

MANUAL DE MONTAGEM

Instruções

Elevador PHF 4.0



Leia atentamente esse manual para entender o funcionamento do equipamento e mantenha-o em poder do operador para a sua consulta periódica.

Cód. 3118520011

HIDROMAR

www.hidromar.com.br

Agradecimentos

Primeiramente, queremos agradecê-lo pela aquisição de um genuíno equipamento da marca Hidromar.

É extremamente importante que esse manual de instruções seja lido e compreendido antes de iniciar a montagem do seu elevador.

A sua satisfação com relação ao desempenho deste produto vai depender da sua correta e perfeita montagem e instalação.

Em caso de quaisquer dúvidas, ligue para o telefone (43) 3373-5600, que teremos o maior prazer em atendê-lo.

Este manual deverá sempre permanecer fixado no elevador para sua consulta, em caso de dúvidas, quanto ao funcionamento do mesmo.

Atenciosamente
Equipe Hidromar

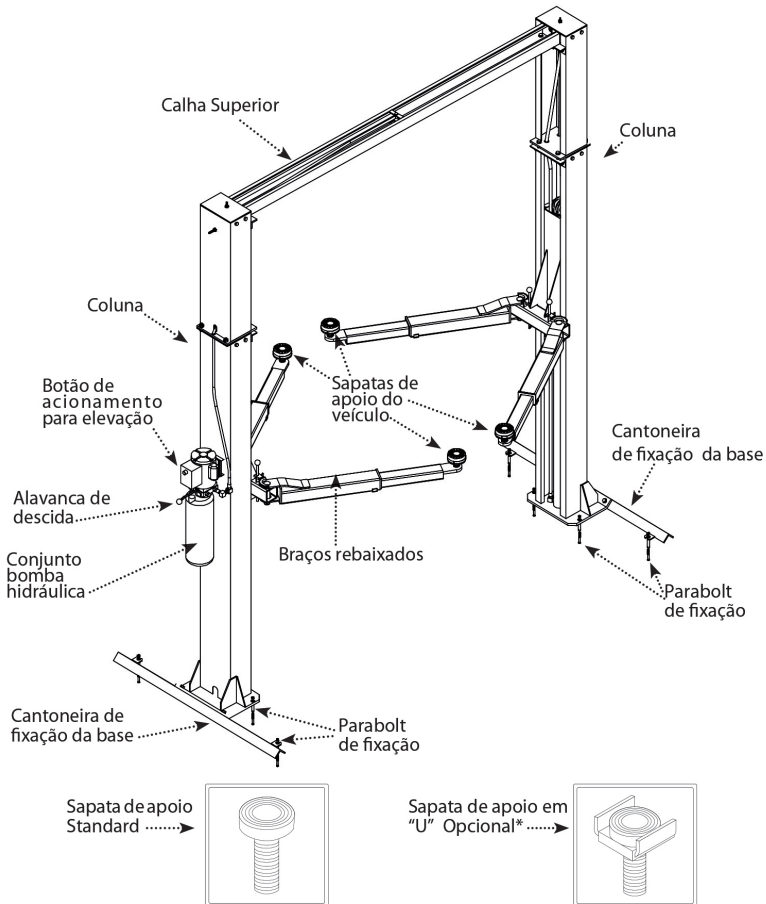


ÍNDICE

02	Características Técnicas	07
03	Recomendações Importantes	09
04	Localização e Instalação	11
05	Montagem e Instalação	13
06	Responsabilidade do Proprietário	20
07	Advertências	21
08	Instruções de Segurança	23
09	Plano de Manutenção Preventiva	24
10	Quadro de Problemas e Soluções	26
11	Quadro de Controle das Revisões	27
12	Termo de Garantia	28

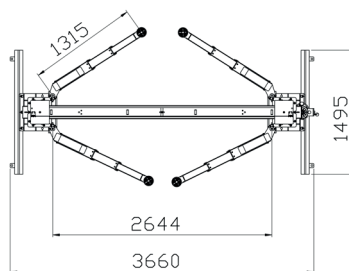
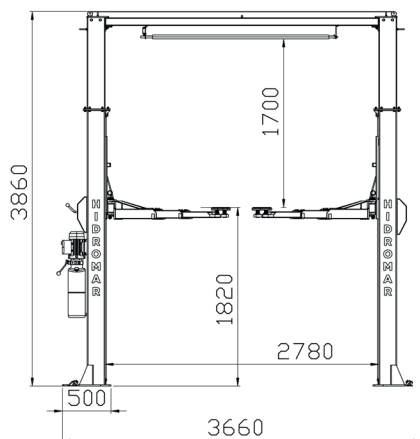
02 Características Técnicas

Identificação dos componentes do elevador modelo **PHF 4.0**



*Este apoio em forma de "U" deve ser utilizado obrigatoriamente para erguer veículos com chassi ou longarina

MODELOS	PHF 4.0
Capacidade de carga	4.000 kg
Tempo de elevação	50 segundos
Altura de elevação	1800 mm
Motor	3 HP - 220 Monofásico/Trifásico
Peso	680 KG
Sistema de elevação	Hidráulico
Sistema de segurança	Catracas nas duas colunas
Apoio standard com sapatas redondas	Sistema de apoio com braços rebaixados para elevar veículos com carroceria monobloco
Apoio opcional em "U"	Sistema de apoio com braços rebaixados para elevar veículos com chassi
Conjunto Móvel	Pastilhas Plásticas
Lubrificação das correntes	Óleo nos eixos, roldanas e corrente. Graxa nos quatro cantos da coluna.



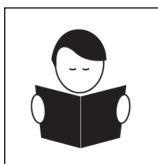
Reservamos o direito de introduzir, efetuar mudanças no produto sem prévio aviso. Estas medidas podem ser alteradas.

03 Recomendações Importantes

Atenção: O manual é parte indispensável do produto, por isso, leia-o cuidadosamente. Favor, conservar bem o manual em local de fácil acesso.

O elevador deve ser utilizado para os fins de levantamento de veículos nos quatro braços, nunca para outros fins. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados por utilização indevida ou outro.

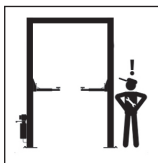
1. Favor, ler atentamente o manual do usuário e serviço.



2. Nunca alterar a pressão da bomba hidráulica.



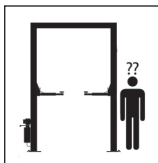
3. Proporcionar a manutenção adequada e inspeção para operação de segurança.



4. Proibido operar elevador danificado.



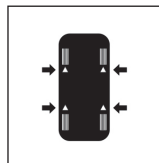
5. O elevador deverá ser utilizado por operador treinado.



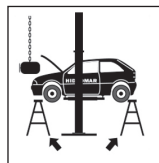
6. Somente pessoa autorizada pode realizar a operação no âmbito elevador.



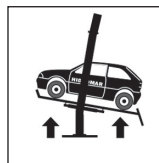
7. Respeite os pontos de apoio indicados pelo fabricante do veículo.



8. Use cavaletes de segurança quando for colocar e retirar peças pesadas do veículo.



9. Acessórios auxiliares podem reduzir a capacidade de carga.



10. Nas situações de risco de queda do veículo deve ser evacuada a área.



11. O veículo deve ser posicionado no centro de gravidade entre os apoios.



12. Mantenha-se longe do elevador na subida e descida.



13. Não interfira nos controles do elevador.



14. Evite balançar o veículo no elevador.



15. Deixe os pés longe do elevador na descida.



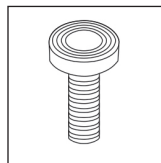
16. Nunca opere com carga acima de 4.000 kg. Máximo de 1.000 kg por braço.



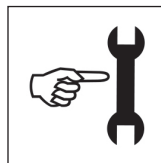
17. Veículos com chassi ou longarina, por exemplo, camionete e similares cujo peso máximo 3500 kg, quando estão com carga ou bagagem, podem ultrapassar a capacidade de carga do elevador. Retire a carga ou bagagem para operar com segurança.



18. A parte central das sapatas de apoio devem ser posicionadas nos pontos de apoio do veículo. Use somente peças originais Hidromar. Veículos do tipo monobloco devem ser erguidos com os apoios redondos, e veículos do tipo chassi/longarina devem ser erguidos com os apoios em "U".



19. Equipamento de alto risco. Necessita de revisões periódicas.



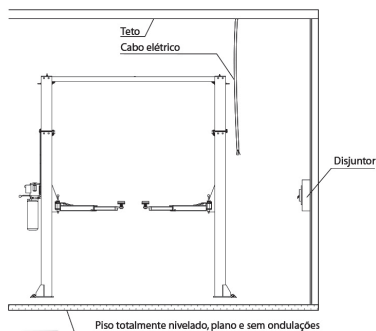
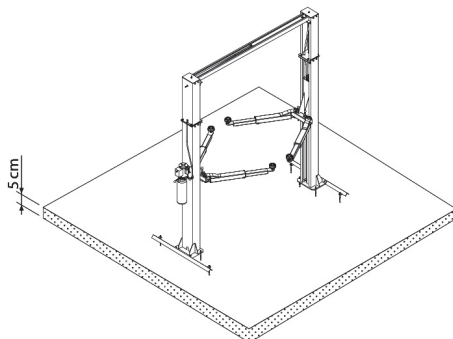
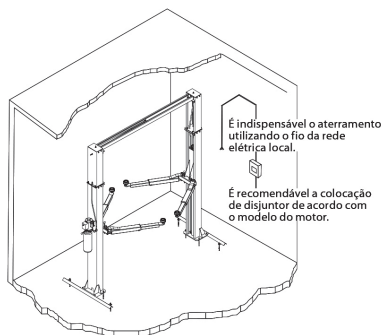
Reservamos o direito de introduzir, efetuar mudanças no produto sem prévio aviso. Estas medidas podem ser alteradas.

04 Localização e Instalação

4.1 Escolha um local com cobertura e isento de umidade e poeira. O piso deve estar obrigatoriamente plano, sem nenhuma ondulação e totalmente nivelado. O elevador não pode ser instalado na terra ou sobre britas.

4.2 Estes modelos de elevadores não foram desenvolvidos para lavagem de veículos. Nunca jogue água nos elevadores sob risco de sérios acidentes. Para a limpeza dos elevadores desligue a chave disjuntora para sua maior segurança e utilize pano seco.

Local: O local deve ser coberto, isento de umidade e poeira. Somente autorize a entrega do elevador quando o local estiver totalmente pronto. Locais em construção dispersam muita poeira e areia que é excessivamente prejudicial ao elevador.



Piso totalmente nivelado, plano e sem ondulações

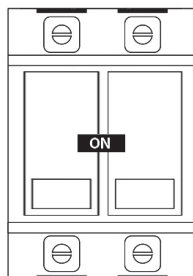
Piso: Deve estar totalmente nivelado, plano, sem ondulações e com espessura de no mínimo 5 cm na área do elevador e do veículo.

Rede elétrica e fiação: Deve corresponder com a voltagem do elevador. A fiação deve obrigatoriamente estar pronta.

Atenção: É de responsabilidade do comprador puxar os fios da rede elétrica, da caixa de luz, até o local onde será instalado o elevador.

Especificação fiação/cabo elétrico conforme o modelo do seu elevador:

Modelos	Voltagem	Cabo Elétrico	
PHF 4.0	220 volts monofásico	3x2,5mm	Sendo 2 fios para fase e 1 fio para o aterramento
PHF 4.0	220 volts trifásico	4x2,5mm	Sendo 3 fios para fase e 1 para o aterramento



Disjuntor: Usar somente disjuntor monofásico 17 ampéres quando o motor for monofásico. Se o motor for trifásico, utilizar o disjuntor trifásico.

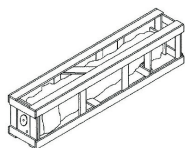
Modelo	Rede	Disjuntor
PHF 4.0	220 volts monofásico	17 ampéres
PHF 4.0	220 volts trifásico	15 ampéres

Motor Monofásico: Para o motor monofásico é indispensável que a fiação seja sem emendas e seja ligada diretamente da caixa de luz até o elevador. A fiação recomendada pelo fabricante do motor 3x2,5 mm é para uma distância máxima de 15 metros do elevador até a caixa de luz. Para uma distância superior a 15 metros deve ser consultado o fabricante do motor para uma correta recomendação, o mesmo para motores trifásicos.

*O electricista deve medir a amperagem do elevador com carga e chegar com a plaqueta de identificação do motor.

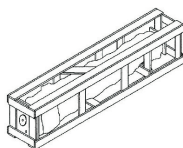
Atenção: Os conversores de energia são totalmente desaconselhados e desfiguram os elevadores de sua versão original perdendo a garantia. Os fabricantes de motores elétricos também não dão garantia nos motores que utilizam conversores de energia.

05 Montagem e Instalação



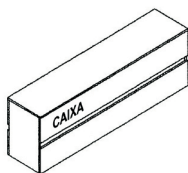
A caixa "A"

01 coluna
02 braços
02 cabos de aço
01 pistão hidráulico
01 mangueira hidráulica



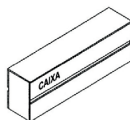
A caixa "B"

01 coluna
02 braços
01 pistão hidráulico
01 mangueira hidráulica



A caixa "C"

02 prolongadores
02 capas de trava
02 bandejas de ferramentas
04 apoios em "U"
01 mangueira hidráulica
01 caixa de acessórios para montagem do elevador

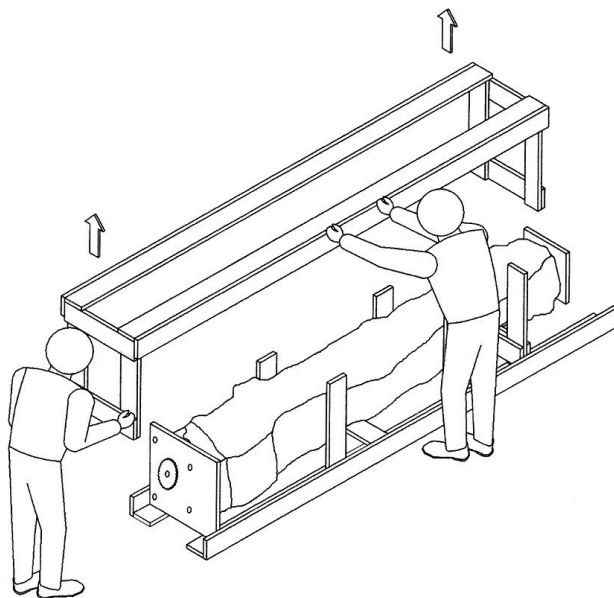


A caixa "D"

01 bomba hidráulica

Atenção: O total de volumes para o elevador PHF 4.0 é de quatro unidades. Favor observar que, há uma quinta caixa aqui denominada caixa de acessórios para a montagem do elevador que vem dentro da caixa "C".

Para acessar as colunas, retire a proteção de madeira e a película de plástico.



Ferramentas e equipamentos para instalação

Instalar este elevador é relativamente simples, e pode ser feito por duas pessoas em poucas horas. São necessários os seguintes acessórios e ferramentas.

- Uma escada de armar (4m)
- Óleo Hidráulico AW 68 (10 litros)
- Trena
- Alicates
- Furadeira de impacto com mandril para brocas para concreto, de 3/8" - para furo inicial passante é 9/16". Para o furo final de ancoragem é 5/8"
- Chave de boca 15 mm
- Chave de boca de 3/4"
- Chave Allen 12 mm
- Chave estrela 7/8"
- Chave estrela 5/8"
- Chave de fenda
- Chave estrela 18mm

Passo 1: Depois de descarregar o elevador, arranje as peças próximo do local da montagem.

Passo 2: Retire as embalagens. A embalagem da bomba hidráulica será tirada de cima para baixo.

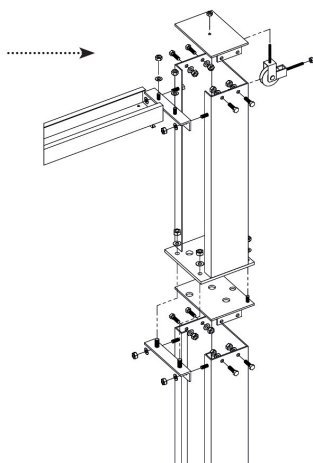
Passo 3: Uma vez decidido onde montar as colunas, veja se a distância mínima entre as colunas é de 2.820mm.

Passo 3.1: Faça devidamente a conexão das mangueiras.

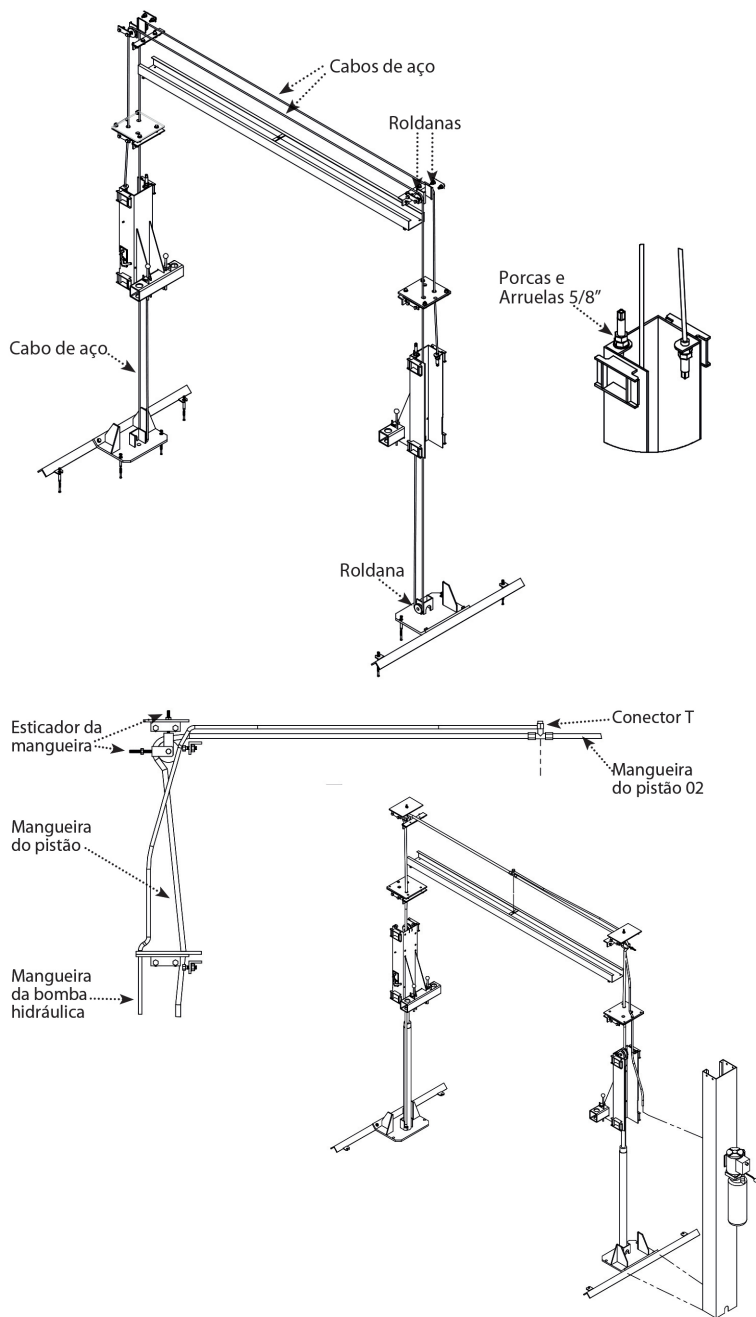
Passo 4: Retire os prolongadores da embalagem e fixe-os nas colunas ainda deitadas.

Passo 5.1: Levante as colunas e fixe as cantoneiras de sustentação na base. Em seguida fixe a calha entre as colunas, posicione o conjunto móvel de cada coluna na primeira trava.

Passo 5.2: Instale os cabos de equilíbrio: (siga o diagrama). Solte os dois parafusos de ancoragem de cabo. Encaminhe o primeiro cabo. Aplique a porca na ponta do cabo até que transpasse a porca. Puxe a outra ponta do cabo e aplique a porca. Repita estes passos no segundo cabo. Uma vez instalados, aperte os parafusos de ancoragem.



Atenção: A coluna da bomba hidráulica pode ser montada em qualquer dos lados.

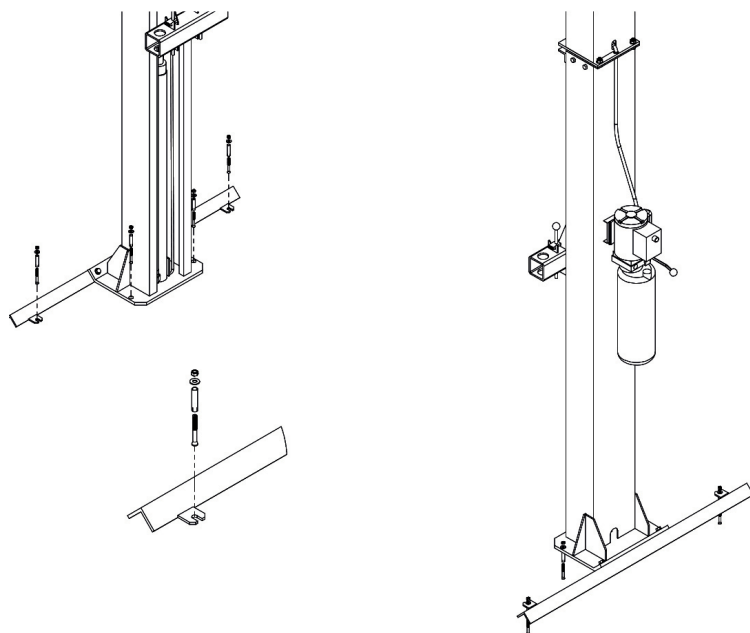


Passo 6: Posicione as colunas face contra face a 2.820mm medidos por dentro das faces da coluna. Em seguida faça o alinhamento das colunas utilizando uma linha de construção posicionada na base das duas colunas.

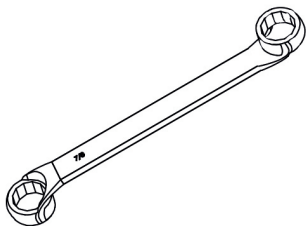
Passo 7: Use os furos que há na chapa da base da coluna como guia para fazer os furos de 3/4" no concreto. Faça os furos e instale os chumbadores conforme o trabalho progride.

Passo 8.1: Recomenda-se que os furos no piso sejam passantes para que se possa trocar o chumbador nos casos de rosca danificada ou de ter-se de deslocar a coluna, batendo o chumbador para dentro até vaziar a terra.

Passo 8.2: Monte a chapa de piso como indicado. Faça furos de 14mm usando os furos na chapa como guia. Siga o mesmo procedimento que na aplicação dos chumbadores de coluna e reabra o furo com a broca 3/4".



Atenção: Use a broca para concreto de ponta de tungstênio de mesmo diâmetro que o chumbador 3/4". Não use broca desgastada, ou afiada fora de medida.



Torque de aperto: Utilizar uma chave estrela de acordo com a medida da porca do parabolt.

Utilizar a chave conforme recomendação para não ocorrer excesso de força ao fixar o parabolt.

Passo 9.2: Instale os braços articulados nos suportes de braço usando os pinos de 1-1/2" fornecidos. Veja se a trava de braço funciona - os dentes de trava tem que encaixar nos dentes da engrenagem do braço.

Passo 10: Ajuste a tensão dos cabos nos suportes de braço.

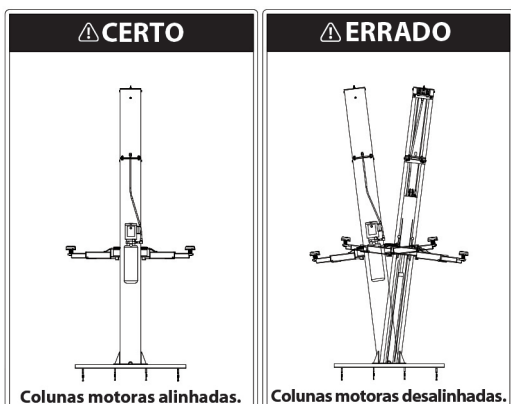
Passo 11: Tire o bujão com respiro do tanque da bomba e encha o reservatório. Use óleo hidráulico AW 68, não espumante, não detergente. O tanque comporta 10 litros. No caso de perda do bujão, encomende um novo do seu distribuidor; **é obrigatório que o bujão seja com respiro.**

Passo 12: Faça a ligação elétrica da bomba hidráulica - 220V, monofásica. Recomenda-se instalar uma proteção de circuito de 17A em 220V, o mesmo para motor trifásico 220 V. Obs: Disjuntor 15 ampéres

Atenção: A fiação tem que ser conforme normas do local. Solicite um eletricista gabaritado que faça a ligação elétrica da bomba hidráulica.

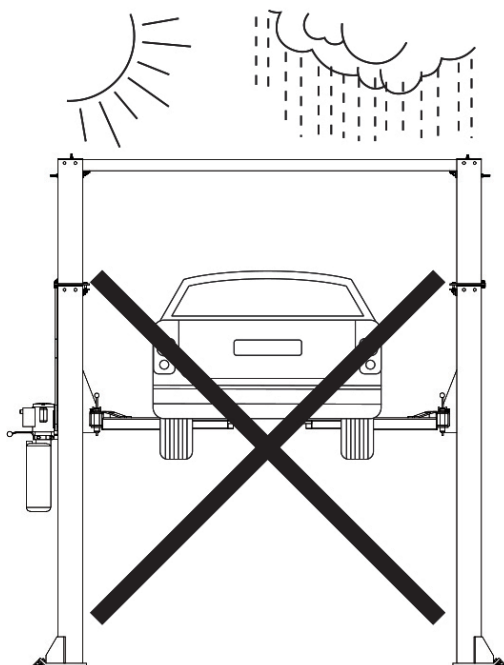
Passo 13: Ainda não é o momento de colocar um veículo no elevador. Faça o elevador subir e descer algumas vezes certificando-se de que as travas estão sincronizadas e a sangria de todo o sistema hidráulico esteja feita. Para baixar o elevador é obrigatório soltar ambas as travas manualmente. As travas sempre bloqueiam a descida quando o elevador sobe os primeiros 80 cm. Se as travas encaixam de modo não sincronizado, ajuste o cabo de maneira que fiquem igualadas.

Atenção: Com o elevador totalmente baixado, verifique o nível do óleo mais umaz vez. Complete com óleo hidráulico AW 68.

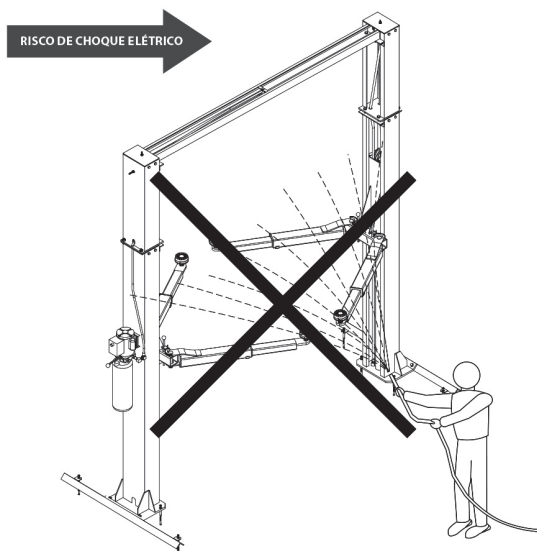


- O desalinhamento entre as colunas pode provocar o escorregamento dos braços com riscos de acidentes.
- A correção deve ser efetuada preferencialmente através da correção do piso ou com a utilização de calços sob a base (máximo de 5mm).
- A verificação do alinhamento pode ser feita a olho nu ou com o auxílio de um fio de prumo.

O elevador não deve ser instalado em locais expostos ao sol e à chuva.



Cuidado: O elevador não pode ser lavado sob risco de choque elétrico e contaminação do óleo com a água. Para a limpeza do equipamento, desligue a chave magnética e realize a limpeza utilizando um pano seco.



06 Responsabilidades do Proprietário ou Operador

1. Cabe ao empregador garantir que os operadores do elevador são qualificados e que estão treinados no uso e operação do elevador e conforme as instruções de segurança do fabricante.
2. O empregador tem de estabelecer procedimentos de manutenção periódica conforme as instruções do fabricante e manter as instruções de operação do elevador próximo do local de operação.
3. O proprietário não deve de nenhuma forma modificar o elevador sem consentimento do fabricante por escrito.
4. O empregador tem de manter as instruções do fabricante, de operação do elevador, a mostra e próximo do local de operação.
5. O proprietário/operador não deve, de nenhuma forma modificar o elevador sem consentimento do fabricante, por escrito.

Atenção: Antes de qualquer reparo ou manutenção é necessário o desligamento total do elevador junto ao quadro de força.

07 Advertências

Responsabilidade

A responsabilidade por fazer com que este procedimento seja respeitado e submetido a todos os empregados e pessoal terceiro de empresas de manutenção (p.ex. Instaladores Autorizados Hidromar, empreiteiros, etc.). Todos os empregados tem de receber do proprietário ou gerente, ou de seus prepostos designados, instrução sobre o significado da segurança do procedimento de desativação.

Preparação

Os operadores autorizados para a desativação devem assegurar que o dispositivo de desligamento de energia (isto é, o disjuntor, o fusível, a chave de seccionar, etc.) esteja com aviso que o elevador está desativado. Pode ser que na mesma área existam outros dispositivos semelhantes para outros equipamentos instalados. Havendo dúvida quanto a identificação do dispositivo, resolva o caso com o chefe da oficina. Garanta-se com uma autorização oficial antes de cumprir os procedimentos da desativação.

1. Tire a carga do elevador. Desligue-o e verifique se a chave esta em OFF.
2. A pessoa autorizada a desativar corta a energia no quadro que alimenta o elevador objeto da manutenção.
 - Se tratando de um dispositivo com provisão para cadeado, a pessoa autorizada para a desativação deve colocar o cadeado que previne que o dispositivo seja reativado. Também, deve-se pregar uma etiqueta de aviso, de cor sinalizante medindo pelo menos 7,5 cm por 15 cm, com o seu nome e a advertência para que não se retire a etiqueta, ou se faça qualquer tentativa de operação.
 - Se o dispositivo não puder ser trancado, o responsável pela desativação tem de substituir os fusíveis ou o relê, por fusíveis falsos ou por relê falso e, ainda assim pregar uma etiqueta de aviso de mesmas características das acima mencionadas
3. Tentar operar o elevador para se assegurar da desativação. Sempre, vire todas as chaves para OFF.

4. O elevador está agora desativado e pronto para manutenção.

Reativação

1. Veja se o trabalho de manutenção está concluído e se foram retiradas todas as ferramentas, e se não há pessoas ou veículos nas proximidades do elevador.

2. É nesta hora que se podem retirar o cadeado e a etiqueta e reestabelecer a energia para o elevador objeto da manutenção, e colocá-lo em uso.

Regras de aplicação do procedimento desativado

Aplique o procedimento de desativação sempre que o elevador estiver aguardando manutenção, ou em manutenção, e quando há possibilidade intencional ou não intencional de acidente com pessoas.

Condições de operação: Este elevador não é próprio para o uso ao tempo, e a faixa de temperatura ambiente para operar é de 5°C a 40°C.

Quando se usam as ferramentas de oficina, sempre se devem obedecer alguns procedimentos de segurança, dentre eles:

1. Ler todas as instruções.
2. Cuidado ao manusear as peças quentes. Risco de queimaduras.
3. Não usar ferramentas com fio elétrico desencapado ou ferramentas que tenham sofrido queda e dano até que examinadas pelo pessoal da manutenção.
4. Não deixar fio elétrico pendurado em borda de bancada, mesa ou balcão, ou que encoste em partes quentes como coletor de escapamento.
5. Os fios de extensão tem de ser de capacidade igual ou superior do fio do equipamento. Se inferior, aquecerão.
6. Sempre desengatar da tomada se não usado. Não tire da tomada puxando pelo cabo. Pegar e puxar pelo corpo do pino macho.
7. Deixar que as ferramentas esfriem antes de guardá-las. Enrolar os cabos com folga.
8. Não trabalhar perto de reservatórios de líquidos inflamáveis.

9. Manter seu cabelo, suas vestimentas, seus dedos e todo corpo longe de peças em movimento.
10. Reduzir os riscos de choque elétrico nunca trabalhando sobre chão molhado ou na chuva.
11. Utilizar-se do elevador como descrito neste manual. Usar somente os equipamentos auxiliares recomendados pelo fabricante. **Favor, sempre usar óculos de segurança e demais epi's.**

08 Instruções de Segurança

Subir o elevador

- Comandar o elevador para subir até que os pneus saiam do chão (antes, cuidar que os limitadores do giro dos braços estejam engrenados; não estando, mover o braço ligeiramente para que engatem). Parar e verificar o contato dos adaptadores e a distribuição de peso. Então, se tudo estiver em ordem levantar o elevador até a altura desejada.
- **Sempre** acionar a alavanca de baixar de forma que a pressão caia e os dispositivos de trava se encaixem.
- **Jamais** entrar debaixo de um elevador não travado.

Baixar o elevador

- Retirar todo e qualquer objeto de debaixo do elevador; também afastar as pessoas.
- Manter-se afastado do elevador e levantar até poder soltar as travas de segurança.
- Puxar os cabos das travas e acionar a alavanca de comando de descida.
- Baixar o elevador completamente, aliviando a carga. Então, gire os braços para liberar a passagem e saia com o veículo.

Notas sobre os pontos de apoio: Consulte os manuais dos fabricantes quanto aos pontos de pega específicos dos veículos. Em alguns veículos há uma etiqueta sob o trinco da porta dianteira direita que mostra seus pontos de apoio, em outros com chassi, há marcas triangulares indicando-os.

09 Plano de Manutenção Preventiva

Atenção: Equipamento de alto risco. Necessita de revisões periódicas. A manutenção periódica tem de ser prestada em bases diárias, semanal e anual conforme indicado no quadro abaixo:

Tempo de Uso				Serviços a serem executados
Diariamente	Semanalmente	Semestralmente	Anualmente	
●				Verificar as sapatas de borracha
●				Verificar o alinhamento dos braços e soldas
●				Verificar o funcionamento das travas
●				Verificar o vazamento das conexões e mangueiras
●				Verificar os cabos de aço - dobra, fissura e frouchidão
●				Verificar desgaste dos mancais e polias
●				Verificar fissuras no piso ao redor dos chumbadores (ruptura por tensão)
	●			Verificar nível de óleo
	●			Verificar conjunto de rolos dos cilindros - desgaste da articulação ou pino da polia.
	●			Verificar as polias dos cabos - liberdade de movimento e desgaste
			●	Lubrificar as correntes
			●	Engraxar as guias de deslizamento das colunas
			●	Trocar o fluido hidráulico - um bom procedimento obriga que se mantenha o óleo limpo. Verificar temperatura de operação, intensidade de uso, nível de contaminação, filtragem e decomposição.

Atenção: É importantíssimo que o usuário inspecione o elevador a cada novo turno de trabalho. Estas e outras tarefas de inspeção periódica são responsabilidade do usuário.

O esquema de manutenção preventiva periódica sugerido compreende o mínimo que se exige e os menores intervalos, períodos mensais e de horas acumuladas, o que antes ocorrer.

Não respeitar este aviso pode levar a ferimentos graves aos operadores ou a dano aos elevadores. Ao ouvir qualquer ruído anormal indicativo de defeito, **pare de usar imediatamente!** As revisões deverão ser efetuadas pela rede de Assistência Técnica Autorizada Hidromar. Os custos decorrentes de pessoal técnico, locomoção, transporte de peças ou equipamentos, corre por conta do usuário.

Tarefas de manutenção especiais

Os itens abaixo compreendem tarefas a serem cumpridas somente por técnico especializado. Manter-se afastado do elevador e levantar até poder soltar as travas de segurança.

- Troca de mangueiras hidráulicas.
- Troca de correntes e rolos.
- Troca de cabos e de polias.
- Reparo de cilindro hidráulico.
- Reparo de bomba e de motor.
- Verificação do embolo do cilindro hidráulico e deformação da rosca na cabeça do êmbolo.

IMPORTANTE

- Cada um dos componentes do sistema tem de ser compatível, um estrangulamento ou uma bitola menor na linha causam queda de pressão.
- Todas as conexões de válvula, de bomba e de mangueira tem de estar protegidas até o momento da instalação.
- Pode-se usar ar comprimido para limpar conectores e demais componentes. Mas o ar tem de ser seco e filtrado.
- O que mais importa é limpeza.
- Contaminação é a causa mais frequente de mau funcionamento e defeito nos equipamentos hidráulicos.

10 Quadro de Problemas e Soluções

Como o problema pode acontecer	Problemas	Soluções
Motor não funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disjuntor aberto, ou fusível queimado. 2. Mau contato de terminal 3. Botão 'sobe' com defeito 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligar ou trocar 2. Chamar o electricista 3. Chamar o electricista
Motor funciona, mas o elevador não sobe	<ol style="list-style-type: none"> 1. A válvula de alívio pode estar engasgada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertar a alavanca e, ao mesmo tempo por 15 segundos apertar o botão 'subir'. Assim, se limpa o acento da válvula 2. Verificar a folga na válvula da alavanca de baixar. A folga tem de ser de 1,5mm 3. Remover a capa da válvula e limpar a esfera e o assento
Elevador sobe e desce aos pulos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se o elevador der pulos ao subir ou descer, em geral é sinal de ar nas linhas hidráulicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levantar o elevador ao máximo e baixar por completo. Repetir de quatro a seis vezes. Cuidado com superaquecimento do motor da bomba
O elevador produz muitos ruídos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Os conjuntos de polias dos cabos e dos cilindros rodam livremente 2. Desgaste excessivo dos pinos ou das articulações dos cilindros. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A coluna precisa ser engraxada.
Motor ronca e não parte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excesso de carga no elevador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acerte a carga nos limites do elevador.

Como o problema pode acontecer	Problemas	Soluções
Vazamento de óleo	1. Na bomba. 2. Cilindro - Haste do Pistão: a vedação da haste está deslocada. 3. Cilindro - Respiro: o anel do embolo está deslocado.	1. Verificar o nível de óleo. Tem de estar 5 cm abaixo da linha do flange. Usar uma chave de fenda como sonda de mergulho. 2. Trocar ou reformar o cilindro. 3. Trocar ou reformar o cilindro.
Óleo soprando pelo bujão de respiro	1. Excesso de óleo no reservatório. 2. Elevador desceu muito rápido sob carga muito grande.	1. Solte toda pressão e drene o reservatório até o nível correto. 2. Fazer descer lentamente.
Nível de óleo baixo	1. Nível de óleo baixo.	1. Quando o elevador está todo baixado, o nível de óleo tem de estar logo abaixo do bujão com respiro. Solte toda pressão e complete o nível.

Atenção: Este elevador usa óleo hidráulico AW 68 de alta pressão. É necessário inteirar-se das suas propriedades toxicológicas, das medidas de precaução a tomar e dos primeiros socorros indicados no sumário de segurança antes de se fazer qualquer manutenção no sistema hidráulico.

As voltagens de funcionamento do elevador podem causar morte ou ferimentos. Cuidado para que as tarefas de manutenção que seguem sejam cumpridas por electricista qualificado, como segue:

1. Fiação defeituosa Chame o electricista
2. Capacitor com defeito Chame o electricista
3. Voltagem está baixa Chame o electricista

11 Quadro de Controle das Revisões

Atenção: Equipamento de alto risco. Necessita de revisões periódicas. Para garantir a segurança de operação deste equipamento ao longo dos anos, siga as orientações contidas no plano de manutenção preventiva.

As revisões deverão ser efetuadas pela rede de Assistência Técnica Autorizada Hidromar. Os custos decorrentes de pessoal técnico, locomoção, transporte de peças ou equipamentos, corre por conta do usuário.

O Assistente Técnico Autorizado que executar o serviço deverá carimbar e aplicar o visto no quadro correspondente a cada revisão que efetuar indicando o número da nota fiscal ou ordem de serviço e data em que o serviço foi executado.

Entrega Técnica	6 meses	12 meses
NF/OS: Visto: Data:	NF/OS: Visto: Data:	NF/OS: Visto: Data:
18 meses	24 meses	30 meses
NF/OS: Visto: Data:	NF/OS: Visto: Data:	NF/OS: Visto: Data:
36 meses	42 meses	48 meses
NF/OS: Visto: Data:	NF/OS: Visto: Data:	NF/OS: Visto: Data:

12 Termo de Garantia

Atenção: Seu elevador Hidromar somente terá garantia com o envio à fábrica do “Protocolo de Entrega do Termo de Garantia e Manual de Instruções”.

Os elevadores de uso especial e de uso automotivo, de duas colunas de 4.000kg de capacidade tem garantia de 1 ano.

Nota: Toda as reclamações em garantia serão válidas depois de aprovadas pelo fabricante.

O fabricante fará o reparo ou trocará a sua descrição, pelo período estipulado, partes devolvidas para a fábrica com frete pré-pago, depois de comprovado por análise serem defeituosas. A garantia somente se aplica a produto instalado, usado e mantido de acordo com as instruções de instalação, de operação e de manutenção do fabricante.

A garantia é dada somente ao primeiro proprietário da mercadoria, não se estende aos seus sucessores. A garantia assegura que os produtos são isentos de defeito de material e de mão-de-obra, mas não engloba ajustes e manutenção, danos e mau funcionamento causados: por manuseio displicente, por má instalação, por abuso, por falta de cuidado na operação e descuido na operação e negligência quanto ao desgaste. Também, não há cobertura tendo antes ocorrido tentativas de reparo e modificações no produto do fabricante.

As correções escritas são exclusivas e de forma alguma o fabricante será, também nenhum agente de vendas ou outra companhia afiliada a ele ou eles, responsabilizado por danos consequentes ou incidentais por violação de ou demora no cumprimento desta garantia. Abrange, mas não se limita a lucro cessante, aluguel de equipamento substituto ou outras perdas comerciais.

Devolução: Os produtos não podem ser devolvidos sem consentimento anterior do fabricante, por escrito.

As garantias prestadas não prorrogam e não reiniciam o prazo dessa garantia. Para reivindicar a garantia, apresente ao técnico autorizado a nota fiscal de compra.

As despesas do pessoal técnico, sua locomoção e transporte de peças ou equipamentos, correm por conta do usuário.

Esta garantia não cobre indenizações de: lucros cessantes, prejuízos originais da paralisação do equipamento, danos causados, inclusive a pessoas, por acidentes decorrentes pela falta de manutenção preventiva comprovada através do seu registro no Quadro de Controle das Revisões deste manual, e todas as peças que se desgastam naturalmente com o decorrer do uso e do tempo.

Não estão cobertos pela garantia Hidromar: chaves liga/desliga, fiação elétrica, sapatas de borracha e outros materiais que são de uso constante e uso inadequado.

Para os elevadores da linha "PH" a troca de óleo deve ser realizada periodicamente, considerando-se a frequência de uso do equipamento, observando-se a colocação do óleo, devendo ser imediatamente substituído, quando apresentar coloração escurecida ou opaca, sob pena de perda de garantia do equipamento.



www.hidromar.com.br

 @hidromarelevadores

 @hidromarelevadores