

MANUAL DE OPERAÇÃO



**TRUCK
CENTER**



Elevador

REVISÃO 00
B12-153



**LINHA
LEVE
TRUCKCENTER**

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 1.1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 1.2. CUIDADOS COM O MANUAL | 3 |
| 2. INFORMAÇÕES GERAIS | 4 |
| 2.1. IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA | 4 |
| 2.2. DIMENSÕES | 4 |
| 2.3. DADOS TÉCNICOS | 5 |
| 2.4. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA..... | 5 |
| 2.5. DIAGRAMA ELÉTRICO (220V/230V/50Hz/60Hz/1Ph) | 7 |
| 2.6. DIAGRAMA HIDRAULICO..... | 8 |
| 3. INSTALAÇÃO | 9 |
| 3.1. VERIFICAÇÃO DO AMBIENTE DE INSTALAÇÃO. | 9 |
| 3.2. ILUMINAÇÃO | 9 |
| 3.3. REQUISITOS DO PISO | 10 |
| 3.4. LAYOUT DA OFICINA | 10 |
| 3.5. ANCORANDO AS COLUNAS..... | 11 |
| 3.6. INSTALAÇÃO DO PÓRTICO SUPERIOR..... | 12 |
| 3.7. ROTEAMENTO DOS CABOS EQUALIZADORES | 12 |
| 3.8. ROTEAMENTO DO CABO DE SEGURANÇA DA DESCIDA | 13 |
| 3.9. INSTALAÇÃO DA BOMBA..... | 14 |
| 3.10. CONEXÃO DAS MANGUEIRAS HIDRAULICAS..... | 15 |
| 3.11. CONEXÕES ELÉTRICAS..... | 15 |
| 3.12. ENCHIMENTO E SANGRAMENTO DE ÓLEO | 16 |
| 3.13. INSTALAÇÃO DOS BRAÇOS | 17 |
| 3.14. CHECAGENS ANTES DE LIGAR | 17 |
| 3.14.1. <i>Checagens gerais</i> | 17 |
| 3.14.2. <i>PRECAUÇÕES MECÂNICAS PARA INSTALAÇÃO ADEQUADA</i> | 18 |
| 3.14.3. <i>CUIDADOS PARA INSTALAÇÃO ADEQUADA DOS CABOS EQUALIZADORES</i> | 18 |
| 3.14.4. <i>CUIDADOS PARA A OPERAÇÃO ADEQUADA DO SISTEMA HIDRAULICO</i> | 18 |
| 3.15. CHECAGEM COM CARGA | 19 |
| 4. SEGURANÇA | 19 |
| 4.1. CUIDADOS GERAIS | 20 |
| 4.2. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA | 20 |
| 4.3. AVISOS DE SEGURANÇA | 21 |
| 5. ORIENTAÇÕES DE USO | 22 |
| 5.1. CONTROLES | 22 |
| 6. OPERAÇÃO | 23 |
| 6.1. POSICIONAMENTO DO VEÍCULO | 23 |
| 6.2. LEVANTAMENTO | 23 |
| 6.3. COM A CARGA LEVANTADA | 23 |
| 6.4. DESCENDO O ELEVADOR..... | 24 |
| 7. MANUTENÇÃO | 24 |
| 7.1. LIMPEZA PERIÓDICA | 24 |
| 7.2. MANUTENÇÕES PERIÓDICAS | 25 |
| 8. ERROS E SOLUÇÕES | 26 |
| 9. TERMO DE GARANTIA | 27 |

1. INTRODUÇÃO

1.1.INTRODUÇÃO

Agradecemos a aquisição do produto da linha de Elevadores Hidráulicos. O equipamento foi fabricado de acordo com os melhores princípios de qualidade. Seguindo as instruções contidas neste manual, estará garantindo a correta operação e a longevidade do equipamento. Leia e compreenda adequadamente as informações contidas neste manual.

1.2.CUIDADOS COM O MANUAL

Com relação a este manual, é importante seguir as seguintes recomendações:

- Manter o manual em um local próximo de fácil acesso.
- Manter o manual em uma área protegida de umidade.
- Use o manual corretamente sem danificá-lo
- Qualquer uso do equipamento feito por operadores, nos quais, não estão familiarizados com as instruções e procedimentos contidos deverão ser proibidos.

Este manual é de parte integral: Deverá ser entregue ao novo proprietário e quando o equipamento for revendido.

AO LEITOR

Todo esforço foi feito para garantir que as informações contidas neste manual estejam corretas, completas e atualizadas. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer erros cometidos durante a elaboração deste manual e reserva-se o direito de fazer quaisquer alterações devido ao desenvolvimento do produto, a qualquer momento.

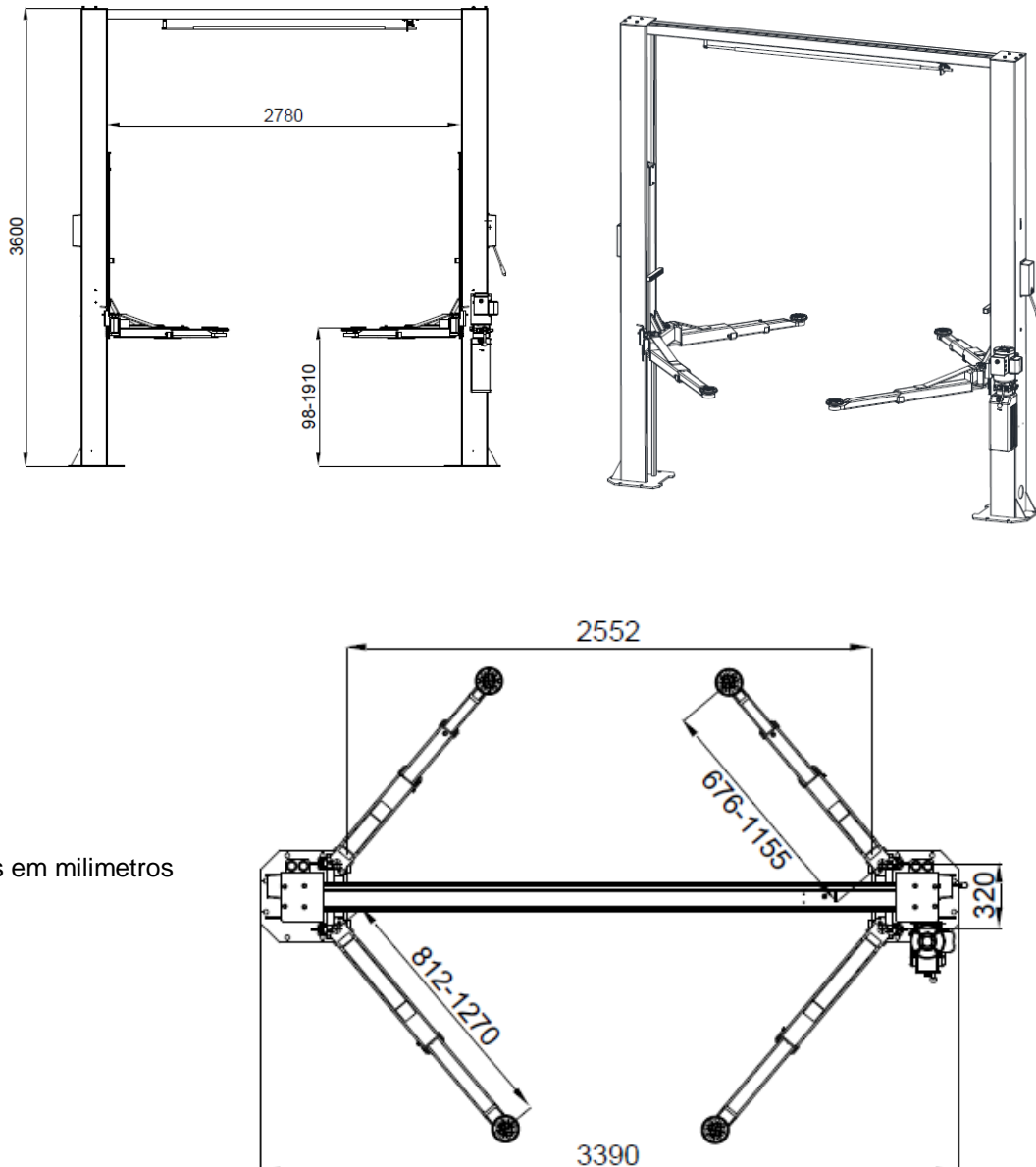
2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA

Placa de número de série, fixada no equipamento não deve ser retirada. Facilitará na identificação do mesmo quando for necessária assistência técnica.



2.2. DIMENSÕES



*Valores em milímetros

2.3.DADOS TÉCNICOS

Geral:

| | |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| CAPACIDADE | 4000kg |
| Curso máximo | 920mm |
| Altura Max. de elevação sem extensão do adaptador | 1910mm |
| Altura mínima do adaptador | 98mm |
| Altura geral | 3600mm |
| Largura geral | 3390mm |
| Tempo de elevação | 55 S |
| Tempo de descida | 30 S |
| Nível de ruído | 75 dB(A)/1m |
| Temperatura do ambiente de trabalho | De -10°C até 40°C |
| Peso médio do conjunto | 670kg |

Motor elétrico:

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Voltagem | 220V/60Hz/1Ph |
| Potência | 2.2kw |
| Nº de Polos | 2 |
| Velocidade | 3450 rpm |
| Tipo de fechamento do motor | B14 |
| Classe de isolamento | IP 54 |

Óleo:

Utilizar óleo ISO VG 32. Recomendamos que o óleo seja trocado uma vez ao ano. (VG – grau de viscosidade). **O óleo não acompanha o elevador.**

2.4.DESCRICÃO DA MÁQUINA

O elevador é projetado para levantar veículos automotores, com seu peso máximo sendo descrito na coluna do lado da bomba do elevador. Todas as peças mecânicas como colunas, carros e braços de elevação, foram construídas em chapa de aço para tornar o quadro rígido e forte. A operação do elevador hidráulico é descrita em detalhes no capítulo 6.

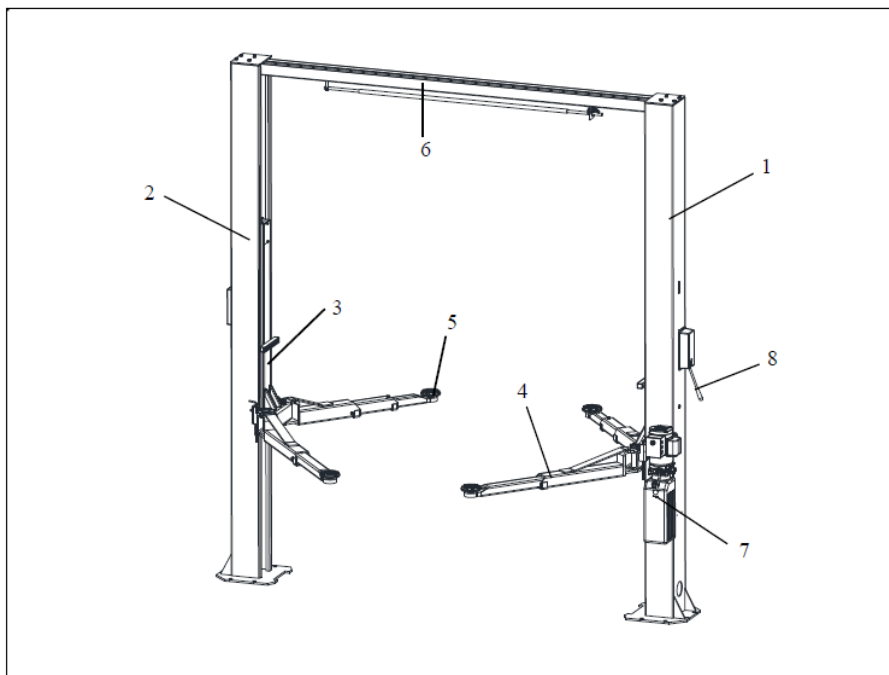
Este capítulo descreve os principais elementos do elevador, permitindo que o operador esteja familiarizado com a máquina.

Como mostra a figura abaixo, o elevador é composto por duas colunas: Coluna principal (1) e a coluna secundária (2), cada uma equipada com um carro (3), um par de braços de elevação (4) e seus adaptadores (5) sendo ancorado ao solo por meio de placas de base. A viga aérea (6) está equipada com a barra de segurança antiesmagamento e um interruptor de corte aéreo para proteção do topo do veículo. O movimento de elevação é realizado pressionando o botão de elevação na bomba (7), que move o fluido hidráulico aos cilindros dentro das colunas para atuar no sistema de corrente, que eleva o elevador.

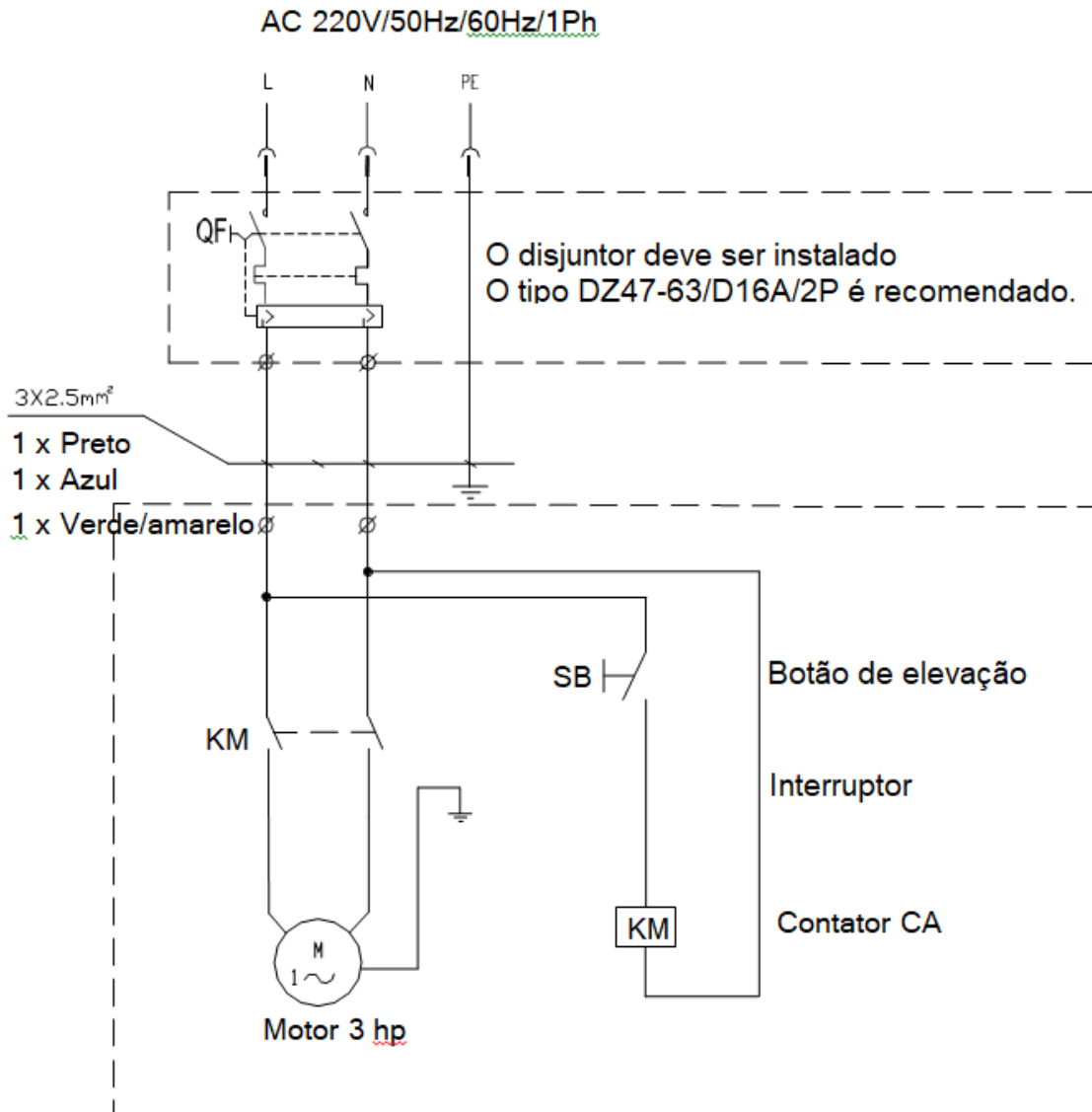
Abaixar o veículo empurrando para baixo a alça de rebaixamento na coluna principal enquanto mantém pressionada a trava de segurança (8).

A sincronização é controlada por cabos equalizadores.

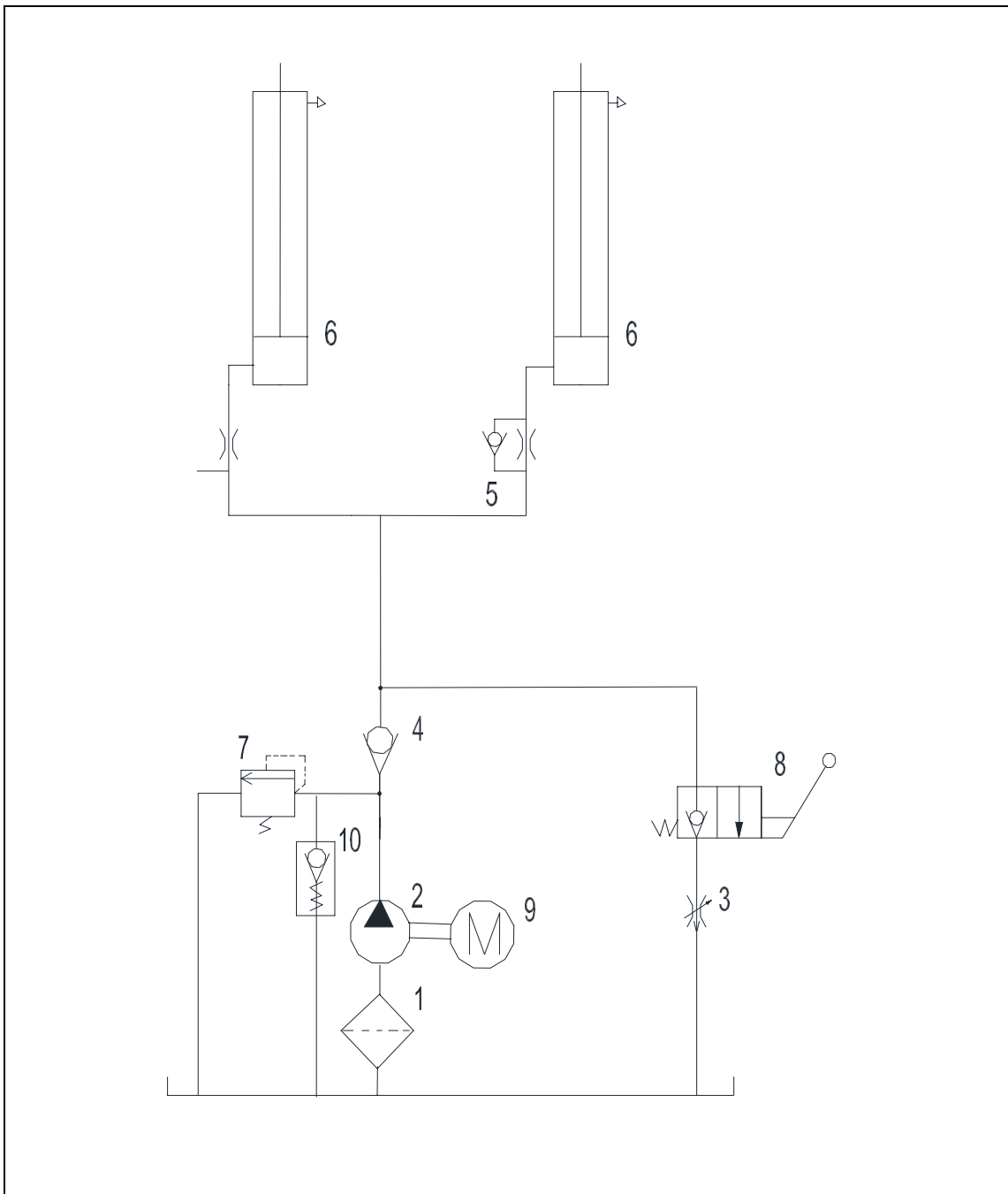
A trava de segurança do braço é acionada automaticamente quando o elevador é levantado.



2.5. DIAGRAMA ELÉTRICO (220V/230V/50Hz/60Hz/1Ph)



2.6. DIAGRAMA HIDRAULICO



| | | | |
|---|--------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Filtro de óleo | 6 | Cilindro hidráulico |
| 2 | Bomba de engrenagem | 7 | Válvula de sobrecarga de pressão |
| 3 | Restritor de fluxo | 8 | Válvula de rebaixamento manual |
| 4 | Válvula anti-retorno | 9 | Motor |
| 5 | Válvula de controle de descida | 10 | Válvula de arranque |

3. INSTALAÇÃO

A instalação deve ser realizada por técnicos qualificados, designados pelo fabricante ou por revendedores autorizados, caso contrário, podem ser causados danos graves a pessoas e ao equipamento.

Ferramentas necessárias:

- Furadeira Martelo Rotativa
- Broca de concreto
- Martelo
- Nível
- Conjunto de chaves de boca
- Chave inglesa
- Conjunto de chaves Allen
- Pé de cabra para instalar o calço.
- Giz para marcação.
- Chave Philips média
- Chave de fenda média
- Trena

3.1. Verificação do ambiente de instalação.

O elevador foi projetado para ser usado em locais cobertos e abrigados, livres de obstruções aéreas.

O local de instalação não deve ser próximo a áreas de lavagem, pintura, depósitos de solventes ou vernizes. É estritamente proibida a instalação próxima de ambientes onde há riscos de explosão. Devem ser observadas as normas locais de Saúde e Segurança no Trabalho, por exemplo, no que diz respeito à distância mínima para a parede ou outros equipamentos, escapes e similares.

3.2. Iluminação

A iluminação deve ser realizada de acordo com as normas vigentes do local de instalação. Todas as áreas próximas ao elevador devem estar bem e uniformemente iluminadas.

3.3. Requisitos do piso

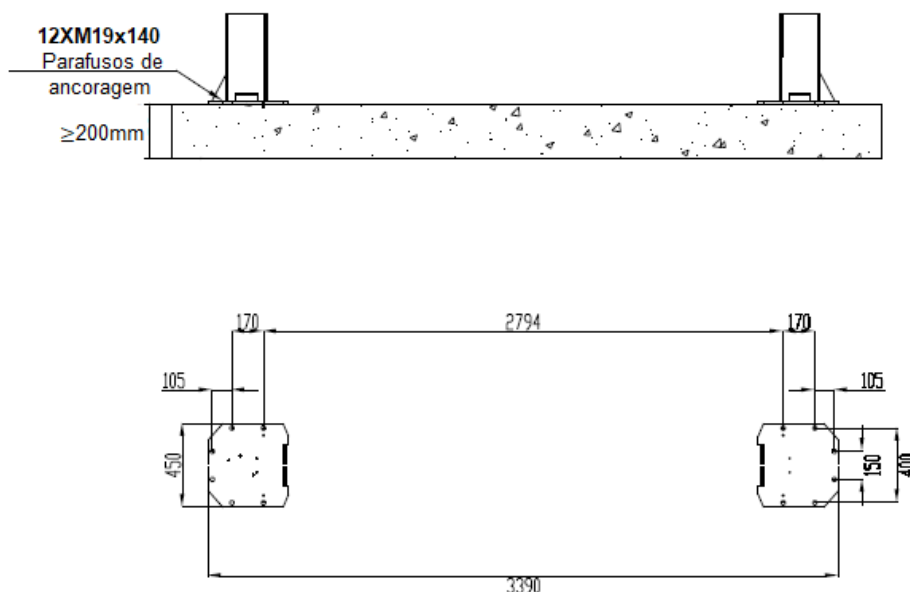
O elevador **DEVE** ser instalado em concreto de 3000 PSI com espessura mínima de 200mm e extensão de pelo menos 1,5m dos pontos de ancoragem. Caso o concreto seja novo, ele deve ser curado adequadamente por, **no mínimo**, 20 dias.

As especificações do concreto devem ser respeitadas. Caso contrário, a falha do elevador pode causar ferimentos a pessoas ou até morte.

É necessário um piso nivelado para que haja uma instalação adequada. Pequenas diferenças na inclinação do piso podem ser compensadas por um calço adequado. Qualquer mudança importante de inclinação afetará o desempenho de elevação. Se um piso é de inclinação questionável deve-se considerar a instalação de uma nova laje de concreto.

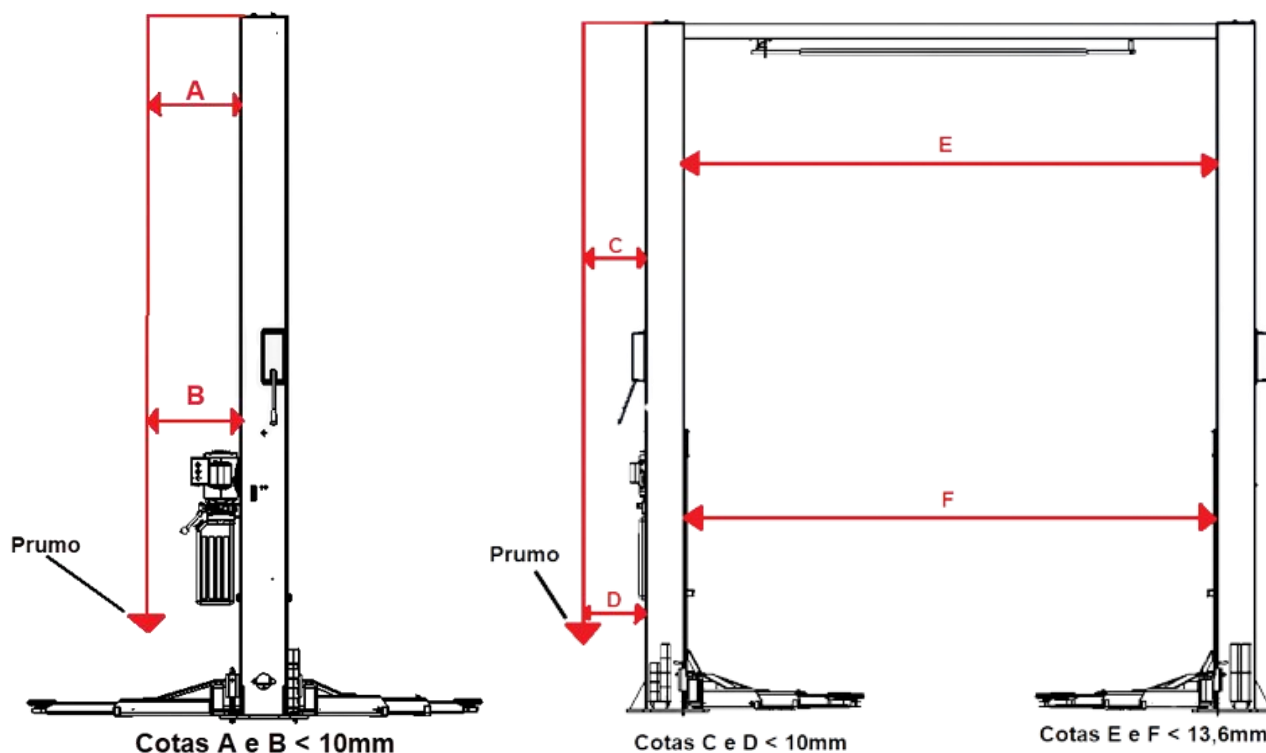
3.4. Layout da oficina

- O elevador deve ser posicionado de acordo com a planta na figura abaixo, use uma linha de giz de para traçar uma grade para os locais da coluna.
- Depois que os locais das colunas tiverem sido devidamente definidos, use um giz para fazer um contorno das colunas no chão, usando as placas de base da coluna como modelo.
- Verifique todas as dimensões e certifique-se de que as bases de cada coluna estão quadradas e alinhadas com a linha de giz.



3.5.Ancorando as colunas

- Use a placa da base como guia, faça cada furo no concreto com aproximadamente 150mm de profundidade com a broca para concreto. Para garantir o poder de fixação do chumbador. Não permita que a broca oscile para as laterais.

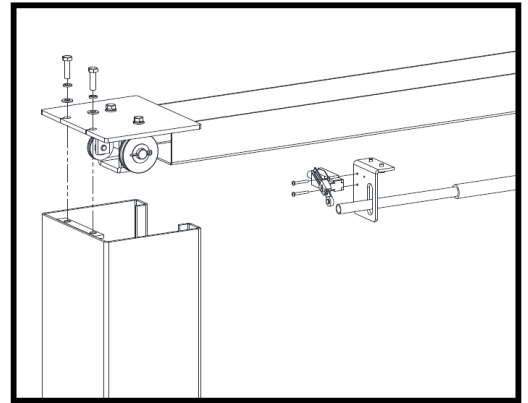


- Após a perfuração, remova bem a poeira de cada furo usando ar comprimido e/ou aspirador de pó. Certifique-se de que a coluna permaneça alinhada com a linha de giz durante esse processo;
- Monte a arruela e a porca no chumbador deixando cerca de 2 fios de rosca acima da porca, em seguida, retire o pino central e monte o chumbador no furo e bata com uma marreta até que a arruela e a porca se apoie contra a chapa da base.
- Se for necessário usar calços, os insira conforme necessário entre o piso a chapa de base para que, quando os parafusos de ancoragem forem apertados, as colunas fiquem no prumo.
- Com os calços e os chumbadores no lugar, aperte-os, prendendo a porca à base. NÃO use chave de impacto para este procedimento;
- Verifique se as colunas de quadratura e prumo estão como mostrado na figura anterior.

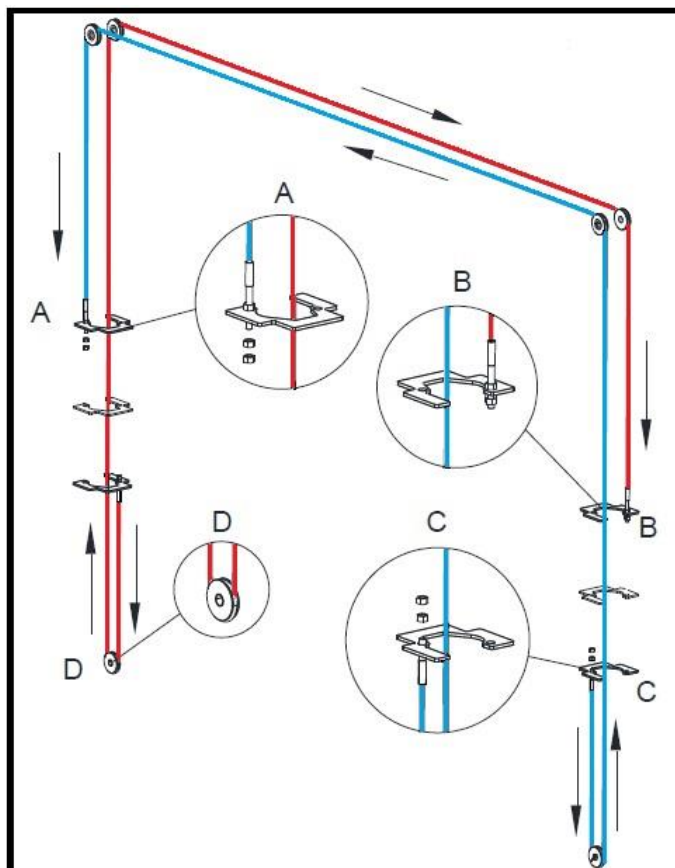
Os requisitos de alinhamento e prumo da coluna **devem** ser respeitados. Se isso não for feito, a falha do elevador pode causar danos pessoais ou morte.

3.6. INSTALAÇÃO DO PÓRTICO SUPERIOR

- Utilizar um dispositivo de elevação para levar a viga montada à posição no topo dos pilares;
- Fixar a viga utilizando os parafusos fornecidos. Certifique-se de posicionar o suporte do microinterruptor superior adjacente à coluna principal, conforme mostrado na figura ao lado.
- Posicionar a barra de segurança nos suportes;
- Fixar o microinterruptor no suporte.



3.7. ROTEAMENTO DOS CABOS EQUALIZADORES

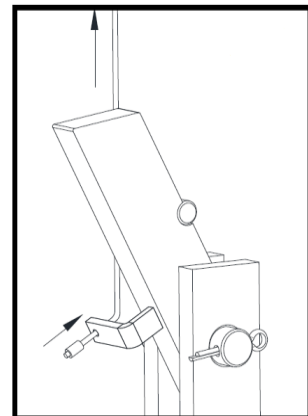


- Utilize um equipamento de elevação adequado para elevar o carro à primeira posição da trava. Certifique-se de que o carro está acoplado de forma segura antes de tentar rotear os cabos equalizadores. Os carros devem estar à mesma altura do piso antes de prosseguir;
- Com os carros de ambas as colunas em alturas iguais, passe as extremidades dos cabos através dos furos menores:
- Encaminhe os cabos do equalizador referentes ao diagrama. Certifique-se de que os cabos estão no local sobre as polias. Certifique-se de que os cabos foram roteados corretamente;
- Depois que os cabos equalizadores tiverem sido roteados, ajuste as porcas M12 para que a tensão em ambos os cabos seja igual.

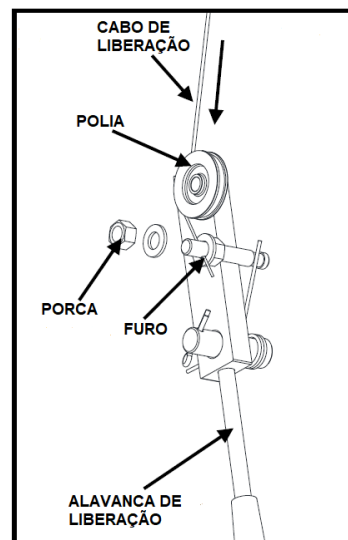
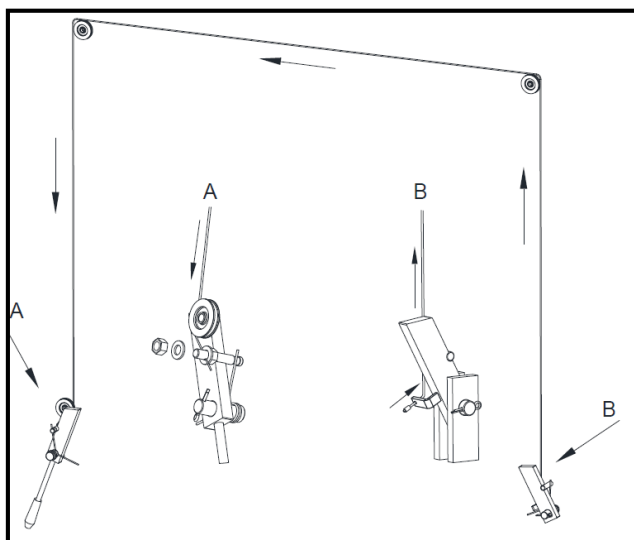
3.8.ROTEAMENTO DO CABO DE SEGURANÇA DA DESCIDA

OBS: Deve-se montar o cabo de segurança com os carros em uma posição segura, preste atenção na direção da conexão do cabo de segurança.

- Instale a polia do cabo na coluna secundária
- Passar a extremidade do cabo através do furo do rack de segurança;

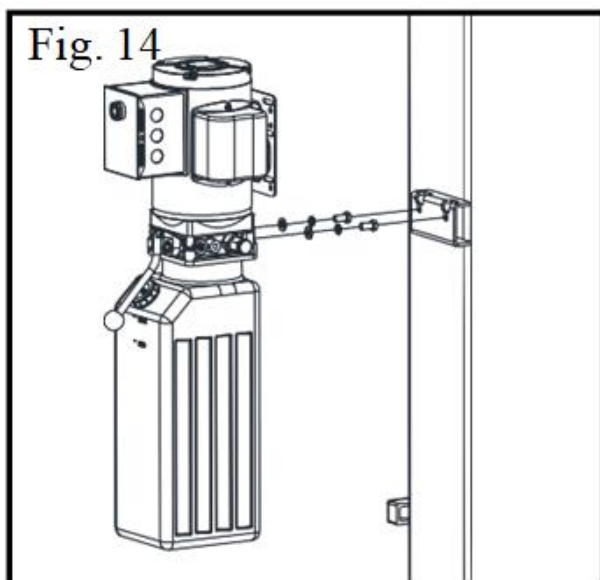


- Continue encaminhando o cabo para a coluna principal referente ao diagrama. Certifique-se de que os cabos foram roteados nas guias montadas anteriormente nas colunas.



- Instale a polia do cabo no slot superior da coluna principal.
- Alimente outra extremidade do cabo através da ranhura superior e certifique-se de que o cabo está roteado na parte inferior da polia e no interior da coluna;
- Passe a extremidade do cabo através do furo do gancho de segurança e apertar a porca M12.

3.9.INSTALAÇÃO DA BOMBA

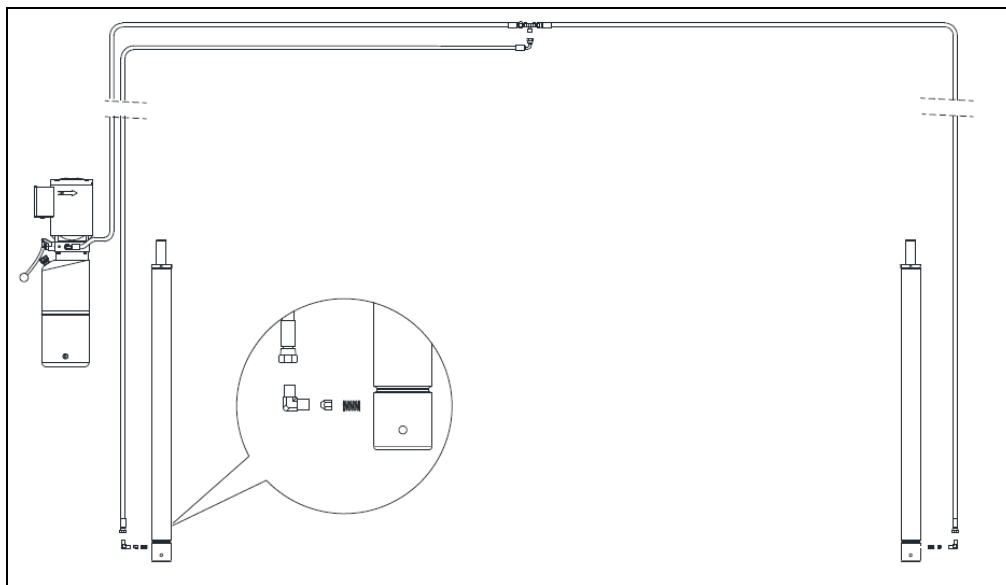


- Coloque a bomba no suporte da coluna principal;
- Fixe a bomba usando porcas M10X20, as arruelas de travamento D.10 e arruelas D.10

3.10. CONEXÃO DAS MANGUEIRAS HIDRAULICAS

OBS: Ao rotear as mangueiras hidráulicas, certifique-se de que estejam livres de qualquer parte móvel. Certifique-se de manter as mangueiras limpas da poeira. Certifique-se também de não apertar demais os encaixes da mangueira, pois isso pode causar vazamentos de óleo.

- Limpe a mangueira e suas conexões
- Inspeccione todas as roscas em busca de danos e certifique-se de que todas as conexões de mangueira estejam em boas condições
- Posicione as mangueiras conforme à figura 15
- Aperte bem os encaixes da mangueira.
- Certifique-se de rotear a mangueira hidráulica e o fio elétrico para dentro do passa cabo no interior da coluna e em cima do pórtico.



3.11. CONEXÕES ELÉTRICAS

- **OBS:** O trabalho de conexão deve ser realizado por um eletricista qualificado
- Verifique se a fonte de alimentação está correta.
- Verifique se a conexão das fases está correta.
- A conexão elétrica inadequada pode danificar o motor e não será coberta pela garantia.

- Certifique-se de que o elevador está bem aterrado.
- É estritamente proibido usar motor de 60Hz na fonte de alimentação de 50Hz.
- Nunca opere o motor com potência inferior a 208V. Podem ocorrer danos ao motor.

- Fazer a conexão elétrica à bomba hidráulica referente ao diagrama de fiação;
- Certifique-se de instalar um disjuntor adequado no circuito (DZ47-63/D16A/2P, é recomendado para monofásico 208-240V)

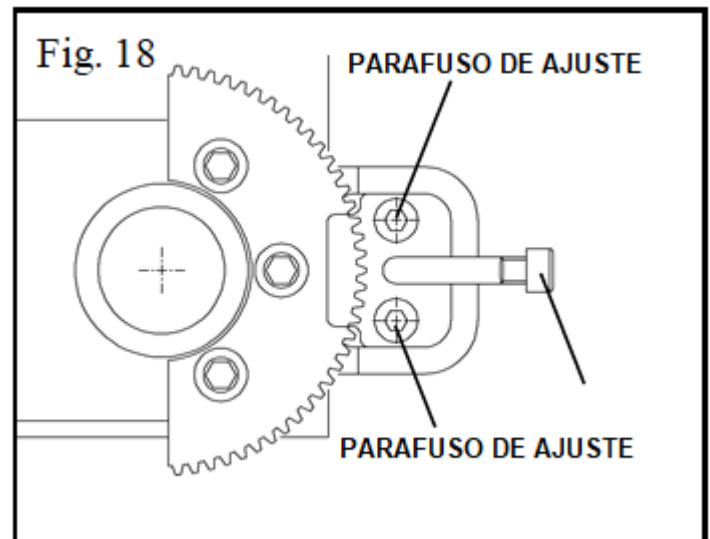
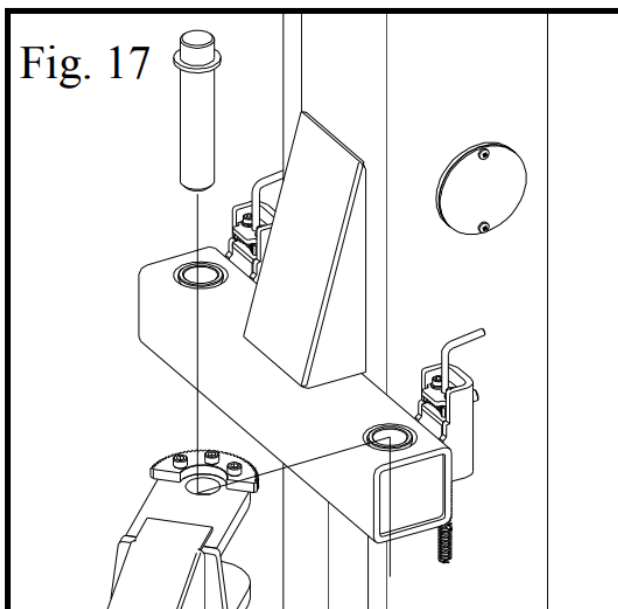
3.12.ENCHIMENTO E SANGRAMENTO DE ÓLEO

- Não ativar a bomba sem óleo, pois isso pode danificá-la.
- Se o motor esquentar ou gerar ruídos incomuns, pare imediatamente e verifique novamente a conexão elétrica.
- A tampa do reservatório possui um respiro, se a mesma for perdida ou quebrada, solicite a substituição. O tanque de óleo deve ter um respiro para um bom funcionamento.

- Use o fluido hidráulico recomendado no capítulo **2.3**;
- Baixe totalmente o elevador para completar o óleo;
- Retire a tampa ventilada do tanque de óleo e despeje cerca de 10 litros de óleo no tanque (O óleo não é fornecido com o equipamento);
- Circule o elevador para cima e para baixo várias vezes para garantir que as travas cliquem juntas e todo o ar seja removido do sistema;
- Para abaixar o elevador, ambas as travas devem ser liberadas manualmente. As travas serão redefinidas automaticamente quando o elevador subir aproximadamente 400 mm da base
- Se as travas ficarem fora de sincronização, aperte o cabo do equalizador na coluna que está clicando atrasada.
- Se necessário, encha o tanque com mais óleo até que o mesmo esteja cheio.

3.13. INSTALAÇÃO DOS BRAÇOS

- Passe graxa no tubo do carro e em todos os pinos pivotantes antes da instalação dos braços.
- Instale os braços de elevação nos carros usando os pinos, conforme mostrado na figura 17.
- Verifique se há um encaixe adequado da segurança do braço. Ajustá-lo se necessário (ref. Fig. 18)



3.14. CHECAGENS ANTES DE LIGAR

3.14.1. Checagens gerais

- Tenha certeza que as colunas estejam em prumo
- Certifique-se que o elevador está ancorado ao chão e de que todos os parafusos de ancoragem estejam bem apertados.
- Verifique se a tensão de alimentação do sistema elétrico é igual à especificada na placa de identificação do motor;

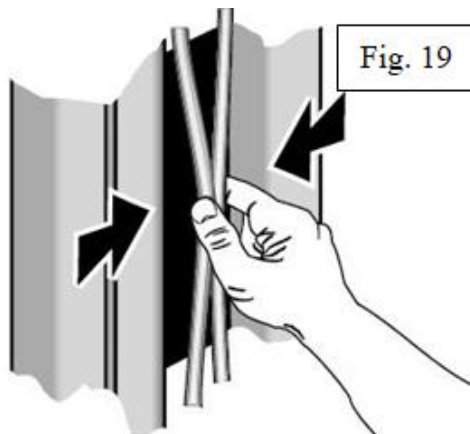
- Certifique-se de que a conexão do sistema elétrico esteja em conformidade com seu respectivo diagrama elétrico e que esteja aterrado adequadamente.

3.14.2. PRECAUÇÕES MECÂNICAS PARA INSTALAÇÃO ADEQUADA

- Verifique se as travas de segurança serão engatadas e desengatadas corretamente por liberação manual
- Se as travas estiverem fora de sincronização, aperte o cabo da trava que estiver clicando atrasada.

3.14.3. CUIDADOS PARA INSTALAÇÃO ADEQUADA DOS CABOS EQUALIZADORES

- Levante os carros para verificar a tensão do cabo equalizador segurando os cabos adjacentes entre o polegar e o indicador para que você possa puxar os cabos juntos (ref. fig. 19);
- Se necessário, ajuste as tensões do cabo para que estejam iguais.



3.14.4. CUIDADOS PARA A OPERAÇÃO ADEQUADA DO SISTEMA HIDRAULICO

- Certifique-se de que o cilindro esteja localizado no centro da base da coluna;
- Cheque o nível de óleo no tanque, complete se necessário;
- Levante o elevador até a altura máxima e mantenha o motor funcionando por 5 segundos, verifique todas as conexões das mangueiras para garantir que

não haja vazamentos. Aperte as conexões ou feche novamente se necessário;

- Verifique se o elevador atinge sua altura máxima;
- Repita o sangramento aéreo dos cilindros, se necessário.

3.15.CHECAGEM COM CARGA

ATENÇÃO: siga atentamente as instruções no próximo parágrafo para evitar danos ao elevador.

Realizados dois ou três ciclos completos de abaixamento e elevação com o veículo carregado:

- Repita os passos citados na seção anterior.
- Cheque por quaisquer ruídos incomuns durante a operação de subida e descida do elevador

4. SEGURANÇA

Leia este capítulo completamente e com atenção, pois nele contém informações importantes para a segurança do operador e do técnico de manutenção.

O elevador foi projetado e construído para levantar veículos e fazê-los ficar acima do nível do piso em uma área fechada. Qualquer outro uso é proibido.

O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos a pessoas, veículos ou objetos resultantes de uma utilização indevida ou não autorizada do elevador.

Para a segurança do operador e das pessoas, um espaço quadrado para uma área de segurança a pelo menos 1 m de distância livre do elevador deve ser desocupado durante as operações de levantamento e descida. O elevador só deve ser acionado a partir do painel de controle dentro desta zona de segurança.

A presença do operador sob o veículo, durante o trabalho, só é admitida quando o veículo é levantado e a trava de segurança é acionada.

Ao descer o veículo deve-se verificar se não tem nada obstruindo a descida, caso o veículo apoie em algum objeto durante a descida isso irá causar um desequilíbrio do mesmo ocasionado a queda.

Nunca use o elevador quando os dispositivos de segurança estiverem desativados. As pessoas, o elevador e os veículos levantados podem ser seriamente danificados se estas instruções não forem seguidas.

4.1. CUIDADOS GERAIS

O operador e o responsável pela manutenção devem seguir as leis e regras de prevenção de acidentes em vigor no país onde o elevador está instalado.

Devem igualmente seguir as seguintes observações:

- Não remover ou desativar dispositivos hidráulicos, elétricos ou mecânicos de segurança;
- Seguir atentamente as indicações de segurança escritas na máquina e incluídas no manual;
- Observar a área de segurança durante o levantamento;
- Certifique-se de que o motor do veículo está desligado, a marcha engatada e o freio de mão puxado;
- Certifique-se de que apenas os veículos autorizados sejam levantados
- Não exceder a capacidade máxima de elevação;
- Verifique se não há ninguém se apoiando nos braços auxiliares durante o levantamento veículo.

4.2. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Para evitar sobrecarga e possíveis quebras, foram utilizados os seguintes dispositivos de segurança:

- Uma válvula de sobrecarga de pressão construída dentro da bomba hidráulica para evitar peso excessivo.

A válvula de sobrecarga de pressão foi pré-ajustada pelo fabricante para uma pressão adequada. NÃO tente ajustá-lo para ultrapassar a capacidade nominal de elevação.

- Travas mecânicas construídas em cada carro com acoplamento automático para aumentar a segurança da elevação.

É estritamente proibido modificar qualquer dispositivo de segurança. Certifique-se sempre que as travas de segurança estão em bom funcionamento durante o serviço.

4.3. AVISOS DE SEGURANÇA

Todos os adesivos de alerta de segurança (ref. figura 7) colados no elevador tem o objetivo de chamar a atenção do operador para situações perigosas. As etiquetas devem ser mantidas limpas e devem ser substituídas se separadas ou danificadas. Leia atentamente o significado dos rótulos e memorize-os.



5. ORIENTAÇÕES DE USO

NUNCA opere o elevador com qualquer pessoa ou equipamento abaixo dele.

NUNCA exceda a capacidade carga de elevação.

NUNCA levante um veículo sem usar os quatro braços auxiliares

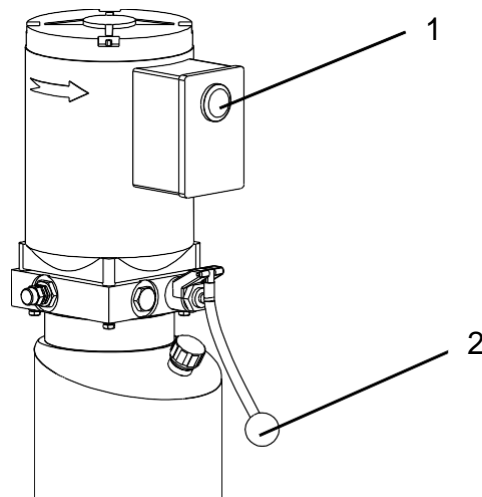
Sempre se certifique de que as travas mecânicas estão engatadas antes de trabalhar no veículo ou próximo dele.

Sempre levante o veículo usando as sapatas de apoio

NUNCA deixe o elevador em uma posição elevada, a menos que as travas estejam acionadas.

Se um parafuso de ancoragem se soltar ou qualquer componente do elevador for encontrado com defeito, NÃO USE O ELEVADOR até que os reparos sejam realizados.

5.1. CONTROLES



1 – Botão de elevação

- Quando pressionado, a bomba se ativará e o elevador pode ser elevado a uma altura desejada até que o botão deixe de ser pressionado.

2 - Alavanca de descida

- Se as travas mecânicas não forem engatadas, o elevador baixará para a posição de bloqueio mais próxima.
- Para que ambas as travas mecânicas sejam liberadas, pressione a alavanca inferior, o elevador baixará para a altura desejada com o próprio peso até que a alavanca seja liberada.

6. OPERAÇÃO

6.1.POSICIONAMENTO DO VEÍCULO

- Posicione o veículo entre as colunas
- Tome cuidado ao modelo do veículos em relação ao ponto de equilíbrio (exemplo caminhonetes tem o peso mais concentrado na dianteira).
- Ajuste os braços de elevação para que o veículo fique posicionado com o centro de gravidade entre os braços. Certifique-se de que as travas das colunas estão engatadas;
- Levante o elevador pressionando o botão de elevação até que as sapatas entrem em contato com a parte inferior do veículo;
- Certifique-se de que o veículo está seguro.

6.2. LEVANTAMENTO

Levante o elevador pressionando o botão de elevação até que atingir a altura desejada.

6.3.COM A CARGA LEVANTADA

Pressione a alavanca de rebaixamento para acionar a posição de trava mais próxima;

Certifique-se de que as travas de ambas as colunas estão engatadas antes de qualquer tentativa de trabalhar no veículo ou perto dele.

6.4.DESCENDO O ELEVADOR

- Eleve um pouco o elevador pressionando o botão de elevação para liberar as travas mecânicas;
- Solte as travas de segurança manualmente e abaixe o elevador pressionando a alavanca de descida ao mesmo tempo;
- Antes de retirar o veículo da área de elevação, posicione os braços de elevação e as sapatas para que o veículo tenha uma saída livre;
- Nunca dirija sobre os braços de elevação.

7. MANUTENÇÃO

Somente pessoas treinadas que saibam como o elevador funciona, podem ser autorizadas a fazer a manutenção do elevador.

Para o uso adequado do elevador, as seguintes recomendações devem ser seguidas:

- Não utilizar peças paralelas, seja para reposição ou equipamentos necessários para o trabalho.
- Acompanhar as manutenções preventivas e verificar os períodos mostrados no manual;
- Descobrir o motivo de possíveis falhas, como ruídos excessivos, superaquecimento, vazamentos de óleo, etc.
- Consultar os documentos fornecidos pelo fabricante ou revendedor para efetuar a manutenção necessária.

Antes de realizar qualquer manutenção ou reparo no elevador, desconecte a fonte de alimentação.

7.1.LIMPEZA PERIÓDICA

O elevador deve ser devidamente limpo pelo menos uma vez por mês utilizando tecidos limpos.

O uso de água ou qualquer líquido inflamável é estritamente proibido

Certifique-se de que a haste dos cilindros hidráulicos esteja sempre limpa e não danificada, pois isso pode resultar em vazamento de vedações e, como consequência, em possíveis falhas.

7.2.MANUTENÇÕES PERIÓDICAS

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PRÉ-OPERAÇÃO DIÁRIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se há vazamentos nas conexões hidráulicas e mangueiras • Verifique as travas mecânicas de forma audível e visual durante a operação. • Verifique as travas do braço. • Verifique se os parafusos e porcas estão apertados. |
| <p>UMA VEZ AO MÊS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique todas as conexões de cabos, pinos e parafusos para garantir que a montagem esteja adequada. • Inspeccione todos os parafusos de ancoragem e os reaperte, se necessário. • Verifique se as colunas estão alinhadas e ao prumo • Verifique a tensão dos cabos equalizadores, ajuste se necessário. • Verifique o cabo de liberação de segurança, ajustá-lo se necessário. • Verifique todos os pinos de pivô do braço. Certifique-se de que estão devidamente protegidos • Verifique todas as sapatas de elevação, substitua se necessário. • Lubrificar as colunas com graxa • Verifique o óleo hidráulico, encha ou substitua se necessário. • Verificar os sistemas hidráulicos. |
| <p>UMA VEZ AO ANO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se todos os componentes e mecanismos não estão danificados • Verifique se os cabos do equalizador não estão desgastados, troque se necessário. • Verifique o sistema elétrico e se os motores funcionam corretamente (este trabalho deve ser realizado por eletricitas qualificados) • Esvazie o tanque de óleo e troque o óleo hidráulico |

8. ERROS E SOLUÇÕES

Uma lista de possíveis problemas e suas soluções:

| PROBLEMA: | POSSÍVEL CAUSA: | SOLUÇÃO: |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| O elevador não funciona | Não há energia | Cheque a fonte de alimentação |
| | Os cabos elétricos estão desconectados | Reconecte-os |
| | O disjuntor desarmou | Cheque se a voltagem está correta |
| Substitua o disjuntor | | |
| O elevador não levanta | O elevador está sobrecarregado | Cheque o peso do veículo |
| | O motor está girando na direção contrária | Intercambie as duas fases no painel principal |
| | Não há óleo suficiente na bomba | Encha a bomba com mais óleo hidráulico |
| | O botão de elevação está com defeito | Cheque as conexões do botão. Substitua se necessário |
| | A válvula de rebaixamento não fecha. | Se sujo, verifique e limpe, ou substitua se necessário. |
| | O tubo de sucção ou filtro da bomba está sujo | Cheque e limpe se necessário |
| | Presença de ar no sistema hidráulico | Sangrar o sistema hidráulico |
| A capacidade de elevação não é suficiente | A bomba está com defeito | Cheque o funcionamento da bomba e substitua se necessário |
| | Vazamentos de óleo no circuito hidráulico | Cheque por pontos de vazamento no circuito hidráulico |
| O elevador não abaixa quando a alavanca de abaixamento e a alavanca de liberação de segurança são pressionadas | A válvula de rebaixamento não funciona | Checar a válvula e substituir se necessário |
| | Os cabos de liberação de segurança não estão na mesma tensão. | Reajuste o cabo |
| O elevador não abaixa suavemente | Presença de ar no circuito hidráulico. | Sangrar o sistema hidráulico |
| | A lubrificação dos pontos deslizantes não é suficiente. | Usar graxa |
| | Os pontos deslizantes estão danificados | Substitua |

*Caso o problema permaneça sem solução, entre em contato com o suporte técnico.

9. TERMO DE GARANTIA

A TRUCK CENTER EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS LTDA. garante a qualidade e o perfeito funcionamento dos equipamentos por ela fabricados, por um período de 12 (doze) meses, já inclusos nestes os 03 (três) meses de garantia legal, contados a partir da data da Nota Fiscal de compra do equipamento, obrigando-se a reparar ou substituir peças e componentes que, em serviço e uso normal, segundo as recomendações técnicas do manual de operações e treinamento, apresentarem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO, devidamente comprovadas através de análise conclusiva da TRUCK CENTER.

A responsabilidade da TRUCK CENTER é restrita ao tempo da presente garantia, que é intransferível, cessando automaticamente quando a máquina for cedida, revendida ou sub-locada, podendo, no entanto, ser estendida conforme avaliação e critério da TRUCK CENTER.

APLICAÇÃO DA GARANTIA

IMPORTANTE :

Para efeitos de GARANTIA, será considerada inclusive a condição mínima de que a loja/cliente tenha em seu quadro, um colaborador TREINADO e CERTIFICADO no CDP (Centro de Desenvolvimento Profissional) da Fabrica.

Agenda prévia para treinamento através do fone: (41) 3643-1819 e ou via e-mail: treinamento@truckcenter.com.br

-Os eventuais custos e/ou encargos de transporte serão de responsabilidade do consumidor, sendo certo que a TRUCK CENTER não se responsabiliza pelos serviços prestados pelas transportadoras.

-Os defeitos de fabricação ou de material objeto desta garantia não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contratos de compra e venda ou para indenização de qualquer natureza.

-A TRUCK CENTER reserva-se o direito de, sem aviso prévio, introduzir modificações e aperfeiçoamentos de qualquer natureza em seus produtos, sem incorrer, em nenhuma hipótese, na obrigação de efetuar essas mesmas modificações nos produtos já vendidos.

PERDA DA GARANTIA

Cessarão os efeitos da garantia ao fim do prazo estabelecido ou quando forem constatadas quaisquer das seguintes causas:

- Defeitos ocasionados por transporte inadequado do equipamento;
- Mau uso do equipamento, contrariando as instruções técnicas do manual, ou por pessoas não habilitadas pela TRUCK CENTER;
- Abusos, sobrecargas, acidentes, consertos ou desmontagem dos componentes por pessoas não autorizadas ou uso indevido (batidas, fogo, queda, influência de temperaturas anormais, utilização de agentes químicos e corrosivos, imersão em água etc.) em desacordo com as instruções de uso;
- Defeitos ocasionados por causas externas ao produto, que estejam interferindo em seu correto funcionamento tais como: conexão à tensão elétrica inadequada, sobrecarga de tensão ou flutuação de energia elétrica, descargas elétricas, entre outras;
- Contaminação dos circuitos hidráulicos/pneumático por impurezas ou fluidos não recomendados (*equipamentos que usam esses sistemas*);
- Manutenção preventiva/corretiva inadequada;
- Alteração do equipamento, modificações introduzidas que afetam o funcionamento, estabilidade e segurança do equipamento ou uso de peças não fornecidas pela TRUCK CENTER;

ÍTEM EXCLUÍDOS DA GARANTIA

Estão excluídas da garantia eventuais despesas relativas à manutenção rotineira, como: transporte, reboque, lubrificação, regulagens, calibração, aferição e peças de desgaste natural, conforme manuais dos equipamentos.

COMO PROCEDER

Para fazer uso da garantia contatar diretamente a TRUCK CENTER. Solicitamos guardar sua Nota Fiscal de Compra para ser apresentada como comprovação do período de garantia.

TRUCK CENTER EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS LTDA.

CNPJ: 80.513.021/0001-40

Rua Luiz Franceschi, 1345, Bairro Thomaz Coelho, CEP 83707-072 Araucária – PR

Fone/Fax: 41 3643-1819 / Fone/Fax Internacional: +55 41 3643-1819

E-mail: fabiano.silva@truckcenter.com.br / site: www.truckcenter.com.br