

FORTG

MANUAL DO USUÁRIO

ELEVADOR HIDRÁULICO AUTOMOTIVO



FG0001.AUTO

SUMÁRIO

1. Introdução	02
2. Informações Técnicas	03
3. Informações de Segurança	04
4. Instalações e Ajustes	07
5. Instruções de Operação	15
6. Cuidados com o equipamento	16
7. Problemas, Causas e Soluções	18
8. Termos de Garantia	19

A horizontal grey gradient bar at the bottom of the page, matching the one at the top.

1. Introdução

Agradecemos a preferência por adquirir um produto FORTG! Nosso objetivo é fornecer produtos de alta qualidade que satisfaçam as expectativas de nossos clientes, principalmente em custo-benefício.

Recomendamos a leitura deste manual para melhor conhecimento da estrutura, métodos para operação e demais detalhes para máximo aproveitamento e segurança. Proteja-se e a terceiros observando todas as diretivas de segurança do equipamento. O não cumprimento das instruções pode resultar em acidentes e danos permanentes à sua ferramenta FORTG.

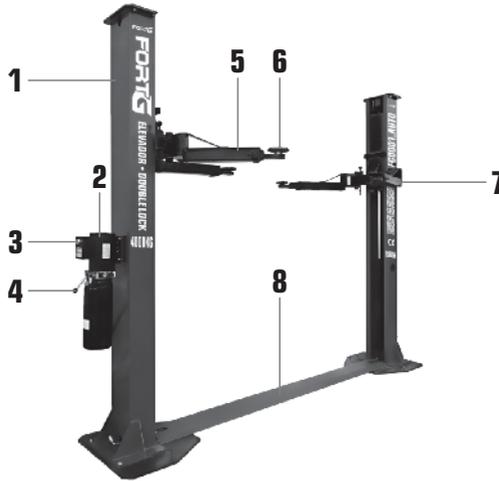
As informações a seguir não compõem parte de nenhum contrato.

Os dados aqui expostos foram obtidos no processo de produção e uso do equipamento, bem como de outras fontes. Ademais, devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações que constam neste manual sem aviso prévio. Portanto, cabe ao próprio usuário a responsabilidade de averiguar se o equipamento ou processo descrito é apropriado para a finalidade pretendida.

Ao receber o seu produto FORTG verifique ao desembalar se o produto sofreu alguma avaria durante o transporte. Em qualquer eventualidade, contate-nos em tempo hábil antes de colocar em funcionamento.

Vide a última página desse manual para informações de garantia.

2. Informações Técnicas



1. POSTE

2. UNIDADE DE ENERGIA

3. BOTÃO PNEUMÁTICO

4. VÁLVULA DE CONTROLE

5. BRAÇO

6. SAPATA

7. PARTE MÓVEL

8. PROTEÇÃO INFERIOR

Elevador Hidráulico Automotivo 4 Toneladas com Double Lock

Modelo	FG0001.AUTO.VM e FG0001.AUTO.AZ
Tensão	220V • Monofásico
Frequência	60Hz
Potência	2.2kW/3kW (1 PH)
Tempo de Elevação	55s
Tempo de Redução de Elevação	50s
Capacidade de Elevação	1800mm
Capacidade de Carga	4 Toneladas
Sistema de Elevação	Cilindro hidráulico e corrente de múltiplos elos
Altura das Colunas	2810mm
Altura de Elevação	1900mm
Largura da Base	3440mm
Largura entre Colunas	2625mm
Largura entre Carrinhos	2410mm
Amplitude Máx. dos braços	2400mm
Trava de Braço	Automático
Trava de Elevação	Automático
Sapata	Ø50mmx117mm • Rosca M36x4mm
Reservatório de Óleo	10 litros

3. Informações de Segurança



LEIA O MANUAL



USE LUVAS DE SEGURANÇA



**USE PROTEÇÃO OCULAR,
AUDITIVA**



ALERTA DE SEGURANÇA



USE CAPACETE



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO



USE BOTAS DE SEGURANÇA



**NÃO DEVE SER DESCARTADO
EM LIXO DE RESÍDUOS**



PRODUTO RECICLÁVEL



**VERIFIQUE SEMPRE SE
OS CABOS ESTÃO EM
PERFEITAS CONDIÇÕES**



**EM CONFORMIDADE
COM OS PADRÕES DA UE**

Hz • Hertz | W • Watts | min. • Minutos | n_0 • Velocidade no Vácuo | rpm • Rotações por minuto
V • Volts | A • Amperes | \sim • Corrente alternada | \equiv • Corrente contínua

FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO DE QUALIDADE FORTG

AVISO

A falha em seguir todos os avisos de segurança pode resultar em choque elétrico, incêndio, dano permanente à ferramenta e/ou ferimentos graves ao operador. Siga as instruções deste manual.

Não permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança do produto em questão.

- Mantenha o produto em uma área limpa, organizada e iluminada.
- Mantenha a ferramenta limpa, livre de óleo e de graxa.
- Leia o manual de operação.
- Operação de elevação somente por pessoal autorizado.
- Sempre mantenha a área de elevação e elevação limpa e livre de ferramentas, peças, detritos, etc.
- Assim que os adaptadores de disco entrarem em contato com os pontos de elevação, verifique as restrições de braço quanto ao engate.
- Depois de elevar o veículo brevemente, pare e verifique os adaptadores de disco para contato seguro.
- Sempre eleve o veículo usando os quatro adaptadores.
- Certifique-se de que as portas do veículo estejam fechadas durante os ciclos de subida e descida.
- Observe atentamente o veículo e o elevador durante os ciclos de elevação e descida.
- Não permita que ninguém permaneça na área de elevação durante os ciclos de elevação e abaixamento.
- Não permita que ninguém suba ou entre no veículo elevado. Use o elevador apenas para o fim a que se destina.
- Cumpra os regulamentos de prevenção de acidentes aplicáveis.

- Não sobrecarregue o elevador. A capacidade de carga nominal está indicada na placa de identificação do elevador.
- Use apenas os pontos de levantamento recomendados pelo fabricante do veículo. Depois de posicionar o veículo, aplique o freio de estacionamento.
- Tenha cuidado ao remover ou instalar componentes pesados (deslocamento do centro de gravidade).
- O interruptor principal funciona como interruptor de emergência. Em caso de emergência, gire para a posição 0.
- Proteja todas as partes do equipamento elétrico de umidade.
- Proteja o elevador contra o uso não autorizado, bloqueando o interruptor principal com um cadeado.

ATENÇÃO

1. Verifique o elevador antes do trabalho. Se o elevador não estiver equilibrado, ajuste o elevador e verifique a corrente segura.
2. Você deve aumentar a elevação acima da corrente de segurança e, em seguida, começar seu trabalho.
3. Trabalho, consulte as instruções e a imagem do guia seguro.
4. Por favor, troque o óleo de acordo com a estação do ano: Verão 46# ou Inverno 32#.

4. Instalações e Ajustes

Verificando a tensão

Verifique os requisitos de tensão, fase e frequência mostrados na placa do motor, a fiação deve ser feita apenas por um electricista certificado.

Instalação do elevador

Siga as orientações da legislação em vigor no país onde foi instalado. Também leve em consideração o conselho dado por fabricação de tais produtos. O elevador, em sua versão padrão, não se destina uso ao ar livre.

Usando elevador

O elevador só pode ser usado por pessoal qualificado, devidamente treinado para o uso específico da máquina. Não use roupas impróprias como roupas grandes com babados, aventais e que poderiam ser pegadas por partes móveis da máquina.

Limpe os arredores

A área ao redor do elevador deve estar livre de pessoas ou objetos que possam ser perigosos para as operações de elevação.

Durante a operação

Certifique-se de que a máquina e seus dispositivos estejam funcionando corretamente, de acordo com as instruções específicas de manutenção. O veículo deve ser centrado e posicionado de forma correta e estável em relação aos postes e seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante. Quando o veículo atingir a posição desejada, engate os racks de segurança mecânicos.

Depois de usar

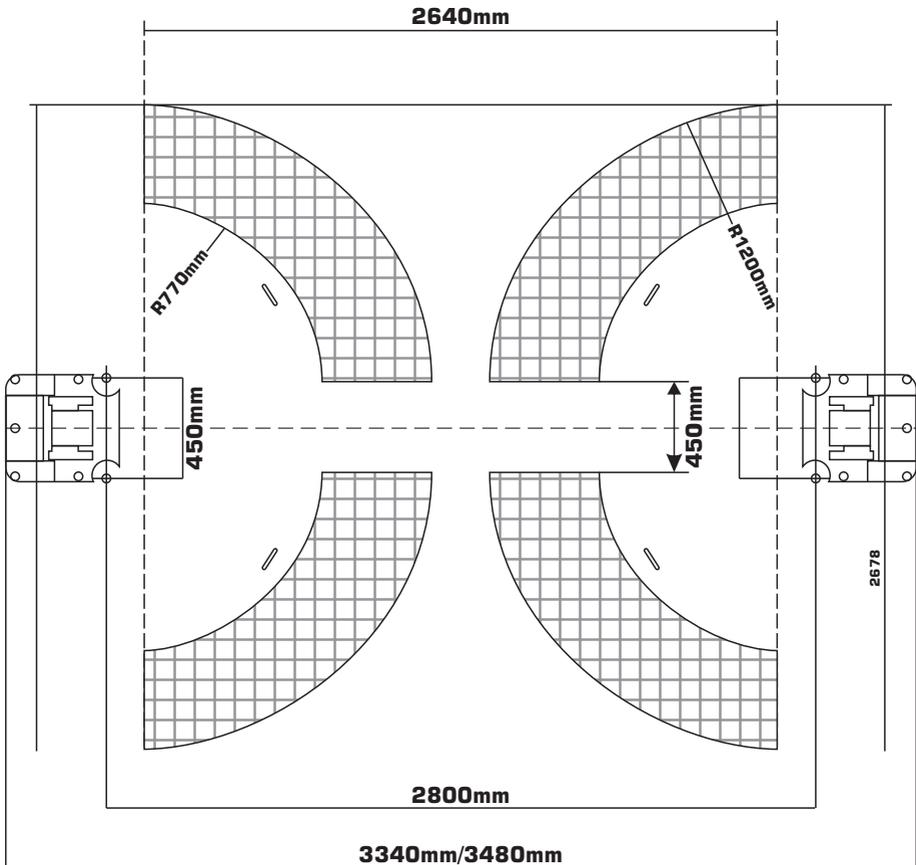
Abaixe o elevador para a posição mais baixa quando o serviço terminar. Não modifique a máquina. Se a máquina não for mais usada, os proprietários são sugeridos que a tornem inutilizável. É recomendado que se remova a fonte de alimentação, conexões, esvaze o tanque de óleo e descarte os líquidos de maneira adequada.

ATENÇÃO

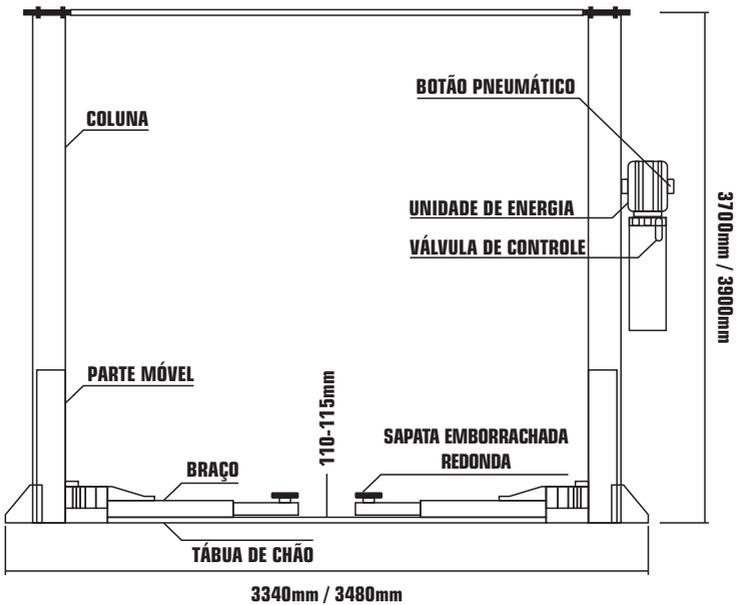
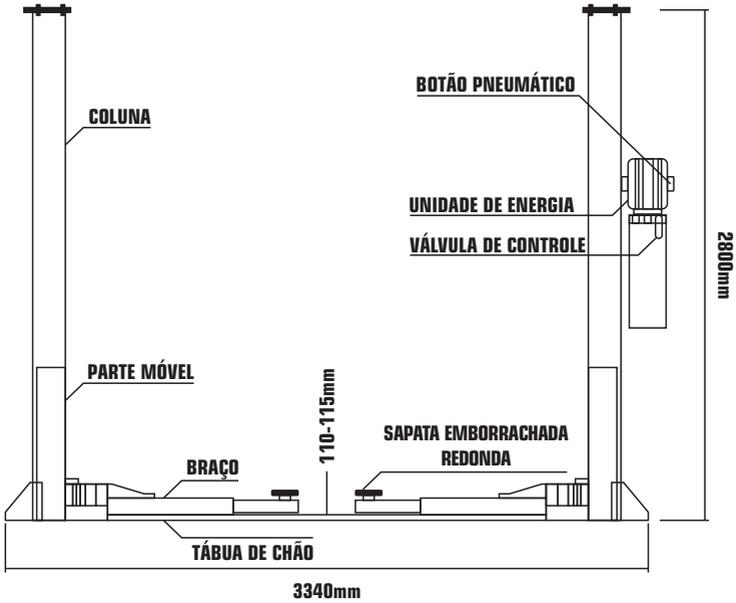
Se o elevador não for utilizado por um longo período de tempo proceda da seguinte forma:

1. Desligue a fonte de energia.
2. Esvazie o tanque da unidade de controle.
3. Lubrifique as partes móveis que podem ser danificadas por poeira ou ressecamento.

PLANTA BAIXA

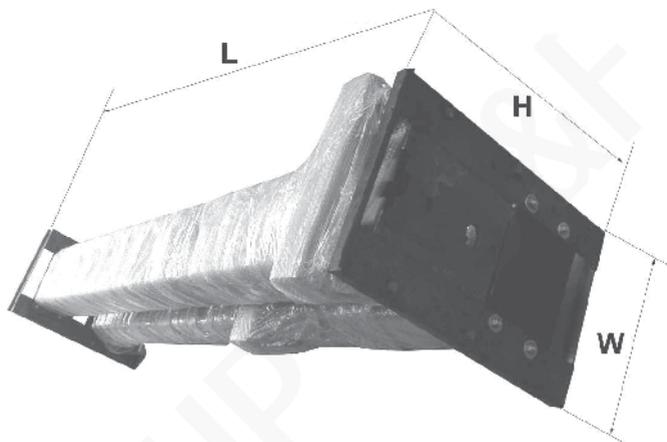


Vista Global



Transporte

Por razões de transporte e volume, as duas colunas são aparafusadas com estrutura de aço e a unidade de controle é embalada em um caso contraplacado. Deve ser movido por uma empilhadeira de capacidade adequada da extremidade dianteira ou do meio da embalagem.



onde: L=2800mm(A)/3800mm(B) W=500mm H=710mm

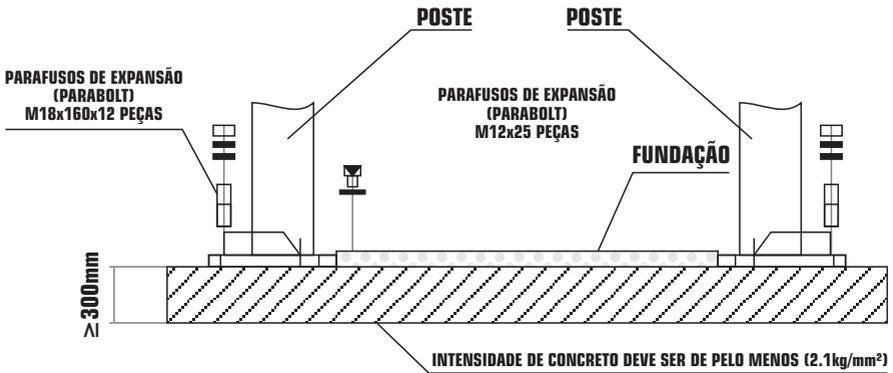
Verifique se o equipamento está em perfeitas condições, certificando-se de que nenhuma peça esteja danificada ou perdida.

Em caso de dúvida, não use a máquina e entre em contato com o seu revendedor.

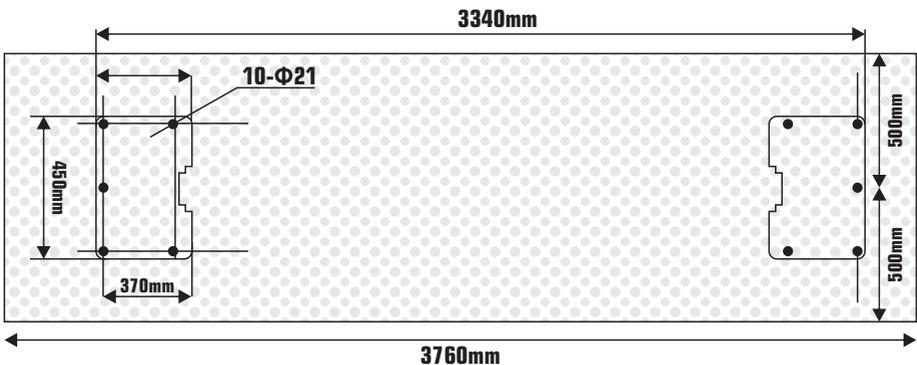
Instalação

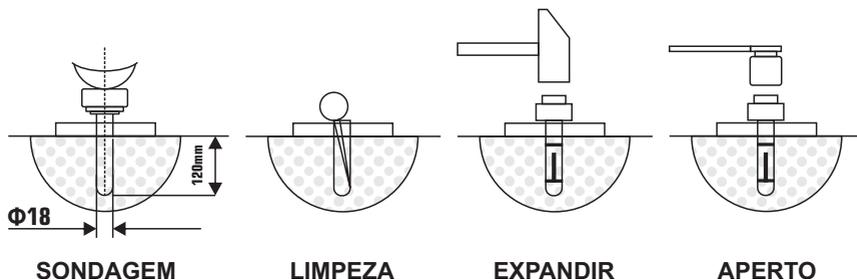
Espaço requerido

O elevador deve ser instalado em um piso de concreto nivelado, com espessura mínima de 20 cm e extensão de pelo menos pelo menos 1,5m dos pontos de ancoragem. A superfície de concreto da instalação do elevador deve ser perfeitamente lisa.



SE FOR USADA UMA FUNDAÇÃO ESPECIAL A INTENSIDADE DO CONCRETO DEVE SER MAIOR QUE 2200PSI (1.54kg/mm³)





Etapas da instalação

ETAPA 1: Determine a localização e marque com giz no chão.

Defina o lado de instalação da unidade de (energia)potência e de abordagem.

Assim que o local for selecionado, use uma linha de giz para fazer o layout de uma grade para os locais onde serão instalados as colunas. **(vide páginas 8 e 11 para referência).**

Antes de prosseguir, verifique as medidas e certifique-se de que as bases de cada coluna estão corretas.

ETAPA 2: Montagem das colunas

1. Faça cada furo de ancoragem no concreto usando 1 furadeira e broca (M18x160mm). Observe e tenha cuidado para não escarear ou deformar na hora de fazer a furação, pois isso pode comprometer a base e sua sustentação.
2. Limpe o local dos furos e confira novamente se os alinhamentos estão corretos.
3. Se forem necessários calços, insira os sob a placa base para que os parafusos o pressionem de forma que as colunas apurmem.

4. Com os calços e parafusos colocados, faça o aperto das porcas com pelo menos 2 a 3 voltas no sentido horário. **Não use ferramentas de impacto para esse procedimento.**

Posicione as outras colunas em seus locais de alinhamento e repita os procedimentos anteriores (1,2,3,4).

ETAPA 3: Instalação do cabeamento do equalizador

Eleve e trave cada carro aproximadamente a 800mm acima do solo.

Certifique-se de que as travas de segurança de cada coluna estejam totalmente engatadas antes de fazer a instalação dos cabos. Lembre-se que os carros devem estar posicionados na mesma altura antes de prosseguir com o próximo passo da instalação.

Com os carros posicionados, instale os cabos. (vide página 14).

Após os cabos serem colocados, ajuste-os de forma que eles apresentem a mesma tensão.

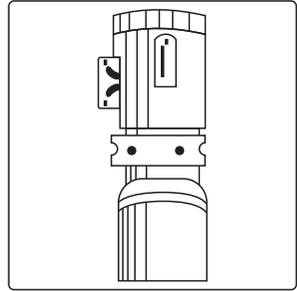
Sistema de trava unilateral (vide página 14).

Nota: Os cabos do equalizador devem ter sua tensão verificada semanalmente. Deixar de fazer esse tipo de procedimento pode causar levantamentos irregulares. Os cabos devem sempre ser ajustados para que tenham a mesma tensão quando apoiados nas travas de segurança.

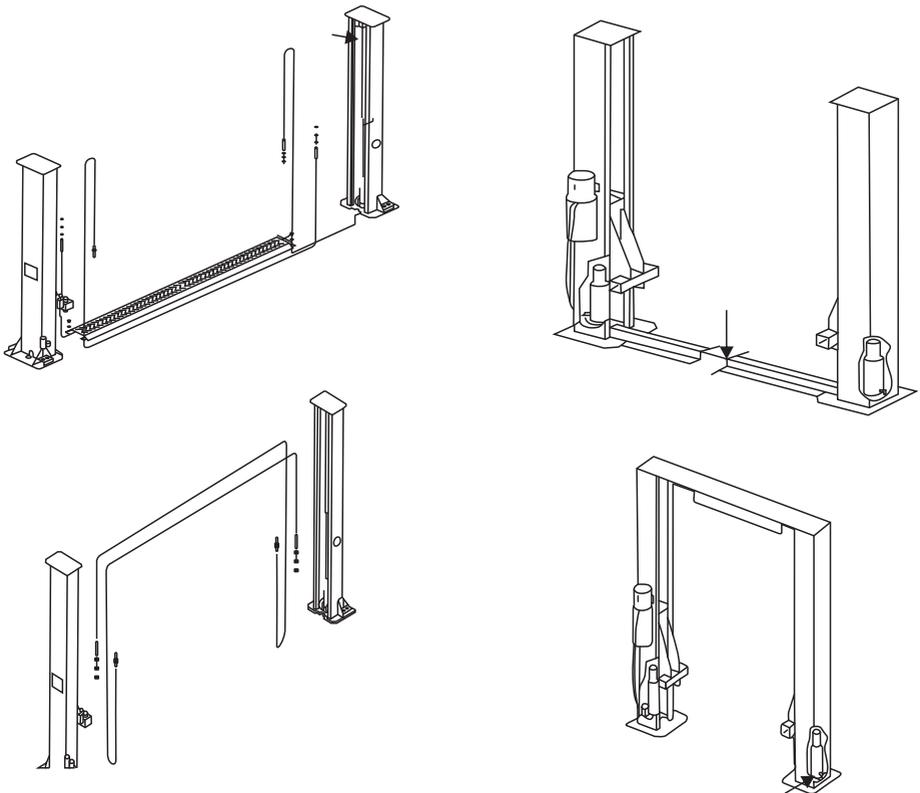
ETAPA 4: Montagem da Unidade de Energia

Conecte a unidade de energia à coluna de potência. Após sua instalação preencha o reservatório com óleo* hidráulico (Verão 46# / Inverno 32#).

*Use um funil limpo para fazer o abastecimento do reservatório.

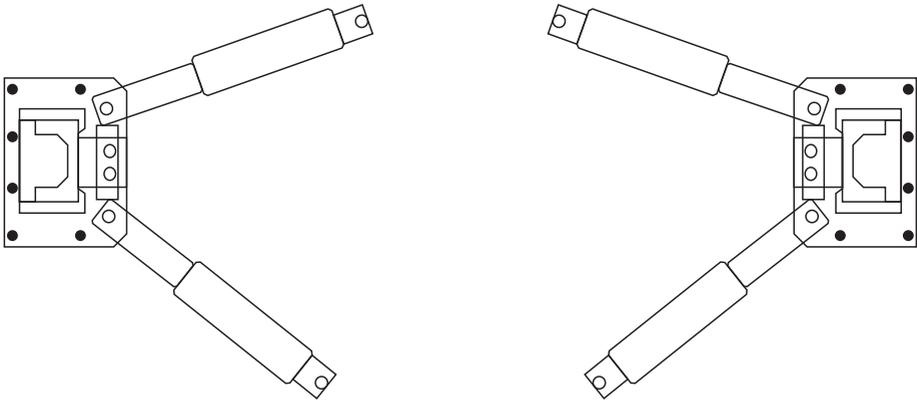
**ETAPA 5: Instalação das linhas hidráulicas**

Instale as linhas hidráulicas e preste bem a atenção para manter as mangueiras limpas e livre de detritos.



ETAPA 6: Instalação dos braços

Instale os braços como indicado na imagem abaixo.



5. Instruções de Operação

Função de Elevação

Posicione o veículo entre as duas colunas

Ajuste os braços de elevação oscilantes de modo que o veículo seja posicionado no centro de gravidade (meio do caminho) entre as almofadas.

Eleve pressionando o botão de pressão até que as almofadas toquem no veículo nos pontos corretos e com firmeza. Verifique novamente se o veículo está seguro.

Eleve o veículo até a altura desejada pressionando novamente o botão de pressão. Lembrando de sempre elevar o veículo apenas até o ponto recomendado pelo fabricante.

Confira se o veículo está firme e em segurança. Em seguida, você já pode executar os trabalhos de manutenção ou reparo.

Função de Abaixar

Primeiramente certifique-se de que não há nada abaixo do elevador que possa obstruí-lo.

Puxe o cabo de aço de cada coluna para fazer a liberação da trava de segurança antes de baixa-lo.

Em seguida pressione a alavanca de drenagem de óleo.

Após os braços abaixarem o veículo, retire-os da posição debaixo do veículo e remova todos os obstáculos para a retirada do veículo.

6. Cuidados com o equipamento**Manutenção**

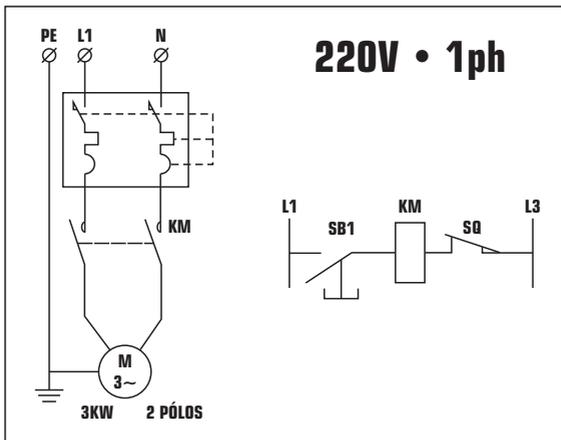
Há várias operações de manutenção a serem realizadas e serão descritas a seguir. Um baixo custo operacional e longa vida do equipamento são frutos de um bom uso, observação de rotinas, operações e manutenções periódicas.

1. Verifique sempre todas as correntes, conexões de cabo de aço, parafusos e pinos para garantir uma montagem adequada e segura.
2. Sempre lubrifique todas as colunas com graxa, para garantir que o equipamento não force e tenha um funcionamento suave.
3. Verifique todos os parafusos de ancoragem regularmente e execute reapertos, se necessário. Isso garante a segurança e integridade de seu equipamento.
4. Inspecione a tensão dos cabos.

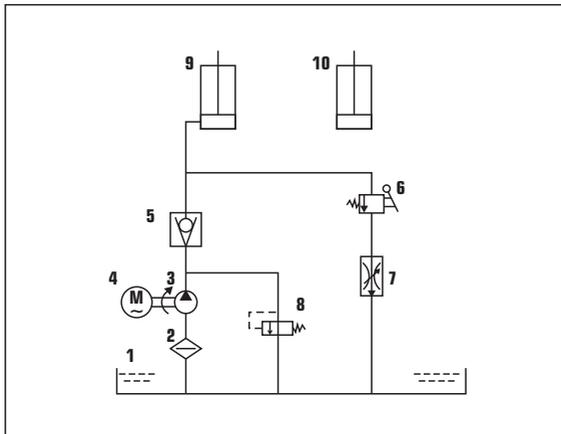
Tabela de Manutenção

ITEM	FREQUÊNCIA	DESCRIÇÃO
1	QUINZENAL	Lubrificar as porcas de trabalho, rolamentos e os 4 cantos internos da coluna
2	MENSAL	Checar a lubrificação da corrente
3	MENSAL	Esticar a corrente através dos parafusos de regulagem
4	MENSAL	Checar a tensão das correias e ajustar, se necessário
5	ANUAL	Desmontar as Colunas e checar as condições de cada componente interno

Esquema elétrico 220-240V Monofásico



Desenho hidráulico



7. Problema, Causa e Solução

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
O elevador não responde	Interruptor principal desligado	Ligue o interruptor principal
	fusível principal com defeito	Substitua o fusível principal
O motor dá partida, mas a pressão é insuficiente para elevar a carga	Parafuso de abaixamento aberto	Feche o parafuso de abaixamento
	Válvula de abaixar permanentemente aberta	Contate a Assistência Técnica
	Vazamento no sistema hidráulico	Remover o vazamento.
	Nível de fluido baixo	Verifique o nível de fluido e adicione fluido conforme necessário
	Carga no levantamento muito pesada	Reduza a carga, observe a carga nominal
Diferença de nível entre carruagens muito grandes	Equalizando cabos desajustado	Contate a Assistência Técnica
A elevação não pode ser reduzida	Liberação da trava com defeito	Contate a Assistência Técnica

8. Termos de Garantia

- O prazo de garantia é de 12 (doze) meses, sendo 03 (três) meses de garantia legal mais 09 (três) meses de garantia concedida pela FORTG. O prazo de garantia inicia da data da compra pelo consumidor final, que deve ser comprovada mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- A garantia será concedida na forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados.
- A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto de quaisquer peças com defeito de fabricação, observando os termos da lei e deste manual.
- A garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem substituídas pela Assistência Autorizada FORTG, mediante análise que revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito de fabricação reclamado.
- Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto que venha apresentar defeito decorrente de uso inadequado, negligência ou acidente, ou ainda, que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Assistência Autorizada FORTG.
- Peças que apresentem desgaste natural decorrente do uso não têm cobertura da garantia.

Cancelamento da Garantia

- Danos decorrentes de mau uso ou acidente causado pelo proprietário ou terceiro.
- Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior.
- Uso em desacordo com o manual de instruções, operação e manutenção do fabricante.
- Violações ou consertos feitos fora da assistência técnica autorizada FORTG.
- Transporte e armazenamento inadequado.

Observamos o direito de alterar as especificações e/ou as ilustrações neste manual, assim como termo de garantia, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

CONTATE A FORTG:

**CENTRAL DE
ATENDIMENTO**

11 3508 9979

Horário de Funcionamento:
de Segunda à Sexta-feira das 8h às 18h

✓ **sac@fortg.com.br**

ACESSE:

**WWW.
FORTG
COM.BR**

WWW.
FORTG
COM.BR



IMPORTADOR: GURGELMIX MÁQUINAS E FERRAMENTAS S/A • CNPJ: 29.302.348/0003-87
FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO FORTG DE QUALIDADE