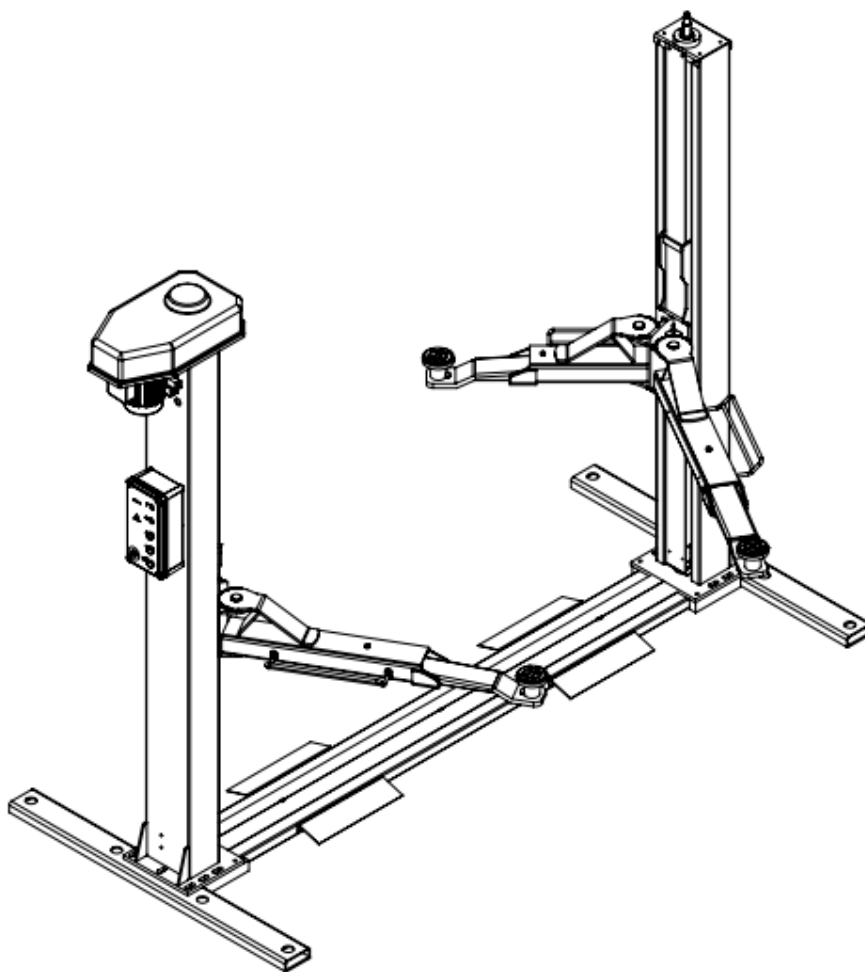




ELEVADOR FUSO 3.2TON 2 COLUNAS TIPO-H 1 MOTOR

REF: 9845



**Manual de instruções
PT**

FABRICANTE

ELEVADOR FUSO 3.2TON 2 COLUNAS TIPO-H 1 MOTOR

Modelo:

9845

Nr. série.:

Data de fabrico:

Nome:

Morada:

Tel.:

Fax:

E-mail:

CENTRO SERVIÇO AUTORIZADO

INSTRUÇÕES

- Embora tenhamos considerado a segurança do elevador durante o projeto e o fabrico, o conhecimento adequado e a prática funcionamento frequente podem ser os melhores aliados para a sua segurança. Proibir operar ou reparar o elevador sem ler primeiro este manual de instruções.
- Verifique a plaqueta de identificação no pedido de motor e moeda na plaqueta de identificação; somente eletricitas profissionais podem conectar a energia.
- Proibido levantar veículos com peso acima de 3200KG!
- Leia o conteúdo do manual de instruções com atenção!
- Não nos responsabilizamos pelos danos causados por utilização não adequado.

O fabricante possui o direito de fazer pequenas alterações no manual devido ao aprimoramento da tecnologia.

Índice

Conteúdo

1	Embalagem
2	Descrição do elevador
3	Instalação
4	Ajustes
5	Manutenção e cuidados
6	Solução de problemas
7	Anexo

Capítulo 1 Embalagem, transporte, armazenamento

Abra a embalagem externa e confira o material de embalagem para verificar se há algum dano ou falta resultante do transporte, de acordo com a "lista de embalagem". Se encontrar algum dano ou peça em falta, deve-se transmitir a transportadora de imediato.

Imagem e dimensões da embalagem:

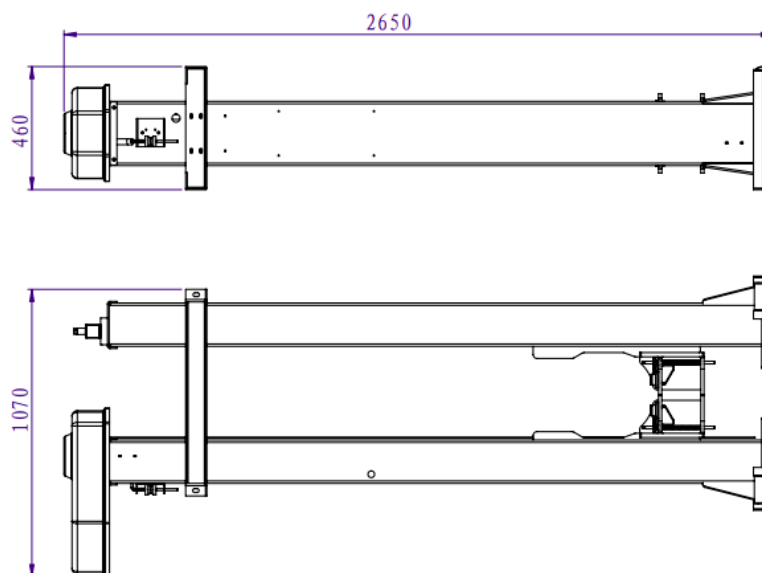


Figura 1

TRANSPORTE

As embalagens podem ser movidas por empilhadores ou guas.

Em caso de levantar a carga, uma segunda pessoa deve ajudar para evitar oscilações.

Na chegada das mercadorias, verifique se há possíveis danos devido às operações de transporte. Verifique também se todos os itens especificados nas notas de entrega estão incluídos. Em caso de falta de peças, possíveis defeitos ou danos devido a operações de transporte. Verifique também se todos os itens especificados nas notas de entrega estão incluídos. Em caso de falta de peças, possíveis defeitos ou danos devido ao transporte, a pessoa responsável ou o transportador devem ser imediatamente informados.

As embalagens são extremamente pesadas. Não mova ou carregue de forma manual. A sua segurança acima de tudo.

Além disso, durante o processo de carga e descarga as embalagens devem ser manuseadas como indicado na figura.

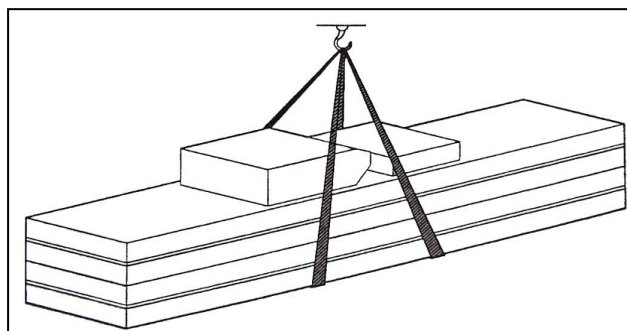


Figura 2

Armazenamento:

O elevador deve ser armazenado num local fechado, com temperatura entre -25°C ~ 55°C.

Capítulo 2 – Descrição do elevador**2.1 Utilização**

Este elevador de dois postes pode levantar vários veículos cujo peso é inferior a 3200 kg. E é adequado para teste, reparo, manutenção e cuidados com veículos.

Este elevador foi projetado para elevar veículos, não para outros usos.

- Proibido para usado na lavagem e pulverização de veículos!
- Proibido para levantar veículos cujo peso é superior a 3200KG!

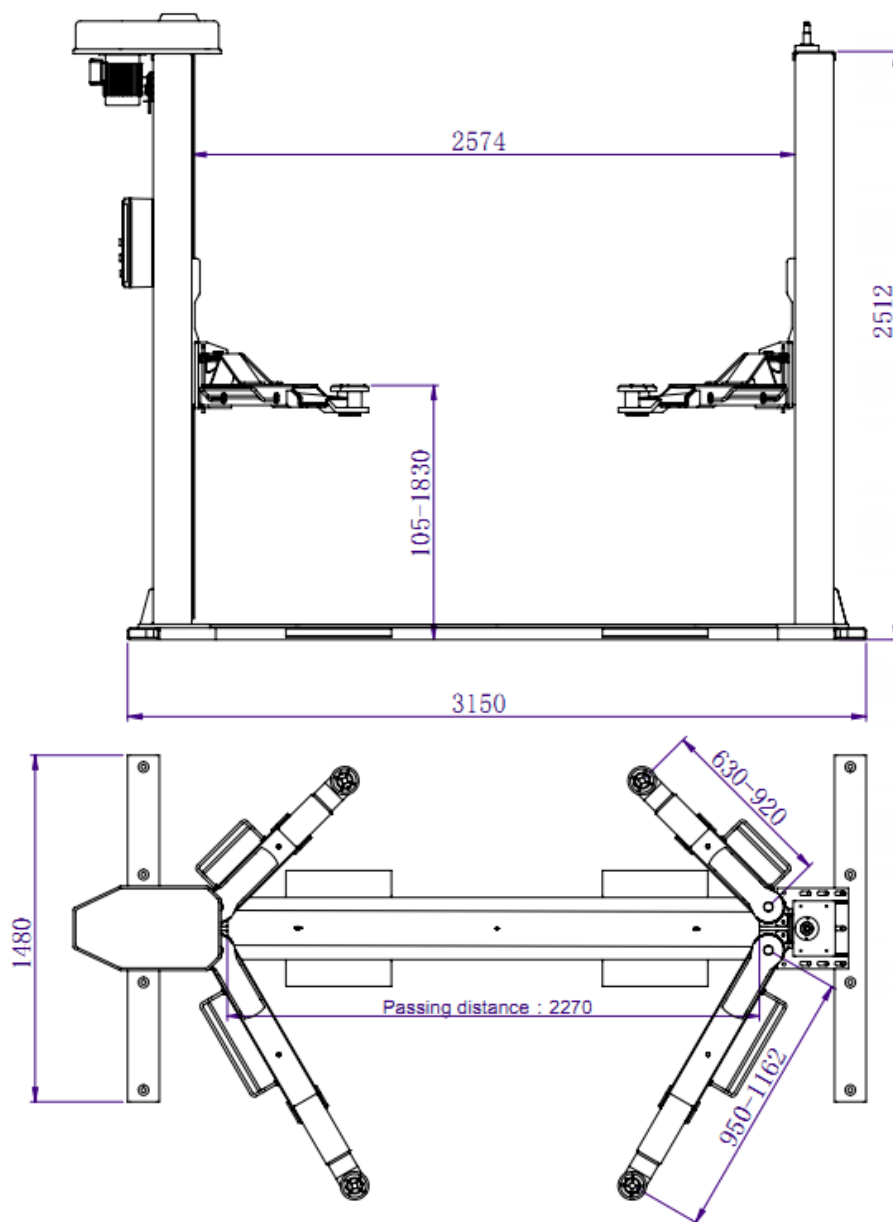
2.2 Dimensões gerais

Figura 3

2.3 Parâmetros técnicos

Descrição	Informação
Capacidade máxima	3200kg
Tempo de elevação quando com carga	57s
Tempo de descida quando com carga	51s
Altura máxima útil	1830mm
Intervalo de ajuste dos suportes borracha	105mm
Distancia entre colunas	2574mm
Altura máxima do elevador	2512mm
Largura máxima do elevador	1480mm
Voltagem motor	400 (230) V/50HZ/3PH
Potência motor	3.6KW
Voltagem caixa comandos	24V
Peso total do elevador (Max)	650kg
Nível de som médio ponderado	69dB
Nível de som médio estando na zona de trabalho.	71.6dB
Local de instalação	interior

As dimensões mostradas na figura 3 e na tabela "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS" são indicativas e referem-se ao elevador sob condições sem carga. As dimensões reais podem diferir ligeiramente daquelas relatadas neste manual.

2.4 DESCRIÇÃO ELEVADOR

LISTAGEM ESTRUTURA DO ELEVADOR

- 1) Barra transversal
- 2) Viga base
- 3) Proteção corrente
- 4) Coluna principal
- 5) Coluna auxiliar
- 6) Carreto
- 7) Braço longo
- 8) Extensão braço longo
- 9) Braço curto
- 10) Extensão braço curto
- 11) Apoios borracha
- 12) Interruptor fim de curso
- 13) Protetor polia
- 14) Motor
- 15) Caixa comandos.

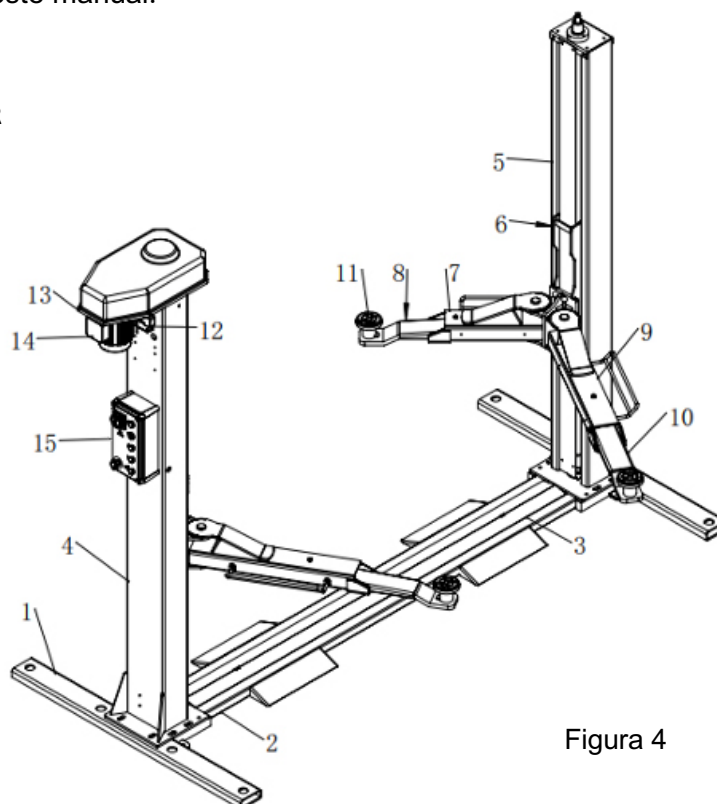


Figura 4

3.1 AVISO

AVISO: Todas as operações de instalação, ajuste e teste a seguir devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado e responsável, que opera de acordo com os padrões de segurança elétrica, mecânica e de construção aplicáveis.

PERIGO: A instalação, ajuste e teste do elevador incluem operações potencialmente perigosas; portanto, você deve ler atentamente todas as instruções descritas a seguir. Em caso de dúvida, entre em contato diretamente com o fabricante, que se isenta de qualquer responsabilidade devido ao não cumprimento das regras de segurança e prevenção de acidentes especificadas neste manual.

ÁREAS PERIGO:

- Antes de usar o elevador, verifique se há pessoas não autorizadas nem animais na área de risco delimitada pela faixa amarela (figura 5).
- Pessoas ou animais não devem parar ou passar dentro da área de risco delimitada pela faixa amarela, ao usar o elevador mesmo para pequenos movimentos e sempre que o interruptor principal / desligado não estiver pressionado.
- A figura 5 indica as áreas de risco de elevação para pessoas ou animais. É estritamente proibido abordar esta área se o elevador estiver em movimento devido ao risco de todas as peças móveis da máquina.

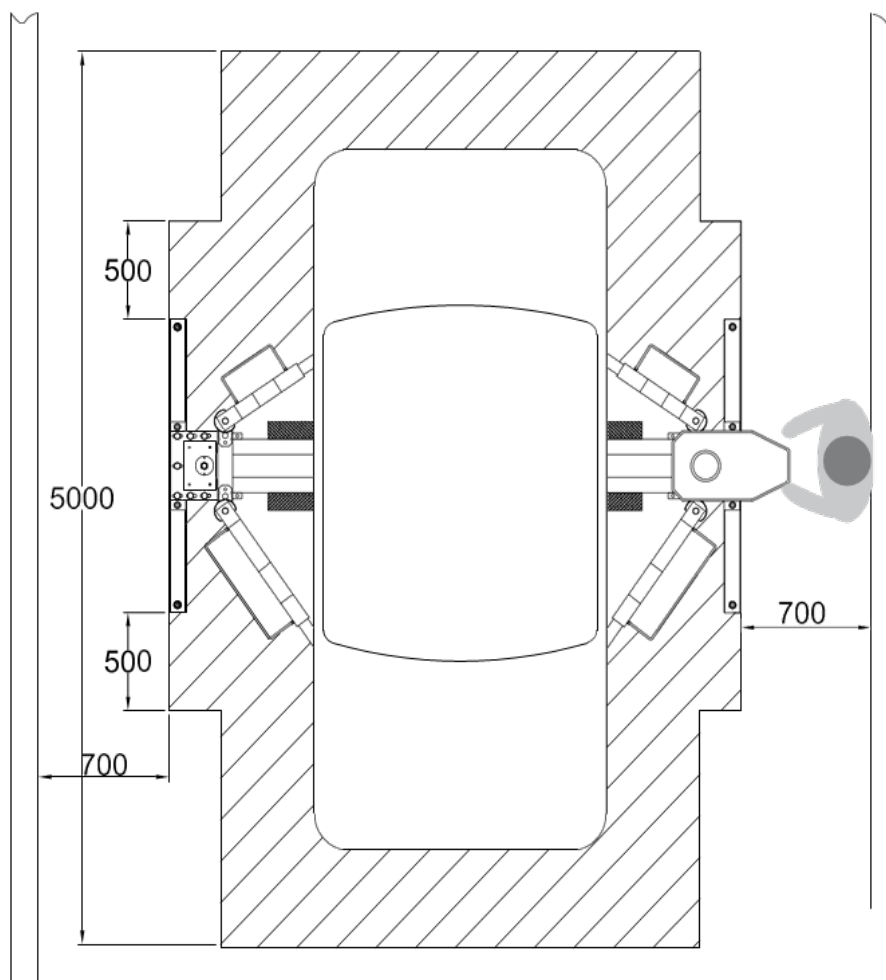


Figura 5

3.2 BASE

O elevador deve ser colocado em uma base de cimento da classe "RcK 30" (3000N / cm²) com uma espessura min. de 20 centímetros e extensão de pelo menos 1,5m dos pontos de fixação. A base de cimento deve ser lisa e perfeitamente nivelada em todas as direções num solo compacto. As dimensões gerais do sistema completo são apresentadas na figura 5



É muito importante para o layout do piso (figura 6). Se não estiver correto, pode haver alguns problemas durante a instalação e funcionamento. O erro total do nível tem que ser inferior a 4 mm, o que pode diminuir os problemas durante a instalação final.



Figura 6

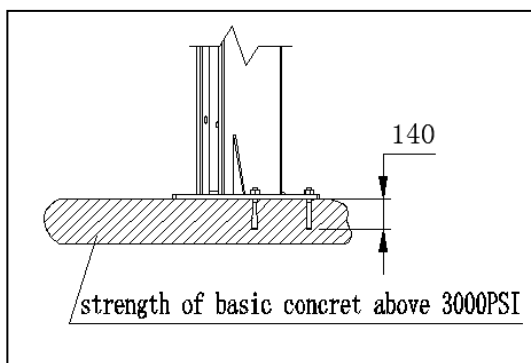
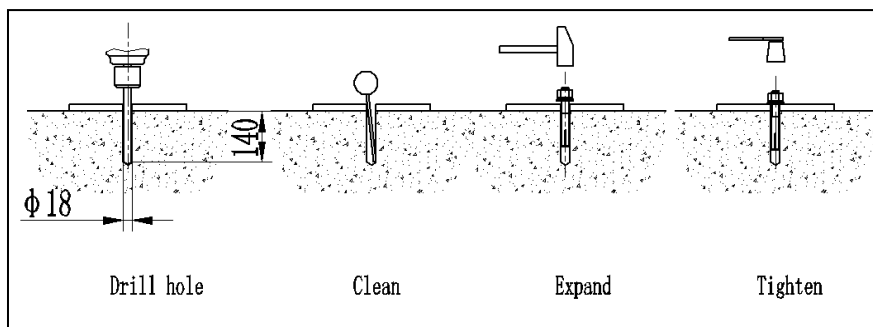


Figura 7



Figura



Aviso: Faça um furo com uma broca de 18mm. A profundidade do furo e dos parafusos deve ser a mesma, para posteriormente inserir os parafusos. A fixação, deve ser feita com as anilhas debaixo da coluna. Deve usar uma chave dinamométrica, não use ferramentas pneumáticas.

3.3 POSICIONAMENTO E INSTALAÇÃO DA ESTRUTURA



Aviso: Nesta etapa da instalação, NÃO FAÇA qualquer ligação elétrica.

3.3.1 POSICIONAMENTO E FIXAÇÃO DAS COLUNAS

- 1) Remova as caixas de proteção do elevador embalado e coloque os componentes a serem montados no chão, para trabalhar confortavelmente nas estruturas principais.
- 2) Posicione a base da polia no ponto de seleção de instalação e remova a caixa (figura 9)
- 3) Coloque os dois suportes anti inclinação próximos às extremidades da base, como mostra a figura 10.
- 4) Passe a roda guia do cabo e o tubo guia através dos buracos e prenda-os nas faces de contato das duas placas das colunas P1 e P2 a aproximadamente 10 mm da borda usando as placas e parafusos adequados. É mostrado na figura 12.

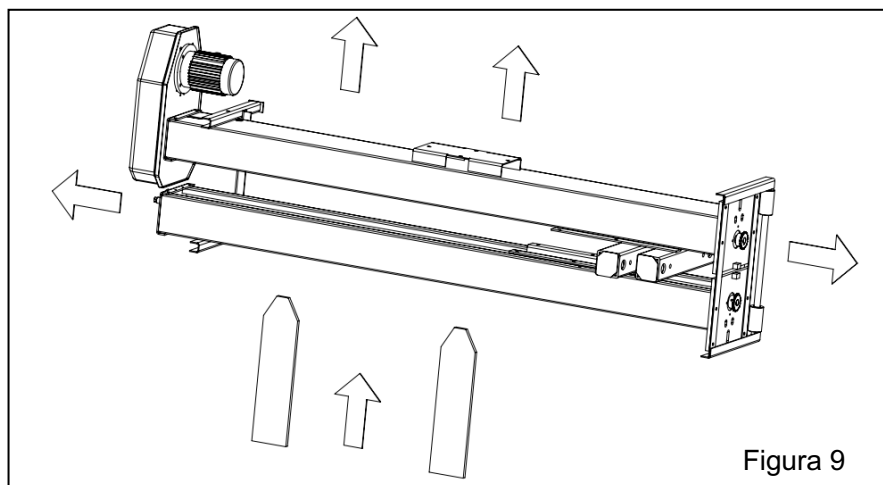


Figura 9

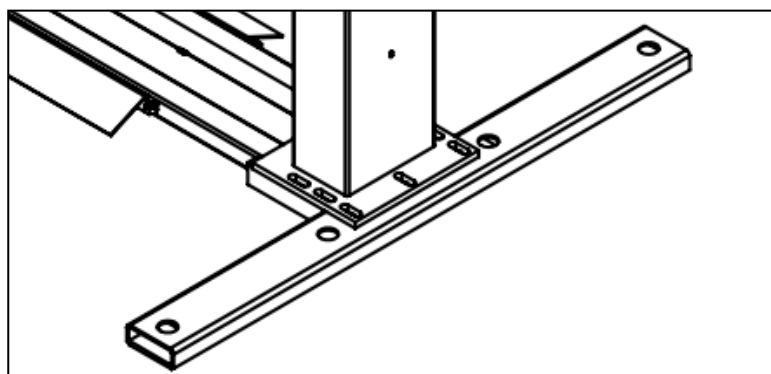
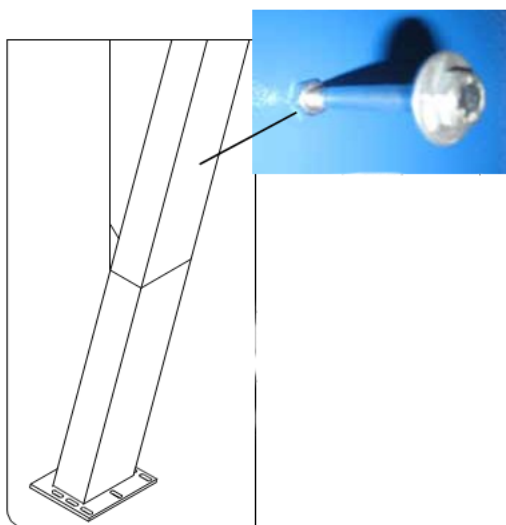


Figura 10

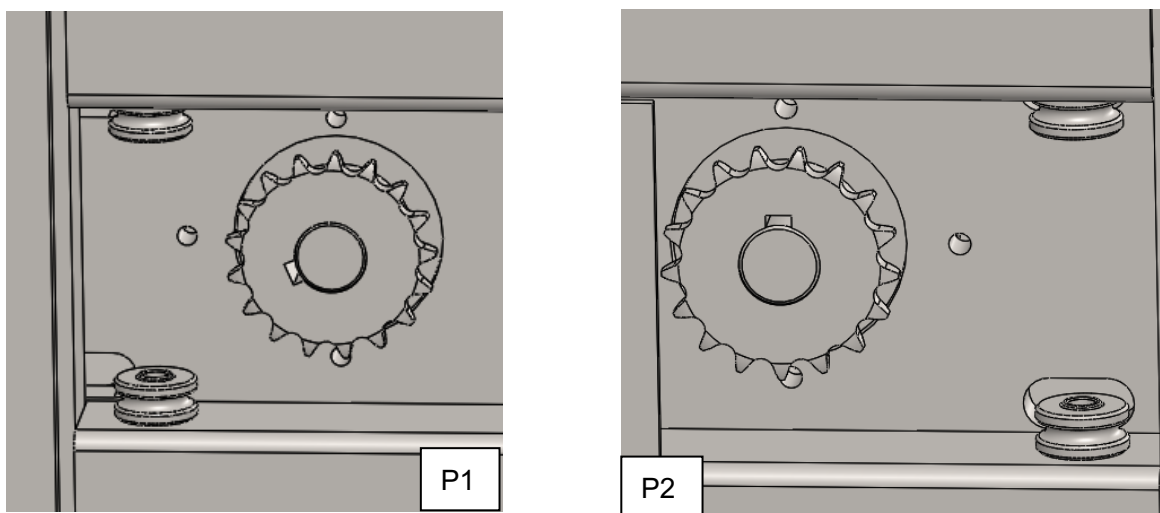


Figura 11

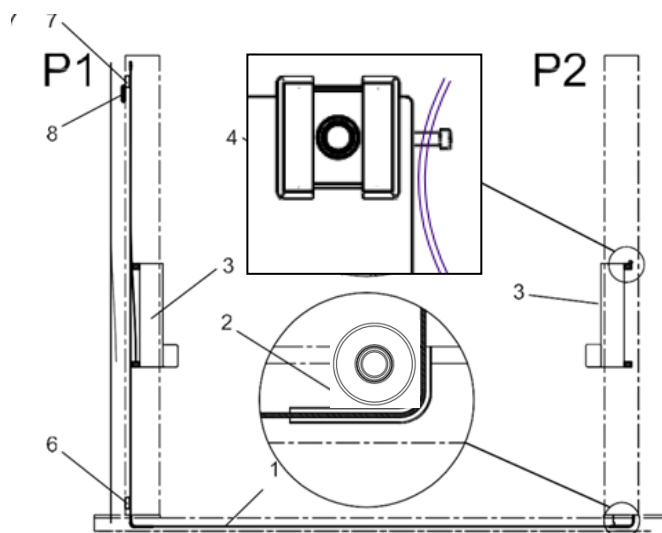


Figura 12

3.3.2 MONTAGEM DA CORRENTE E FIXAÇÃO AO SOLO

- 1) Monte a corrente de transmissão (as correntes são fornecidas em duas partes) nos pinhões na base das colunas e feche a corrente usando os elos adequados.
- 2) Tensione a corrente usando os parafusos tensores da corrente. A tensão correta da corrente é alcançada ao pressionar os dois trechos da corrente junto com a corrente levantada de seus assentos nos controles deslizantes, fazendo com que os lados internos da corrente toquem.
- 3) Aperte os parafusos da coluna
- 4) Verifique se as colunas são perpendiculares ao piso. Quando o elevador não é carregado, a distância entre as colunas, medida na parte superior, é normalmente maior que a medida de distância na parte inferior das colunas. Essa diferença é equilibrada quando o elevador é carregado.
- 5) Faça quatro furos de 16mm de diâmetro para fixar os suportes anti inclinação no chão.
- 6) Instale os 4 parafusos de fixação M16 (tipo M16x140 / 25 ou equivalente) batendo suavemente com um martelo.
- 7) Aperte os parafusos de ancoragem a 100Nm. Se os parafusos girarem livremente, eles deverão ser substituídos por parafusos maiores.
- 8) Ajuste os parafusos com as anilhas por baixo para compensar a irregularidade do piso e melhorar a

rigidez.

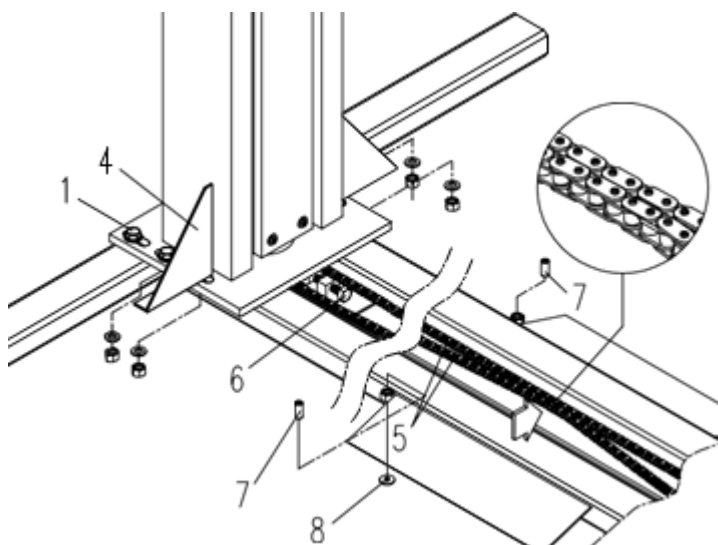


Figura 13

3.3.3 ALINHAMENTO CARRETOS

- Meça a altura do carro e verifique se qualquer diferença entre os carretos NÃO exceda 4-5 mm; se necessário, ajuste os carretos na mesma altura da seguinte maneira:
- Desaparafuse e remova os parafusos de bloqueio para ajustar o carreto P1.
- Levante o carreto P1 até que a porca dividida fique livre para rodar.
- Aperte as porcas divididas no sentido horário ou anti-horário para compensar qualquer diferença na altura do carro. Uma volta completa de uma porca bipartida desloca o carreto em 6mm.

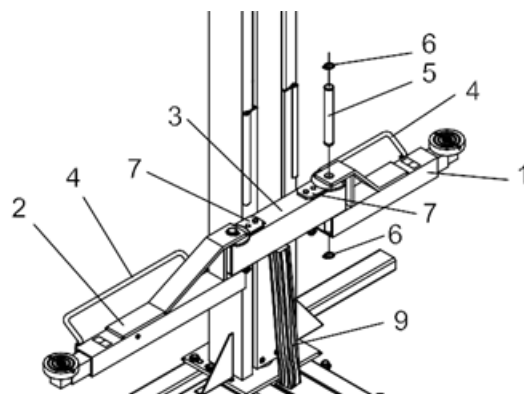
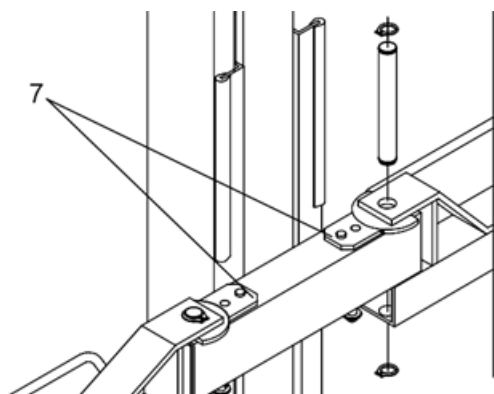


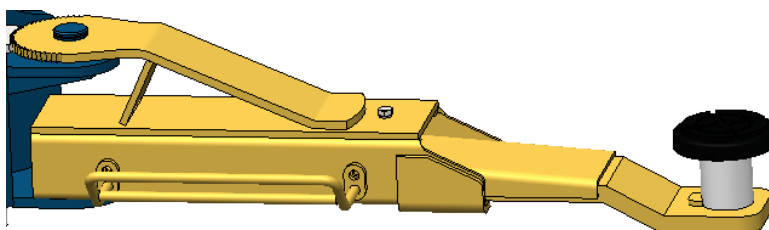
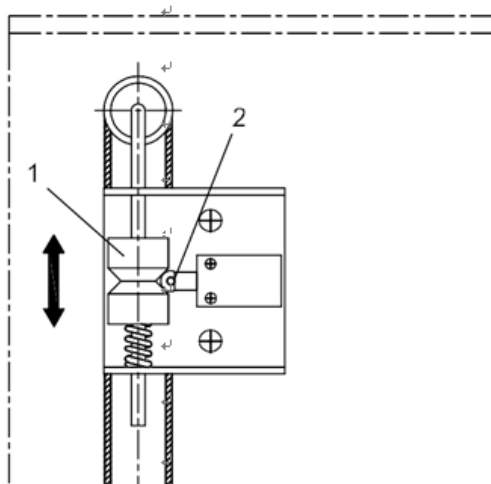
Figura 14



ATENÇÃO: NUNCA gire as porcas da fenda numa fração de volta. Gire sempre em voltas completas para que o bico de lubrificação fique voltado para fora depois.

3.3.4 CONFIGURAÇÃO E AJUSTE DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- 1) Ligue a linha e verifique se o interruptor principal está na posição LIGADO (1).
- 2) Pressione o botão SUBIDA e, se o motor não funcionar, verifique se o mecanismo (1, Figura 15) está na posição correta. Se necessário, ajuste os trincos de bloqueio (5, Figura 12) para colocar o mecanismo em uma posição central.





AVISO: Após o primeiro ciclo de subida / descida, verifique se as roscas dos dois parafusos estão uniformemente lubrificadas. Repita esta operação sempre que achar necessário.



AVISO: Os parafusos de elevação (1, figura 15) e as superfícies deslizantes do carreto (3, figura 14) nos lados internos das colunas são lubrificadas na fábrica com massa de acordo com as especificações contidas nos dados técnicos.



AVISO: Adicione óleo ou massa apenas conforme necessário: em demasia não garantirá uma melhor lubrificação.

Não lave ou use solventes nessas superfícies. Se necessário, renove a lubrificação usando o tipo de massa especificado na "Tabela de especificações técnicas". Para manutenção comum, consulte o manual de instruções.



AVISO: Quando o elevador está em funcionamento, algumas hastes e porcas dos parafusos recebem massa a temperaturas elevadas

3.4 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- Fixe a caixa de comandos à coluna com quatro parafusos.
- Ligue os fios de acordo com o esquema elétrico.



Somente pessoal autorizado e qualificado pode fazer as instalações da parte elétrica.

- Primeiramente abra a tampa da caixa de comandos.
- Ligações elétricas:

Ligue os fios (3 × 2,5 mm²) da fonte de alimentação aos terminais L1 #, L2 # e L3 # dentro da caixa de comandos. E ligue o fio terra (1 × 1,5 mm²) aos terminais PE #.

Ligação do interruptor de fim de curso superior (SQ1):

Ligue o 102 #, 106 # do interruptor fim de curso aos terminais 102 #, 106 # dentro da caixa de comandos.

Ligação do interruptor fim de curso inferior (SQ2):

Conecte o 104 #, 107 # do interruptor fim curso inferior aos terminais 104 #, 107 # dentro da caixa de comandos.

Conexão do interruptor de fim de curso de ajuste (SQ3):

Conecte o 103 #, 109 # do interruptor fim de curso de ajuste aos terminais 103 #, 109 # dentro da caixa de comandos.

Conexão do interruptor de fim de curso da coluna principal (SQ4):

Conecte o 109 #, 110 # do interruptor fim de curso aos terminais 109 #, 110 # dentro da caixa de comandos.

Conexão do interruptor de fim de curso da coluna auxiliar (SQ5):

Conecte o 105 #, 110 # para o fim de curso da balança aos terminais 105 #, 110 # dentro da caixa de controle.



AVISO: Não inverta as ligações do motor. Isto afetará os interruptores de fim de curso.

CUIDADO:

- A tensão de conexão do painel elétrico de elevação deve corresponder ao valor da tensão indicado na placa elétrica.

- A placa elétrica já deve estar conectada a um interruptor principal fabricado e instalado em conformidade com as normas nacionais vigentes.
- Conecte o cabo de energia que sai da parte superior da coluna1 à rede de energia elétrica, em conformidade com os regulamentos nacionais vigentes.
- O sistema que fornece energia ao painel de controle do elevador deve estar em conformidade com as normas nacionais vigentes.

3.5 Interruptores de fim de curso



Interruptor fim de curso superior



Interruptor fim de curso inferior.



interruptor fim de curso equilíbrio



Interruptor fim de curso porca

Figura 17



AVISO

O interruptor de fim de curso deve parar o motor antes que os braços toquem no chão e sem ativar interruptor de limite de segurança. O micro interruptor de alinhamento do carreto deve ser ativado quando o desalinhamento do carreto exceder 5mm.

Capítulo 4 INSTRUÇÕES DE USO



AVISO: Não troque as ligações do motor. Isto vai afetar o funcionamento do interruptor fim de curso.

AVISO: Antes de qualquer utilização da caixa de comandos, verificar que não existe ninguém dentro do perímetro de segurança do elevador.

4.1 CAIXA DE COMANDOS

Todas as funções de elevação requerem a presença do operador. A posição correta do operador é mostrada na figura 5. As operações a serem realizadas usando a caixa de comandos são:

4.1.1 INTERRUPTOR PRINCIPAL

- Rodando o interruptor principal para 0 (OFF), o elevador para de funcionar completamente.
- Esta operação deve sempre ser realizada antes de aceder a área de trabalho sob o elevador.
- As funções de elevação são ativadas retornando o interruptor principal a 1 (ON).



AVISO: Antes de aceder a área de trabalho sob o elevador, o interruptor principal deve ser obrigatoriamente rodado para 0 (OFF).

4.1.2 BOTÃO PARAGEM DE EMERGÊNCIA

- Desliga todo o funcionamento do circuito, qualquer utilização não funciona.
- Quando o elevador estiver com funcionamento anormal ou algo de errado no carro, pressione o botão "parada de emergência".

4.1.2 BOTÃO SUBIDA

- Verifique se o interruptor principal está na posição 1 (ON) e, se necessário, ligue-o.
- Pressione o botão SUBIDA até que a altura desejada seja atingida.

4.1.3 BOTÃO DESCIDA

- Pressione o botão descida até a altura desejada.

4.2 PROCEDIMENTO DE ELEVAÇÃO

Para levantar o veículo, faça o seguinte:

- Verifique se os braços estão virados para o exterior do elevador de maneira a não dificultar o acesso do veículo entre as colunas.
- Coloque o veículo entre as colunas de elevação.
- Gire os braços e puxe as extensões, levando os apoios de borracha nos pontos projetados para elevar o veículo, conforme indicado pelo fabricante do veículo.
- Verifique se o interruptor principal está na posição 1 (ON) e, se necessário, ligue-o.
- Pressione o botão SUBIDA e levante o veículo em 10cm.
- Verifique a inserção correta dos apoios de borracha.
- Verifique a estabilidade do veículo.
- Pressione o botão SUBIDA e levante o veículo.
- Gire o interruptor principal para 0 (OFF) antes de aceder a área de trabalho.

4.3 PROCEDIMENTO DE DESCIDA

Para descer o veículo, faça o seguinte:

- Verifique se o interruptor principal está na posição 1 (ON) e, se necessário, ligue-o.
- Pressione o botão DESCIDA até que os dois carretos atinjam a altura mínima.
- Gire o interruptor principal para 0 (OFF).
- Gire os braços em direção à parte externa do elevador de forma a não impedir a saída do veículo.
- Mova o veículo para fora da área de elevação.

4.4 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA



AVISO: Os seguintes dispositivos de segurança nunca devem ser alterados ou desativados; eles também devem ser sempre mantidos nas melhores condições de trabalho:

- Caixa de comandos: todas as funções de elevação exigem a presença do operador.
- Interruptor principal: Se colocado em 0 (OFF), interrompe a operação de elevação.
 - As proteções para os pés montadas nos braços evitam o risco de esmagar os pés do operador durante a parte final da descida dos braços.
 - Trincos de segurança mecânicos anti rotação do braço com engate automático: evita a rotação dos braços de elevação quando o carro for levantado.
 - Porca bipartida de backup em cada carro: suporta a carga no caso de falha da porca bipartida principal.
 - Interruptor de fim de curso inferior e superior: eles param o motor para garantir que os carros não passa o curso permitido.

4.5 DESCIDA DE EMERGÊNCIA



AVISO:

As seguintes operações devem ser realizadas apenas:

- Quando o elevador não descer devido a falta de energia ou em caso de corte de energia.
- Em caso de necessidade absoluta.
- Por um único operador qualificado.
- Se a área de elevação estiver delimitada e acessível a um único operador.

Descer o veículo manualmente, rodando os parafusos de elevação com uma chave adequada da seguinte forma:

- 1) Desligue o elevador da rede de energia elétrica.
- 2) Verifique se não há pessoas, animais ou objetos na área de risco (risco de esmagamento).
- 2) Remova a tampa da polia.
- 3) Coloque uma chave adequada ao parafuso de elevação e gire no sentido anti-horário até o veículo descer ao solo.

Capítulo 5 Manutenção

As operações de manutenção são listadas a seguir. Levam a um custo operacional mais baixo e uma vida útil mais longa do elevador dependendo, entre outras coisas, da constante execução destas operações.



CUIDADO: O cronograma listado é fornecido para informações e refere-se às condições operacionais padrão. É suscetível a alterações com base no tipo de serviço, nível de póis ambientais, frequência de uso, etc.
No caso de condições mais pesadas, as operações de manutenção devem ser realizadas com

mais frequência. VERIFICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RESPONSABILIDADE DO TÉCNICO DE INSTALAÇÃO, ANTES DO PRIMEIRO FUNCIONAMENTO)



AVISO: As seguintes operações devem ser feitas com o elevador sem carga.

5.1 INTERRUPTOR PRINCIPAL

- 1) Verifique se o interruptor principal está definido como 1 (ON) e, se necessário, ligue-o.
- 2) Pressione o botão SUBIDA / DESCIDA.
- 3) Ao mesmo tempo, gire o interruptor principal para 0 (OFF) e os braços de elevação devem parar.

5.2 VERIFIQUE AS PORCAS BIPARTIDAS

- 1) Coloque os carretos a meia altura ao longo das colunas.
- 2) Remova as carcaças da coluna. Verifique se a distância entre o parafuso guia superior e o parafuso inferior de segurança nas duas colunas está entre 23 e 24 mm.
- 3) Para verificar se a instalação está correta, consulte o nível da placa. Se a instalação estiver correta, a parte superior do parafuso do cabo de segurança inferior deve estar no nível A.

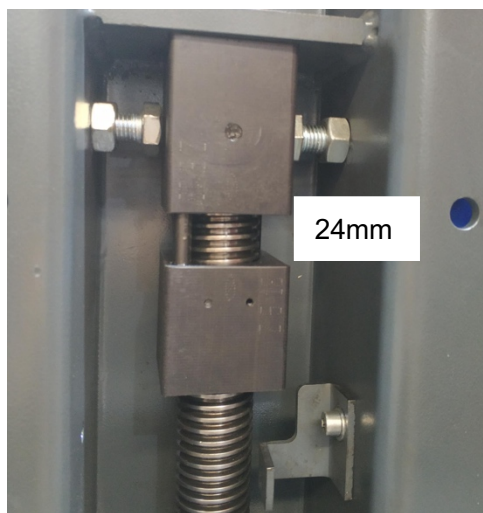


Figura 18



AVISO

Quando a referência B está nivelada com a face superior da porca bipartida de backup, é necessário substituir a porca bipartida principal

5.3 VERIFICAÇÃO DO FIM DE CURSO E ALINHAMENTO DO CABO SEGURANÇA

Verifique o cabo quanto a desgaste e o dispositivo para operação adequada da seguinte maneira:

- 1) Eleve os carros até aprox. 1 metro do chão.
- 2) Coloque um bloco de madeira em baixo de um carro para interromper o deslocamento para baixo.

- 3) Pressione o botão DOWN. Quando o carro bate no bloco e para o outro carro também deve parar imediatamente.
- 4) Repita a operação para o outro carro.

5.4 VERIFICAÇÃO DO FIM DE CURSO DE ALTURA MIN. E MÁX.

- 1) Pressione o botão DESCIDA e baixe totalmente os carretos. Verifique se o interruptor de fim de curso inferior para o motor quando os carros estão a aproximadamente 15mm de distância da base.
- 2) Pressione o botão SUBIDA e traga os carretos totalmente para cima. Verifique se o interruptor de fim de curso superior para o motor quando os carretos estão aproximadamente a 50mm da parte superior da coluna.
- 3) Se os carros pararem em qualquer outra posição, ajuste a posição do interruptor de fim de curso afetado.

5.5 CADA SEMANA

- Verifique os dispositivos de segurança todas as semanas, conforme especificado neste manual. Verifique se os parafusos de elevação estão devidamente lubrificados; se necessário, lubrifique com óleo do tipo especificado na TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
- Verifique se a corrente e os rolamentos de esferas nas colunas estão devidamente lubrificados; adicione massa comum, se necessário.

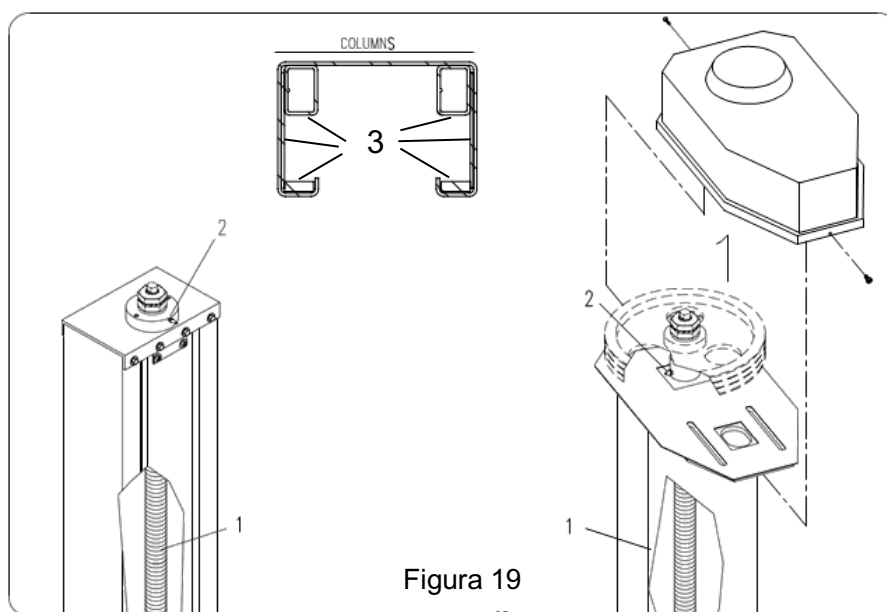


Figura 19

5.6 CADA MÊS

- Verifique se os parafusos de elevação estão apertados corretamente;
- Verifique as condições de: pinos, parafusos e porcas, deslizadores, buchas, corrente, correias, estrutura do carreto e braços com suas extensões; mudar qualquer peça danificada, apenas por peças de reposição originais.

Se estas operações forem realizadas com o máximo cuidado, o usuário encontrará o equipamento em perfeitas condições de trabalho ao voltar a utilizar o elevador.

Observe que o fabricante e seus distribuidores estão sempre à sua disposição para qualquer serviço e necessidade de peças de reposição.

Capítulo 6 Solução de problemas

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	AÇÃO
O elevador não funciona \ nenhuma reação.	Interruptor principal desligado. O interruptor de limite disparou. Conexões de cabo. Fusíveis queimados.	Mude o interruptor principal. Verifique a causa e ajuste. Verifique as conexões. Substituir.
Quando o botão de subida é pressionado, o elevador não funciona.	Interruptor fim de curso do cabo de segurança disparou. Interruptor fim de curso superior disparou.	Verifique. Verifique.
Pressionando o botão para descer, os carretos não descem	Interruptor fim de curso do cabo de segurança disparou. O interruptor fim de curso inferior disparou. Os carretos estão presos.	Verifique. Verifique. Suba os carretos para os soltar.



PERIGO:

É estritamente proibido operar ou fazer a manutenção do elevador não seguindo procedimentos descritos neste manual ou alterando os dispositivos de segurança ou o sistema elétrico, pois isso pode envolver riscos de segurança para pessoas expostas.

Se a resolução de problemas acima não ajudarem, não tente resolver o problema usando métodos improvisados; entre em contato com o departamento de serviço do fabricante.

