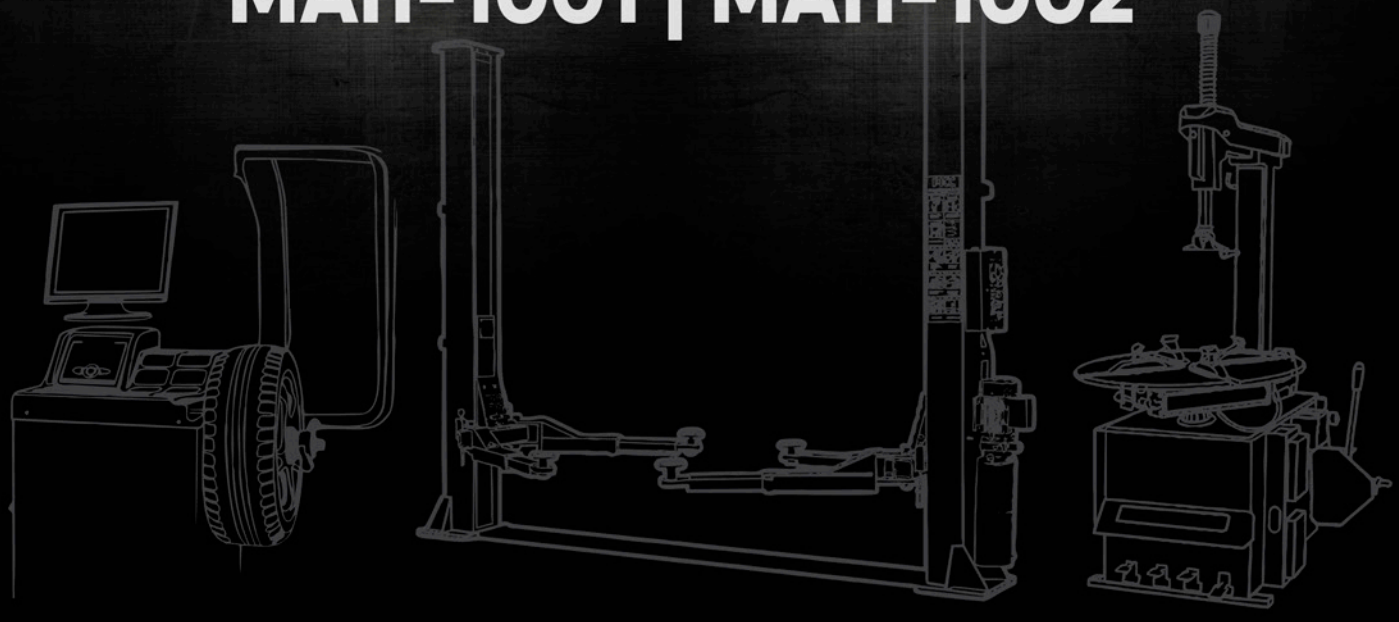
LINHA **AUTOMOTIVA**

MAHOVI

MANUAL

MAH-1001 | MAH-1002

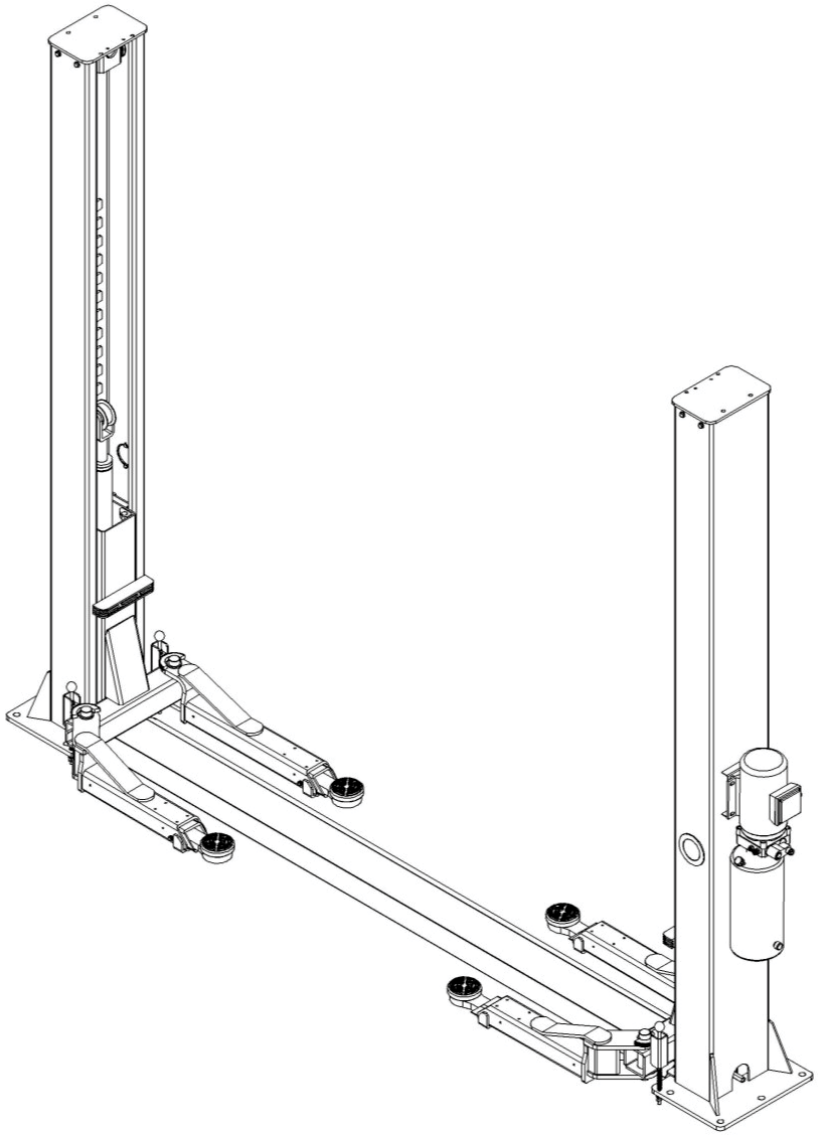


UMA MARCA DO GRUPO WALTRI

ELEVADOR AUTOMOTIVO DE DUAS COLUNAS

MANUAL DE INSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO

MAH-1001 | MAH-1002



Elevador de duas colunas com base de piso
Liberação manual
Capacidade de elevação: 4000Kg

Leia este manual inteiro com cuidado e completamente antes da instalação ou operação do elevador.

ÍNDICE

1. Instruções importantes de segurança 4

1.1 Avisos importantes

1.2 Pessoal qualificado

1.3 Avisos de perigo

1.4 Treinamento

1.5 Sinais de alerta

2. Visão geral do elevador 6

2.1 Descrições gerais

2.2 Dados técnicos

2.3 Construção do elevador

3. Instruções de instalação 7

3.1 Preparativos antes da instalação

3.2 Cuidados na instalação

3.3 Instalação

3.4 Itens a serem verificados após a instalação

4. Instruções de operação 12

4.1 Cuidados

4.2 Fluxograma para operação

4.3 Instruções de operação

5. Resolução de problemas 14

6. Manutenção 15

7. Anexos 16

Anexo1, Lista de embalagem de elevador inteiro

Anexo2, Diagrama geral

Anexo3, Sistema de operação hidráulico

Anexo4, Desenhos de montagem

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

1.1 Avisos importantes

ofereceremos garantia de qualidade de um ano para a máquina inteira, durante o qual qualquer problema de qualidade será resolvido adequadamente para a satisfação do usuário. No entanto, não assumimos nenhuma responsabilidade por quaisquer consequências ruins resultantes de instalação e operação inadequadas, sobrecarga de operação ou condição não qualificada do solo.

Este elevador de 2 colunas foi especialmente projetado para elevar automóveis que pesam dentro de sua capacidade máxima de elevação. Os usuários não têm permissão para usá-lo para outros fins. Caso contrário, nós, assim como nossa agência de vendas, não assumimos nenhuma responsabilidade por acidentes ou danos ao elevador. Certifique-se de prestar muita atenção ao rótulo da capacidade de elevação anexada ao elevador e nunca tente elevar carros com o peso acima da capacidade.

Leia este manual cuidadosamente antes de operar a máquina, para evitar perdas econômicas ou acidentes pessoais causados por operação incorreta. Sem orientação profissional, os usuários não têm permissão para fazer nenhuma modificação na unidade de controle ou em qualquer unidade mecânica.

1.2 Pessoal qualificado

1.2.1 Somente esse pessoal qualificado, devidamente treinado, pode operar o elevador.

1.2.2 A conexão elétrica deve ser feita por um eletricista competente.

1.2.3 Pessoas não involvidas não são permitidas na área de elevação.

1.3 Avisos de perigo

1.3.1 Não instale o elevador em nenhuma superfície de asfalto.

1.3.2 Leia e compreenda todos os avisos de segurança antes de operar o elevador.

1.3.3 O elevador, se não for especialmente projetado mediante solicitação do cliente, não é adequado para uso ao ar livre.

1.3.4 Mantenha as mãos e os pés afastados de quaisquer partes móveis. Mantenha os pés afastados do elevador ao abaixar.

1.3.5 Somente essas pessoas qualificadas, devidamente treinadas, podem operar o elevador.

1.3.6 Não use roupas impróprias, como roupas largas, com babados, cordas, etc., que podem ficar presas por partes móveis do elevador.

1.3.7 Para evitar incidentes evitáveis, as áreas ao redor do elevador devem estar arrumadas e nada jogado.

1.3.8 O elevador foi projetado para elevar todo o corpo dos veículos, com seu peso máximo dentro da capacidade de elevação.

1.3.9 Verifique sempre se as travas de segurança estão engatadas antes de qualquer tentativa de trabalhar perto ou embaixo do veículo.

1.3.10 Certifique-se de colocar os suportes de elevação nas posições sugeridas pelos fabricantes do veículo e, ao gradualmente levantar o veículo até a altura desejada, os operadores devem ter certeza de que o veículo não ficará inclinado, capotará ne**m** escorregará no processo de elevação.

1.3.11 Verifique a qualquer momento as peças do elevador para garantir a agilidade das peças móveis e o desempenho da sincronização. Garanta manutenção regular e, se ocorrer algo anormal, pare de usar o elevador imediatamente e entre em contato com nossos revendedores para obter ajuda.

1.3.12 Abaixe o elevador para a posição mais baixa e lembre-se de cortar a fonte de energia quando o serviço terminar.

1.3.13 Não modifique nenhuma peça do elevador sem a orientação do fabricante.

1.3.14 Se o elevador ficará sem uso por um longo tempo, os usuários deverão:

a. Desconectar a fonte de energia;

b. Esvaziar o tanque de óleo;

c. Lubrificar as partes móveis com óleo hidráulico.

1.4 Treinamento

Somente essas pessoas qualificadas, devidamente treinadas, podem operar o elevador. Estamos muito dispostos a fornecer treinamento profissional para os usuários quando necessário.

Atenção: Para proteção do meio ambiente, descarte o óleo em desuso de maneira adequada.

1.5 Sinais de alerta

Todos os sinais de aviso de segurança anexados à máquina têm o objetivo de chamar a atenção do usuário para a operação de segurança. As etiquetas devem ser mantidas limpas e precisam ser substituídas quando estiverem gastas ou caírem. Leia atentamente as explicações dos rótulos e tente memorizá-los.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

APENAS pessoas autorizadas devem operar o Elevador.
Leia o manual de procedimento de Operação e Segurança por inteiro, antes de operar o Elevador.

- Mantenha e inspecione corretamente o Elevador de acordo com o guia do usuário.
- Não opere o elevador que está danificado ou que precisa de consertos.
- Fique longe do Elevador ao levantar ou abaixar (SEM PASSAGEIROS)
- Mantenha os pés e as mãos longe dos pontos de esmagamento o tempo inteiro
- Não cancele os controles de segurança e de operação do Elevador.
- Se houver suspeita de que o veículo irá cair, limpe a área imediatamente.
- Não sacode o veículo enquanto estiver posicionado no Elevador.

Carregar o Veículo:

- Posicione o veículo para a distribuição adequada do peso (centro da gravidade deve estar na metade do espaço entre os adaptadores.
- Coloque os braços embaixo do veículo para permitir o contato dos adaptadores nos pontos de içamento recomendados pelo fabricante do veículo.
- Tome cuidado antes de levantar camionetes, SUV, e outros veículos com chassi estruturado. A capacidade de peso de cada eixo individual não deve exceder ½ da capacidade do Elevador.
- Verifique que o veículo não tem excesso de peso nem na frente, nem atrás.

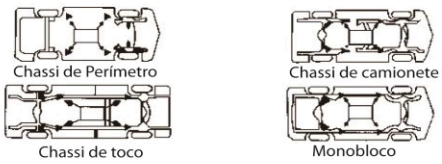
Levantar o Elevador:

- Aperte o botão para cima para levantar o elevador (verifique se os freios do braço estão engajados ou para e mexa o braço um pouco para permitir o encaixe da engrenagem até os pneus saírem do chão.
- Pare e verifique o contato seguro nos adaptadores e a distribuição do peso do veículo. Se estiver seguro, eleva à altura desejada.
- Nunca trabalhe embaixo do elevador que não esteja na posição travada.

Abaixar o Elevador:

- Tire todos os obstáculos de baixo do elevador e veículo.
- Fique longe do elevador e levante o elevador para tirar das travas de segurança.
- Solte as travas de segurança e aperte a alavanca para abaixar para começar a descida.
- Descarrege o elevador tirando os branco para a posição de passagem antes de mexer o veículo.

GUIA DE PONTOS TÍPICOS DE IÇAMENTO



Observação de Pontos de Içamento:
- Veja os pontos de içamento de veículo específico do fabricante. Alguns veículos mostram estes pontos na etiqueta dentro da chapa da fechadura da porta dianteira direita ou são identificados por marcas em formato de triângulo no chassi do veículo.

VISÃO GERAL DO ELEVADOR

2.1 Descrições gerais

Este elevador de duas colunas com placa de piso é composto por colunas, carros, braços de elevação, cilindros e unidade de motor, etc.

É acionado por um sistema eletro-hidráulico. A bomba de engrenagem fornece óleo hidráulico aos cilindros de óleo e empurra o pistão para cima. O pistão aciona a corrente para elevar o carro e os braços de elevação. Durante o processo de elevação, a trava de segurança irá prensar automaticamente e com firmeza com o bloqueio dos dentes de segurança nas colunas. Portanto, não ocorrerá escorregamento caso o sistema hidráulico falhe.

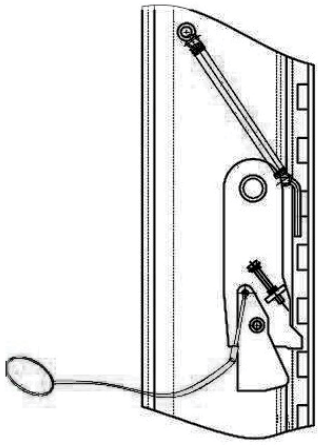


Fig. 1

2.2 Dados técnicos

Modelo	Capacidade de	Tempo de	Subida total	Altura	Largura	Colunas internas
4T	4000kg	50s	1800mm	2824mm	3172mm	2806mm

2.3 Construção do elevador **(Fig 2)**

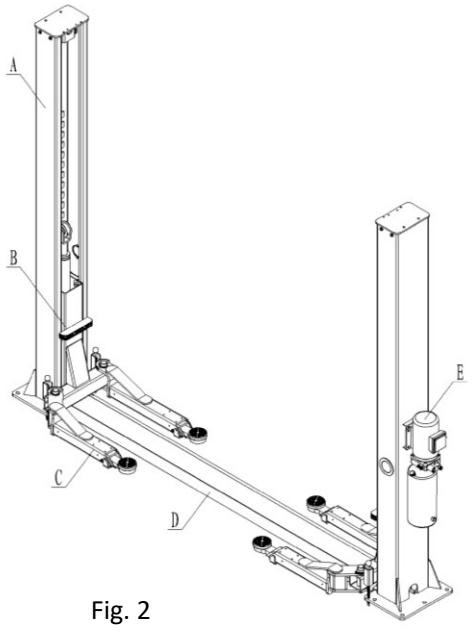


Fig. 2

A	Coluna
B	Carro
C	Braço de elevação
D	Chapa de cobertura da mangueira de óleo
E	Unidade de força

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

3.1 Preparativos antes da instalação

3.1.1 Ferramentas e equipamentos necessários

- ✓ Equipamento de elevação apropriado
- ✓ Óleo hidráulico anti-abrasão.
- ✓ Furadeira de martelo rotativo com broca de 3/4''.
- ✓ Giz e fita métrica, massa magnética, tubo de 8 metrosΦ15.
- ✓ Chaves soquete e de boca, um conjunto de chaves sextavadas internas, chaves de fenda e Philips.
- ✓ Martelo, 4 libras, alicate de ponta afiada, chaves inglesas de Φ17, Φ19, Φ22。

3.1.2 Lista de verificação de peças --- Anexo 1 (Lista de embalagem)

Desdobre a embalagem e verifique se alguma peça está faltando, conforme o Anexo 1. Não hesite em entrar em contato conosco, se alguma peça estiver faltando, mas se você não entrar em contato conosco e insistir em instalar mesmo com a falta de algumas peças, os nossos revendedores não suportarão qualquer responsabilidade por isso e cobrarão por quaisquer peças exigidas posteriormente pelo comprador.

3.1.3 Condições do solo

O elevador deve ser fixado em um terreno de concreto liso e sólido, com resistência superior a 3000psi, tolerância à planicidade inferior a 5 mm e espessura mínima de 200 mm. Além disso, o terreno de concreto recém-construído deve passar por mais de 28 dias de cura e reforço.

3.2 Cuidados na instalação

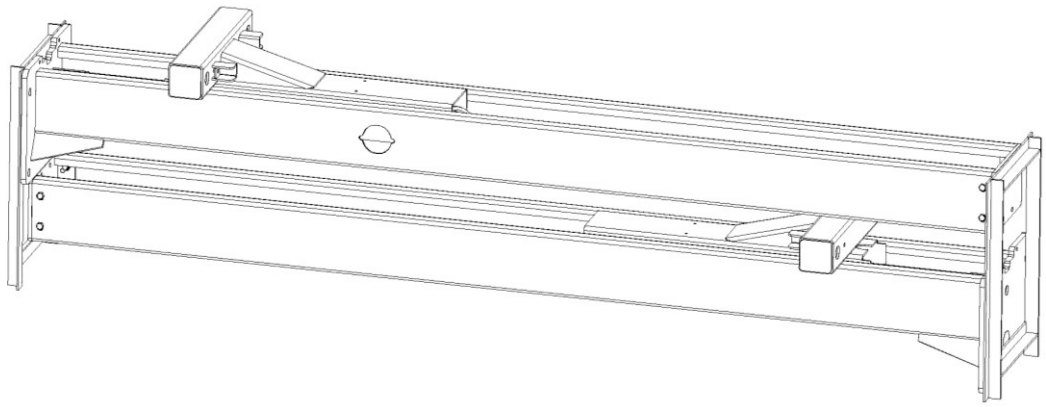
3.2.1 Certifique-se de que as duas colunas estejam paralelas e verticais ao chão. Sem inclinação.

3.2.2 As juntas da mangueira de óleo e do cabo de aço devem estar firmemente conectadas para evitar a folga do cabo de aço e o vazamento da mangueira de óleo.

3.2.3 Todos os parafusos devem estar firmemente parafusados.

3.2.4 Não coloque nenhum veículo no elevador no caso de teste.

3.3 Instalação



Passo 1: Retire a embalagem, retire a caixa de papelão para acessórios e a chapa de cobertura.

Passo 2: Primeiro, coloque algo de apoio entre as duas colunas ou suspenda uma das colunas por um guindaste e remova os parafusos da embalagem.

Atenção: Por favor, preste atenção especial para não deixar a coluna cair, pois isso pode causar acidentes ou danificar os acessórios fixados na coluna.

Passo 3: Quando a primeira coluna for retirada, coloque algo de suporte embaixo da segunda coluna e remova os parafusos da embalagem.

Passo 4: Corrija a posição ereta das duas colunas. (Ver Anexo 3, planta baixa)

1. Desdobre a embalagem e decida em qual coluna a unidade de força será montada.

2. Desenhe um contorno da chapa de base no chão com giz e verifique a posição da coluna.

Passo 5: Erga a coluna, primeiro o lado da força e depois o outro.

1. Fure os orifícios da âncora para os parafusos de expansão no chão com uma furadeira elétrica. Certifique-se de perfurar verticalmente. **(Fig 3)**

2. Depois que os furos tiverem sido perfurados, remova completamente os detritos e poeira neles e verifique se as colunas permanecem no círculo previamente desenhado com giz. **(Fig 4,5,6)**

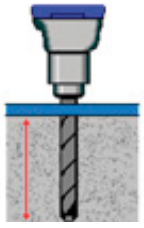


Fig. 3

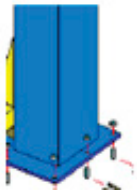


Fig. 4

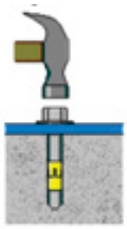


Fig. 5

Fig. 6

Passo 6: Conecte os cabos de aço. (Fig 7)

1. Direcione e corrija de acordo com o diagrama a seguir da conexão do cabo de aço.
2. Eleve os carros de ambos os lados a aproximadamente 800 mm acima do solo. Os carros devem estar na mesma altura do chão.
3. Certifique-se de que as travas de segurança mecânicas em cada coluna estejam totalmente engatadas antes de tentar rotear os cabos.
4. Depois de fixar o cabo, ajuste e faça com que o cabo de ambos os lados tenha a mesma estanqueidade que poderia ser avaliada pelo som emitido durante o processo de elevação. Faça julgamento e ajuste após o teste.
5. Lubrifique após ser fixado. (É obrigatório.)

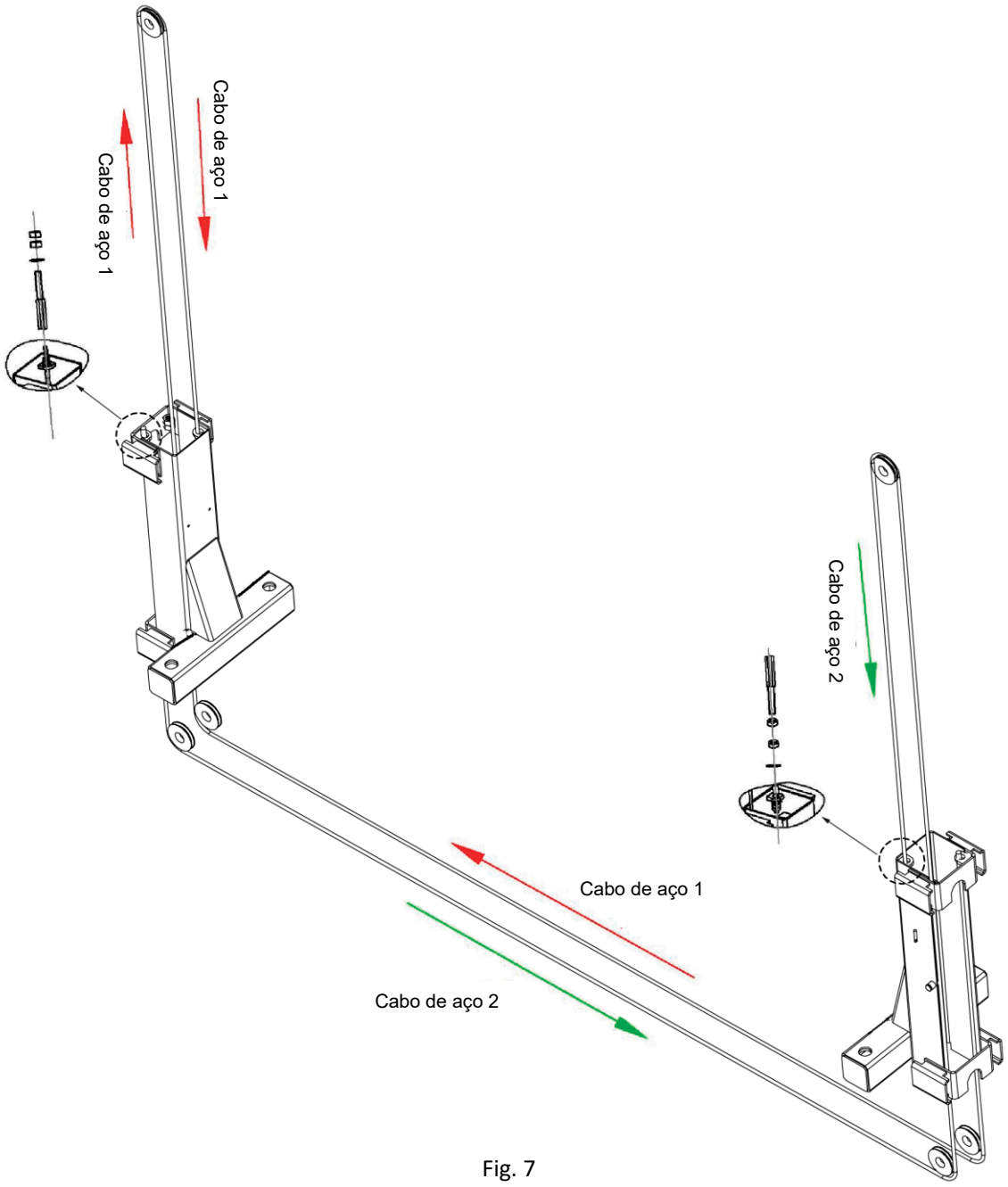

Cabo de aço 1
Cabo de aço 1
Cabo de aço 2
Cabo de aço 1
Cabo de aço 2

Fig. 7

Passo 7: Monte a unidade de força na coluna do lado da energia. (Fig 8)

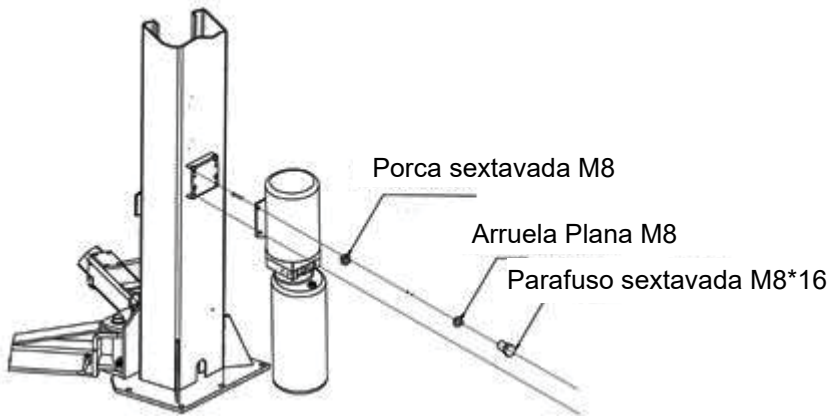


Fig. 8

Passo 8: Conecte as mangueiras de óleo. (Fig 9)

Conecte a mangueira de óleo conforme o diagrama a seguir.

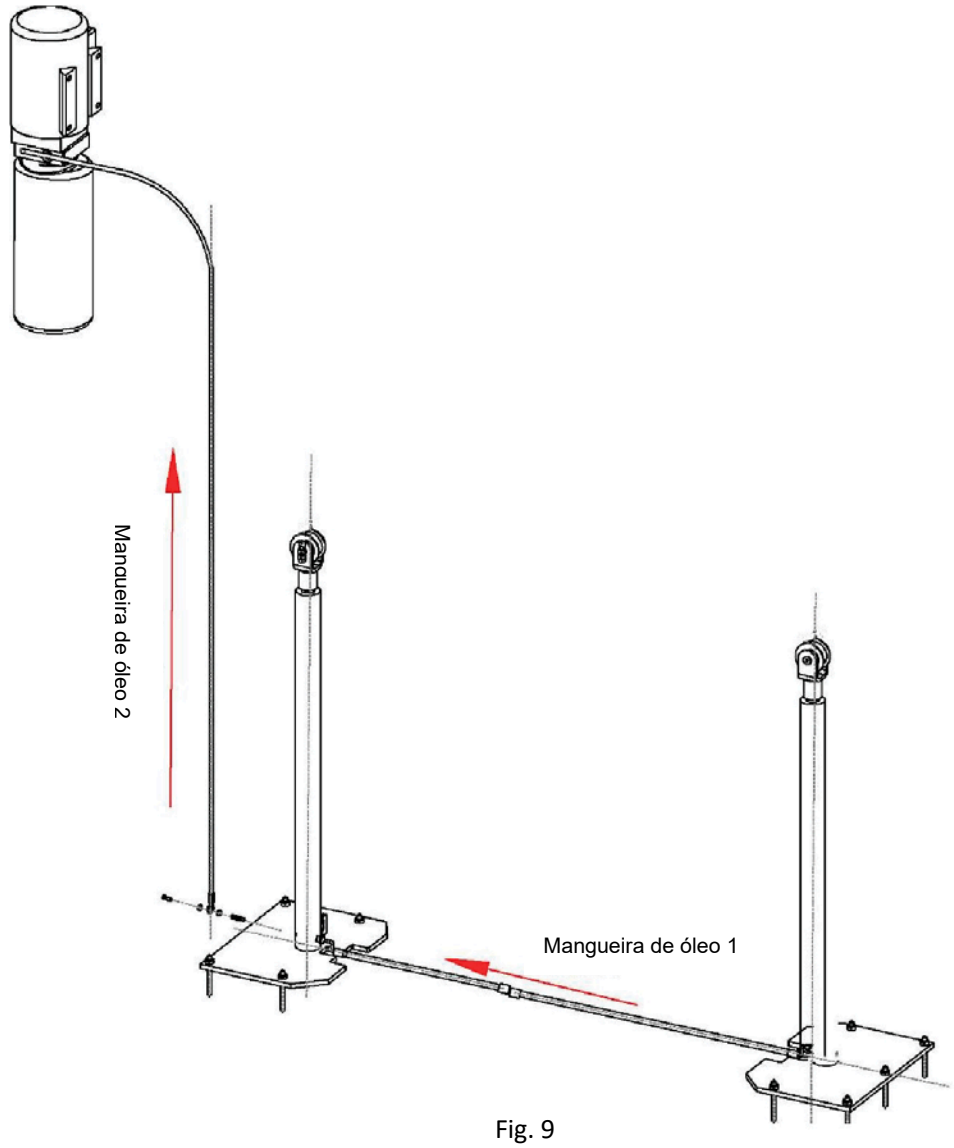


Fig. 9

Passo 9: Fixe a chapa de base. (Fig 10)

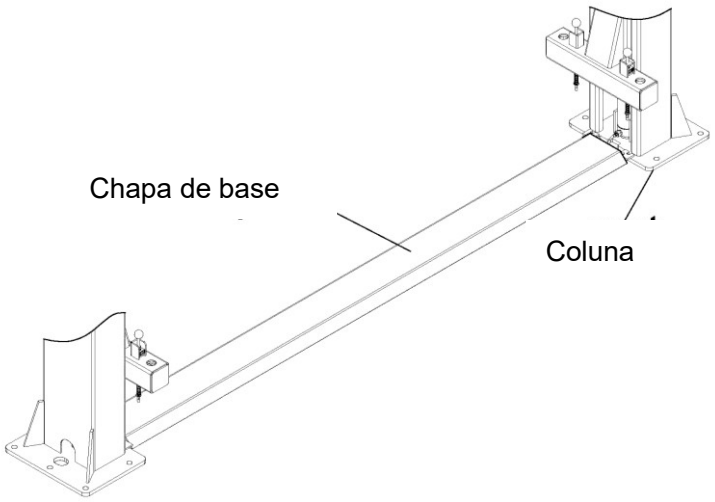


Fig 10

Passo 10: Instale os braços de elevação. (Fig 11)

Conecte o braço de elevação e o carro pelos eixos.

Instale os braços de elevação nos carros e verifique se a trava do braço pode funcionar.

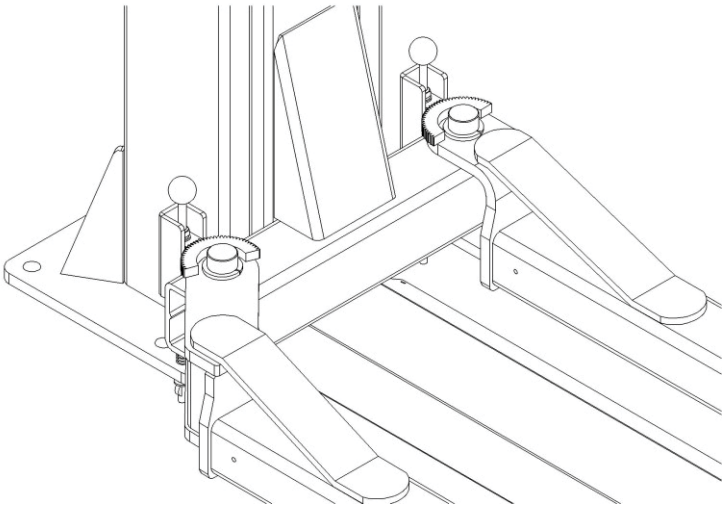


Fig 11

Passo 11: Encha com óleo hidráulico.

O volume do tanque de óleo é 10L. Para garantir que o elevador funcione normalmente, a quantidade de óleo nele deve atingir pelo menos 80% do volume total do tanque.

Óleo hidráulico 32# anti-abrasão para o inverno, 46# para o verão.

Passo 12: Teste.

1. Consulte as instruções de operação com antecedência e lembre-se de que nenhum veículo deve ser deixado no elevador durante o processo de teste.

2. Verifique se os bloqueios mecânicos podem ser bem engatados ou liberados no teste. Ajuste apertando o parafuso sextavado, conforme mostrado no desenho a seguir, caso as travas não funcionem bem. (Aperte no sentido horário caso a trava não possa se soltar e aperte no sentido anti-horário caso a trava não possa ser engatada.) **(Fig 12)**

3. Verifique e garanta se todas as conexões estejam em boas condições.

4. Nenhum veículo no elevador durante o teste.

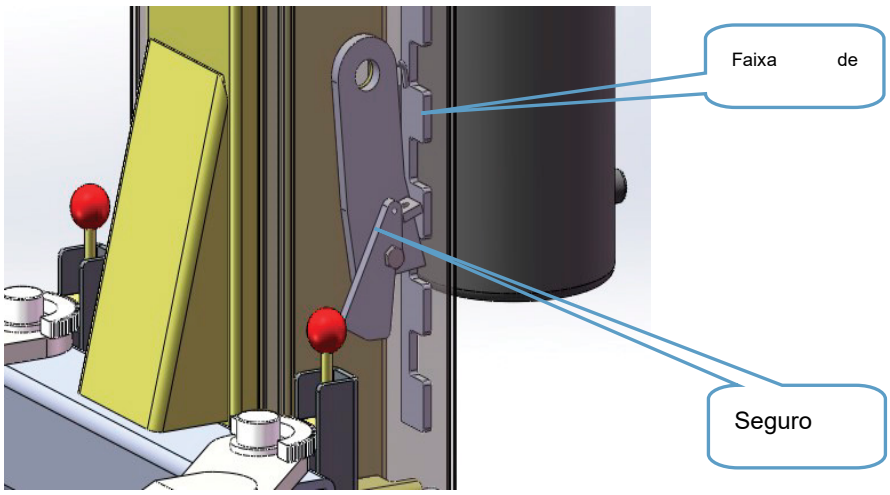


Fig 12

3.4 Itens a serem verificados após a instalação

N/S	Verificar itens	SIM	NO
1	As colunas estão verticais ao chão?		
2	As duas colunas estão paralelas?		
3	A mangueira de óleo está bem conectada?		
4	O cabo de aço está bem conectado?		
5	Todos os braços de elevação estão bem fixos?		
6	As conexões elétricas estão corretas?		
7	As demais juntas estão parafusadas firmemente?		
8	Todos os itens que precisam de lubrificação receberam graxa?		

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

4.1 Cuidados

4.1.1 Verifique todas as juntas da mangueira de óleo. Somente quando não há vazamentos, o elevador pode começar a funcionar.

4.1.2 O elevador, se o seu dispositivo de segurança não funcionar, não deve ser utilizado.

4.1.3 A máquina não deve levantar ou abaixar um automóvel se o seu centro de gravidade não estiver posicionado na metade

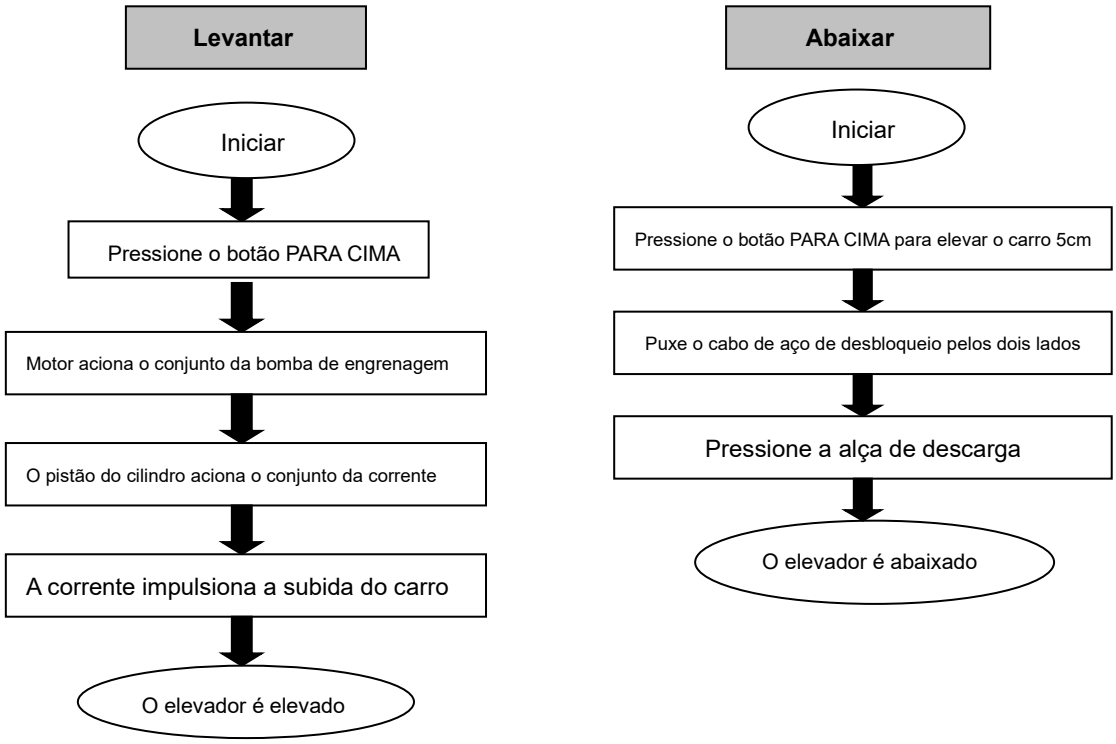
dos braços oscilantes. Caso contrário, nós e nossos revendedores não assumiremos nenhuma responsabilidade por nenhuma consequência daí resultante.

4.1.4 Os operadores e outras pessoas envolvidas devem permanecer em uma área de segurança durante o processo de elevação e abaixamento.

4.1.5 Ao elevar os braços até a altura desejada, desligue a energia imediatamente para evitar qualquer operação incorreta feita por pessoas não-envolvidas.

4.1.6. Verifique se a trava de segurança do elevador está engatada antes de começar a trabalhar embaixo do veículo e não há pessoas embaixo do veículo durante o processo de elevação e abaixamento.

4.2 Fluxograma para operação



4.3 Instruções de operação

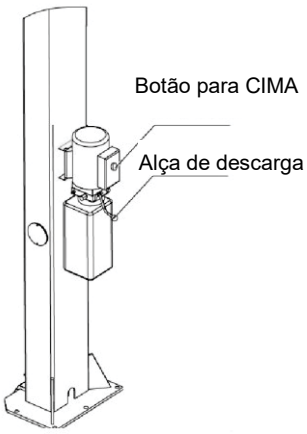


Fig 13

Eleve o elevador (Fig 13)

1. Certifique-se de ter lido e entendido o manual de operação antes da operação.

2. Estacione o veículo entre as duas colunas.

3. Ajuste os braços de elevação até atingirem as posições de apoio do veículo e verifique que a gravidade do veículo esteja localizada no centro dos quatro braços de elevação.

4. Conecte a fonte de alimentação conforme os requisitos na placa de identificação anexada, e ligue.

5. Pressione o botão "PARA CIMA" na unidade de energia até que os apoios dos braços de elevação toquem na posição de suporte do veículo.

6. Continue levantando o veículo para deixá-lo um pouco afastado do solo e verifique novamente sua estabilidade.

7. Eleve o veículo até a altura desejada, verifique se é seguro ou não, pressione o botão “alavanca de destravamento” para ativar as travas de segurança e, em seguida, realize trabalhos de manutenção ou reparo por baixo.

Abaixe o elevador

1. Pressione o botão “PARA CIMA” na unidade de energia para levantar os braços de elevação em torno de 5cm, o que solta a trava de segurança.

2. Puxe o cabo de aço de desbloqueio em ambos os lados para liberar as travas de segurança.

3. Pressione a alça de descarga para abaixar os braços.

4. Após os braços de elevação baixarem para a posição mais baixa, puxe-os de baixo do veículo e elimine todos os obstáculos.

5. Dirija o veículo para fora.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATENÇÃO: Se o problema não puder ser resolvido por você, não hesite em entrar em contato conosco para obter ajuda. Ofereceremos nosso serviço o mais rápido possível. A propósito, os problemas poderiam ser julgados e resolvidos muito mais rapidamente quanto mais detalhes ou fotos poderem ser fornecidos.

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUÇÃO
Ruídos anormais	Existe abrasão na superfície interna das colunas.	Lubrifique a parte interna da coluna.
	Lixo na coluna.	Limpar o lixo
O motor não funciona e não sobe	A ligação do fio está solta.	Verifique e faça uma boa conexão.
	O motor está queimado.	Substitua.
	A chave limitadora está danificada ou a conexão do fio está solta.	Conecte-o ou ajuste ou substitua a chave limitadora.
O motor funciona, mas não levanta	O motor funciona inversamente.	Verifique a ligação do fio.
	A válvula de descarga está solta ou atolada.	Limpe ou ajuste.
	A bomba de engrenagem está danificada.	Substitua.
	Nível de óleo baixo demais.	Adicionar óleo.
	A mangueira de óleo se soltou ou caiu.	Aperte.
	A válvula de amortecimento ficou frouxa ou atolada.	Limpe ou ajuste.
Os carros descem lentamente após serem levantadas	A mangueira de óleo vaza.	Verifique ou substitua.
	O cilindro de óleo não está apertado.	Substitua a vedação.
	A válvula única vaza.	Limpe ou substitua.
	A válvula solenóide não funciona bem.	Limpe ou substitua.
	O cabo de aço está solto ou não está com a mesma tensão.	Verifique e ajuste a tensão.
Eleva muito devagar	O filtro de óleo está preso.	Limpe ou substitua.
	Nível de óleo baixo demais.	Adicionar óleo.
	A válvula de transbordo não está ajustada na posição	Ajuste.
	O óleo hidráulico está muito quente (acima de 45°).	Troque o óleo.
	A vedação do cilindro está desgastada.	Substitua a vedação.
	A superfície interna das colunas não está bem lubrificada.	Adicione graxa.
Abaixando muito devagar	A válvula do acelerador atolou.	Limpe ou substitua.
	O óleo hidráulico está sujo.	Troque o óleo.
	A válvula anti-surto atolou.	Limpe.
	A mangueira de óleo atolou.	Substitua.
O cabo de aço está desgastado.	Sem graxa durante a instalação ou fora da vida útil.	Substitua.

MANUTENÇÃO

A manutenção de rotina fácil e de baixo custo pode garantir que o elevador funcione normalmente e com segurança. A seguir, são apresentados os requisitos para manutenção de rotina. A frequência da manutenção de rotina é determinada pela condição e frequência de trabalho.

AS SEGUINTES PEÇAS PRECISAM SER LUBRIFICADAS **(Fig 15)**

N/S	Descrição
1	Polia para cima
2	Cabo de aço
3	Roda de corrente
4	Corrente
5	Bloco deslizante
6	Pino
7	Bloco de braço
8	Braço de elevação
9	Bandeja de elevação
10	Polia para baixo

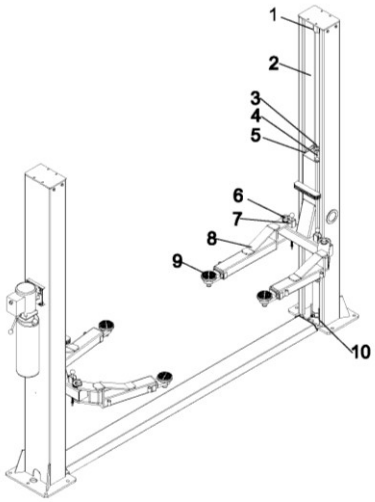


Fig 15

6.1 Itens de verificação diária antes da operação

O usuário deve executar a verificação diária. A verificação diária do sistema de trava de segurança é muito importante - a descoberta de falha do dispositivo antes da ação pode economizar tempo e evitar grandes perdas, ferimentos ou acidentes.

· Antes da operação, verifique se as travas de segurança estão engatadas pelo som.

· Verifique se a mangueira de óleo está bem conectada e se está vazando ou não.

· Verifique as conexões da corrente e do cabo de aço e verifique a unidade de força.

· Verifique se os parafusos de expansão estão fir memente parafusados.

· Verifique se a trava do braço funciona bem ou não.

6.2 Itens de verificação semanal

· Verifique a flexibilidade das peças móveis.

· Verifique as condições de trabalho das peças de segurança.

· Verifique a quantidade de óleo restante no tanque de óleo. O óleo é suficiente se o carro puder ser elevado à posição mais alta. Caso contrário, o óleo é insuficiente.

· Verifique se os parafusos de expansão estão firmemente parafusados.

6.3 Itens de verificação mensal

· Verifique se os parafusos de expansão estão firmemente parafusados.

· Verifique o aperto do sistema hidráulico e aperte firmemente as juntas, se houver vazamentos.

· Verifique a circunstância de lubrificação e abrasão dos pinos axiais, carros, braços de elevação e outras peças relacionadas e substitua atempadamente por novas, se elas não funcionarem bem.

· Verifique a circunstância de lubrificação e abrasão do cabo de aço.

6.4 Itens de verificação anual

· Esvazie o tanque de óleo e verifique a qualidade do óleo hidráulico.

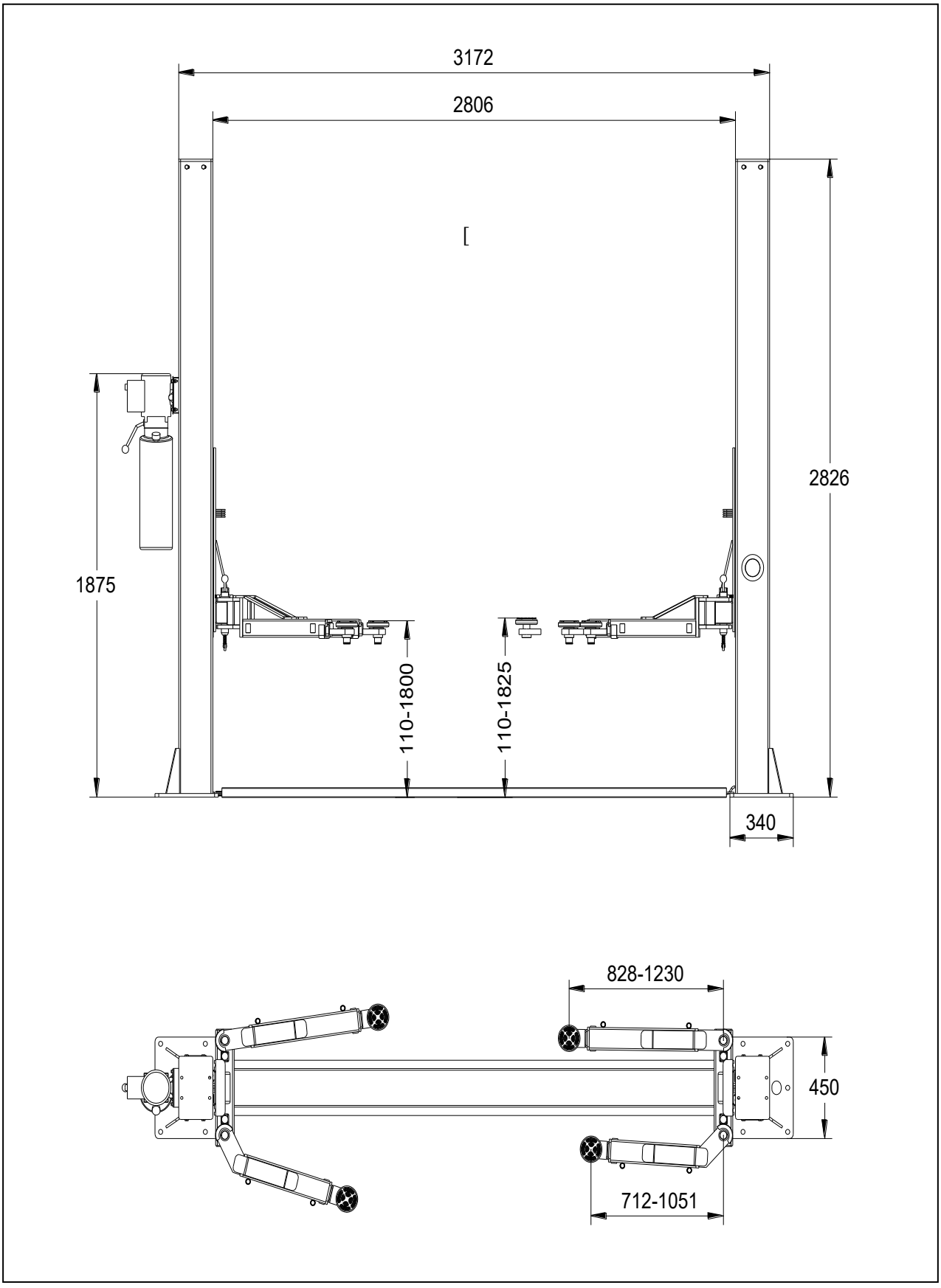
· Lave e limpe o filtro de óleo.

Se os usuários seguirem estritamente os requisitos de manutenção acima, o elevador permanecerá em boas condições de trabalho e, enquanto isso, os acidentes poderão ser evitados em grande parte.

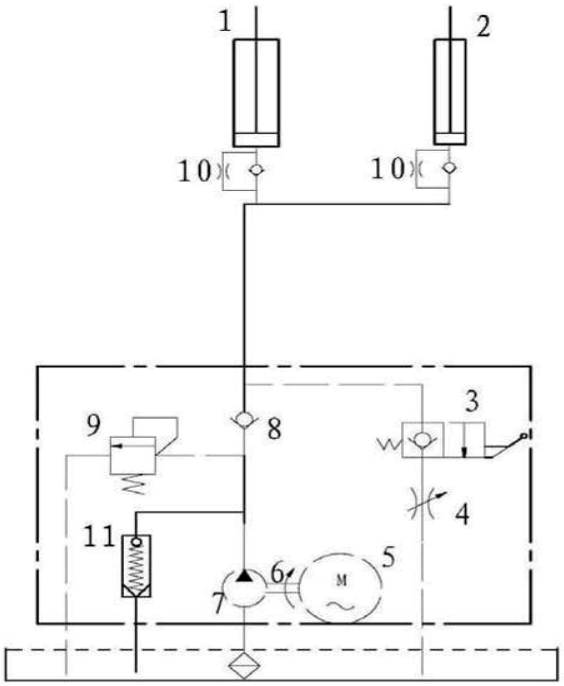
ANEXO Anexo 1, Lista de embalagem de elevador inteiro

N/S	Nome	Obs	Qtde
1	Coluna do lado da energia		1un
2	Coluna		1un
3	Carro		2 un
4	Braço de elevação 1	100*100mm	2 conj
5	Braço de elevação 2	100*100mm	2 conj
6	Cilindro do óleo		1 conj
7	Cilindro de óleo de acionamento		1 conj
8	Unidade de força		1 conj
9	Chapa de tampa de base		1 un
11	Cabo de aço		2 un
12	Pára-choque de braço longo (opcional)		2 un
13	Pára-choque de braço curto (opcional)		2 un
14	Eixo		4 un
15	A caixa inclui as seguintes peças	640*290*120mm	1 un
16	Almofada de borracha de proteção		2 un
17	Mangueira de óleo de borracha	2860mm	1 un
18	Mangueira de óleo de borracha	1650	1 un
19	Bandeja de elevação		4 conj
20	Tampa plástica para furo de serviço		2 un
21	Parafuso de ancoragem	M18*160	10 conj
22	Parafuso de ancoragem para chapa de tampa de base	M10	4 conj
23	Parafuso hexágono (Motor de ferro)	M8*16	4 un
24	Parafuso hexágono (Motor Alu)	M8*25	4 un
25	Arruela plana	Ø5	4 un
26	Arruela plana	Ø8	4 un
27	Parafuso de cabeça plana com soquete cruzado	M8*20	8 un
28	Parafuso da tampa da cabeça do soquete	M5*10	4 un
29	Parafuso de cabeça sextavada	M4*26	2 un
30	Porca sextavada	M8	4 un
31	Anel de trava	Ø30	4 un

Anexo2, Diagrama geral

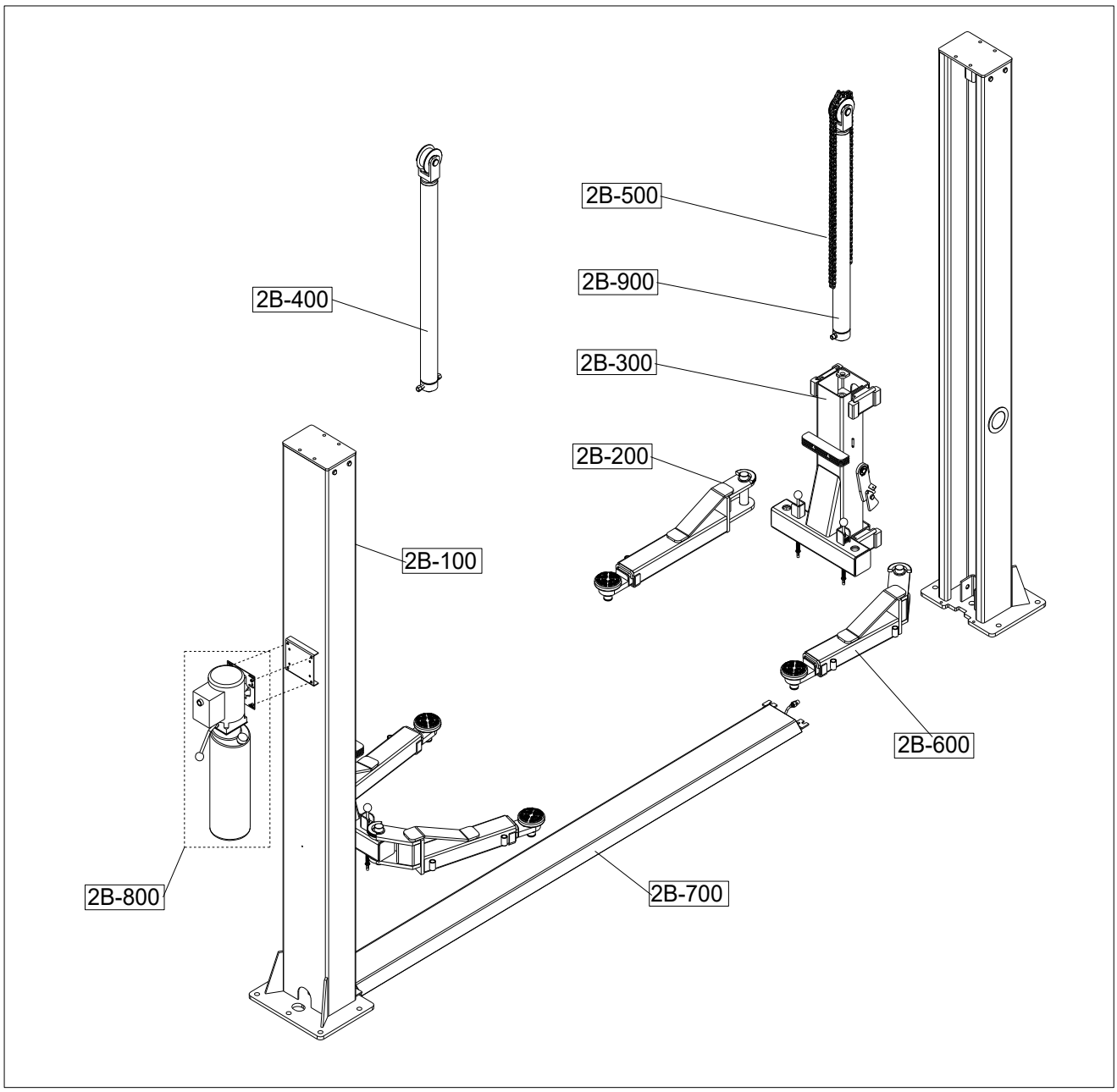


Anexo 3, Sistema de operação hidráulico

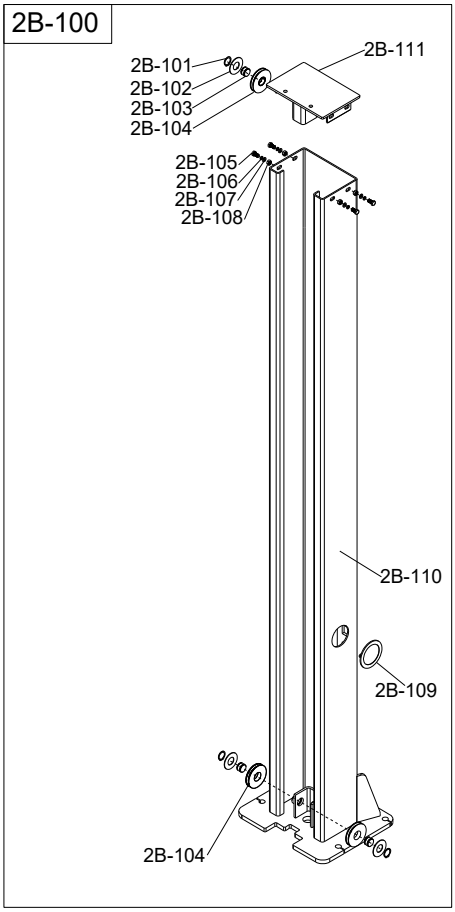


1. Cilindro de óleo de acionamento
2. Cilindro de óleo assistente
3. Válvula de descarga manual
4. Válvula do acelerador
5. Motor
6. Acoplamento
7. Bomba de engrenagem
8. Válvula de via única
9. Válvula de transbordo
10. Válvula de estabilização

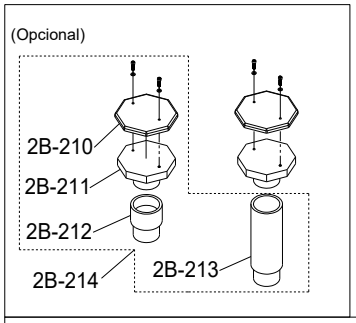
Anexo 4, Desenhos de montagem

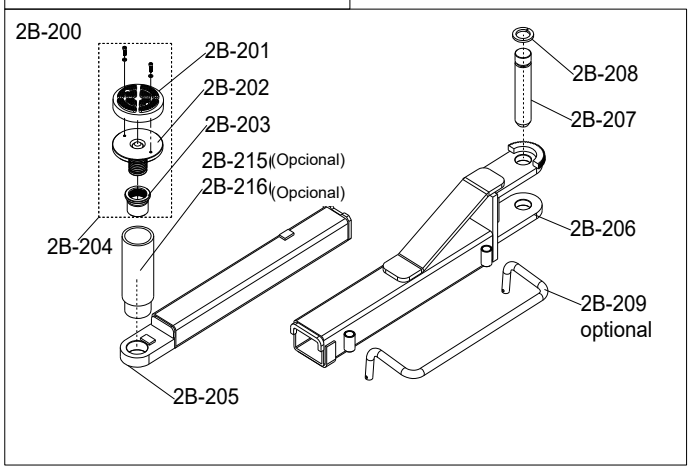


N/S	Nome	Qtde
2B-100	Montagem completa da coluna	2 conj
2B-200	Conjunto completo do braço de elevação	4 conj
2B-300	Montagem completa do carro	2 conj
2B-400	Conjunto completo do cilindro mestre de	1 conj
2B-500	Corrente	2un
2B-600	Conjunto completo do braço de elevação	2 conj
2B-700	Chapa de base	1 conj
2B-800	Conjunto completo da unidade de	1 conj
2B-900	Conjunto completo do cilindro de óleo	1 conj

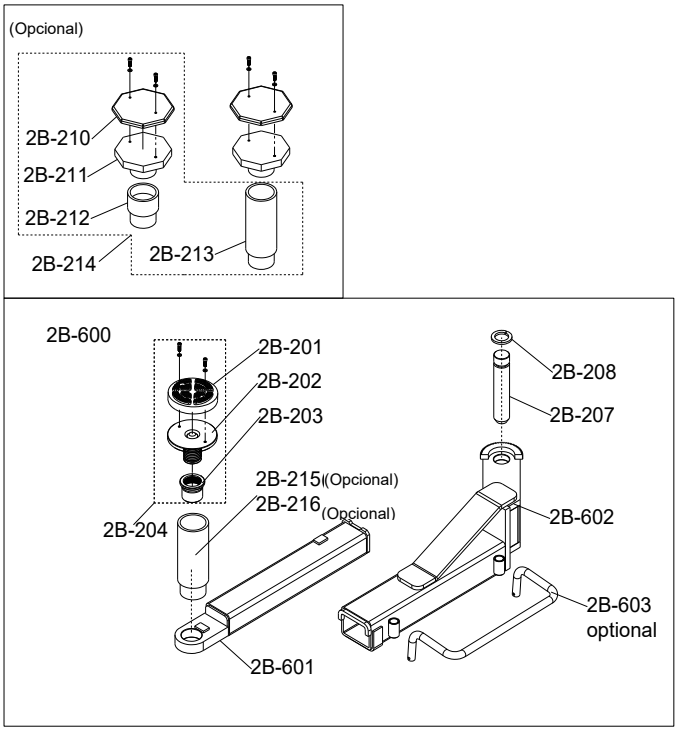


N/S	Nome	Qtd
2B-101	Anel de pressão do eixo Ø23	6 un
2B-102	Arruela plana	6 un
2B-103	Mancal	6 un
2B-104	Polia Ø100*25mm	6 un
2B-105	Parafuso sextavado M12*30	8 un
2B-106	Anilha de mola Ø 12	8 un
2B-107	Arruela plana Ø 12	8 un
2B-108	Porca sextavada M12	8 un
2B-109	Tampa da coluna	2 un
2B-110	Coluna	2 un
2B-111	Chapa superior	2 un

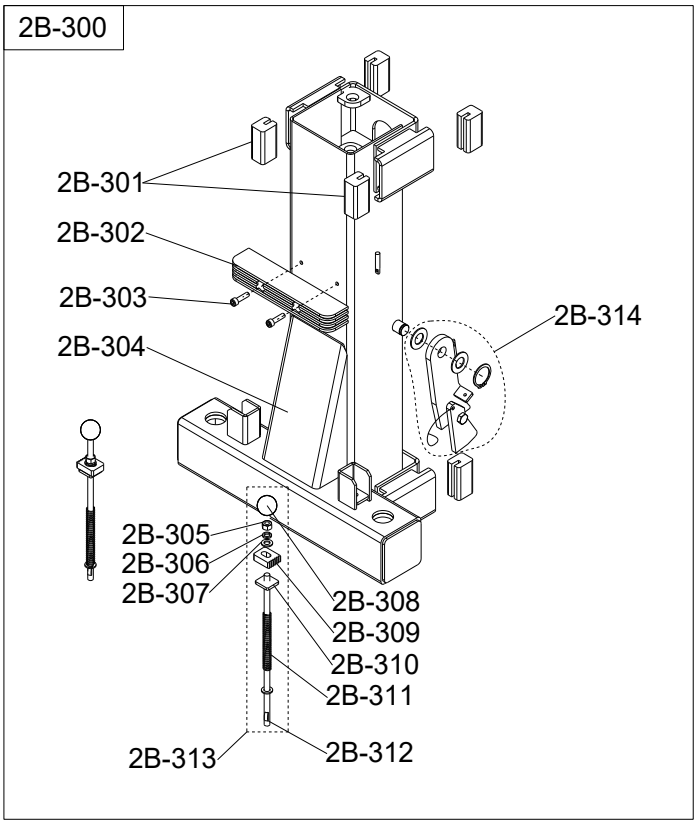




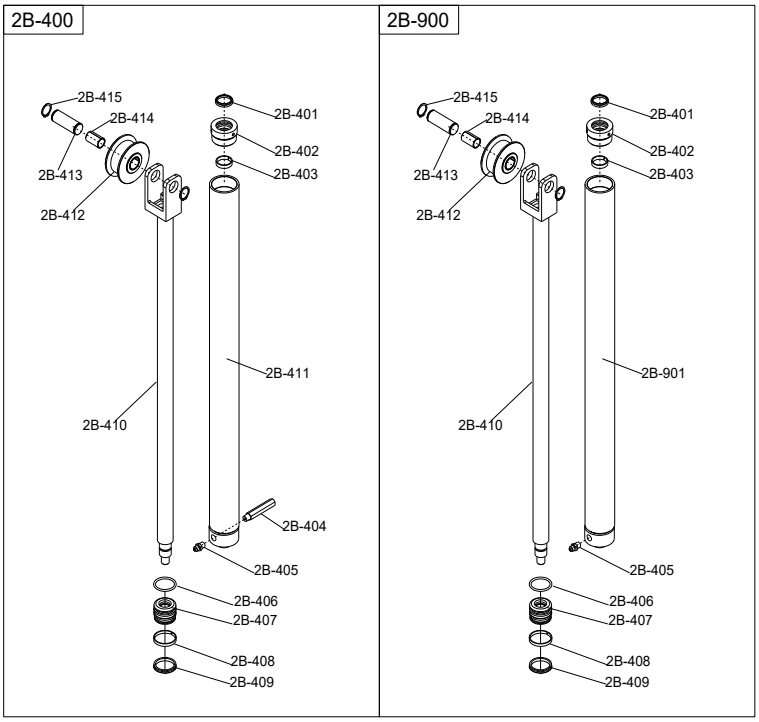
N/S	Nome	Qtde
2B-201	Almofada de elevação de borracha	4 un
2B-202	Bandeja de elevação	4 un
2B-203	Porca giratória	4 un
2B-204	Conjunto completo da bandeja (2B-201,202,203)	4 conj
2B-205	Elevação do braço comprido1	2 un
2B-206	Braço reto de elevação	2 un
2B-207	Eixo giratório	4 un
2B-208	Anel de pressão do eixo	4 un
2B-209	Pára-choque de braço reto	2 un
2B-210	Almofada de elevação de borracha	4 un
2B-211	Bandeja de elevação octogonal	4 un
2B-212	Luva curta 30mm	4 un
2B-213	Luva comprida 130mm	4 un
2B-214	Conjunto completo da bandeja (2B-210.211.212.213)	4 conj
2B-215	Luva longa 110mm (opcional)	4 un
2B-216	Luva longa 140mm (opcional)	4 un



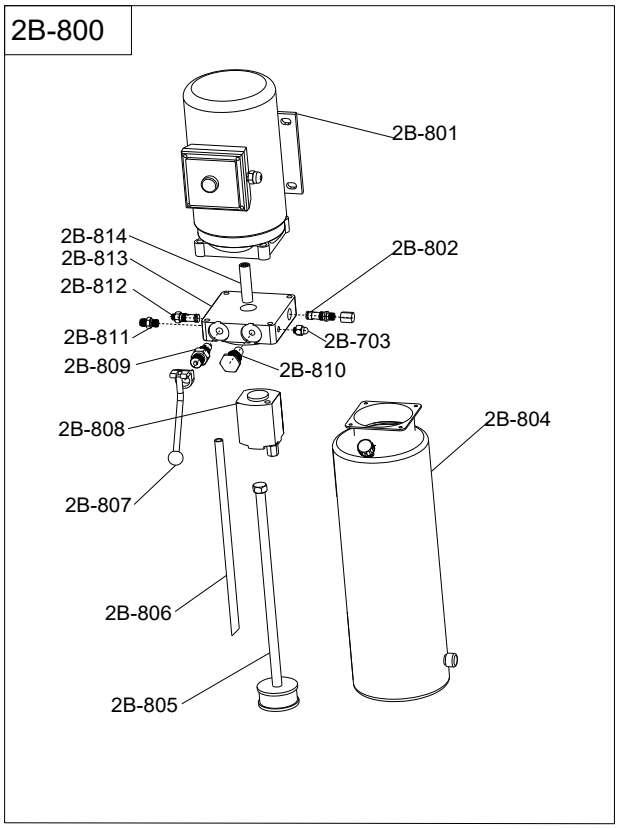
N/S	Nome	Qtde
2B-601	Braço curto de elevação2	2 un
2B-602	Braço dobrado de elevação2	2 un
2B-603	Pára-choque do braço dobrado	2 un



N/S	Nome	Qtde
2B-301	Deslizante	16 un
2B-302	Almofada de borracha de proteção	2 un
2B-303	Parafuso sextavado com cabeça	4 un
2B-304	Carro	2 un
2B-305	Porca sextavada M10	4 un
2B-306	Anilha de mola Ø 10	4 un
2B-307	Arruela plana Ø10	4 un
2B-308	Bola de borracha	4 un
2B-309	Bloqueio de cartão	4 un
2B-310	Placa fixa de bloqueio de cartão	4 un
2B-311	Mola da haste de tração	4 un
2B-312	Pino	4 un
2B-313	Conjunto completo de haste de tração segura (2B-305,306,307,308,309,310,311,	4 conj
2B-314	Montagem completa do	2 conj



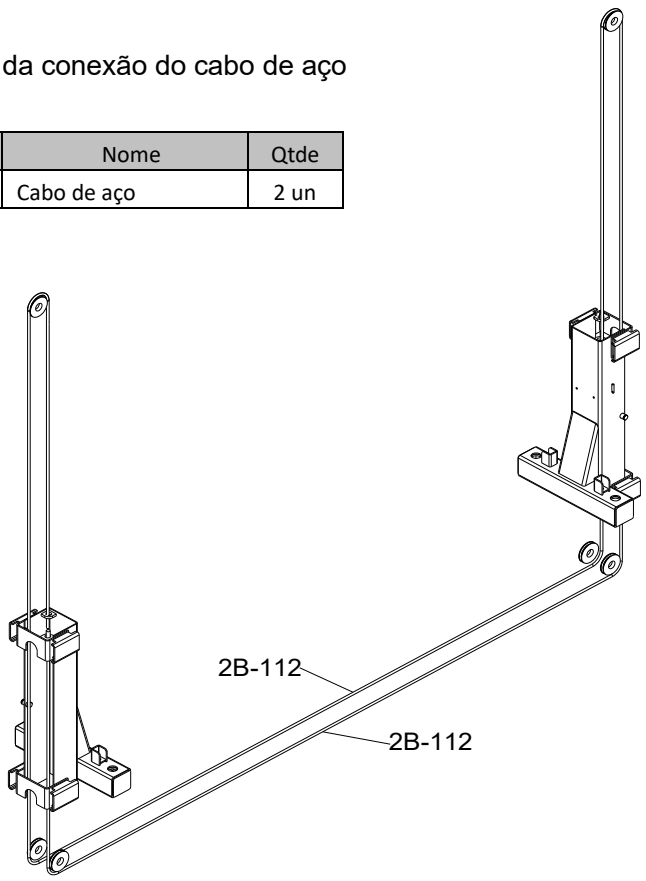
N/S	Nome	Qtd
2B-401	Anel à prova de poeira 40*52*5mm	2 un
2B-402	Tampa do cilindro de óleo	2 un
2B-403	Anel guiado 40*9.5*2.5mm	2un
2B-404	Conector da mangueira de óleo	1un
2B-405	Conector da mangueira de óleo	2un
2B-406	Anel O 63*5,7 mm	2un
2B-407	Pistão	2un
2B-408	Anel guiado 63*8*2	2un
2B-409	Anel Y 63*53*8mm	2un
2B-410	Biela	2un
2B-411	Cilindro mestre de óleo	1un
2B-412	Roda de corrente	2un
2B-413	Eixo	2un
2B-414	Mancal sem óleo	2un
2B-415	Anel de pressão do eixo Ø25	2un
2B-416	Anéis de vedação completos (incluindo 401,403,406,408 e 409	2 conj
2B-901	Cilindro de óleo escravo	1un



N/S	Nome	Qtde
2B-801	Motor	1 un
2B-802	Válvula de transbordo	1 un
2B-803	Plugue	1 un
2B-804	Tanque de óleo de	1 un
2B-805	Tubo absorvente de	1 un
2B-806	Tubo de retorno de	1 un
2B-807	Alça de abaixamento	1 un
2B-808	Bomba de	1 un
2B-809	Válvula de derivação	1 un
2B-810	Válvula antirretorno	1 un
2B-811	Conector da	1 un
2B-812	Válvula do acelerador	1 un
2B-813	Sede da válvula	1 un
2B-814	Fuso Antecedente	1 un

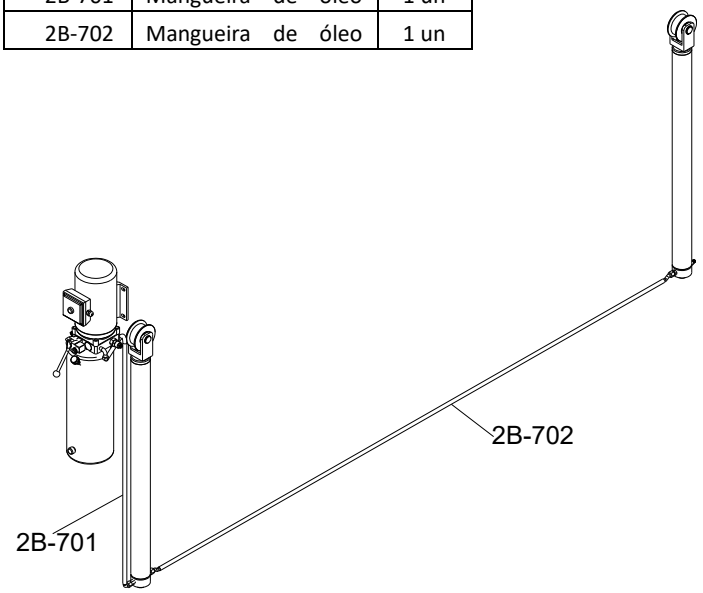
Desenho da conexão do cabo de aço

N/S	Nome	Qtde
2B-112	Cabo de aço	2 un



Desenho da conexão da mangueira de óleo

N/S	Nome	Qtde
2B-701	Mangueira de óleo	1 un
2B-702	Mangueira de óleo	1 un



MAHOVI

MANUAL

MAH-100 | MAH-1002

WWW.WALTRI.COM.BR

Rua Júlio Lopes Manzano, 45 | Jardim São Marcos | 18056-550 | Sorocaba - SP