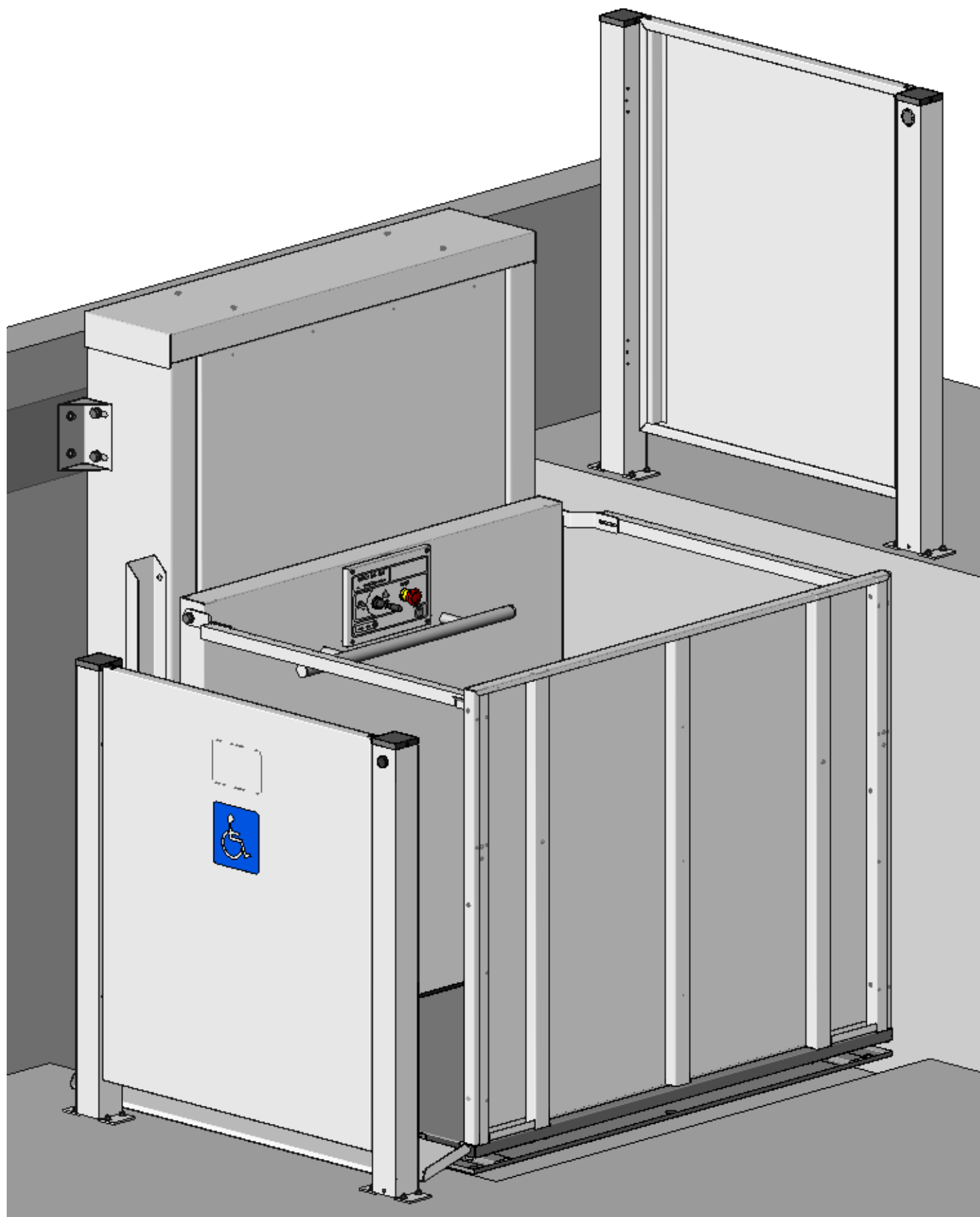
➤ Painel de comandos



➤ Portinhola



- Na sequência é possível observar todo o equipamento montado (torre, base, carenagens com painel de comandos, flap e portinholas). As peças desta imagem podem variar de acordo com a configuração do produto.



2. MONTAGEM DA ESTRUTURA (TORRE)

- Posicionar o conjunto inferior do fuso (quadro com motor) no piso do local onde será montada a plataforma, conforme fig. 01. Dar preferência para o posicionamento da placa ao lado esquerdo, no mesmo lado da lateral da torre onde constam as canaletas de fixação dos sensores de parada.



ATENÇÃO: Analisar atentamente o Projeto Executivo da obra para verificar a posição e configuração dos itens do equipamento, por exemplo: posição da torre, mão de abertura de portinholas, etc.

- Posicionar as laterais direita e esquerda da torre e inserir o conjunto carro no centro das guias.
- Na sequência, inserir o fuso no conjunto carro pelo centro do furo do mancal, com a polia e os mancais na parte inferior.
- Posicionar o conjunto superior do fuso e fixar definitivamente as laterais da torre.

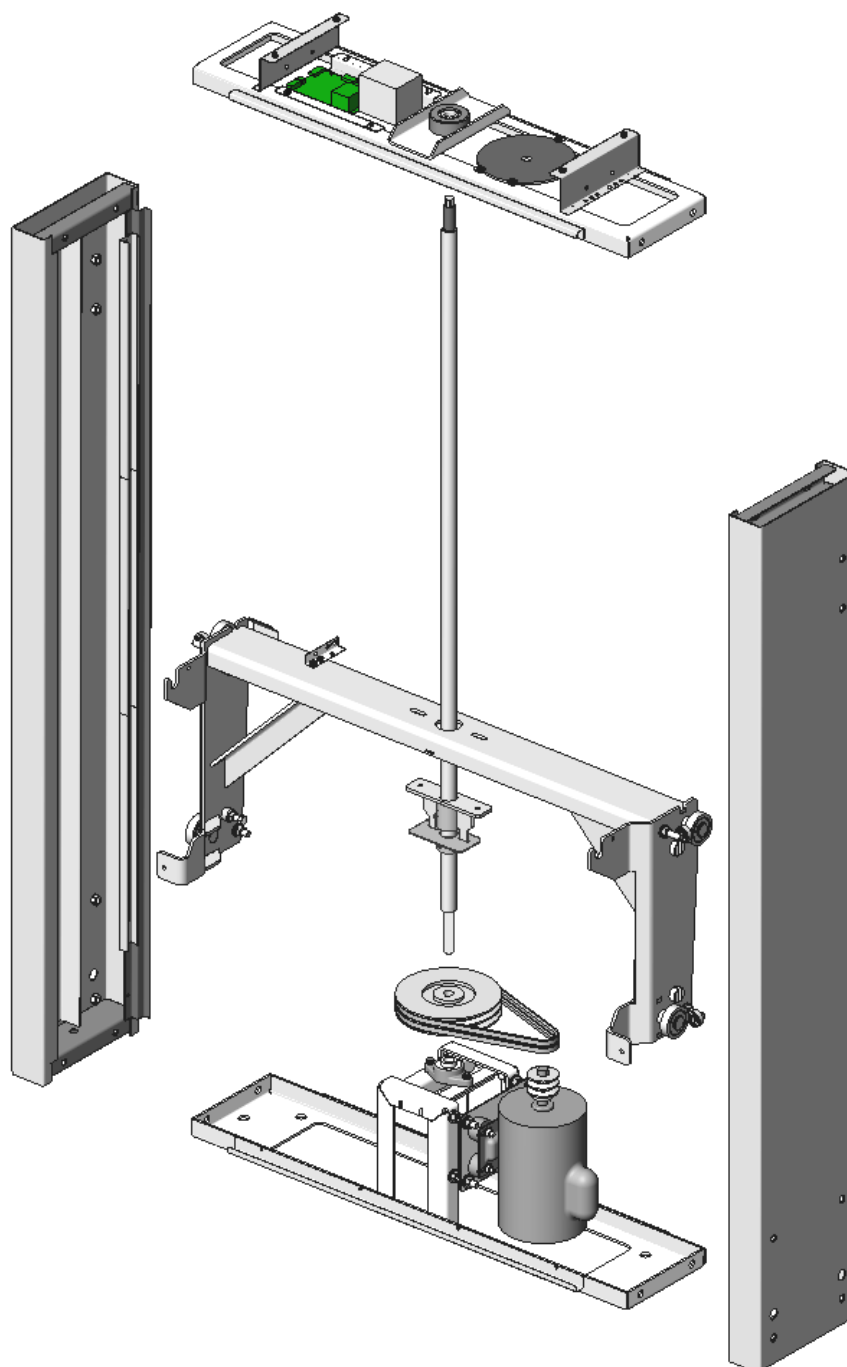


Figura 01: Posicionamento dos elementos da torre

2.1. Montagem da porca de segurança e sensor

- Montar o mancal da porca acionadora e microswitch no carro conforme fig. 02.

Deixar os parafusos apenas levemente apertados.

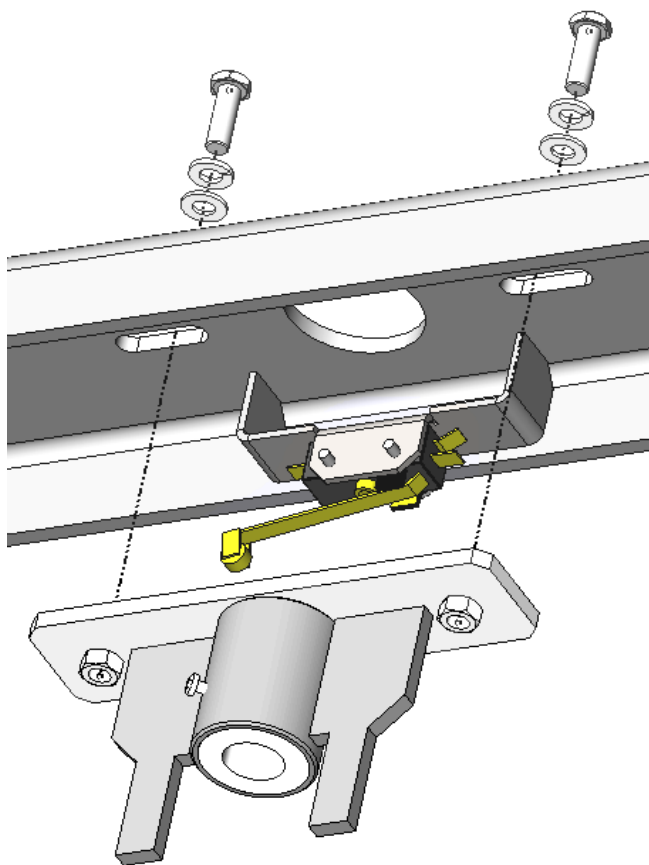


Figura 02: Vista do sensor / mancal porca acionadora

Rosquear o fuso na porca acionadora e encaixar ao mesmo tempo a porca de segurança e seu suporte afastados 2cm (conforme fig. 03).

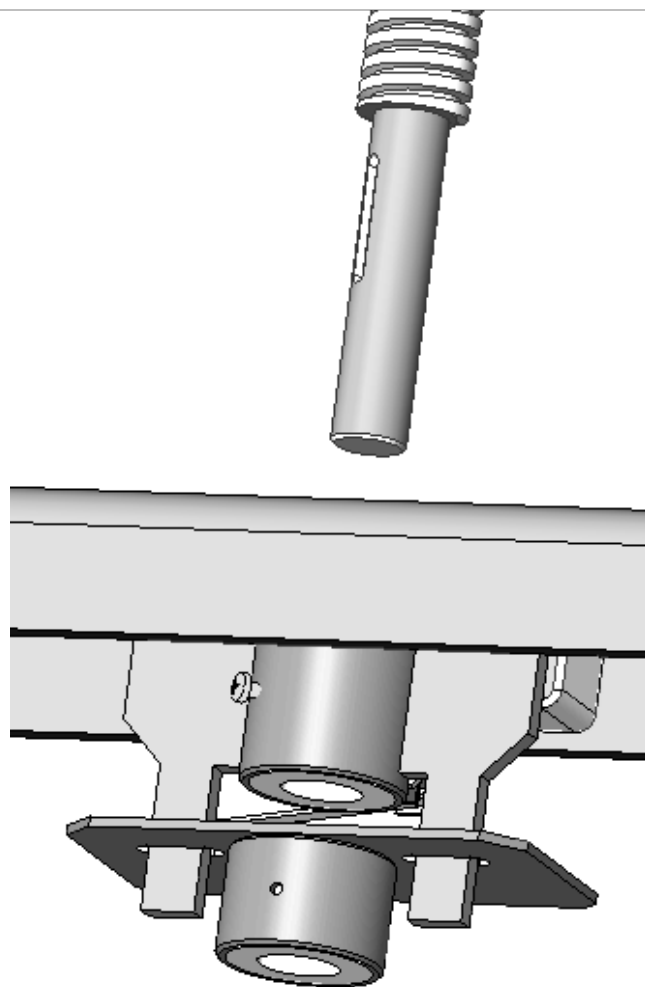


Figura 03: Distância entre os mancais

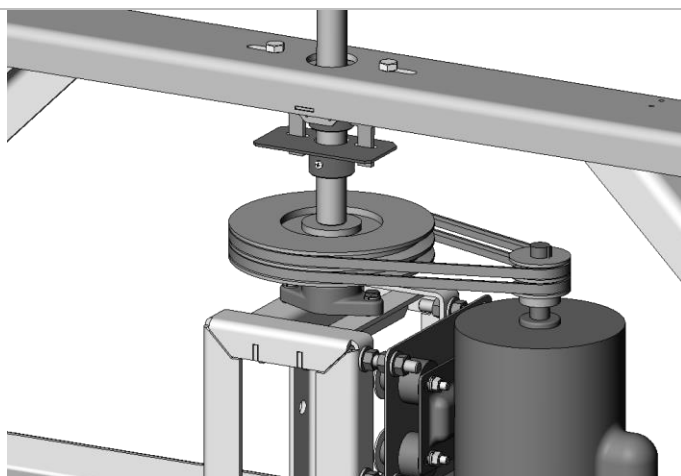


Figura 04: Montagem da porca acionadora / porca de segurança e seus mancais

Rosquear o fuso até a polia encaixando-a e travando com chave, conforme fig. 04.

Deixar o mancal semi apertado para que o mesmo se ajuste a melhor posição ao montar as correias na polia.

Realizar o aperto final dos parafusos de fixação do mancal, suporte das porcas acionadora e de segurança.

2.2. Conjunto superior do fuso

- Atentar para o detalhe da montagem **CORRETA** dos rolamentos superiores no conjunto superior do fuso, conforme fig. 05.

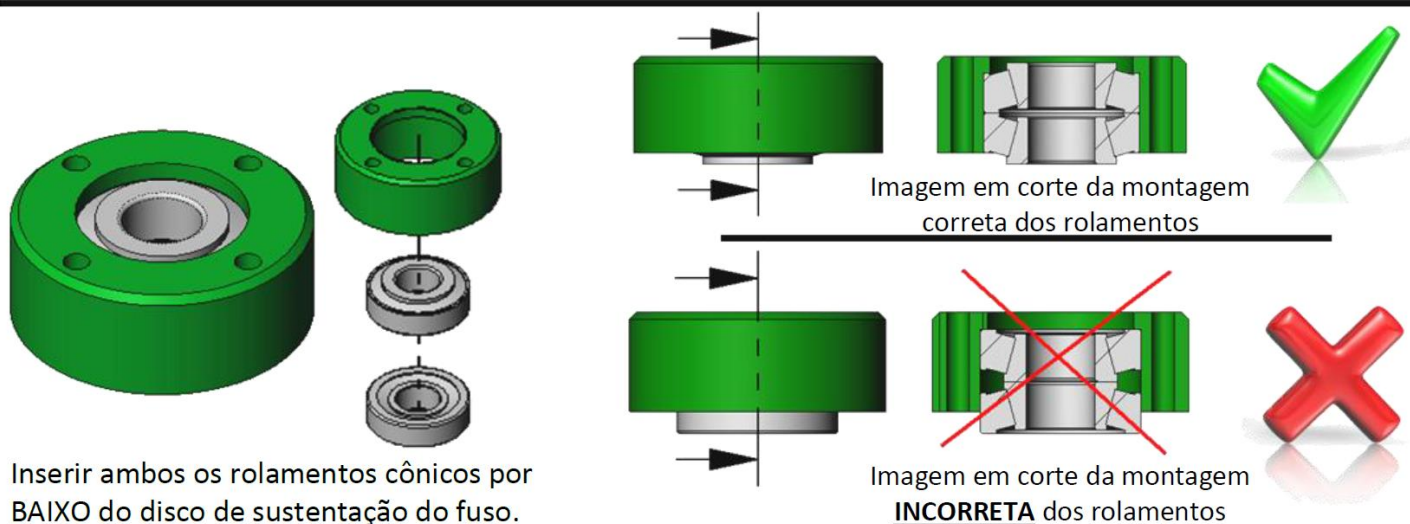
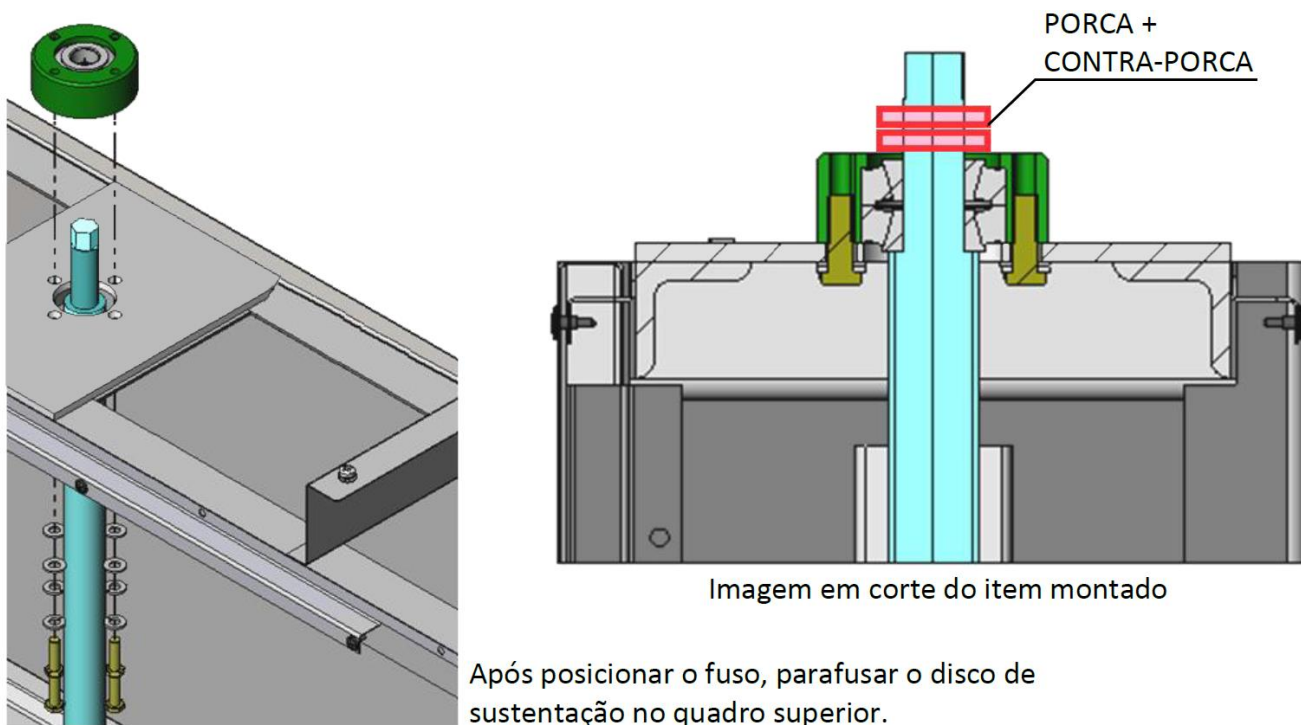


Figura 05: Montagem dos rolamentos superiores do fuso

2.3. Conjunto inferior do fuso

- Ajustar a tensão das correias através do esticador do suporte do motor, conforme fig. 06.

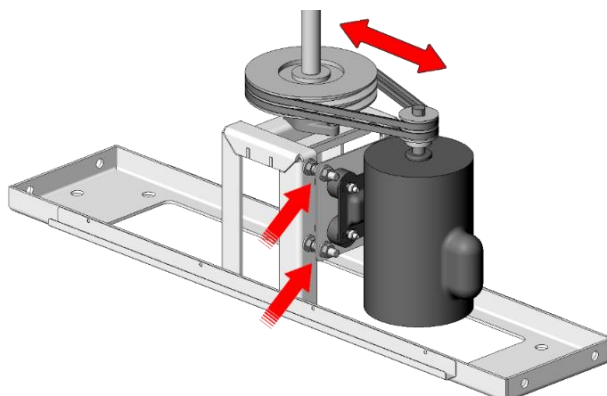


Figura 06: Ajuste da correia no conjunto inferior do fuso

2.4. Regulagem do carro

- Montar e **AJUSTAR** os rolamentos niveladores/móveis do carro conforme fig. 07.

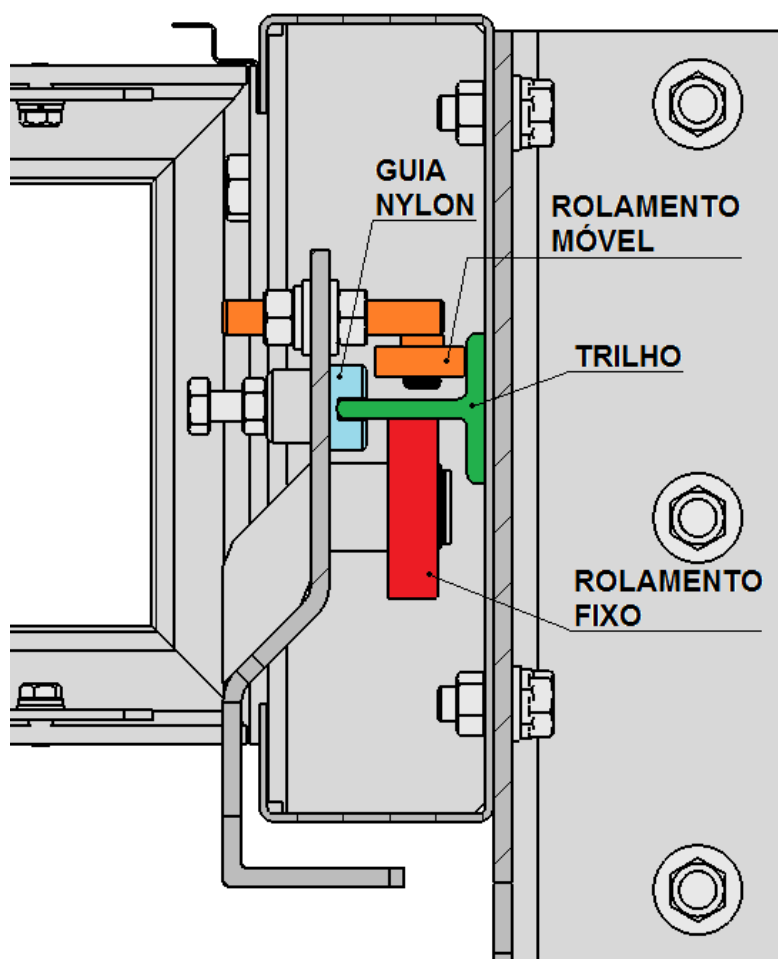


Figura 07: Vista em corte dos rolamentos que atuam no trilho do carro



ATENÇÃO: Os rolamentos ajustáveis/móveis deverão ficar levemente encostados nos trilhos, sem folga nem pressão, mantendo o carro e base sempre nivelados.

2.5. Montagem da placa de comando

- Montar a placa de comando no local indicado, conforme fig. 08.

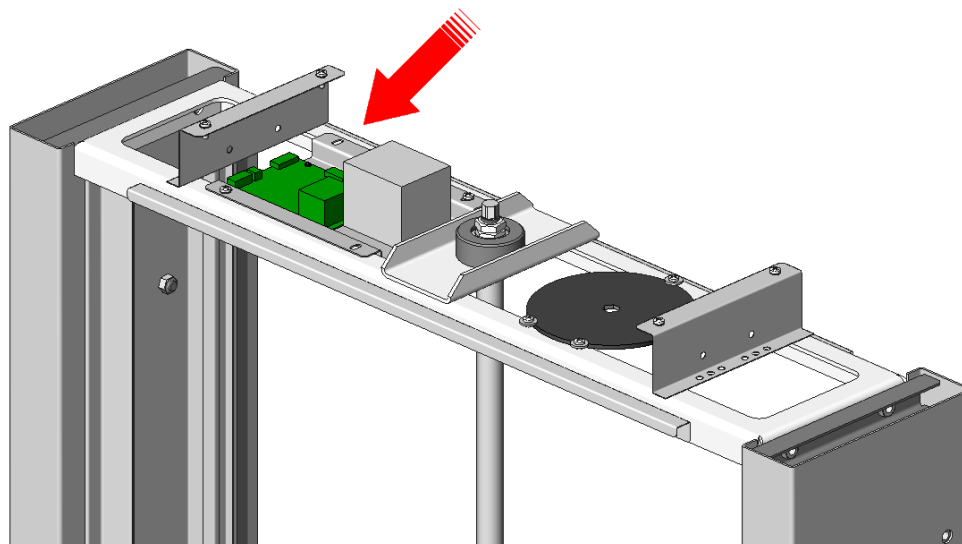


Figura 08: Placa montada na posição superior da torre

2.6. Fechamento traseiro

- Montar a chapa de fechamento traseiro conforme fig. 09.

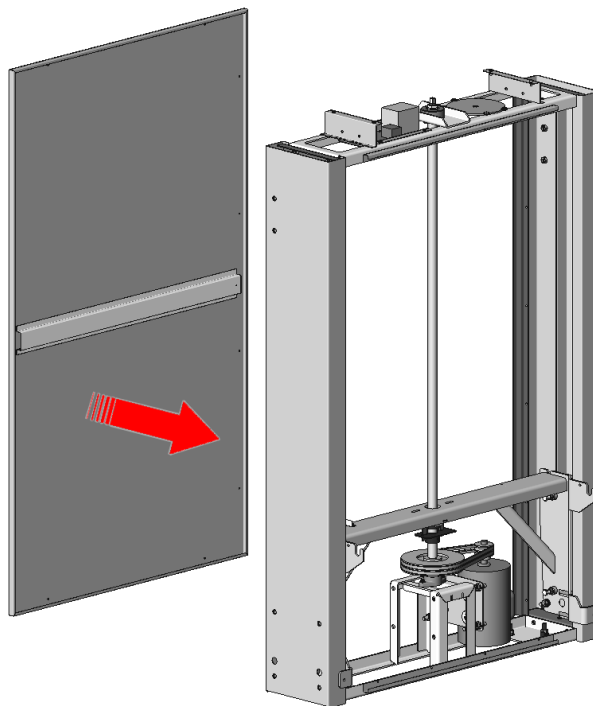


Figura 09: Montagem da chapa de fechamento traseira



ATENÇÃO: Verificar se a torre está no esquadro antes de dar o aperto final nas colunas laterais e no fechamento traseiro.



ATENÇÃO: Para parafusos BROCANTEs que ficarão expostos ao ambiente, SEMPRE utilizar parafusos INOX. Alguns parafusos que ficarão dentro da estrutura, protegidos do ambiente externo poderão ser galvanizados.

2.7. Fixação do cabo de manobra

- Deixar o conjunto carro abaixado (no pavimento inferior) e fixar o cabo de manobra no lado fixo com fita hellermann e no lado móvel (carro), conforme fig. 10.

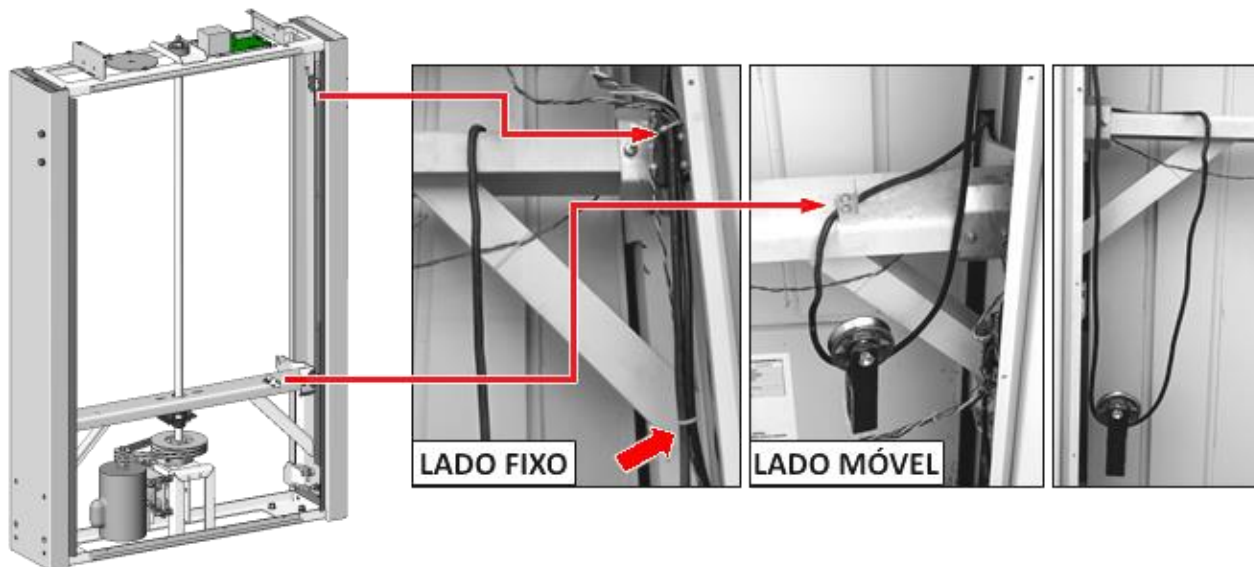


Figura 10: Fixação do cabo de manobra no conjunto carro

- Montar os sensores de parada inferior e superior na calha conforme fig. 11. A altura de fixação dos sensores na calha irá depender do desnível exato da obra, regular conforme cada caso. Fixar também da rampa de acionamento dos sensores no carro móvel.

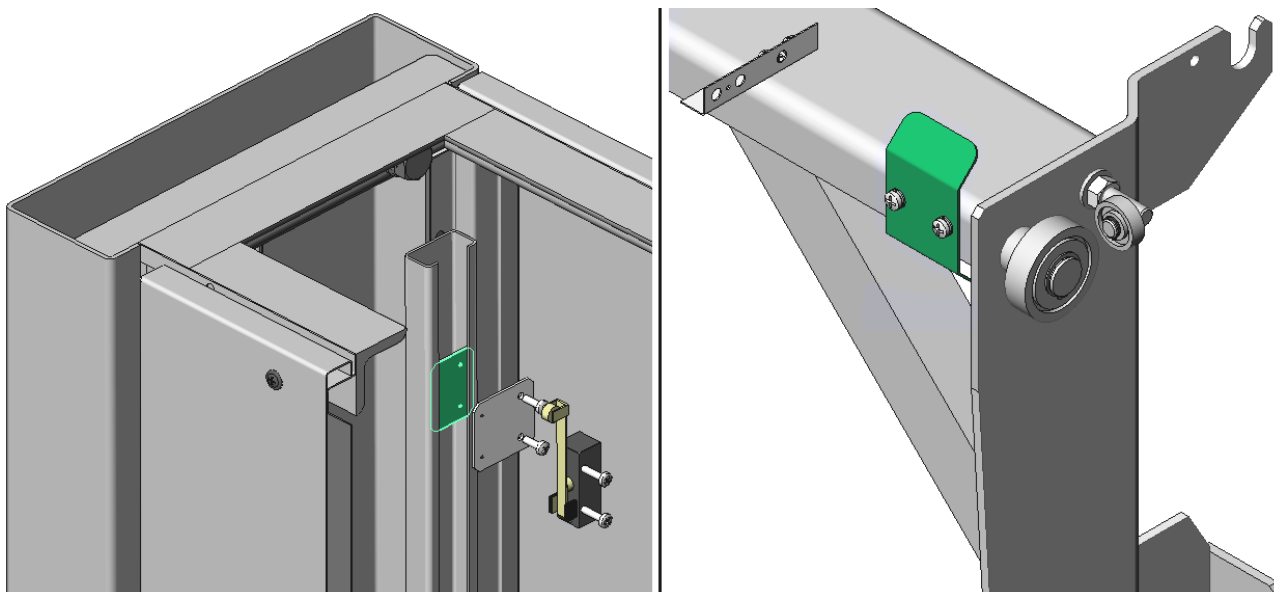


Figura 11: Montagem dos sensores de parada na calha e rampa de acionamento no carro móvel

2.8. Suportes da torre

- Montar os suportes laterais da torre conforme fig. 12. Neste momento, na parte inferior interna da torre apenas **MARCAR** a posição da furação no concreto, o chumbamento deverá ser realizado apenas após a montagem da base para melhor alinhamento do conjunto.

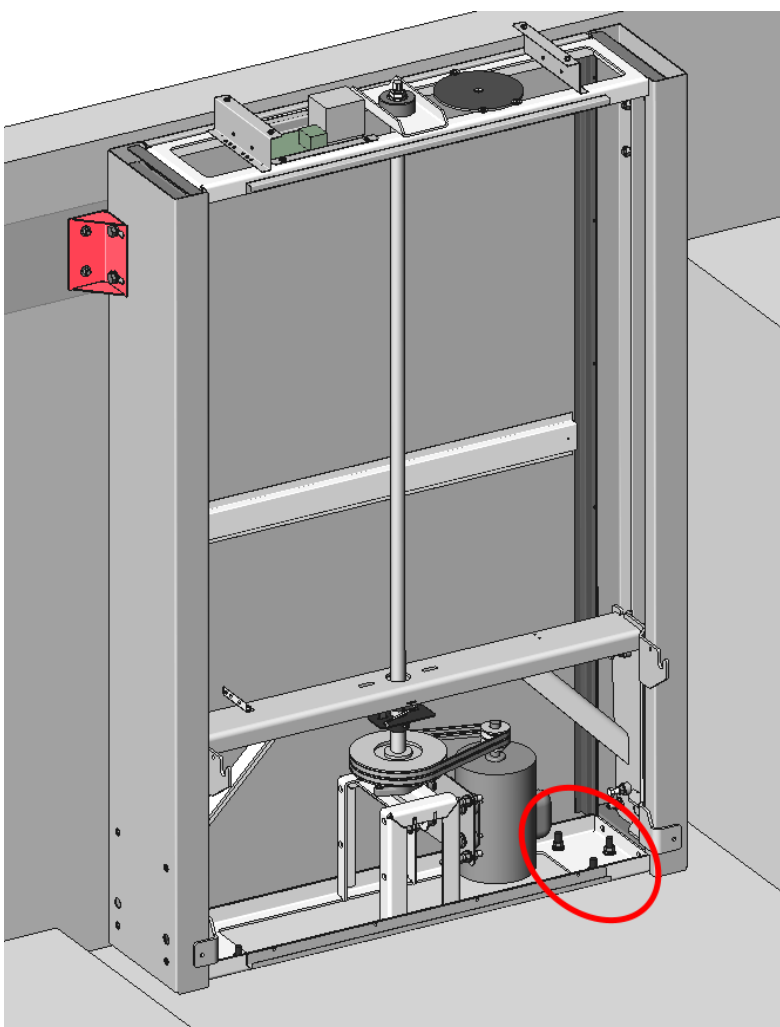


Figura 12: Montagem dos suportes laterais da torre

- Caso no local de montagem do equipamento não possua parede traseira com a viga para fixação dos suportes superiores, existem suportes inferiores opcionais adquiridos separadamente para melhor fixação inferior da torre, conforme fig. 13.

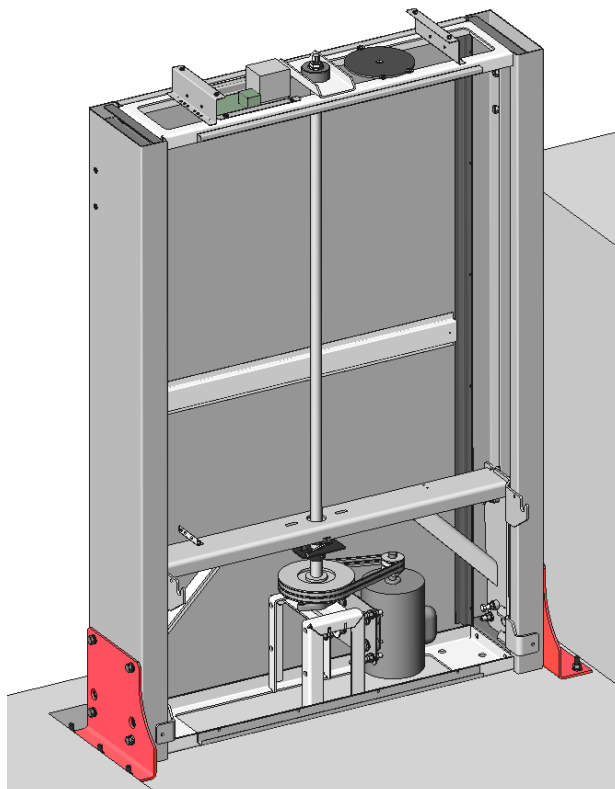


Figura 13: Montagem dos suportes inferiores da torre

2.9. Fechamento frontal

- Encaixar o fechamento frontal e a tampa superior conforme fig. 14. A aba maior da tampa superior fica para o lado de trás.

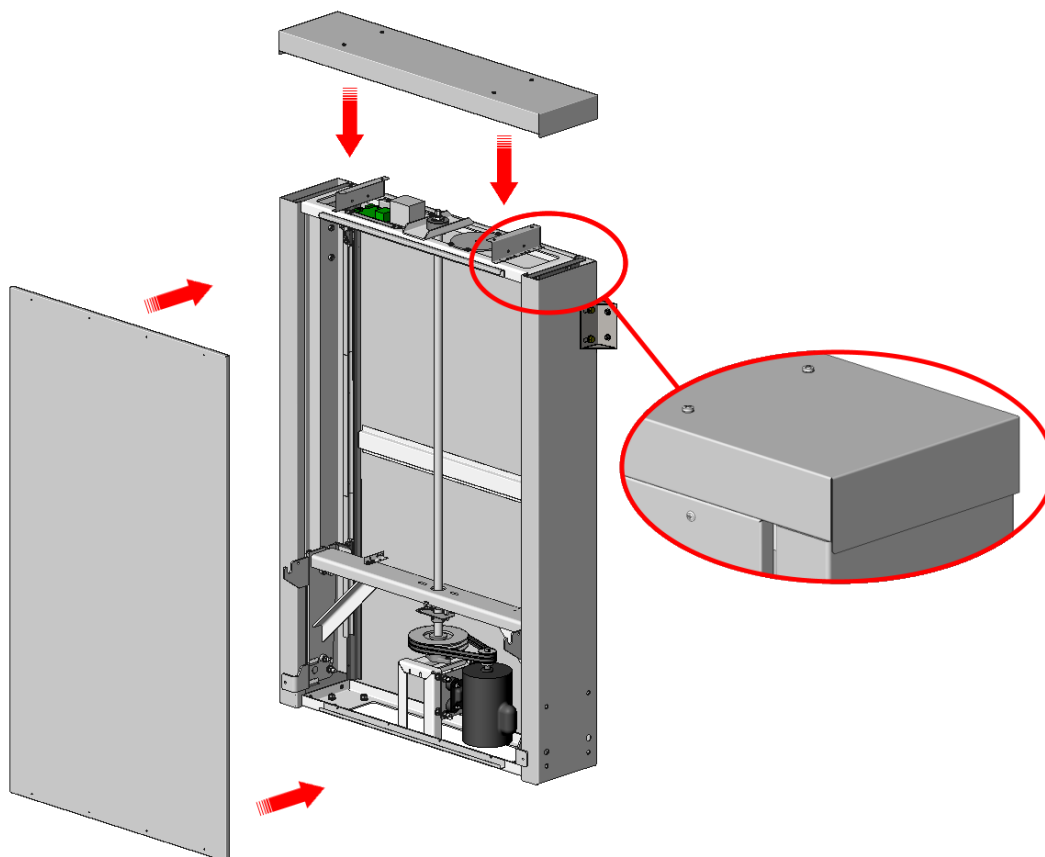


Figura 14: Fixação do fechamento frontal e da tampa superior

2.10. Montagem da base

- Encaixar os pinos da base no carro móvel conforme fig. 15. Na sequência parafusar a base no suporte inferior do carro, mantendo a mesma nivelada.

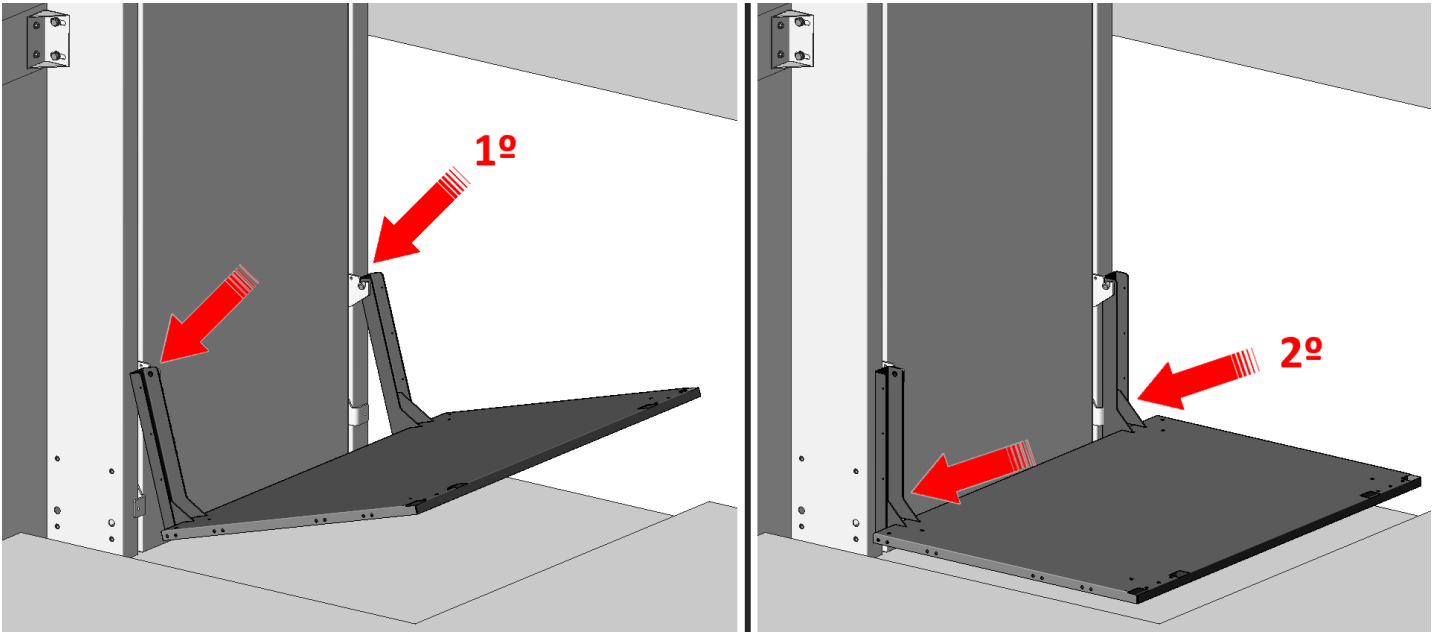


Figura 15: Encaixe e fixação da base

- Com a base encaixada na torre é possível verificar o esquadro do equipamento com relação à caixa de corrida. **SEMPRE** privilegiar a distância de 25mm entre a base e a soleira do pavimento **SUPERIOR**. Ao encontrar a posição adequada, realizar o chumbamento conforme fig. 16.

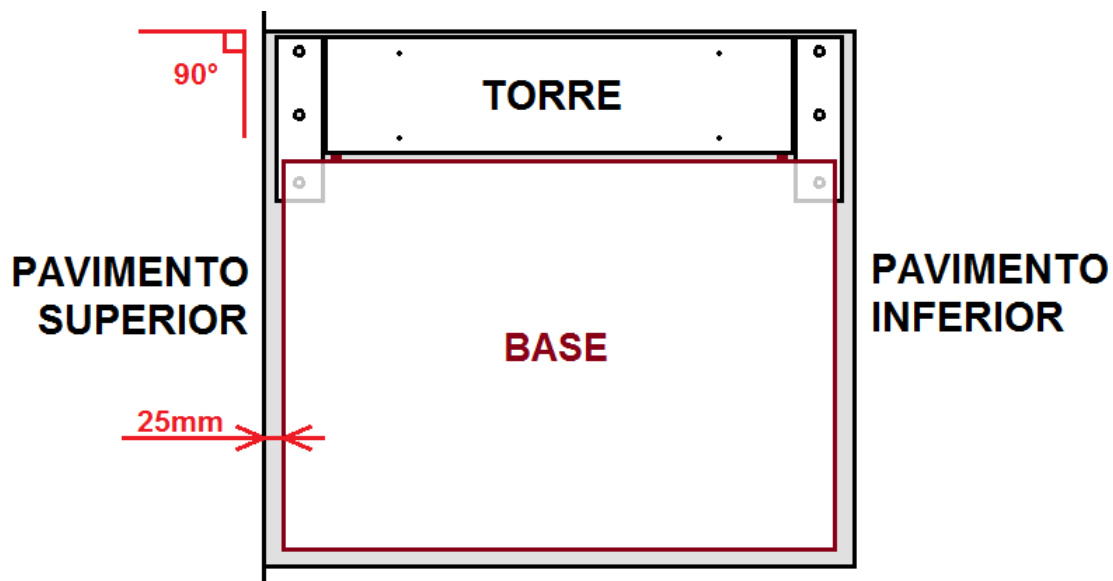


Figura 16: Posição de chumbamento da torre



ATENÇÃO: Esta etapa é de extrema importância, pois é o posicionamento da torre que determinará o alinhamento da base com os pavimentos.

- Cuidar com o esquadro da torre em relação aos pavimentos.



ATENÇÃO: Antes de chumbar a torre definitivamente, certificar-se que a mesma está no prumo. Caso ela esteja torta poderá ocorrer mau funcionamento e vibrações no conjunto.

3. MONTAGEM DA CARENAGEM

3.1. Carenagem do painel

- Após o devido chumbamento da torre, inserir a carenagem do painel conforme fig. 17.

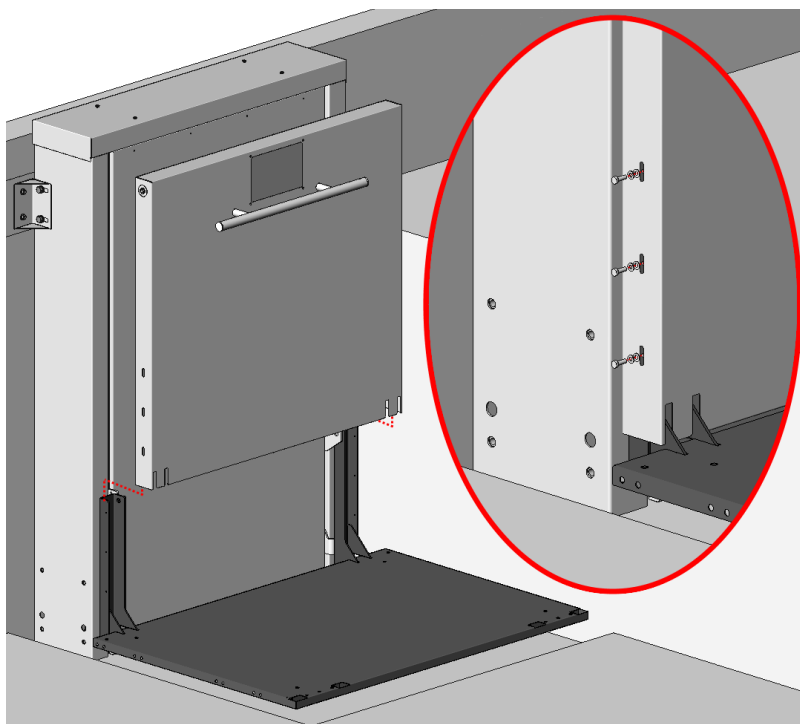


Figura 17: Encaixe e fixação da carenagem do painel

3.2. Instalação dos sensores das cancelas

- Os sensores magnéticos que detectam a abertura/fechamento das cancelas estão posicionados no eixo de pivotamento da cancela, dentro do painel da carenagem, conforme fig. 18 (vista da parte traseira do conjunto carenagem, quando removida a tampa de acesso).

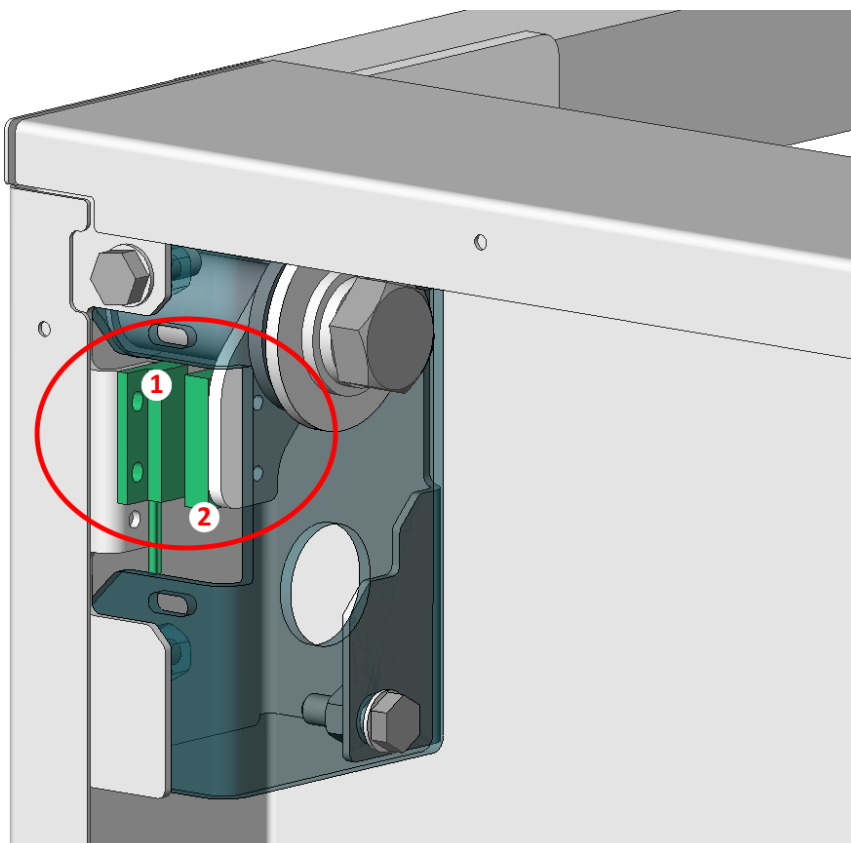


Figura 18: Sensores magnéticos de abertura das cancelas

- Deixar a peça do sensor que possui o fio (peça 1) colada junto à aba na carenagem, e a peça ímã (que não possui o fio – peça 2) colada junto à aba do eixo móvel/pivotante. A peça 2 (ímã) deverá girar junto com o movimento da cancela.
- Deverá haver uma folga para que o eixo da cancela gire e não haja contato físico entre os dois sensores (peça 1 e peça 2).

3.3. Carenagem para saídas opostas (180°)

3.3.1. Fechamento frontal da carenagem

- Montar o fechamento frontal, conforme fig. 19. Encaixar e parafusar na base.

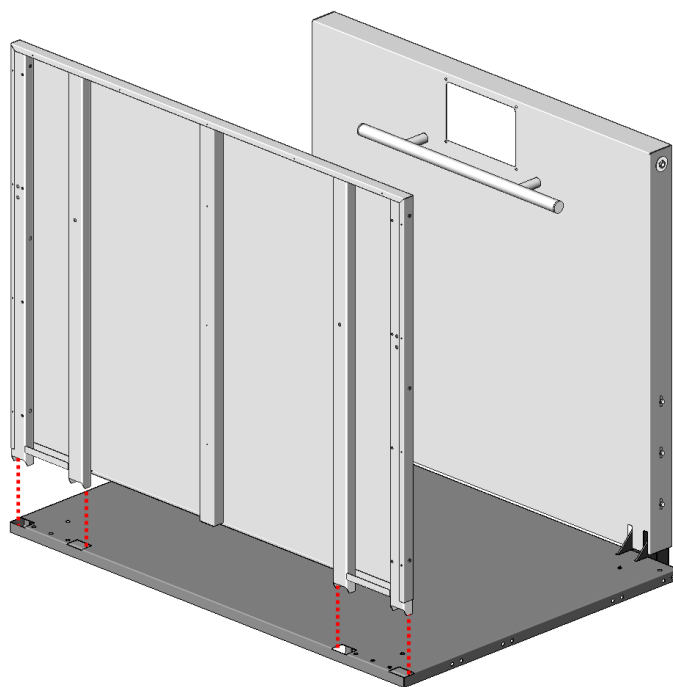


Figura 19: Encaixe e fixação do fechamento frontal

3.3.2. Instalação das cancelas laterais

- A cancela da entrada lateral é fixada na carenagem do painel conforme fig. 20.

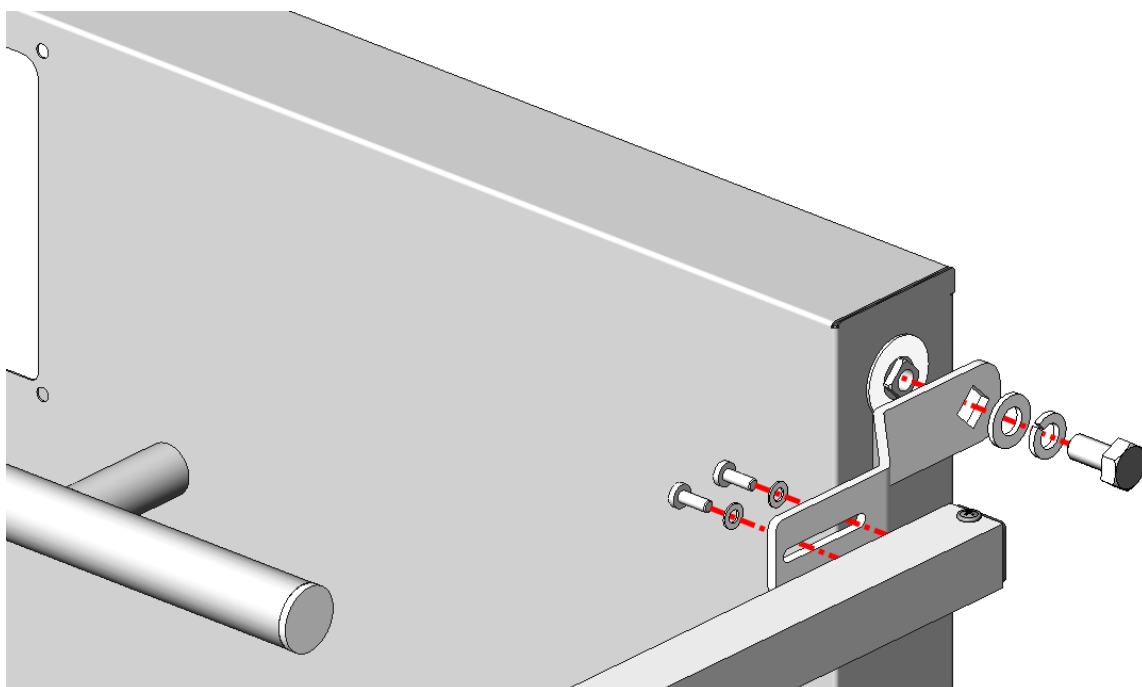


Figura 20: Encaixe e fixação da cancela lateral

3.3.3. Apoio das cancelas laterais

- Fixar o apoio das cancelas laterais no fechamento frontal, conforme fig. 21.

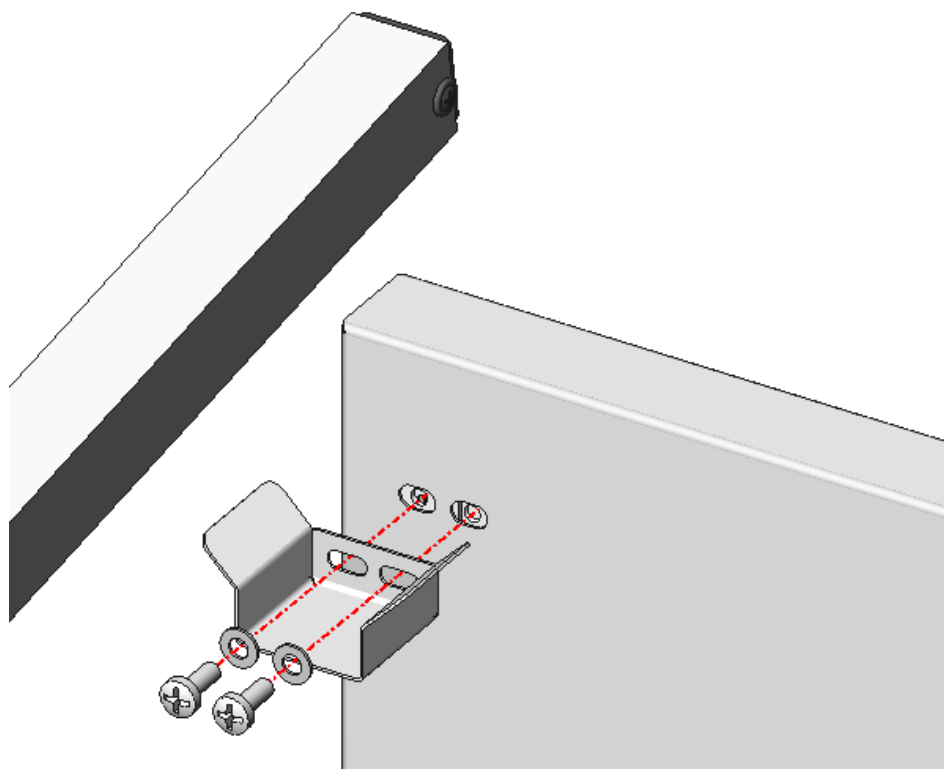


Figura 21: Apoio da cancela lateral

3.4. Carenagem para saídas adjacentes (90°)

3.4.1. Colunas frontais da carenagem

- Montar as colunas frontais, conforme fig. 22. Encaixar e parafusar na base.

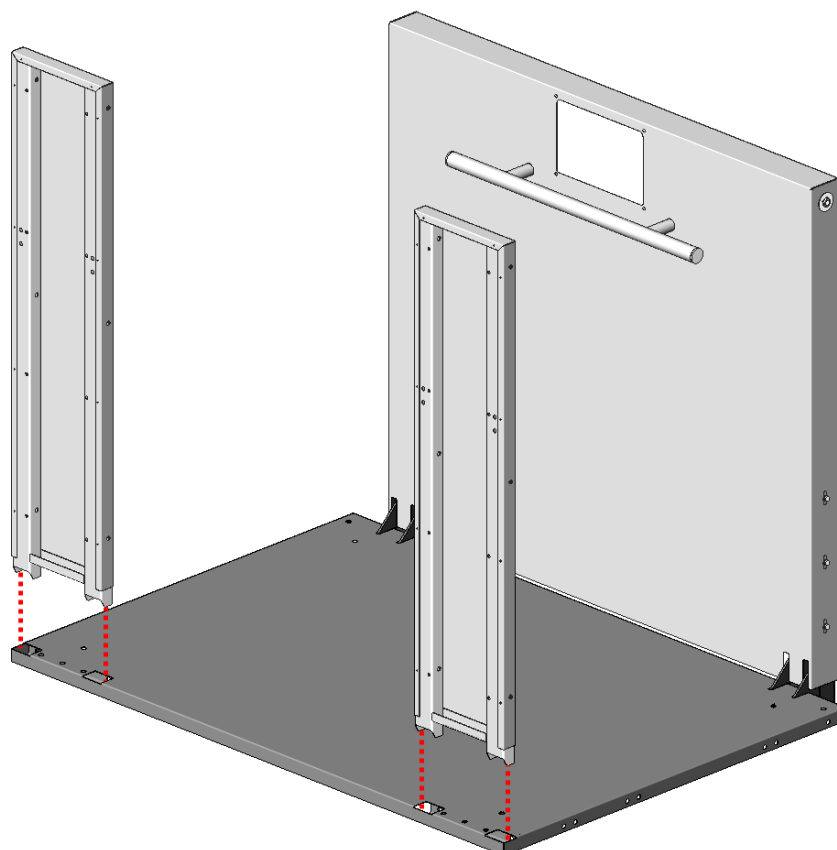


Figura 22: Encaixe e fixação das colunas frontais

3.4.2. Instalação da cancela frontal

- Em plataformas com entradas adjacentes, a cancela frontal é fixada na coluna frontal **DIREITA** (posição de quem olha a plataforma de frente), conforme fig. 23.

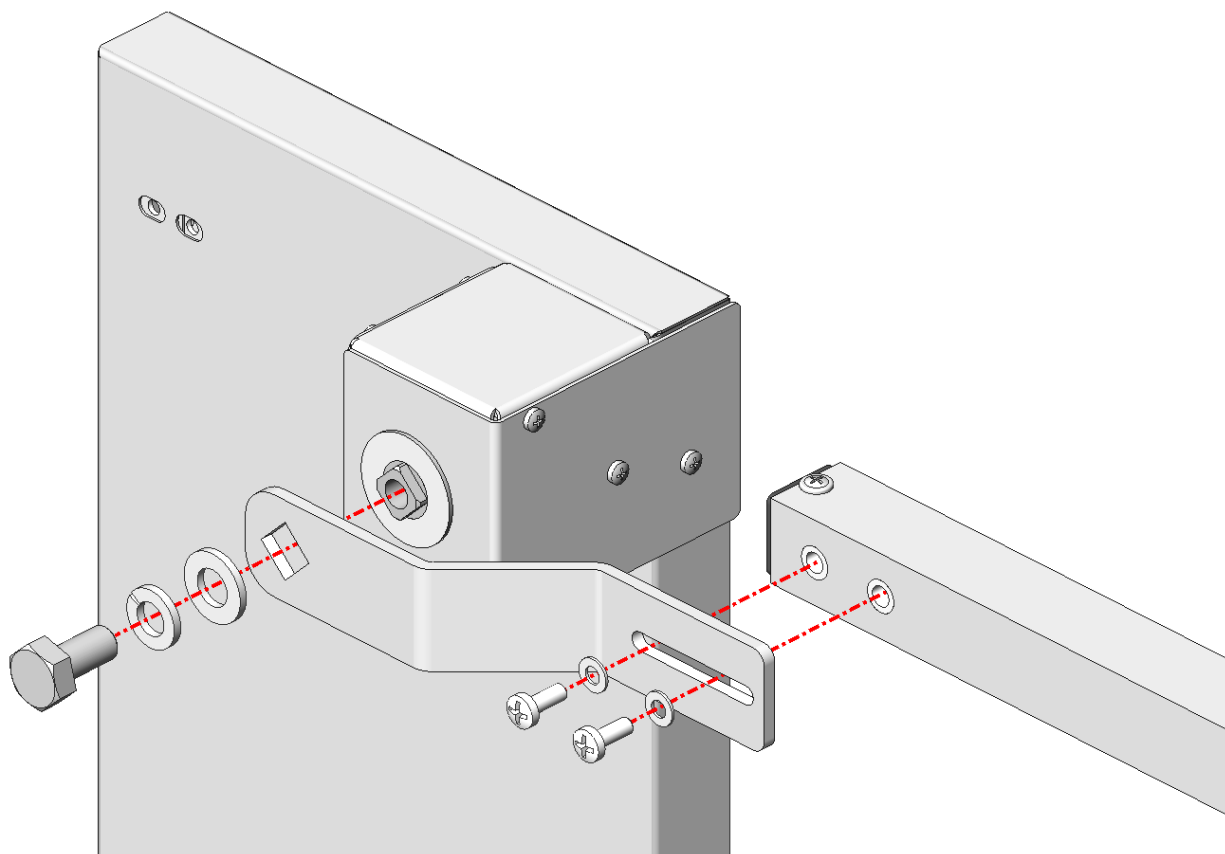


Figura 23: Encaixe e fixação da cancela frontal

3.4.3. Apoio da cancela frontal

- Fixar o apoio da cancela frontal sempre na coluna frontal **ESQUERDA** (posição de quem olha a plataforma de frente), conforme fig. 24.

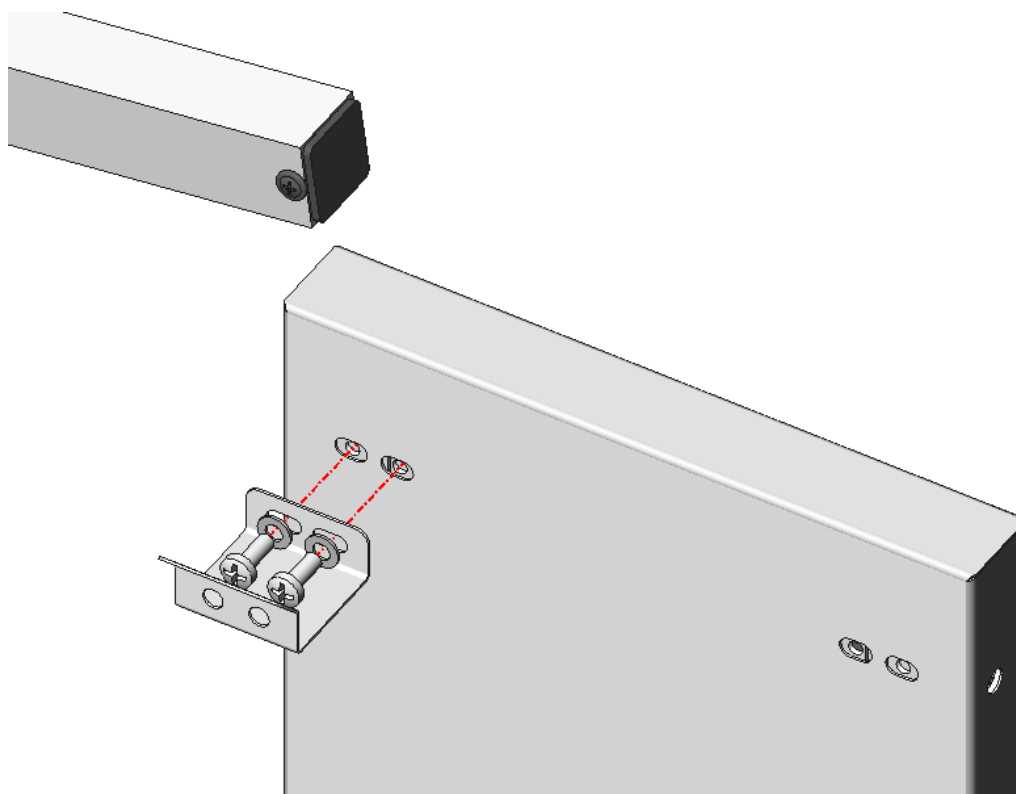


Figura 24: Apoio da cancela frontal

3.4.4. Fechamentos adjacentes

- Os fechamentos específicos para base adjacente, são ilustrados na fig. 25. Estes fechamentos poderão ser montados no lado esquerdo ou direito da base dependendo do layout.

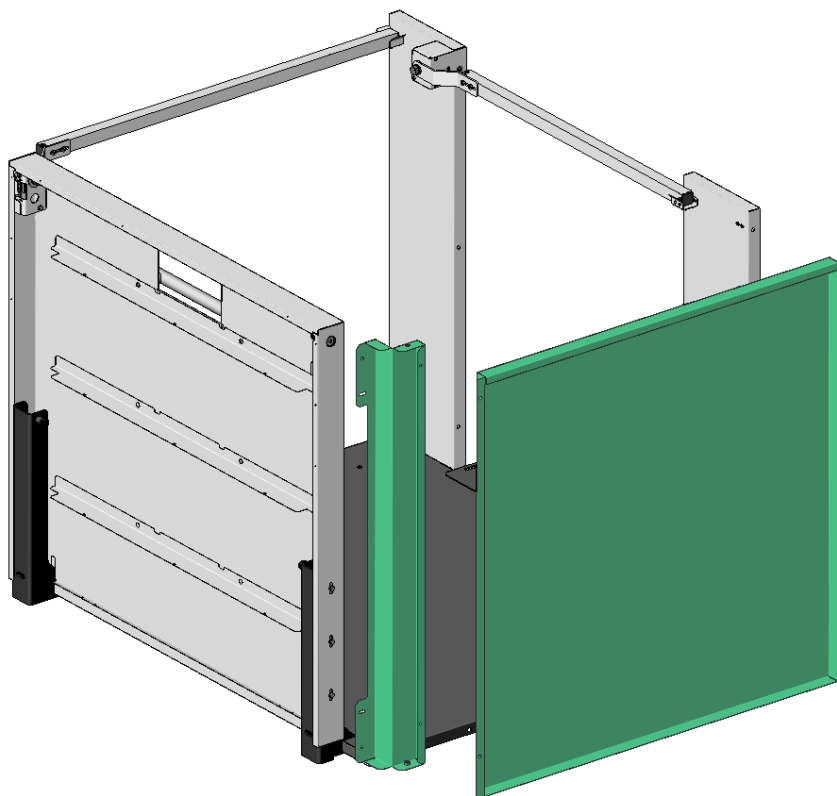


Figura 25: Fechamentos exclusivos para base adjacente

3.4.5. Soleira da entrada frontal

- A entrada frontal necessita da montagem da soleira, que é ilustrada na fig. 26.

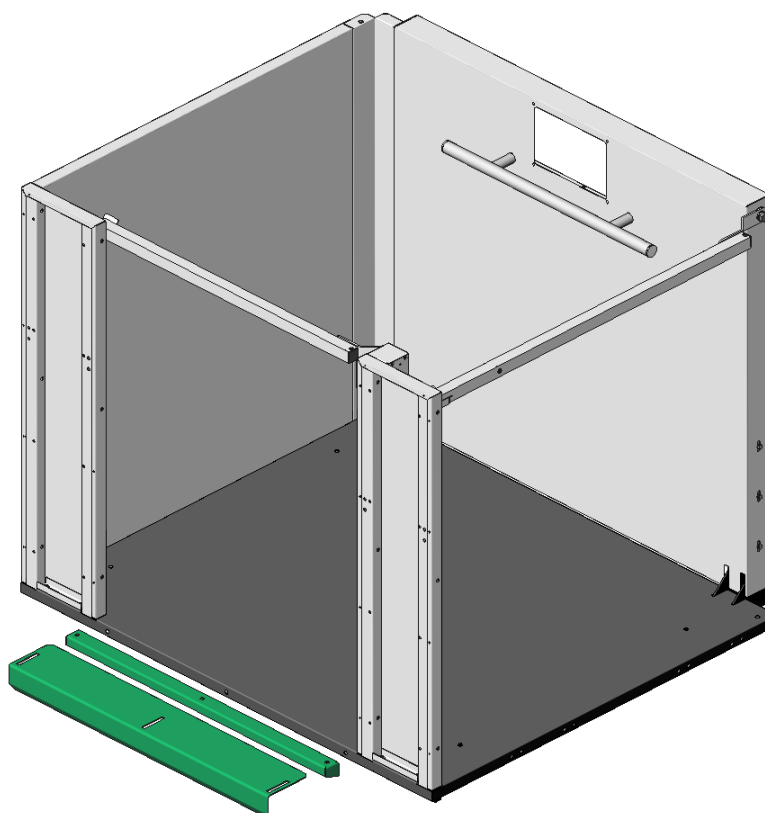


Figura 26: Montagem da soleira na entrada frontal para base adjacente

3.5. Montagem da base anti-esmagamento

- Passar o chicote pelos furos da base e leva-lo até o fim de curso conforme fig. 27.

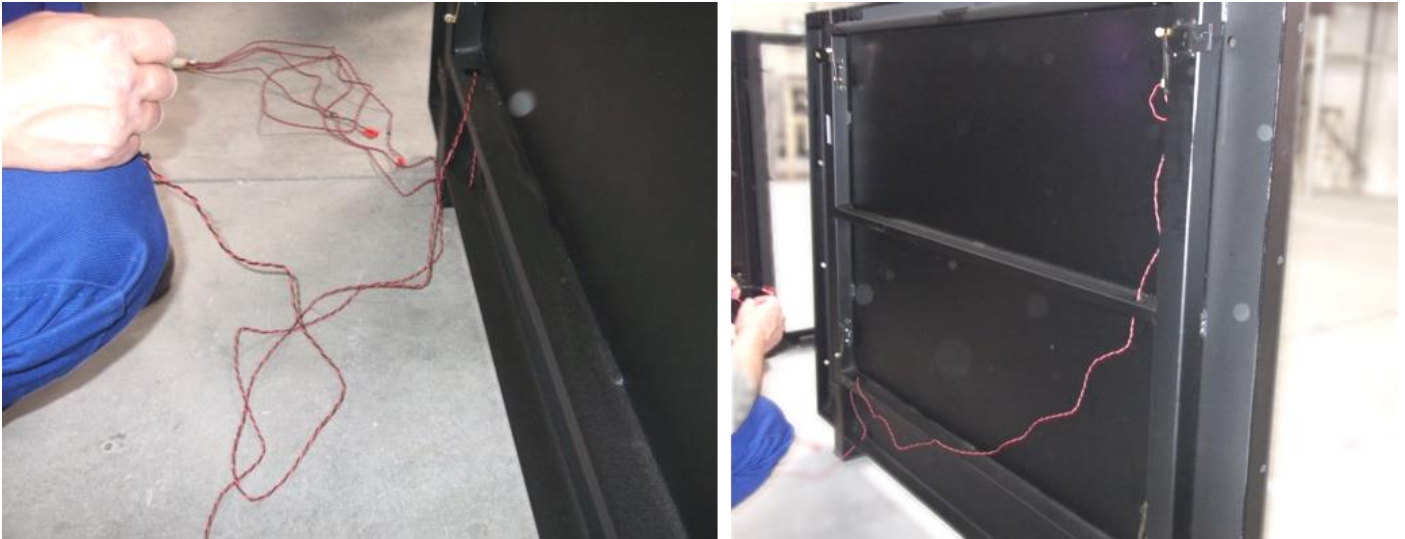


Figura 27: Passagem dos chicotes dos sensores do anti-esmagamento

- Conectar o chicote nos contatos retos (NF), e repetir o processo para outros sensores, conforme fig. 28.



Figura 28: Fixação dos sensores do anti-esmagamento

- Fixar o excesso de chicote com fita. Logo após, inserir a base e parafusar mantendo a altura necessária para funcionamento, conforme fig. 29.

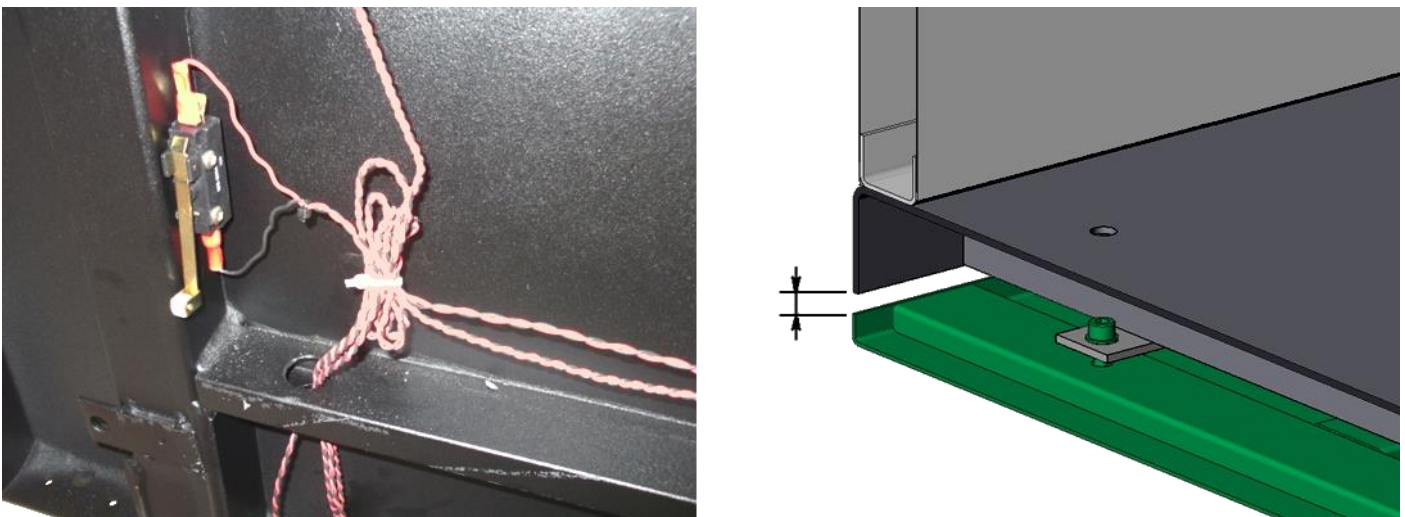


Figura 29: Finalização da instalação do anti-esmagamento

3.6. Encaixe do painel de comandos

- Inserir o painel de comandos na carenagem com parafusos, conforme fig. 30, e fechar o acabamento com os tapa-furos fornecidos.

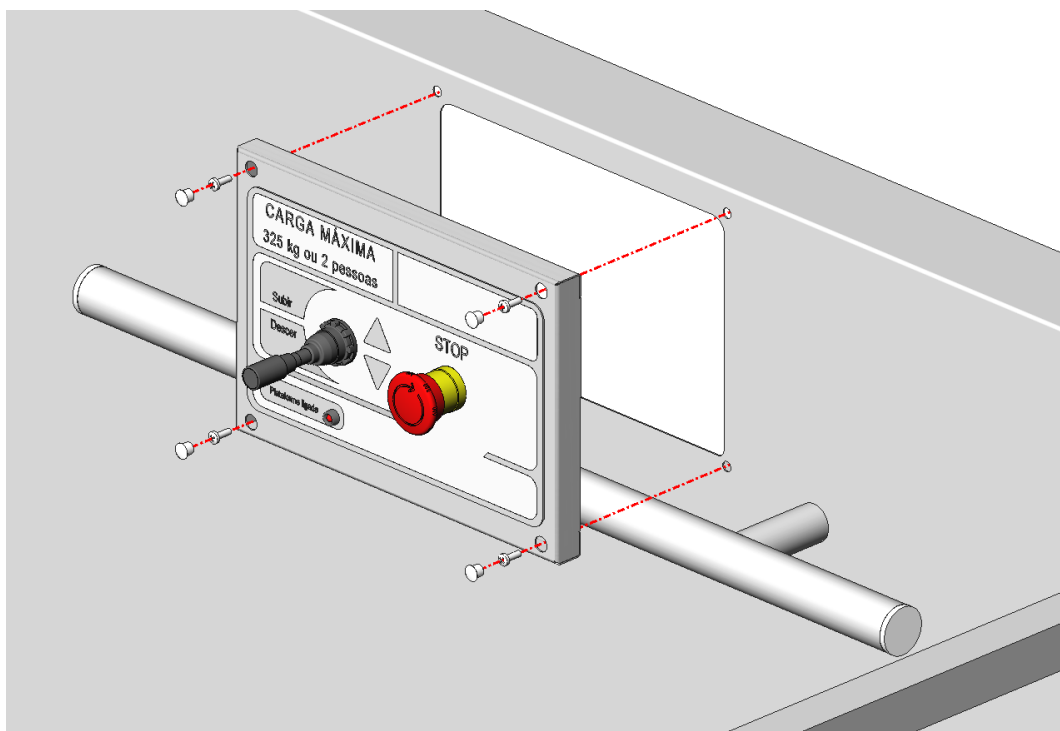


Figura 30: Encaixe e fixação do painel de comandos

4. FIXAÇÃO DAS PORTAS

4.1. Portinhola

- Para montar a portinhola, posicionar os pés dos postinhos no piso conforme fig. 31.

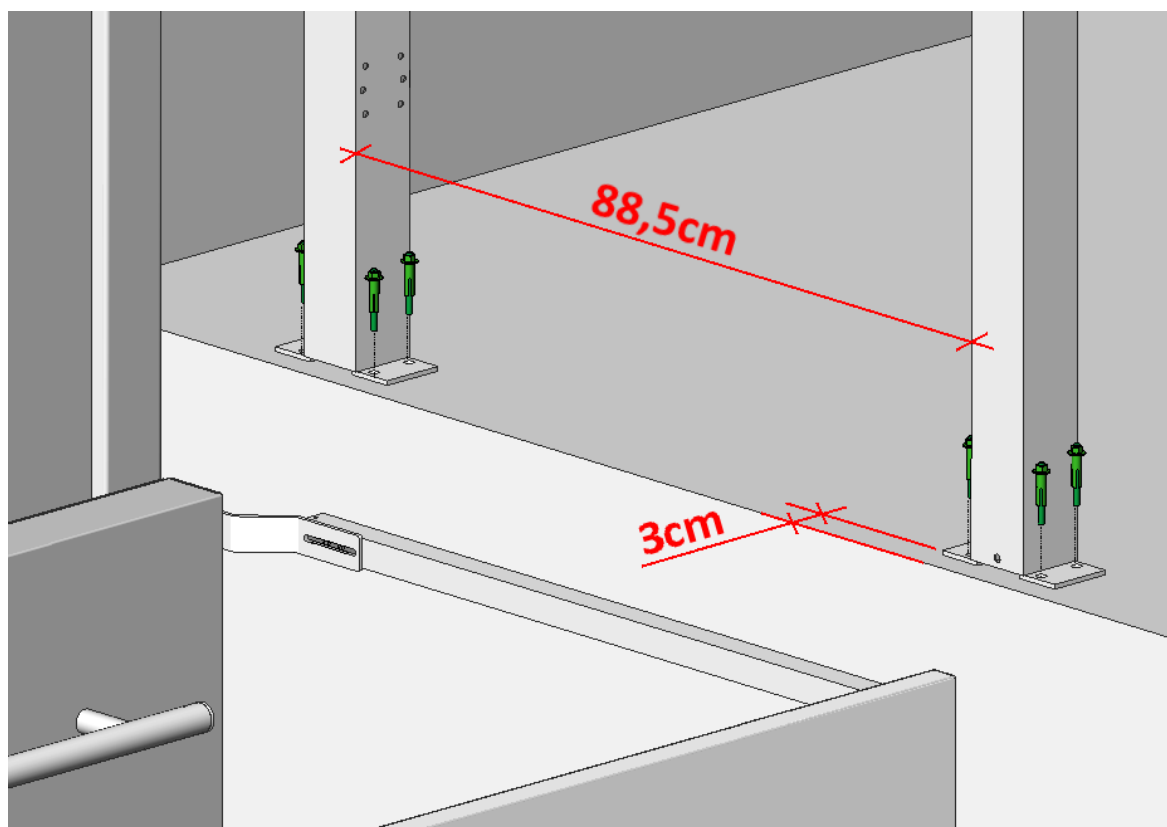


Figura 31: Posicionamento e furação dos pés do postinho

- Montar o batente e o trinco solenoide no postinho conforme fig. 32.

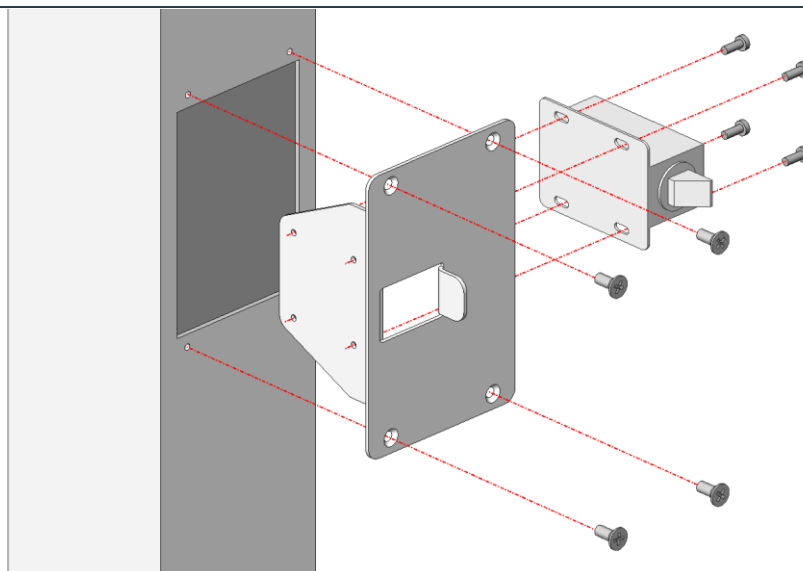


Figura 32: Fixação do batente e trinco solenoide no postinho

- As dobradiças possuem dois modelos de peças: direita ou esquerda, conforme a mão de abertura da portinhola, conforme fig. 33.



Dobradiça para portinhola

DIREITA



Dobradiça para portinhola

ESQUERDA

Figura 33: Diferenças de lado de abertura das dobradiças

- Antes de fixar a dobradiça no postinho, montar a trava conforme fig. 34.



Figura 34: Fixação da trava antifurto da dobradiça

- Colar o sensor magnético no postinho conforme fig. 35.

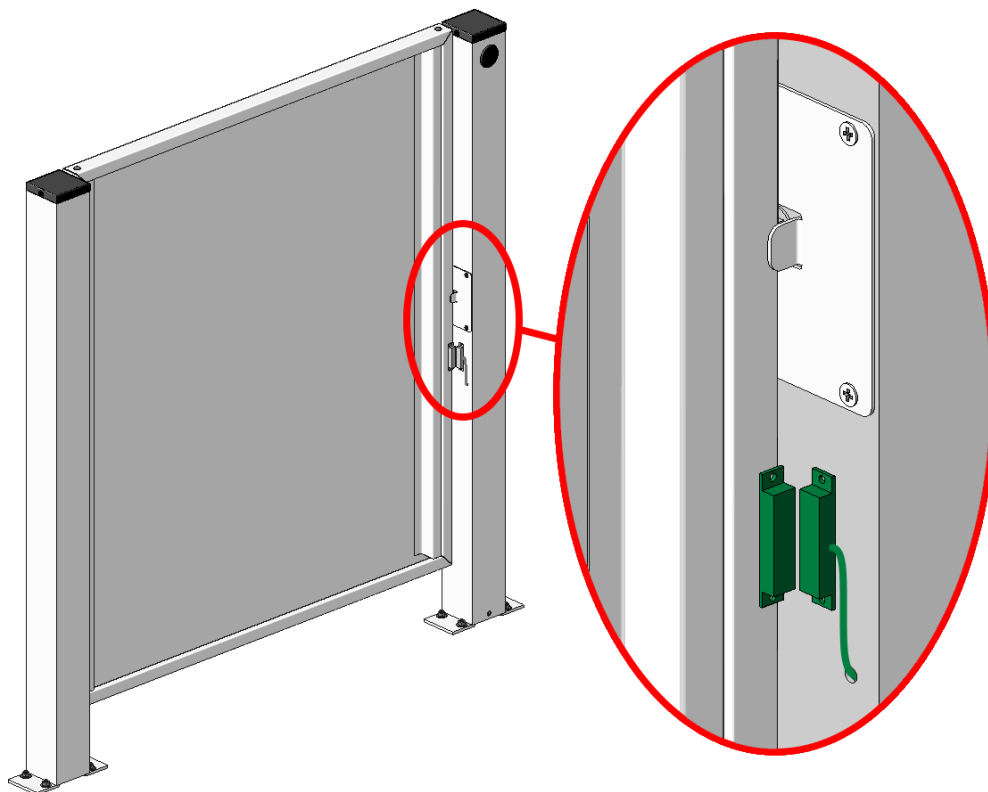


Figura 35: Fixação do sensor magnético no postinho

- Os adesivos do quadro da portinhola deverão ser colados de forma centralizada conforme fig. 36.

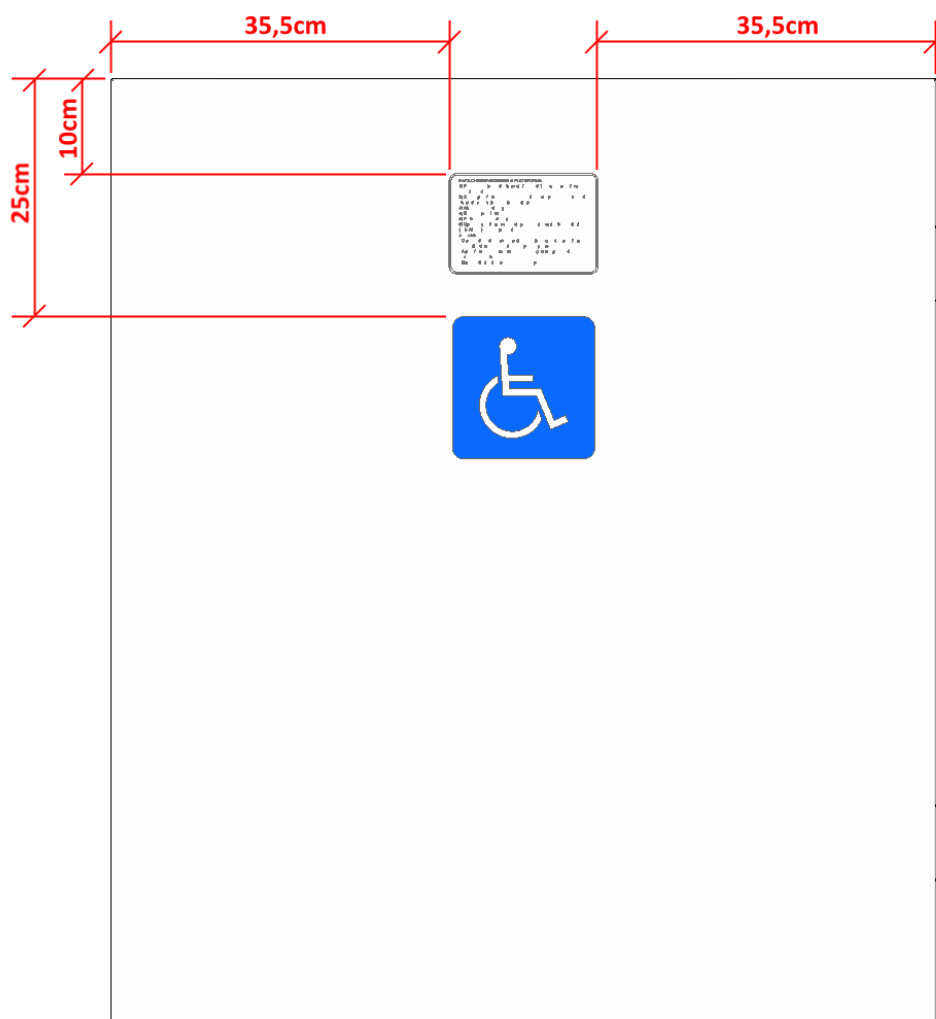


Figura 36: Colagem dos adesivos no quadro da portinhola

4.2. Rampa inferior (opcional)

- A rampa é fornecida opcionalmente em casos onde não é possível a construção de rebaixo no piso, e deverá ser montada na portinhola conforme fig. 37. Chumbar adequadamente.

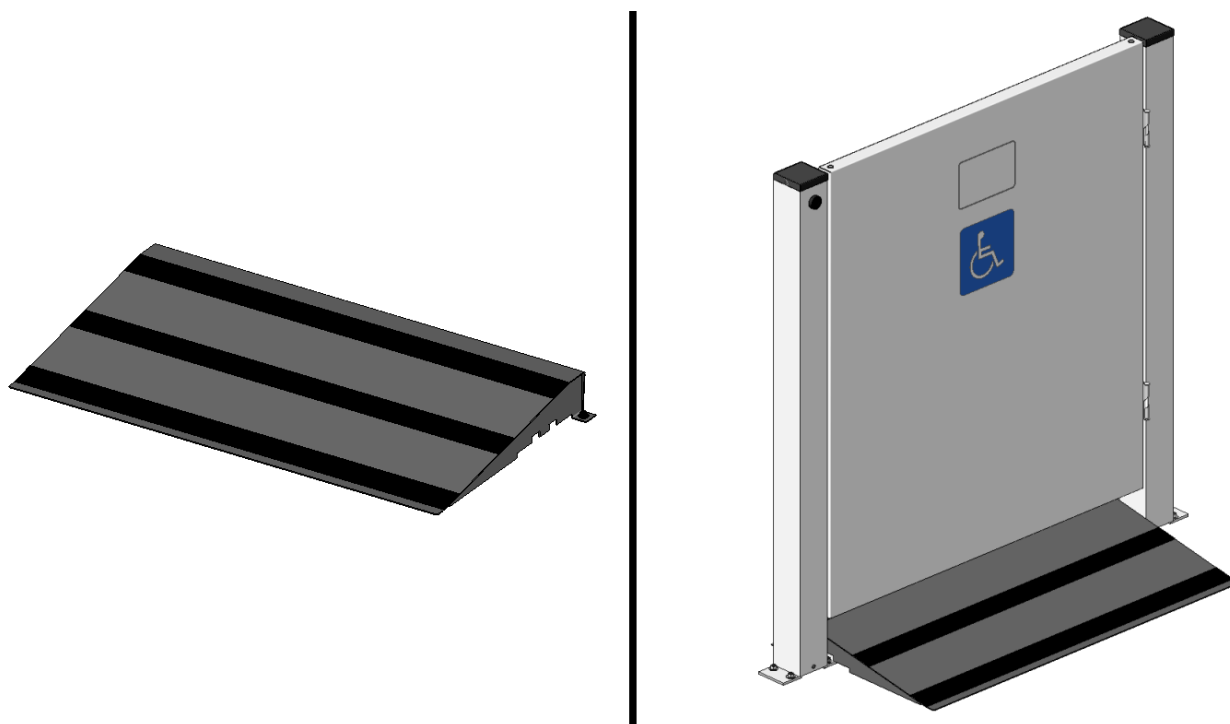


Figura 37: Rampa inferior

4.3. Porta grande (opcional)

- A porta grande é um item opcional indicado para locais com desnível acima de 1,2m. Montar a porta utilizando as ligações (cantoneiras) na torre e na parede lateral, conforme fig. 38. Inserir na parte superior da porta o fechamento.

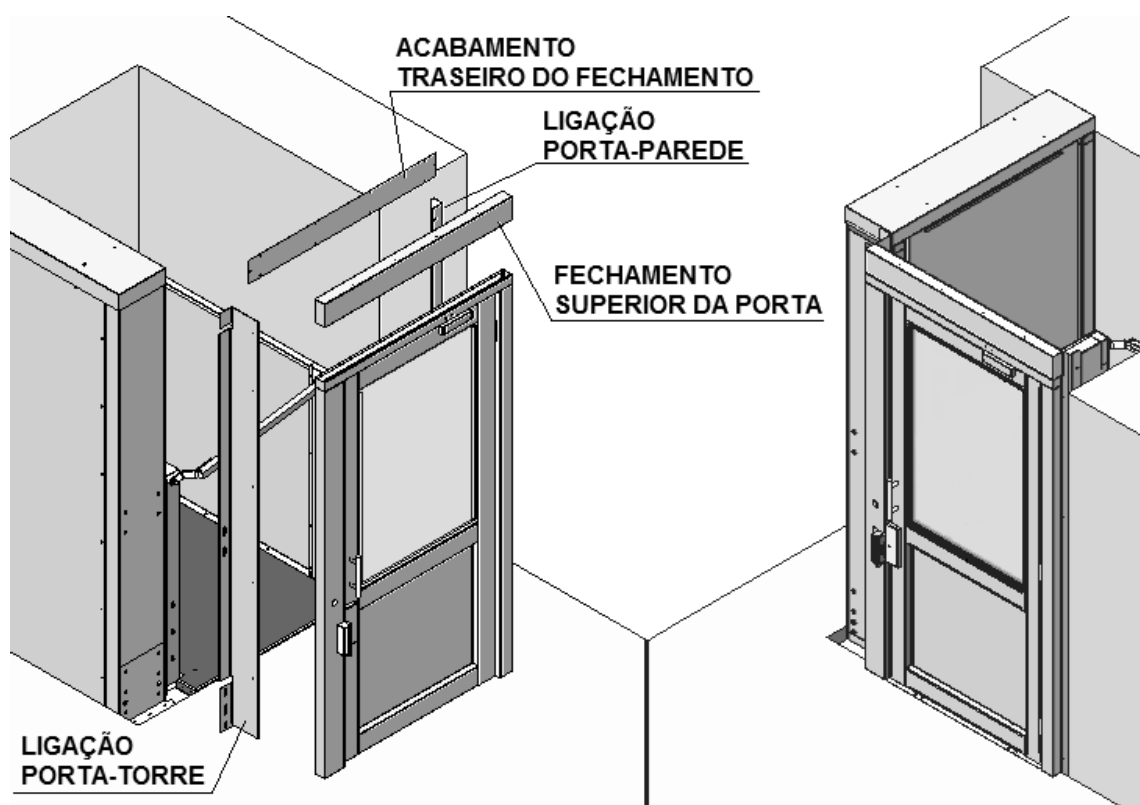


Figura 38: Montagem da porta grande

- Montar o trinco magnético na posição indicada na fig. 39. O sistema de funcionamento do trinco é semelhante à portinhola.

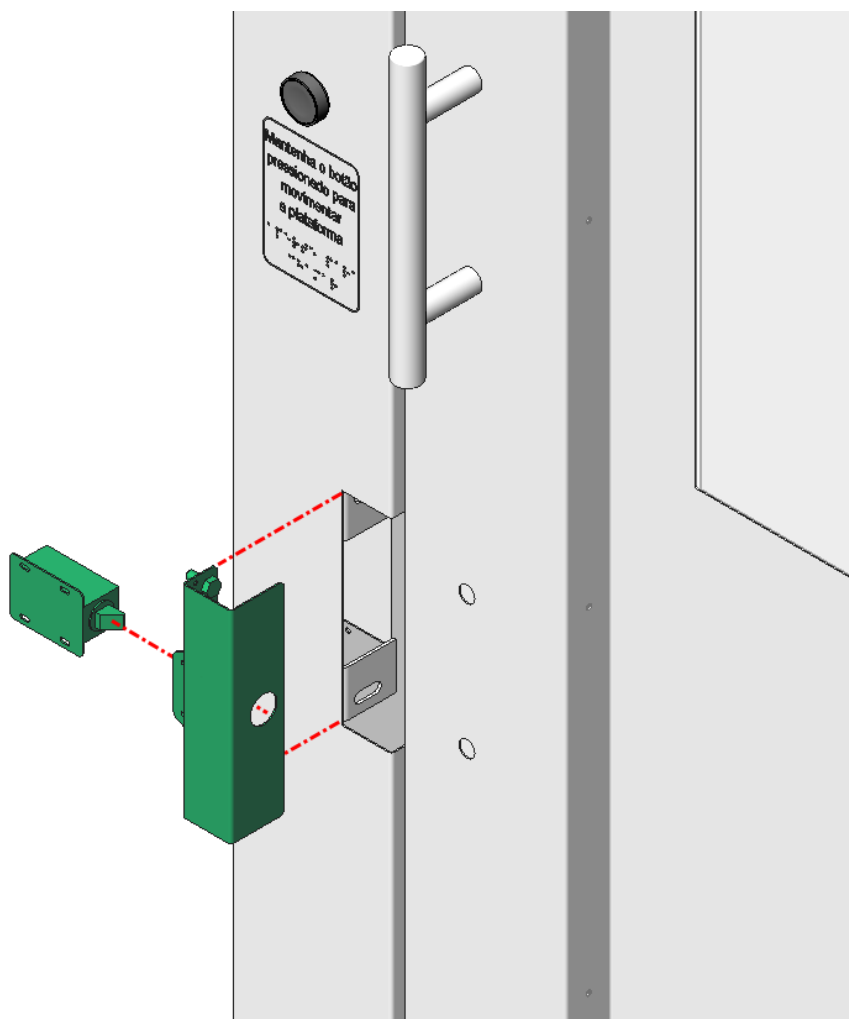


Figura 39: Fixação do batente e trinco magnético na porta grande

- Instalar o sensor magnético da porta conforme fig. 40.



Figura 40: Fixação do sensor magnético na porta grande

5. MONTAGEM DO FLAP (OPCIONAL)

- O flap é um item opcional indicado para locais com desnível maior que 1,2m e não possui porta grande inferior.
- Montar o flap antes da base anti-esmagamento, ou retirar a base anti-esmagamento para facilitar o acesso conforme fig. 41. Após a instalação do flap, montar novamente a chapa anti-esmagamento.

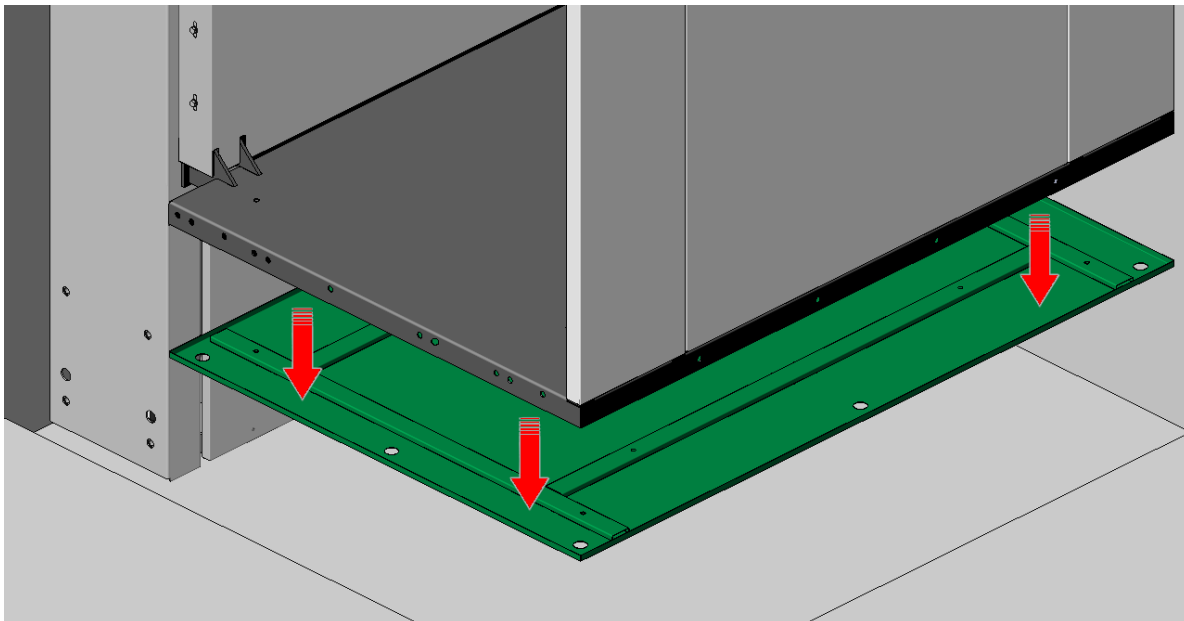


Figura 41: Retirada da base anti-esmagamento

- Parafusar as dobradiças da rampa na base conforme fig. 42. A porca ficará do lado interno da base. Caso necessário refurar a chapa da base utilizando uma broca 8,5 ou 9 mm seguindo a furação das dobradiças como referência.

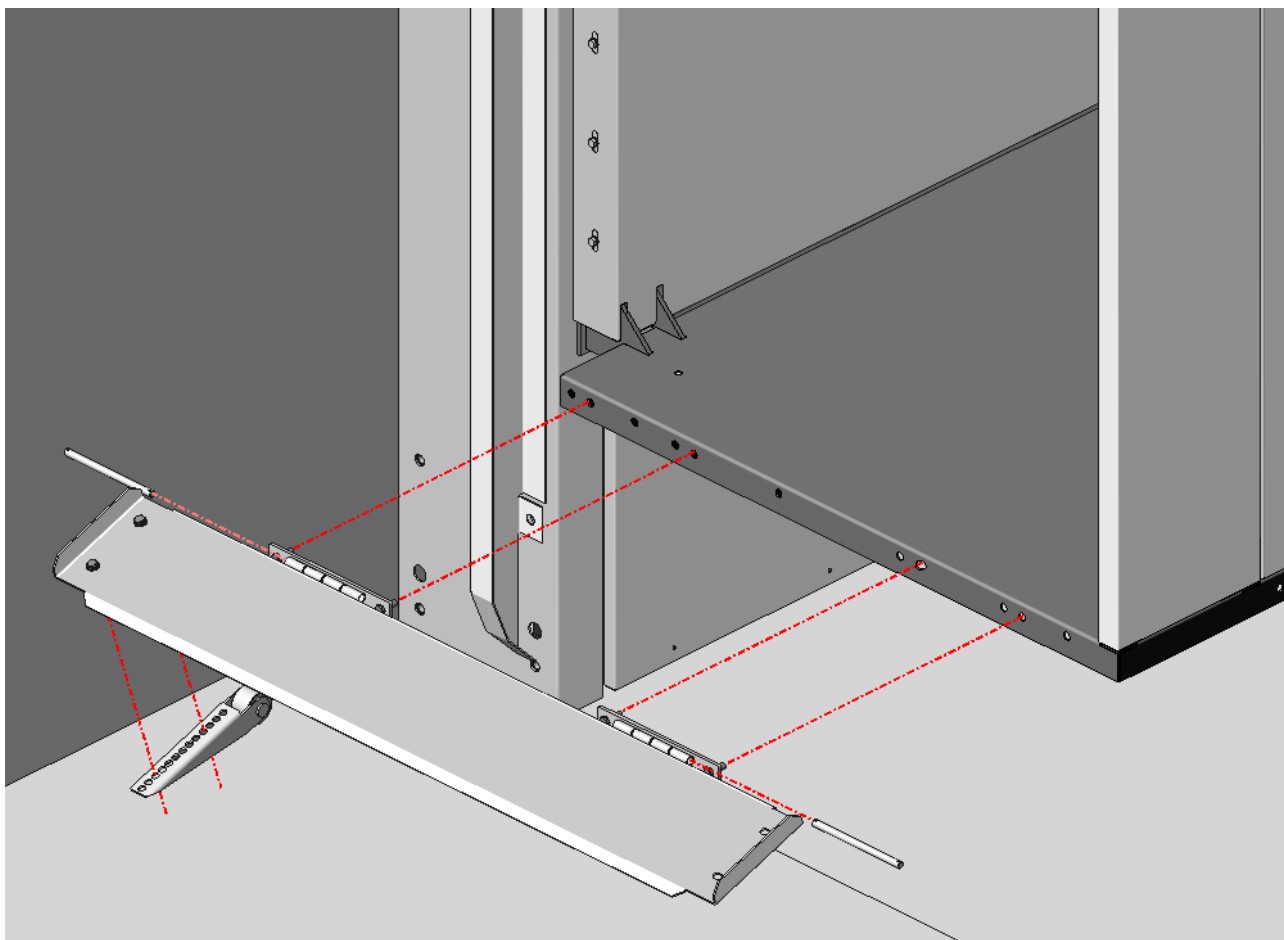


Figura 42: Posicionamento da rampa do flap e acessórios

- Inserir o pino articulador entre a régua e a dobradiça, com o auxílio de um alicate virar os pinos trava. A guia da rampa será fixada na lateral da torre. Alinhar a roda de nylon de deslocamento do flap com a guia da torre utilizando os oblongos para ajuste conforme fig. 43.

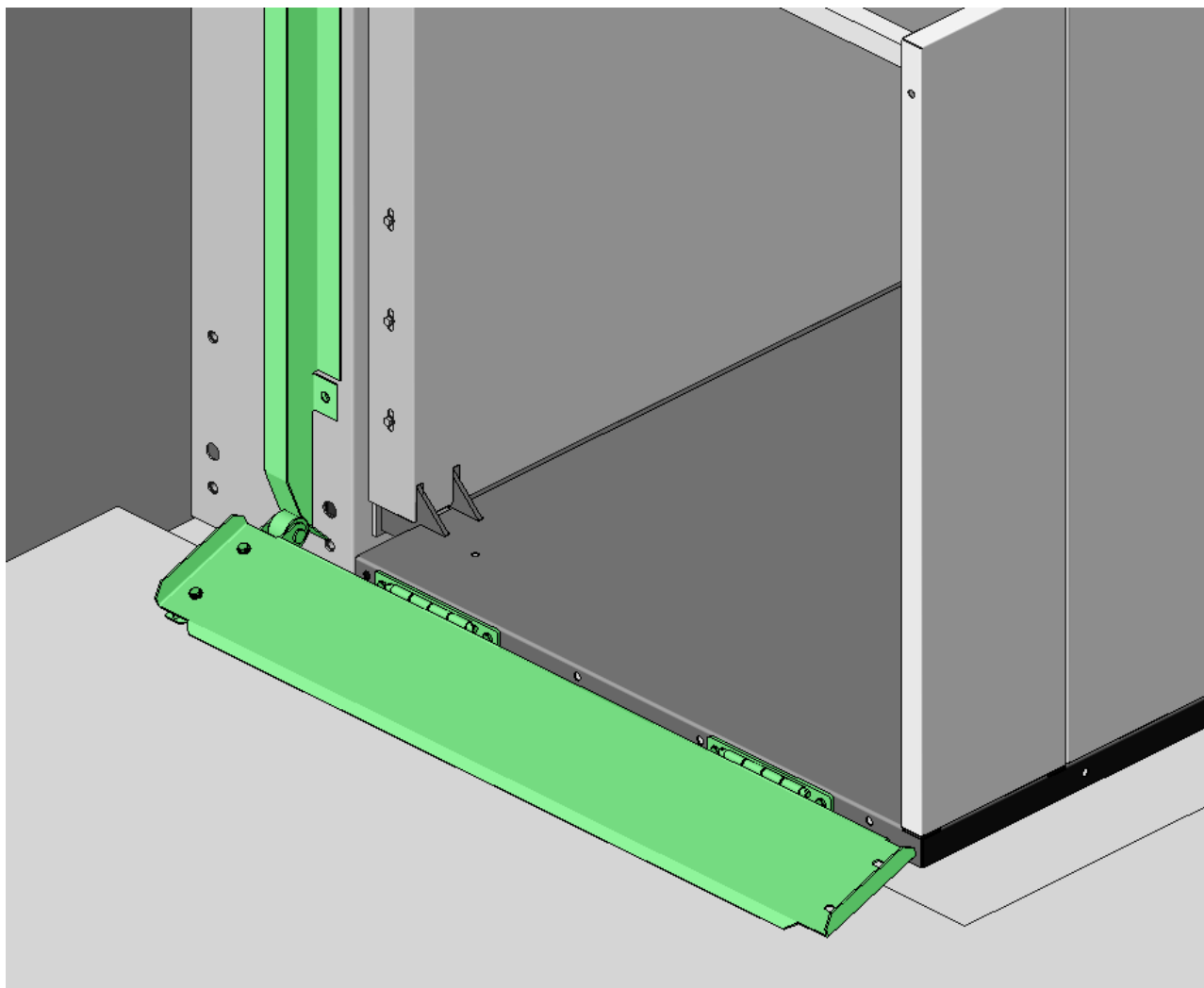


Figura 43: Rampa do flap montado na base e guia lateral montado na torre

6. MONTAGEM DO GUARDA-CORPO (OPCIONAL)

- O guarda-corpo é um acessório fornecido opcionalmente em casos onde não existe parede lateral à plataforma. É instalado na posição onde haveria a parede da caixa de corrida para evitar o acesso à parte inferior da plataforma enquanto a mesma está em movimento. Montar conforme fig. 44.

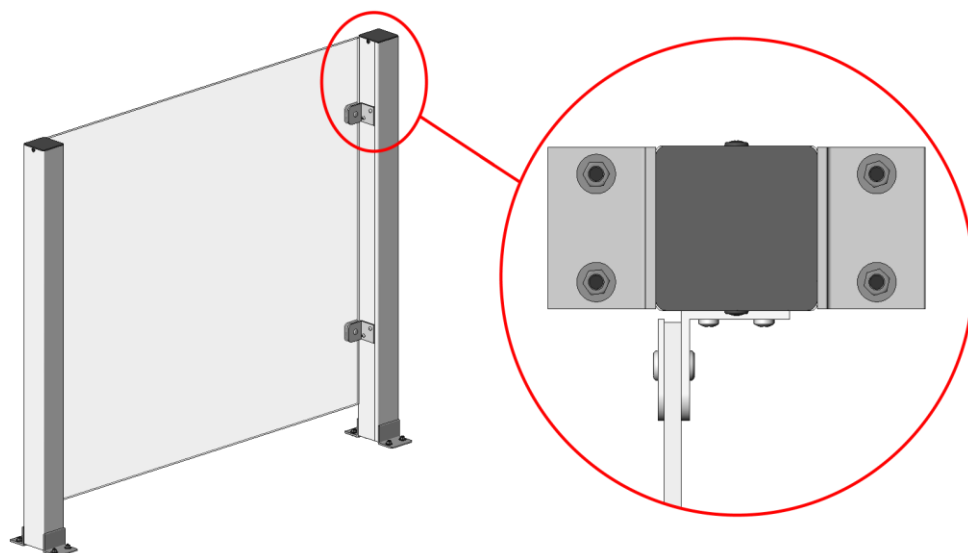


Figura 44: Montagem do guarda-corpo lateral

7. LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- A plataforma AC02 é indicada para utilização em desníveis até 2,3m e funciona a partir de acionamento de motor monofásico 220Vac/1cv e fuso. Não é possível a instalação do equipamento em tensão diferente de 220Vac!
- O controle de todo o equipamento é feito por circuito impresso dedicado (placa controladora) e por dois contatores conforme a fig. 45.

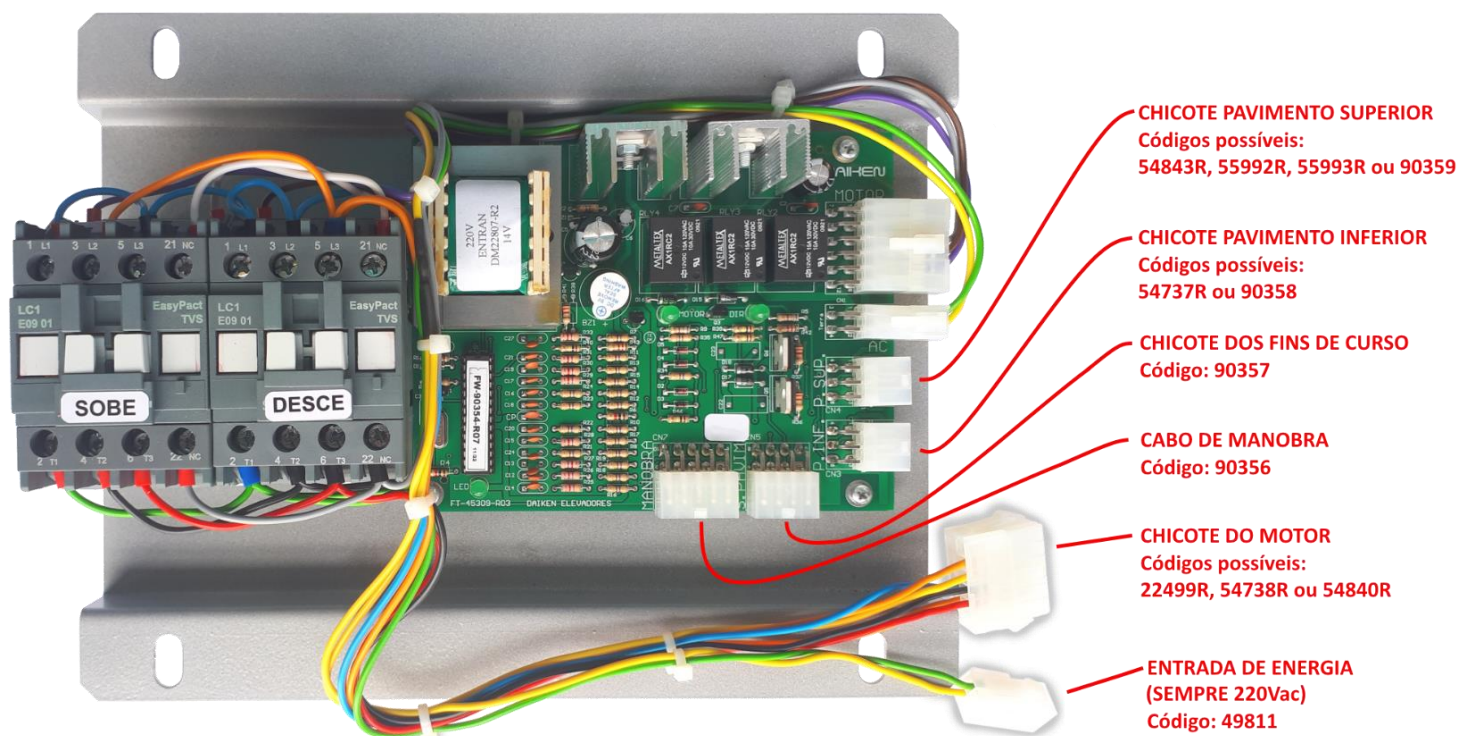


Figura 45: Kit placa controladora e contadoras

- A placa controladora, ilustrada na fig. 46, recebe através de vários cabos os diversos sinais do equipamento (botões de chamada, sensores de fins de curso, botão de emergência, etc.) analisando-os e tomando as decisões conforme a ação requerida pelo usuário.
- Conforme comandos aplicados e estados dos sensores a placa controladora envia sinais para o kit de contatores e este aciona o motor, que gira o fuso em um ou outro sentido movimentando a plataforma para cima ou para baixo. O kit de contatores faz a interface de potência e proteção entre o motor monofásico e a placa controladora.

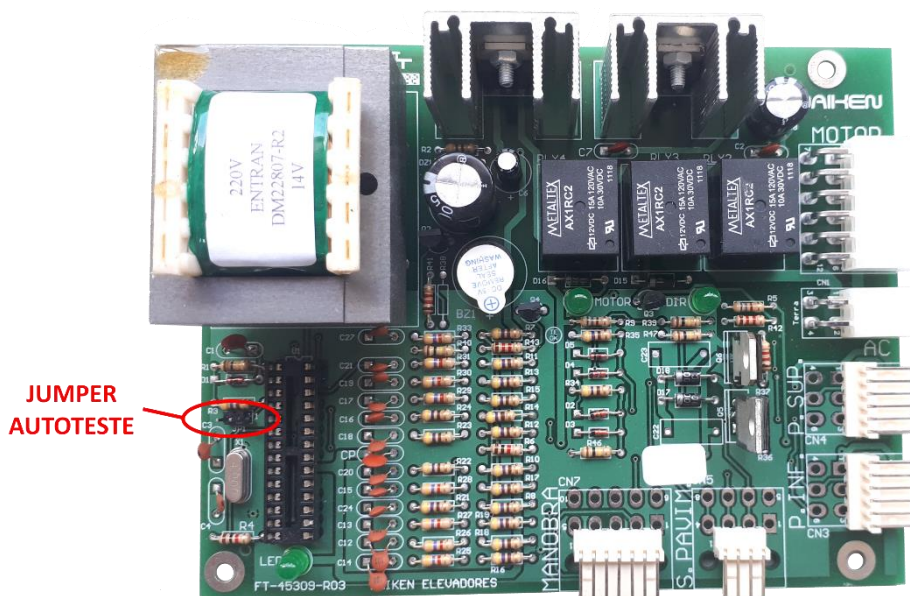


Figura 46: Indicação do jumper auto teste

7.1. Conectorização

- A placa controladora possui 6 (seis) conectores que devem estar todos conectados para funcionamento correto da plataforma. Seguem detalhes de cada um deles:

Conector	Tipo	Quantidade de pinos	Descrição / Funções
CN7	MINI-FIT MACHO (NA PRÓPRIA PLACA CONTROLADORA)	10	Cabo de manobra que transporta <u>sinais da cabina</u> para placa controladora (sobe, desce, cancela, emergência, antiesmagamento e led de sinalização de erros)
CN5		8	Cabo que transporta sinais de <u>fim de curso superior</u> e <u>fim de curso inferior</u> para a placa controladora
CN3		6	Cabo que transporta sinais do <u>pavimento inferior</u> para a placa controladora (chama desce, porta inferior, trava inferior)
CN4		6	Cabo que transporta sinais do <u>pavimento superior</u> para a placa controladora (chama sobe, porta superior, trava superior)
CN1		4	<u>Alimentação 220Vac</u> (monofásico ou bifásico de acordo com o cliente). É conectado ao kit de contadores que compartilha a alimentação com a placa controladora.
CN6		12	Sinais de <u>acionamento das bobinas do kit de contadores</u> que realizam o giro do motor para um lado ou para o outro fazendo a plataforma subir ou descer

- O kit de contadores possui 4 (quatro) conectores/chicotes conforme detalhes abaixo:

Tipo	Quantidade de pinos	Descrição / Funções
MINI-FIT FEMEA	4	<u>Alimentação 220Vac</u> que vai conectado no <u>CN1 da placa controladora</u>
MINI-FIT FEMEA	12	Sinais de <u>acionamento das bobinas do kit de contadores</u> que vai conectado no <u>CN6 da placa controladora</u>
MINI-FIT MACHO	4	<u>Alimentação 220Vac</u> que vai conectado no <u>cabo que traz a energia da tomada de energização do cliente.</u>
MINI-FIT MACHO	12	Sinais de controle do motor. Vai conectado ao chicote do motor.

8. AJUSTES FINAIS

8.1. Retoque na pintura

- Os retoques de pintura devem ser realizados logo após a instalação, antes que o ponto danificado comece a oxidar.
- Os retoques devem ser feitos com tinta automotiva fornecida pela Daiken ou confeccionada em lojas do ramo.

8.2. Demais ajustes

- Ajustar o nivelamento das paradas da cabina nos pavimentos.
- Ajustar os sensores de forma que a plataforma pare nivelada em cada pavimento.
- Caso a plataforma possua porta grande, ajustar a pressão da mola aérea conforme fig. 47.

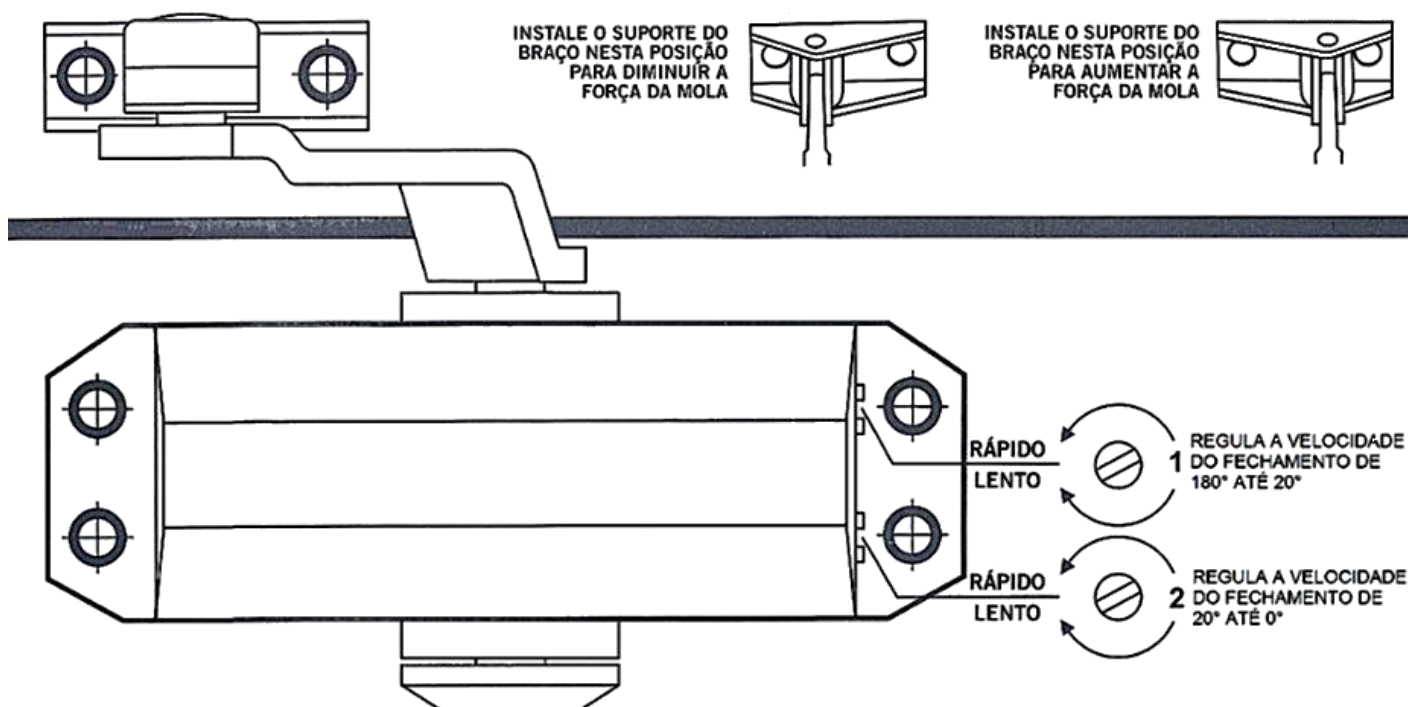


Figura 47: Regulagem da mola aérea

- Caso encontre dificuldades durante a instalação do equipamento, entrar em contato com o **SUPORTE TÉCNICO** da Daiken Elevadores:



(41) 99602-5503



suporte@daikenelevadores.com.br

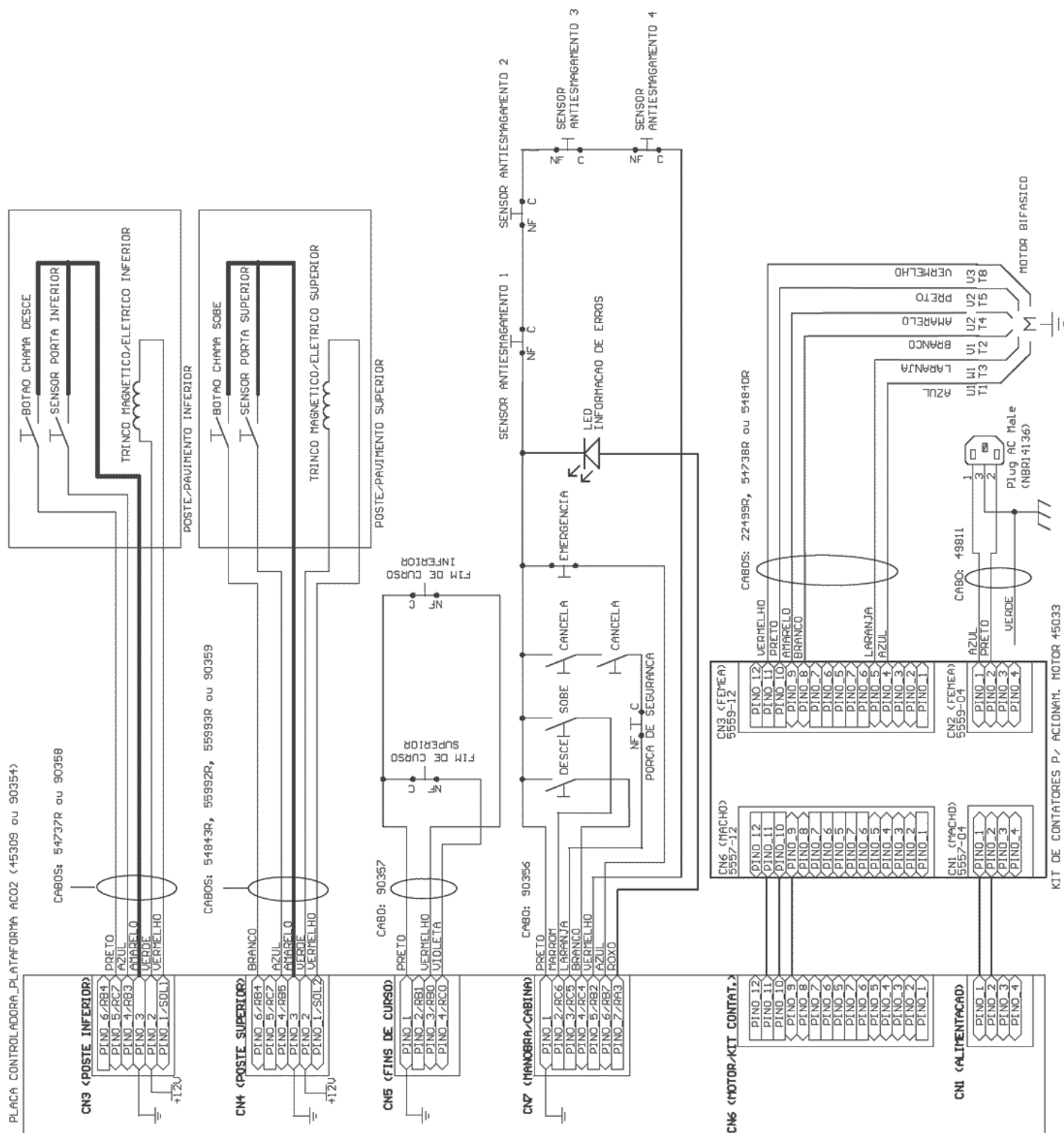
9. CONTROLE DE REVISÕES

- 8) Atualizado informações de contato (Responsável: Danilo) - 15/09/2021
- 9) Atualizado informações de contato (Responsável: Danilo) – 09/11/2021
- 10) Revisão geral: Portinhola, Flap, Cj. inferior do fuso (Responsável: Danilo) – 05/12/2022
- 11) Revisão geral (Responsável: Danilo) – 05/05/2023

10. ANEXOS

ANEXO I - Diagrama elétrico para plataforma AC02

- Este diagrama encontra-se na tampa superior da torre.



ANEXO II - Tabela de verificação de defeitos

- No painel de comandos existe um LED indicativo de erros que a placa controladora sinaliza de acordo com a análise geral do equipamento. O LED pode e deve ser usado como recurso essencial de detecção e correção de problemas do equipamento.
- O LED pisca uma determinada quantidade de vezes de acordo com o erro detectado. O ciclo é repetido enquanto o erro não é corrigido e um sinal sonoro produzido por um buzzer na placa controladora marca o início da apresentação de um novo ciclo de sinalização do erro ao técnico.
- A tabela de erros abaixo mostra o tipo de erro e quantidade de piscadas do LED.

Nº de piscadas do LED	Descrição de Falha/defeito
1	Cancela aberta ou sensor da porca de segurança aberto com comando de movimentação acionado
2	Cancela aberta ou sensor da porca de segurança aberto com plataforma na posição intermediária
3	Porta superior aberta e plataforma na posição intermediária
4	Porta inferior aberta e plataforma na posição intermediária
5	Porta superior aberta e plataforma na posição inferior
6	Porta inferior aberta e plataforma na posição superior
7	Emergência acionada em um dos pavimentos
8	Emergência acionada entre os pavimentos
9	Sensor anti-esmagamento acionado na descida
10	Alimentação abaixo do mínimo com comandos de abertura de porta
11	Alimentação abaixo do mínimo
12	Time out de subida
13	Time out de descida
14	Dois finais de curso acionados simultaneamente ou ambos os sensores de parada ligados no NA (normalmente aberto) quando deveriam ser conectados no NF (normalmente fechado)

Tabela de erros

ANEXO III - Sinais e valores de tensão DC

• Segue valores de referência que podem ser utilizados para medição e detecção de problemas. Para medição destes pontos deve-se utilizar multímetro devidamente aferido em escala de uns 20Vdc (tensão continua). Os pontos abaixo foram retirados da análise do diagrama geral apresentado no diagrama geral.

Item	Ponto de Medição		Estado	Valor Medido
	Ponteira Preta	Ponteira Vermelha		
Botão Chama Desce (pavimento <u>inferior</u>)	Conector CN3, pino 3 ou Chicote poste <u>inferior</u> fio 3 / AM	Conector CN3, pino 5 ou Chicote poste <u>inferior</u> fio 5 / PT	Botão Pressionado	0Vdc
Porta <u>Inferior</u>		Conector CN3, pino 4 ou Chicote poste <u>inferior</u> fio 4 / AZ	Botão em Repouso	5Vdc
			Porta Fechada	0Vdc
Porta <u>Inferior</u>		Porta Aberta	5Vdc	
Trava Magnética <u>Inferior</u>	Conector CN3, pino 1 ou Chicote poste <u>inferior</u> fio 1 / VM	Conector CN3, pino 2 ou Chicote poste <u>inferior</u> fio 2 / VD	Trava liberando	3,5Vdc à 6,5Vdc (oscilando)
		Trava fechada	0Vdc	
Botão Chama Sobe (pavimento <u>superior</u>)	Conector CN4, pino 3 ou Chicote poste <u>superior</u> fio 3 / AM	Conector CN4, pino 6 ou Chicote poste <u>superior</u> fio 6 / BC	Botão Pressionado	0Vdc
Porta <u>Superior</u>		Conector CN4, pino 4 ou Chicote poste <u>superior</u> fio 4 / AZ	Botão em Repouso	5Vdc
			Porta Fechada	0Vdc
Porta <u>Superior</u>		Porta Aberta	5Vdc	
Trava Magnética <u>Superior</u>	Conector CN4, pino 1 ou Chicote poste <u>superior</u> fio 1 / VM	Conector CN4, pino 2 ou Chicote poste <u>superior</u> fio 2 / VD	Trava liberando	3,5Vdc à 6,5Vdc (oscilando)
		Trava fechada	0Vdc	
Item	Ponto de Medição		Estado	Valor Medido
	Ponteira Preta	Ponteira Vermelha		
Fim de Curso <u>Inferior</u>	Conector CN5, pino 1 ou Chicote fins de curso fio 1 / PT	Conector CN5, pino 3 ou Chicote fins de curso fio 3 / VM	Posição diferente de pav. <u>inferior</u> (fim de curso desacionado)	0Vdc
			Plataforma no pavimento <u>inferior</u> (fim de curso acionado)	5Vdc
Fim de Curso <u>Superior</u>			Conector CN5, pino 4 ou	Posição diferente de pav. <u>superior</u>

		Chicote fins de curso fio 4 / VL	(fim de curso desacionado)	
			Plataforma no pavimento superior (fim de curso acionado)	5Vdc
Botão/Joystick Desce (cabina)	Conector CN7, pino 1 ou Chicote manobra fio 1 / PT	Conector CN7, pino 4 ou Chicote manobra fio 4 / BC	Desce da Cabina Acionado	0Vdc
			Botão/Joystick Repouso	5Vdc
Botão/Joystick Sobe (cabina)		Conector CN7, pino 2 ou Chicote manobra fio 2 / MR	Sobe da Cabina Acionado	0Vdc
			Botão/Joystick Repouso	5Vdc
Cancela (cabina)		Conector CN7, pino 3 ou Chicote manobra fio 3 / U	Cancela fechada/baixada	0Vdc
			Cancela aberta/levantada	5Vdc
Botão de Emergência (cabina)		Conector CN7, pino 6 ou Chicote manobra fio 6 / AZ	Emergência em Repouso (Botão puxado)	0Vdc
			Emergência Acionada (Botão pressionado)	5Vdc
Anti-Esmagamento (cabina)		Conector CN7, pino 5 ou Chicote manobra fio 5 / VM	Anti-Esmagamento normal	0Vdc
			Anti-Esmagamento acionado	5Vdc

ANEXO IV - Sinais e valores de tensão AC

• Segue valores de referência que podem ser utilizados para medição e detecção de problemas. Para medição destes pontos deve-se utilizar multímetro devidamente aferido em escala de uns 250Vac (tensão alternada). Os pontos abaixo foram retirados da análise do diagrama geral.

Item	Ponto de Medição		Estado	Valor Medido	
Sinal Desce (energiza contatora do kit)	Conector CN6, pino 9 ou Fio CZ do kit de contatores	Conector CN6, pino 11 ou Fio VL do kit de contatores	Parada ou subindo	0Vac	
			Descendo	220Vac	
Sinal Sobe (energiza contatora do kit)		Conector CN6, pino 10 ou Fio MR do kit de contatores	Parada ou descendo	0Vac	
			Subindo	220Vac	
Desce para Motor (pinos 5, 8 e 10 do MINI-FIT macho de 12 vias do kit em CURTO-CIRCUITO)	Fio AM do kit de contatores (pino 9 do MINI-FIT de 12 vias do kit de contatores)	Fio AZ do kit de contatores (pino 4 do MINI-FIT macho de 12 vias do kit)	Parada	0Vac	
			Descendo	220Vac	
		Fio VM do kit de contatores (pino 11 do MINI-FIT macho de 12 vias do kit)	Parada	0Vac	
			Descendo	220Vac	
Sobe para Motor (pinos 5, 8 e 11 do MINI-FIT macho de 12 vias do kit em CURTO-CIRCUITO)		Fio AZ do kit de contatores (pino 4 do MINI-FIT macho de 12 vias do kit)	Parada	0Vac	
			Subindo	220Vac	
			Fio PT do kit de contatores (pino 10 do MINI-FIT macho de 12 vias do kit)	Parada	0Vac
				Subindo	220Vac
Alimentação/Energia	Conector CN1, pino 1 ou Fio AM do kit de contatores	Conector CN1, pino 2 ou Fio VD do kit de contatores	Desligado	0Vac	
			Ligado	220Vac	