



ELEVADOR TESOURA CHÃO HIDRÁULICO 3TON 1M ELEVAÇÃO

REF.: 9818



Manual do utilizador e instruções

Informações gerais

Nome:	
Morada:	

Modelo:	
---------	--



**DECLARATION
OF CONFORMITY**



We:

KROFTOOLS
Parque Industrial da Pousa
Rua da Devesa, n.º 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Declare under our sole responsibility that the product:

Part Number: 9818

Description: 3TON FLOOR HYDRAULIC SCISSOR LIFT 1mt ELEVATION

Serial No:-

To which this declaration relates is in conformity with the following directive (s):

Machinery Directive: 2006/42/EC

EN 1493:2010 Vehicle lifts

EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
- Risk assessment and risk reduction

EN 60204-712018 Safety of machinery Electrical equipment of machines
- Part 1: General requirements

IssueDate: 25/02/2024

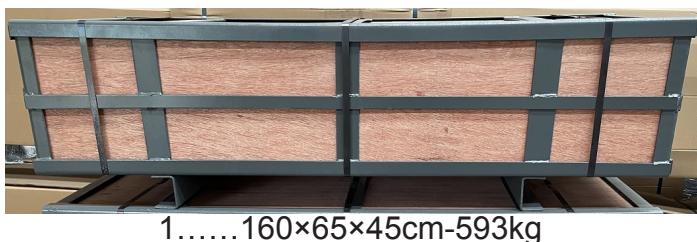
José Bárbara
CEO

Conteúdo

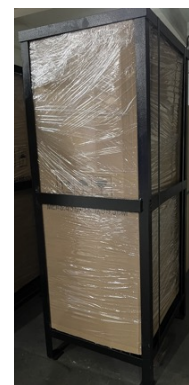
Fabricante e serviço	5
EMBALAGEM, TRANSPORTE ET ARMAZENAMENTO	5
• INTRODUÇÃO	6
• Capítulo 1 : DESCRIÇÃO DO ELEVADOR	7
• Capítulo 2 ESPECIFICAÇÕES	8
• Capítulo 3 SEGURANÇA	11
• Capítulo 4 INSTALAÇÃO	13
• Capítulo 5 AJUSTES	17
• Capítulo 6 FUNCIONAMENTO	19
• Capítulo 7 MANUTENÇÃO E CUIDADOS	20
• Capítulo 8 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	21
• ACESSÓRIOS	22

EMBALAGEM, TRANSPORTE ET ARMAZENAMENTO

Embalagem



1.....160×65×45cm-593kg



2.....50×34×110cm-48kg

Figura 1(Dimensões)

Transporte



A embalagem pode ser levantada ou movida por empilhadores ou gruas. Em caso de ser transportada por uma grua, são necessárias duas pessoas, para evitar oscilações perigosas.

No processo de transporte esta deve ser manuseada por veículos ou navios.

Na chega da mercadoria, verifique se todos os itens na nota de entrega estão incluídos.

Se detetar peças em falta, danos ou defeitos devido ao transporte deve entrar em contacto de imediato com o transportador.

O elevador é muito pesado. Não leve em consideração, transportar e descarregar este manualmente, segurança acima de tudo.

Além disso o transporte e manuseamento deve ser de acordo com a figura 2.

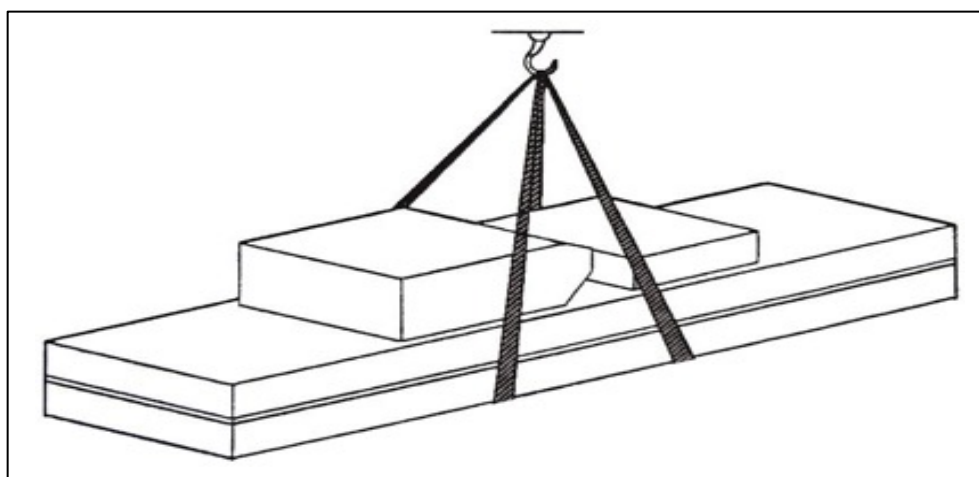


Figura 2

Armazenamento:

O elevador deve ser armazenado num espaço fechado. Se armazenado no exterior deve ser muito bem protegido contra a água.

- No transporte deve ser usado um camião com contentor.
- A caixa deve ser colocada de forma a não ser esmagada.
- A temperatura de armazenamento deve ser: -25°C a 55°C.

INTRODUÇÃO



Este manual foi elaborado por pessoal especializado no manuseio e instalação do elevador. Todos os utilizadores devem ler o manual antes da sua utilização.

O manual contém informações importantes sobre:

- Segurança pessoal dos utilizadores.
- Segurança do elevador.
- Segurança na elevação dos veículos.



GUARDE ESTE MANUAL

Este manual é parte integrante do elevador. Deve ser mantido na proximidade do elevador, para que qualquer utilizador do elevador o possa consultar. Deve ler com especial atenção o capítulo 3, pois contém informações importantes de segurança.

Este elevador é desenhado e construído segundo as especificações CE.



O levantamento, transporte, retirar das embalagens, montagem, instalação, funcionamento, ajustes iniciais, manutenção, reparação, revisão, desmontagem do elevador devem ser feitas por pessoal especializado e autorizado pelo fabricante.

O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais resultantes de operações acima mencionadas, executadas por pessoal não autorizado ou quando o levador for sujeito a uso não adequado.



Este manual indica: aspetos de funcionamento e segurança que podem ser úteis para o utilizador ou técnico de manutenção. Para melhor compreensão do elevador e do uso do mesmo, deve ler a parte do manual “Manutenção e uso.”

Para entender a terminologia usada neste manual, as atividades de manutenção e reparação, assim como a capacidade de interpretar corretamente os esquemas e as descrições contidas no manual e o país em que o elevador for instalado.

O mesmo se aplica à manutenção, o utilizador e técnico da manutenção devem possuir conhecimentos específicos e especializados, tanto no campo mecânico quanto no de engenharia

- Utilizador: Pessoa autorizada a manusear o elevador.
- Técnico: Pessoa autorizada a fazer a manutenção de rotina ao elevador.



O fabricante detém o direito de fazer pequenas alterações no manual em detrimento do aprimoramento da tecnologia.

Capítulo 1 DESCRIÇÃO DO ELEVADOR

Aplicação elevador:

O elevador pode levantar vários tipos de veículos cujo peso não ultrapasse os 3000kg, é adequado para a manutenção e teste nestes. Ser usado num solo plano e perfeitas condições, sendo este modelo móvel.

Especificações elevador:

- Estrutura de tesoura fina que se esconde, ocupando pouco espaço.
- Caixa de comandos independente e móvel, de baixa tensão.
- Com válvula de segurança e equipamentos que protegem na eventualidade de explodir um tubo hidráulico.
- Componentes elétricos, hidráulicos de alta qualidade fabricados em Itália, Alemanha, Japão.
- Opção de descida manual no caso de interrupção da energia elétrica.

Equipamento:

- Base elevador (Posição e espaço onde o elevador irá ser colocado.)
- Estrutura elevador (Estrutura principal de elevação do elevador)
- Caixa comandos (Parte de controlo do elevador.)

Base elevador

A base onde o elevador irá ser colocado terá que ser em cimento.

Estrutura elevador

Construída com em aço, plataforma de elevação principal com placas deslizantes, trinco duplo pneumático e reservatório de óleo hidráulico

Caixa de comandos

Sob a caixa de comandos é o tanque de óleo hidráulico e a bomba hidráulica, a válvula e outros sistemas de controlo. Na caixa de comandos está o sistema elétrico.



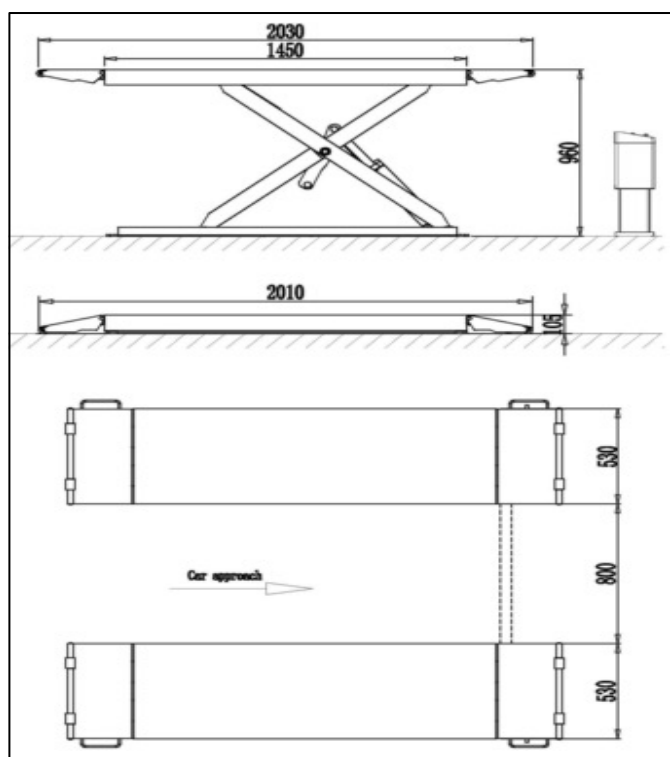
O elevador de tesoura foi projetado e construído para levantar todos os tipos de veículos, todos os outros usos não são autorizados. Em particular, o elevador não é adequado para lavagem de spray. Não levante o veículo cujo peso exceda o peso máximo.

Capítulo 2 ESPECIFICAÇÃO

Principais parâmetros técnicos

Item	Parâmetros
	Com extensão rampas
Funcionamento	Electro hidráulico
Peso elevação	3000 kg
Altura elevação	960 mm
Altura inicial plat.	105 mm
Comprimento	1450 mm
Largura plataformas	530 mm
Tempo subida	≤50s
Tempo descida	≤60s
Comprimento total	2030mm
Largura total	1860 mm
Peso	600kg
Voltagem	380V
Potência	2.2 kw
Óleo hidráulico	18L
Pressão	6-8 kg/cm2
Temperatura funcion	5-40°C
Humidade trabalho	30-95%
Nível ruido	< 76 db
Temperatura funcion.	-25°C ~55°C
Local instalação	Interior

**Figura dimensões elevador
(com rampas)**



**Figura 3
(Dimensões elevador)**

Motor

Tipo.....	MS90L
Potência.....	2.2kw
Voltagem.....	AC 380V ±5%
Corrente.....	400V: 5A 230V: 10A
Frequência...50Hz (ou 60 HZ pedido especial)	
Polos.....	4
Velocidade.....	1450 rpm/min
Forma construção.....	B14
Classe isolamento.....	F

Bomba

Tipo.....	Engrenagem
Modelo.....	P4.3
Fluxo.....	4.3cc/r
Tipo junta.....	Direta
Válvula descarga	
Pressão ajuste.....	220 bar
Pressão trabalho ajustável.....	150~300 bar

ESQUEMA INSTALAÇÃO ELEVADOR

Fornecimento ao mesmo tempo

- Conecte ao conector da fonte de alimentação da caixa de controlo (380V)
- Conecte ao tubo de entrada de ar comprimido da caixa de controlo (φ8 × 6mm)

Requisitos:

- Tipo cimento 425 # de, o período de dessecação é de 15 dias.
- Limpe a camada básica, espessura do concreto ≥ 150mm, o nivelamento de todo o comprimento ≤ 5mm

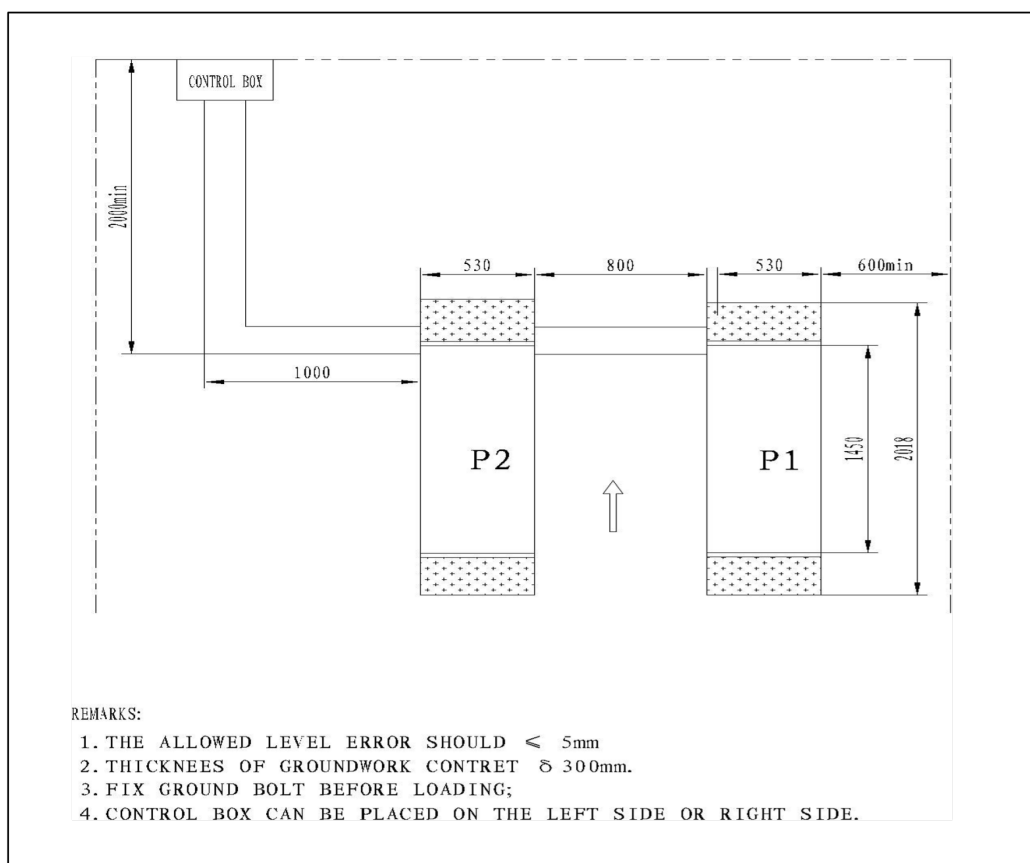


Figura 4 (esquema)

A caixa de comandos pode ser colocada do lado esquerdo ou direito



Nota: A base final em cimento da plataforma de elevação P1, P2 deve ter uma espessura de 150mm e medidas de 2500x2500mm. A espessura da base e nivelamento são essenciais para o nivelamento do elevador.



AS PEÇAS INFERIORES DO VEÍCULO PODEM INTERFERIR COM PEÇAS ESTRUTURAIS DO ELEVADOR, TOMAR ESPECIAL ATENÇÃO EM CARROS DESPORTIVOS

O elevador também lidará com veículos personalizados ou fora do padrão, desde que estejam dentro da capacidade de carga máxima especificada.

Também a zona de segurança do pessoal deve ser definida em relação ao veículo com dimensões incomuns



Leia este capítulo cuidadosa e completamente, pois estão incluídas informações importantes para a segurança do operador ou de outras pessoas em caso de uso inadequado do elevador.

No texto a seguir, há explicações claras sobre certas situações de risco ou perigo que podem surgir durante a operação ou manutenção do elevador, o dispositivo de segurança instalado e o uso correto desses sistemas, riscos residuais e procedimentos operacionais a serem utilizados (precauções gerais específicas para eliminar riscos potenciais).

Os elevadores são projetados e construídos para levantar veículos e mantê-los na posição elevada numa oficina fechada. Todos os outros usos dos elevadores não são autorizados. Em particular, os



elevadores não são adequados para:

- Trabalho de pintura;
- Usar as plataformas para levantar pessoas;
- Usar como prensa para fins de trituração;
- Usar como macaco de elevação para levantar carrocerias de veículos ou trocar rodas.

O fabricante não se responsabiliza por ferimentos causados a pessoas ou danos a veículos e outras propriedades causados pelo uso incorreto e não autorizado dos elevadores



Durante o levantamento e a descida, o utilizador deve permanecer na zona de controlo conforme as imagens.

Como ilustrado nas imagens, a presença de pessoas dentro da zona de perigo indicada é estritamente proibida. Durante o funcionamento, é proibido a permanência de pessoas na área debaixo do veículo, apenas quando o veículo já está na posição elevada, quando as plataformas estão paradas e quando os dispositivos de segurança mecânicos estão firmemente engatados (por exemplo: o equipamento de segurança está completamente acionado)



NÃO USE O ELEVADOR SEM DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO OU COM OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DESACTIVADOS.

O incumprimento destas normas pode causar ferimentos graves pessoais e danos irreversíveis ao elevador e ao veículo levantado.

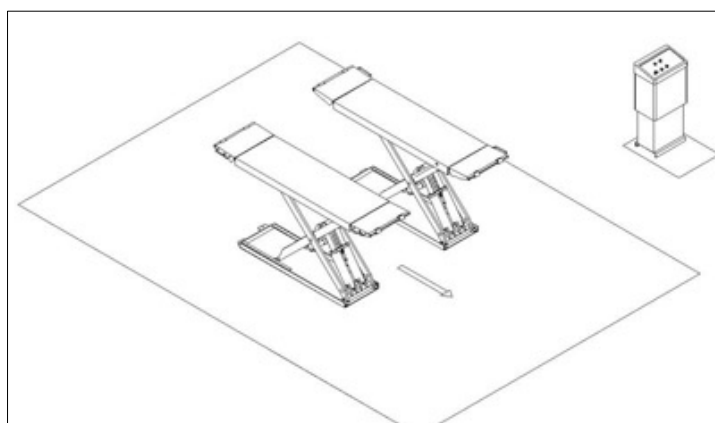


Figura 5

Capítulo 3 SEGURANÇA

PRECAUÇÕES GERAIS



O utilizador e o técnico de manutenção devem observar as prescrições da regulamentação de segurança em vigor no país de instalação do elevador.

Além disso, o operador e o instalador de manutenção devem:

- Trabalhe sempre nas estações especificadas e ilustradas neste manual;
- Nunca remova ou desative as proteções e dispositivos mecânicos, elétricos ou outros tipos de dispositivos de segurança;
- Leia os avisos de segurança colocados na máquina e as informações de segurança neste manual.

No manual, os avisos de segurança são mostrados da seguinte forma.



ATENÇÃO: indica as seguintes operações que não são seguras e podem causar ferimentos ligeiros e danificar o elevador, o veículo e instalações.



CUIDADO : indica um possível perigo que pode resultar em ferimentos e danificar as instalações



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO : um aviso de segurança específico colocado no elevador em áreas onde o risco de choque elétrico é particularmente alto.

RISCO E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Examinaremos agora os riscos aos quais o utilizador ou técnicos de manutenção podem ficar expostos quando o veículo estiver parado nas plataformas na posição elevada, juntamente com os vários dispositivos de segurança e proteção adotados pelo fabricante para reduzir ao mínimo todos esses riscos:

Para otimizar a segurança pessoal e a segurança dos veículos, observe os seguintes regulamentos:

- Não entre nas áreas de perigo quando os veículos estiverem a ser levantados. (Figura 6)
- Verifique se o veículo está posicionado corretamente. (Figura 7)
- Certifique-se de levantar apenas veículos aprovados, nunca exceda a capacidade de carga especificada, a altura máxima e a projeção (comprimento e largura do veículo);
- Certifique-se de que não haja pessoas nas plataformas durante movimentos para cima e para baixo e durante a posição de pé.

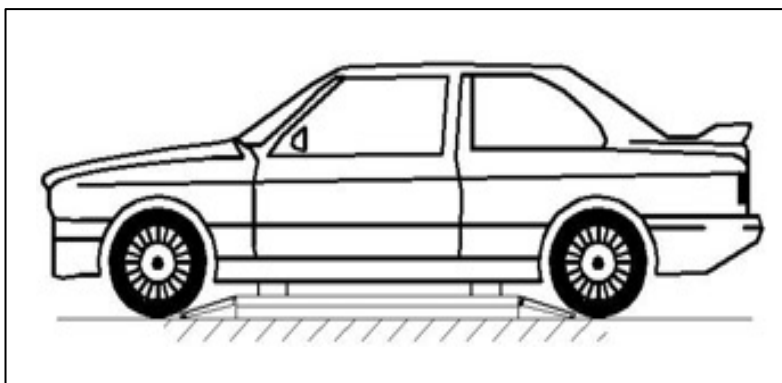


Figura 6

RISCOS GERAIS DE SUBIDA E DESCIDA

Os seguintes equipamentos de segurança são usados para proteger a carga ou a possibilidade de falha do motor.

Na condição de excesso de carga, a válvula de excesso abrirá e retornará diretamente o óleo para o tanque de óleo. (Ver Figura 7)

Cada fundo do cilindro de óleo é equipado com antidetonante. No caso de um tubo de óleo rebentar no circuito de pressão hidráulica, o antiderrapante relevante funcionará e limitará a rapidez da plataforma. (Veja a Figura 9)

O dente de segurança e o módulo de engrenagem são peças que garantem a segurança do pessoal sob a máquina em condições de falha de outras proteções. Portanto, verifique a integridade do módulo de engrenagem e se o dente de segurança está completamente ocluído. (Figura 10)

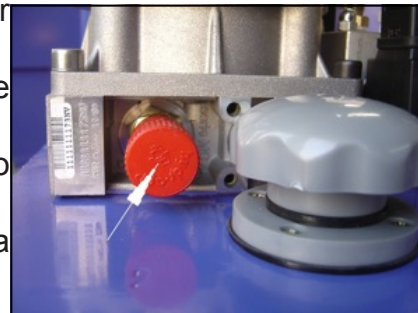


Figura 7



Figura 8



Figura 9



RISCOS PARA PESSOAL

Esta posição ilustra os riscos em potencial para o utilizador, técnica manutenção ou qualquer outra pessoa presente na área ao redor do elevador, resultante do uso incorreto do elevador.

RISCOS ESMAGAMENTO



Durante as operações de subida e descida, pessoal sair da área segurança sem seguir as regras e instruções. Durante as operações de subida e descida, não é permitido ficar debaixo das partes móveis do elevador, deve ficar na zona segurança. (Figura 6)

RISCOS DE IMPACTO (Figura 10)



Antes de o operador iniciar os movimentos subida e descida, verifique se não há pessoas dentro da zona de perigo. Quando, por motivos operacionais, o elevador é parado em elevações relativamente baixas (abaixo de 1,75 m acima do solo), o pessoal deve ter cuidado para evitar impactos em partes da máquina não marcadas com cores especiais.

RISCO DE QUEDA (PESSOAL)



Durante as operações de subida e descida, o pessoal é proibido de entrar nas plataformas e no veículo para evitar quedas.

RISCO DE ESCORREGAR (Figura 11)



Piso escorregadio causado pela queda de lubrificante ao redor do elevador. A área abaixo e nas imediações elevador e também as plataformas devem ser mantidas limpas. Remova todos os derramamentos de óleo imediatamente.



Quando a plataforma está sendo testada, o motor do veículo não pode ser ligado.
Não deve ser colocado nada na área de descida do elevador e nas partes móveis do elevador.

RISCO DE ESCORREGAR (Figura 11)



Piso escorregadio causado pela queda de lubrificante ao redor do elevador. A área abaixo e nas imediações elevador e também as plataformas devem ser mantidas limpas. Remova todos os derramamentos de óleo imediatamente.

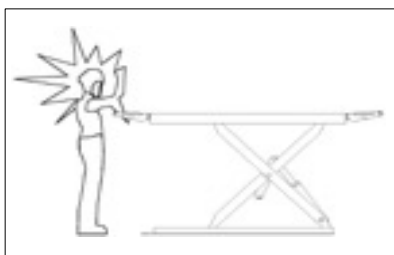


Figura 10 risco de impacto)

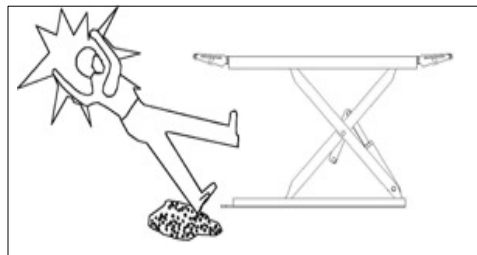


Figura 11 (risco escorregar)

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO



Risco de choque elétrico se as áreas isoladas dos equipamentos eléctricos forem estilhaçadas.
Não utilize jatos de água, solventes a vapor ou tinta junto ao elevador e tenha especial cuidado para manter essas substâncias afastadas do painel de controlo eléctrico.

RISCOS RELACIONADOS À ILUMINAÇÃO INAPROPRIADA



O operador e o instalador de manutenção devem garantir que todas as áreas do elevador iluminem adequada e uniformemente a conformidade com as leis em vigor no local da instalação.

Durante as operações de subida e descida, o operador deve observar continuamente o elevador e pode operá-lo apenas na posição de operador. Ao levantar e abaixar o veículo, a almofada precisa ser colocada na parte inferior do chassi



É estritamente proibido o manuseio de dispositivos de segurança. Nunca exceda a capacidade máxima de carga do elevador, verifique se os veículos a serem levantados não têm carga.



Portanto, é essencial respeitar escrupulosamente todos os regulamentos relativos a uso, manutenção e segurança contidos neste manual

Capítulo 4 INSTALAÇÃO



APENAS PESSOAL QUALIFICADO E AUTORIZADO DEVE EXECUTAR AS SEGUINTE OPERAÇÕES, SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES APRESENTADAS ABAIXO COM ATENÇÃO, A FIM DE EVITAR POSSIVEIS DANOS AO ELEVADOR OU DANOS PESSOAIS

Técnicos qualificados, nomeados apenas pelo fabricante ou por revendedores autorizados, podem instalar o elevador de carro.

REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

O elevador do carro deve ser instalado de acordo com as distâncias de segurança especificadas das paredes, colunas e do que outros equipamentos. (Figura 12)

- As distâncias de segurança especificadas das paredes devem ser de pelo menos 1000 mm, levando em consideração o espaço necessário para trabalhar com facilidade. Porque também é necessário espaços para possíveis pistas acesso em caso de emergência.
- O espaço deve ser previamente organizado para que tenha energia elétrica e acesso ar pneumático para o elevador do carro.
- A sala deve ter pelo menos 4000 mm de altura.
- O elevador do carro pode ser colocado em qualquer piso, desde que este esteja perfeitamente nivelado e suficientemente resistente. ($\geq 250 \text{ kg} / \text{cm}^2$, espessura do cimento $\geq 150 \text{ mm}$)

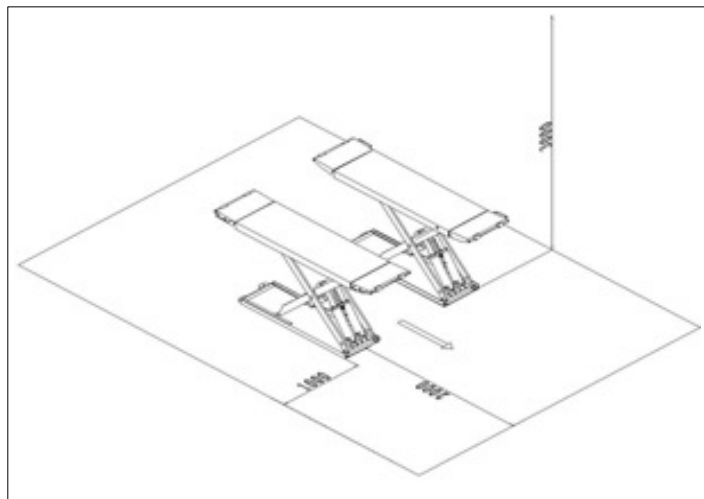


Figura 12

O transporte e o armazenamento da máquina se referem a “TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO” na página 4.

Instalação da plataforma:

- Coloque duas plataformas na posição do local.
- O fundo do cilindro de óleo está localizado na frente da máquina (a direção de entrar no veículo)
- Use carro de forquilha ou outros equipamentos de elevação para levantar a plataforma (Figura 12) e verifique se o equipamento de segurança da máquina está ligado e travado.

- Coloque duas plataformas elevatórias na posição do local.
- O fundo do cilindro de óleo está localizado na frente da máquina (a direção de entrada no veículo).
- Use carro de forquilha ou outros equipamentos de elevação para levantar a plataforma (Figura 13) e verifique se o equipamento de segurança da máquina está ligado e travado.

Para evitar falhas no equipamento de segurança da máquina, pode inserir um pedaço madeira na parte central da tesoura.



Proibir o trabalho sob o elevador quando o sistema hidráulico não estiver completamente equipado com óleo hidráulico e executar as operações de subida e descida.

- Quando mover a plataforma elevatória, ajuste o espaço entre duas plataformas; verifique se as duas plataformas são paralelas.

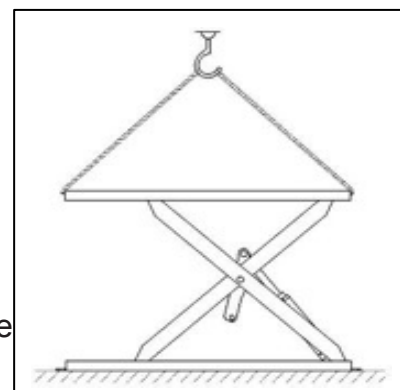


Figura 13

LIGAÇÕES



Conecte a linha elétrica e de óleo de acordo com “o diagrama de fiação elétrica” e “conexão da linha de óleo”.

Somente após a conexão do sistema hidráulico é possível conectar o circuito de ar, não pode danificar o tubo de óleo, o fio e o tubo de ar.

No processo de conexão do tubo de óleo e do tubo de ar, preste atenção especial à proteção da conexão do tubo para evitar que objetos anormais entrem no circuito de óleo e no circuito de ar, danificando o sistema hidráulico.

LIGAÇÕES ELÉTRICAS



Siga o esquema indicado e o número da linha do “esquema elétrico” para conectar o circuito elétrico.

Somente pessoas qualificadas tem permissão para executar as operações.

-Abra a tampa frontal da caixa de comandos

- Ligação da fonte de alimentação: os fios de conexão trifásica e cinco linhas de 400V (3 × 2,5 mm² + 2 × 1,5 mm² do cabo) da fonte de alimentação são conectados à caixa de controlo L1, L2, L3, N e ao terminal do fio de entrada. O fio terra do PE é conectado primeiro ao aterramento marcado pelo parafuso (Figura 16) e depois conectado ao aterramento marcado pelo parafuso de duas plataformas.

-Se o elevador for operado em 230V monofásico, então conectado à caixa de comandos L2, N2 e ao terminal de entrada de fios.

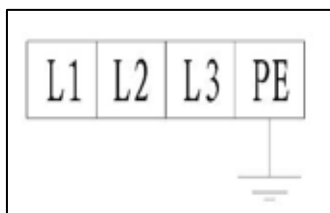


Figura 16

Ligação fim de curso superior: é identificada como X5 # e 0V #, para conectá-los na caixa de controlo.

- Ligação fim de curso SQ2: o fim de curso é identificado como X4 # e 0V #, para conectá-las ao mesmo não. na caixa de controlo.



Figura 17 (fim de curso)



Figura 18 (fim de curso inferior)

LIGAÇÕES TUBOS DE ÓLEO:

Siga o diagrama diagrama do tubo de óleo 'para conectar os tubos de óleo hidráulico.



Somente pessoas qualificadas e autorizadas têm permissão para realizar as operações. E preste especial atenção à proteção da cabeça do tubo de óleo.

-Seguindo o número do tubo de óleo para puxar o tubo de óleo para fora do conector da mangueira de óleo e conecte-o ao cilindro de óleo. (Consulte o “diagrama de linhas de óleo”).

-Conecte o tubo de ar do bloco de óleo ao circuito de retorno de óleo do cilindro.

-Ao conectar o tubo de óleo, preste atenção à proteção do acoplamento do tubo de óleo para evitar que impurezas entrem no circuito hidráulico.



Ao conectar o tubo de óleo, tenha cuidado com o erro de cada número de tubo de óleo.

Durante a instalação padrão, a caixa de controlo está próxima da direção de entrada do veículo. Se colocado à direita, deve ajustar o tubo de óleo relevante

Ligações ar comprimido:

Siga o ‘diagrama do circuito pneumático’ para conectar o circuito pneumático.



Somente pessoas qualificadas e autorizadas têm permissão para realizar as operações.

-Conecte o tubo de suprimento de ar comprimido $\Phi 8 \times 6$ às garras de suprimento de ar da válvula de ar solenóide dentro da caixa de controlo. (Foto 19)

-Siga o “diagrama de circuito de ar” para conduzir o tubo de ar comprimido para fora da válvula de ar solenóide e conecte-o à válvula de ar de garra levantada. (Figura 20)

-Preste atenção à proteção da conexão da traquéia para impedir que as impurezas entrem no circuito de ar comprimido.

-Conecte o tubo de ar comprimido filtro instalado na frente da caixa de controlo para prolongar a vida útil dos componentes pneumáticos e a confiabilidade da ação.



No processo de instalação da traquéia, a traquéia não pode ser dobrada ou amarrada para evitar que o circuito de ar não seja suave ou atolado.

Antes de conduzir o tubo de suprimento de ar comprimido às garras de suprimento de ar da válvula solenóide de ar dentro da caixa de controlo, instale um separador de graxa extra para separar o ar comprimido, evitando a falha da ação da célula pneumática



Figura 19



Figura 20

Capítulo 5 AJUSTES



Adicione óleo e verifique a ordem da fase.

Depois de instalar o elevador conforme a Figura 4 exigida e conectar o circuito hidráulico e o elétrico, opere da seguinte maneira:

-Abra o tanque de óleo hidráulico, adicione 18L de óleo hidráulico no tanque de óleo, o óleo hidráulico é fornecido pelo usuário.

Certifique-se de limpar o óleo hidráulico, para evitar qualquer impureza na linha de óleo, conduza a digestão da linha de óleo e não trabalhe na válvula solenóide.

-Ligue o "MAIN SWITCH" para ligar a alimentação, clicando no botão 'UP', verifique se o motor gira no sentido horário (olhando para baixo), se não desligar o "MAIN SWITCH", para alterar a fase do motor.



Quando ligar a alimentação, haverá alta voltagem na caixa de controlo, somente uma pessoa autorizada poderá operá-la.

Ajuste composição óleo:

1- Pressione o botão 'UP' e, em seguida, o motor começa a levantar duas plataformas para subir ao ápice.

2- Abra a porta da caixa de comandos e pressione o botão "UP" e "SB4" como na figura 18 por alguns minutos

3- Pressione o botão 'DOWN' para deixar as duas plataformas descerem até que as plataformas parem na posição de ação da chave de limite inferior e, em seguida, pressione o botão "SECOND DOWN", e as plataformas descerão para a posição mais baixa.

4- O processo de ajuste da reposição de óleo terminou.

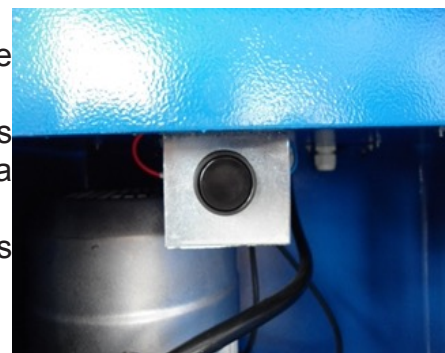


Figura 21 botão de ajuste de nível

INSTALAÇÃO PARAFUSOS NO SOLO:



A instalação dos parafusos deve começar após o prazo de secagem do solo ter sido respeitado, caso contrário, afetará a qualidade da solidez.

- Ajuste paralelamente as plataformas e a distância de ambas conforme a Figura 4 exige.

-Fixe os parafusos de fixação com um berbequim elétrico (broca 16mm), faça um furo 120mm profundidade e limpe este. (Foto 19)

-Use um martelo para fixar os parafusos, instale-os após o ajuste e nivelamento).

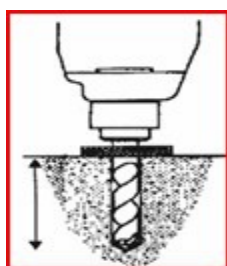


Figura 22

Ajuste de nível:

- Usando uma barra de nível e um tubo horizontal e ajustando os parafusos de ajuste nos dois lados da placa de base.
- Se a irregularidade da plataforma resultante for de irregularidade básica, use uma placa ferro para preencher o local mais baixo.
- Depois do ajuste do nível, insira os parafusos de fixação e use um martelo pesado para fixá-los.
- Desenrosque a tampa dos parafusos de fixação.

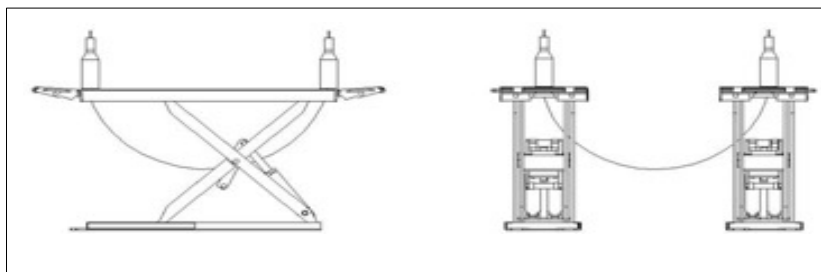


Figura 23

Caso o prazo de validade do cimento não tiver sido respeitado não pode ser fixado os parafusos de fixação.

Teste no elevador sem carga:

Rode o ' INTERRUPTOR PRINCIPAL ' para ligar a alimentação.

- Pressione o botão "SUBIDA", preste atenção à sincronização da elevação.
- Verifique se o trinco de bloqueio se desprende corretamente.
- Verifique se as ligações hidráulicas e pneumática estão sem fugas.



Rode o ' INTERRUPTOR PRINCIPAL ' para ligar a alimentação.

- Pressione o botão "SUBIDA", preste atenção à sincronização da elevação.
- Verifique se o trinco de bloqueio se desprende corretamente.
- Verifique se as ligações hidráulicas e pneumática estão sem fugas.

Teste no elevador com carga:

Dirija o veículo cujo peso não exceda o peso máximo de elevação para a plataforma e o condutor deve se retirar deste.

- Coloque a borracha de elevação nas plataformas.
- Pressione o botão 'UP', levante a plataforma e preste atenção à sincronização e placidez do levantamento.
- Verifique se a trinco de segurança se desprende corretamente.
- Verifique se não há fugas nas ligações hidráulicas e pneumáticas.



Ao testar o elevador, nenhuma pessoa pode ficar em cima do elevador ou demasiado próximo deste ou em baixo. Se algo anormal for detetado, desligue "INTERRUPTOR PRINCIPAL" para pará-lo imediatamente. Depois de retirar os obstáculos, faça o teste novamente.

Capítulo 6 FUNCIONAMENTO

Somente pessoal qualificado e treinado pode realizar as operações. Verifique os procedimentos da seguinte forma.

Avisos funcionamento:

- Limpe os obstáculos ao redor do elevador antes da operação.
- Durante o levantamento ou descida, ninguém pode ficar perto dos lados ou em baixo do elevador, assim como permanecer nas duas plataformas.
- Não pode levantar veículos que excedam o peso máximo
- Ao elevar o veículo, o chassi do veículo deve ser preenchido com almofada de borracha.
- Preste atenção à sincronização do levantamento e abaixamento. Se qualquer anormal for encontrado, pare o elevador em tempo hábil, verifique e resolva o problema.
- Quando o equipamento não for utilizado por um longo período ou durante a noite, o elevador deve ser colocado para a posição mais baixa, remover o veículo e desligar da fonte de alimentação.

Instruções sobre o funcionamento elétrica: (veja o painel de funcionamento)



Figura 24

SUBIDA:

- Pressione o botão 'SUBIDA' a bomba de óleo funcionará imediatamente. O óleo hidráulico é enviado ao cilindro hidráulico e as plataformas estão sendo levantadas.
- Solte o botão 'SUBIDA', a bomba de óleo parará imediatamente. As plataformas param de levantar.

DESCIDA:

- Pressione o botão 'DESCIDA' e as plataformas descerão.
 - Solte o botão 'DESCIDA', as plataformas param de descer. Mas, quando voltar a pressionar o botão 'DESCIDA', a plataforma irá parar automaticamente em torno de 200 a 300 mm de altura quando atingir fim de curso inferior. Solte o botão 'DESCIDA' e pressione o botão .
- "DESCIDA SECUNDÁRIA", as duas plataformas descerão novamente. Durante todo o processo de descida, a campainha irá tocar.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA:

Quando o elevador estiver algo anormal durante a manutenção do carro, pressione o botão "PARAGEM DE EMERGÊNCIA", para cortar todo o circuito de funcionamento, e o elevador para de funcionar.

ELEVADOR DESSINCRONIZADO

 Quando duas plataformas não estão niveladas, de acordo com o processo a seguir para ajustar o nível da plataforma, somente depois que duas plataformas estão na mesma altura podem colocá-las em uso.

1. Pressione o botão 'UP' e, em seguida, o motor começa a levantar duas plataformas para subir até a mesma altura
2. Abra a porta da caixa de comandos e pressione o botão "UP" e "SB4" como na figura 18 por alguns minutos
3. Pressione o botão 'DOWN' para deixar as duas plataformas descerem para 330mm e, em seguida, pressione o botão 'SEC.DOWN' para descer para a posição mais baixa.
4. Repita estas etapas 1-2 vezes.
5. O processo de ajuste da reposição de óleo terminou.

Operação de ajuste da reposição de óleo (período de serviço normal):

Após a conclusão da instalação e ajuste da máquina no processo de aplicação, a plataforma direita fica mais baixa que a esquerda, porque o ar no cilindro de óleo não é excluído, completamente solto ou com vazamento normal do óleo hidráulico.

Ao realizar a operação de reposição de óleo, as plataformas não devem ter peso.

O processo de ajuste é como a abordagem 2 de 'Ajuste de maquiagem de óleo'.



OPERAÇÃO MANUAL DESCIDA DE EMERGÊNCIA (FALHA DE ENERGIA):

Descer através da operação manual, deve observar a condição da plataforma a qualquer momento, pois está o veículo nas plataformas.

Se houver algo anormal, aperte a válvula de retenção de óleo imediatamente.

O processo de operação manual:

- Desligue o botão de energia "MAIN SWITCH" (evite a entrada brusca de eletricidade).
- Abra a pequena tampa redonda da caixa de controle para encontrar a válvula eletromagnética para descer.
- Desaperte o parafuso manual do circuito de óleo no núcleo da válvula eletromagnética de descida e as plataformas começam a descer.
- Depois que a máquina descer, aperte o parafuso da válvula de descida em tempo hábil.
- O processo de descida manual chega ao fim.

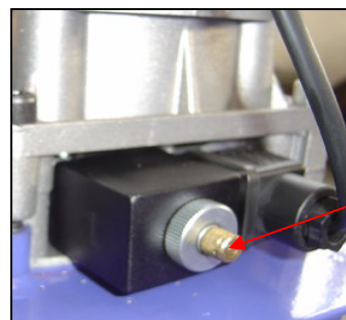


Figura 25

Capítulo 7 MANUTENÇÃO E CUIDADO



Somente pessoal qualificado pode executar as seguintes operações.

- Todos os rolamentos e dobradiças deste elevador deve ser lubrificados uma vez por semana usando um lubrificador.
 - Os blocos deslizantes superior e inferior e outras partes móveis devem ser lubrificados uma vez por mês.
 - O óleo hidráulico deve ser substituído uma vez por ano. O nível do óleo deve sempre ser mantido na posição limite superior.
- A máquina deve estar mais baixa na posição mais baixa ao substituir o óleo hidráulico, depois solte o óleo antigo e deve filtrar o óleo hidráulico.
- Cada equipe verifica a agilidade e a confiabilidade dos equipamentos de segurança pneumáticos.

Capítulo 8 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



Apenas pessoal qualificado pode executar estas operações.

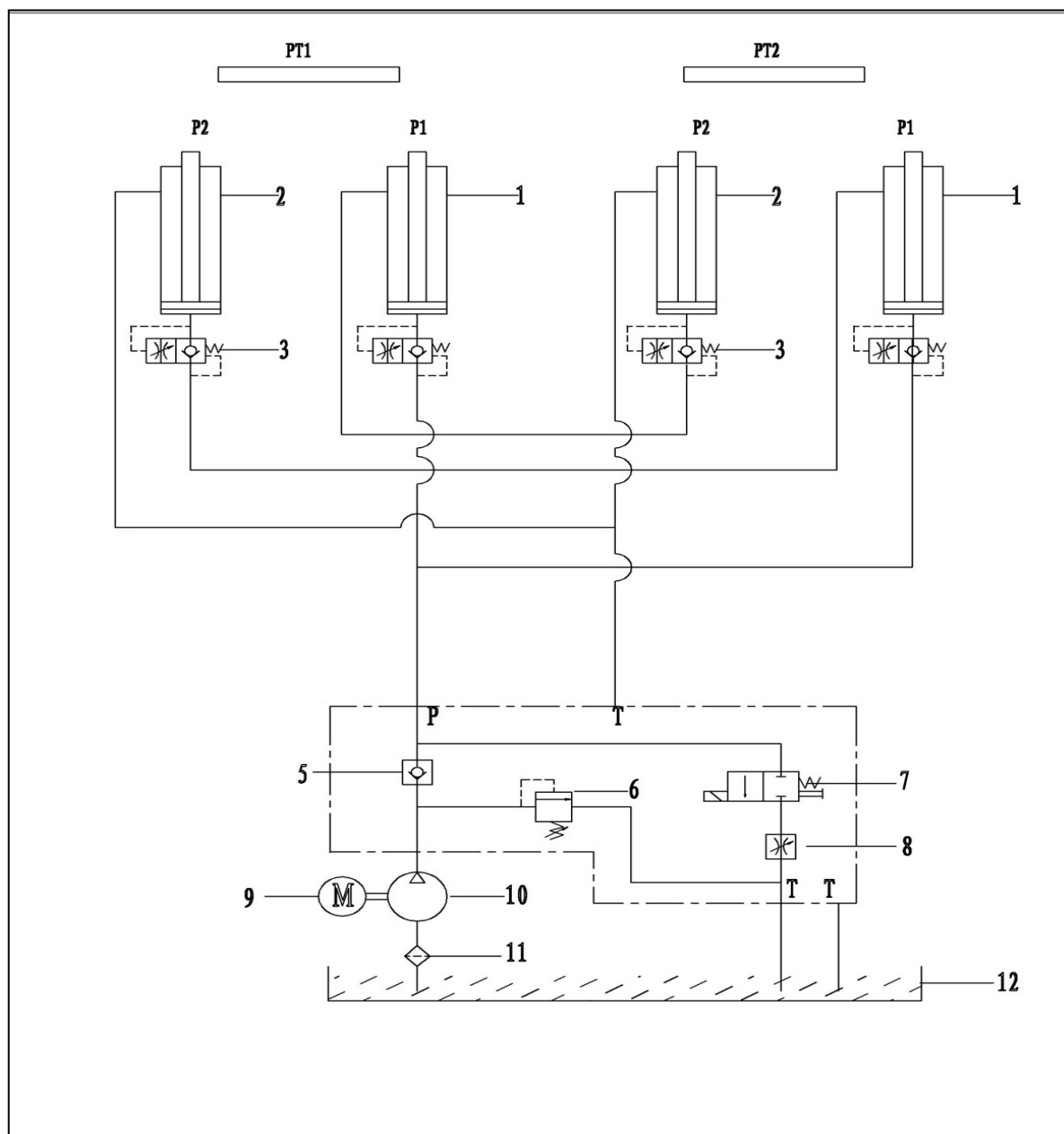
Falha	Causa	Solução
O motor não funciona na operação de elevação.	1- A ligação dos fios a fonte de alimentação não está correta.	Verifique e corrija as ligações.
	2- O contactor AC no circuito do motor não funciona.	Verifique o contactor se tem corrente nas extremidades da bobine, caso contrário troque este.
	3 -O fim de curso não está fechado.	Verifique o fim de curso e ligações, se necessário troque este.
Na operação de elevação, o motor funciona, mas não há movimento de elevação	1- O motor funciona ao contrário.	Troque as fases mudando os fios.
	2- Levanta com carga leve mas não com carga pesada.	A pressão segura definida da válvula de excesso de fluxo pode ser aumentada girando o botão de ajuste para a direita. A bobine da válvula solenoide de descida está preso por sujidade. Limpe a bobine.
	3 -A quantidade de óleo hidráulica não é suficiente.	Adicione óleo hidráulico.
	4 -A “válvula de paragem” não está fechada.	Enroscar a “válvula de paragem”
	5- A “válvula anti-detonante” está bloqueada.	Retirar a “válvula antidetonante” do orifício de alimentação de óleo na parte inferior do cilindro de óleo e limpar a “válvula antidetonante”.
Pressiona o botão descer, mas o elevador não desce.	1 - A válvula de descida é energizada, mas não funciona.	Verifique o bujão e a bobina da válvula de descida e verifique o aperto à direita da sua porca de cobre e assim por diante.
	2 - A “válvula antidetonante” está bloqueada.	Remova a “válvula antidetonante” do orifício de fornecimento de óleo na parte inferior do cilindro de óleo e limpe-a.
O elevador desce extremamente lento sob peso normal.	1 -O óleo hidráulico tem viscosidade muito alta ou congelado, deteriorado (no inverno).	Troque o óleo hidráulico de acordo com o manual de instruções.
	2 -A “válvula antidetonante” para impedir a rutura do tubo de óleo está bloqueada.	Usar um bloco de madeira para bloquear o elevador, em seguida, remover a “válvula antidetonante” do orifício de alimentação de óleo no fundo do cilindro de óleo, e limpar a ‘válvula antidetonante’.
As plataformas estão dessincronizadas.	1 - O ar no cilindro de óleo não é completamente purgado.	Consulte ajustes óleo.

	2 - Fuga de óleo no tubo de óleo ou nas ligações.	Aperte as ligações do tubo de óleo ou substitua os vedantes de óleo, depois coloque o óleo ajustando a nível.
	3 - A “válvula stop” de óleo não pode ser fechada com força e quase todos os dias tem que ajustar o óleo.	Substitua a “válvula stop” de óleo, depois coloque o óleo em falta.
Barulhento na subida e descida.	1 - Lubrificação insuficiente.	Lubrifique todas as dobradiças e peças em movimento (incluindo a haste) com óleo.
	2 - Base ou elevador torcido.	Ajuste o nivelamento do elevador.

Tabela 2

ACESSÓRIOS

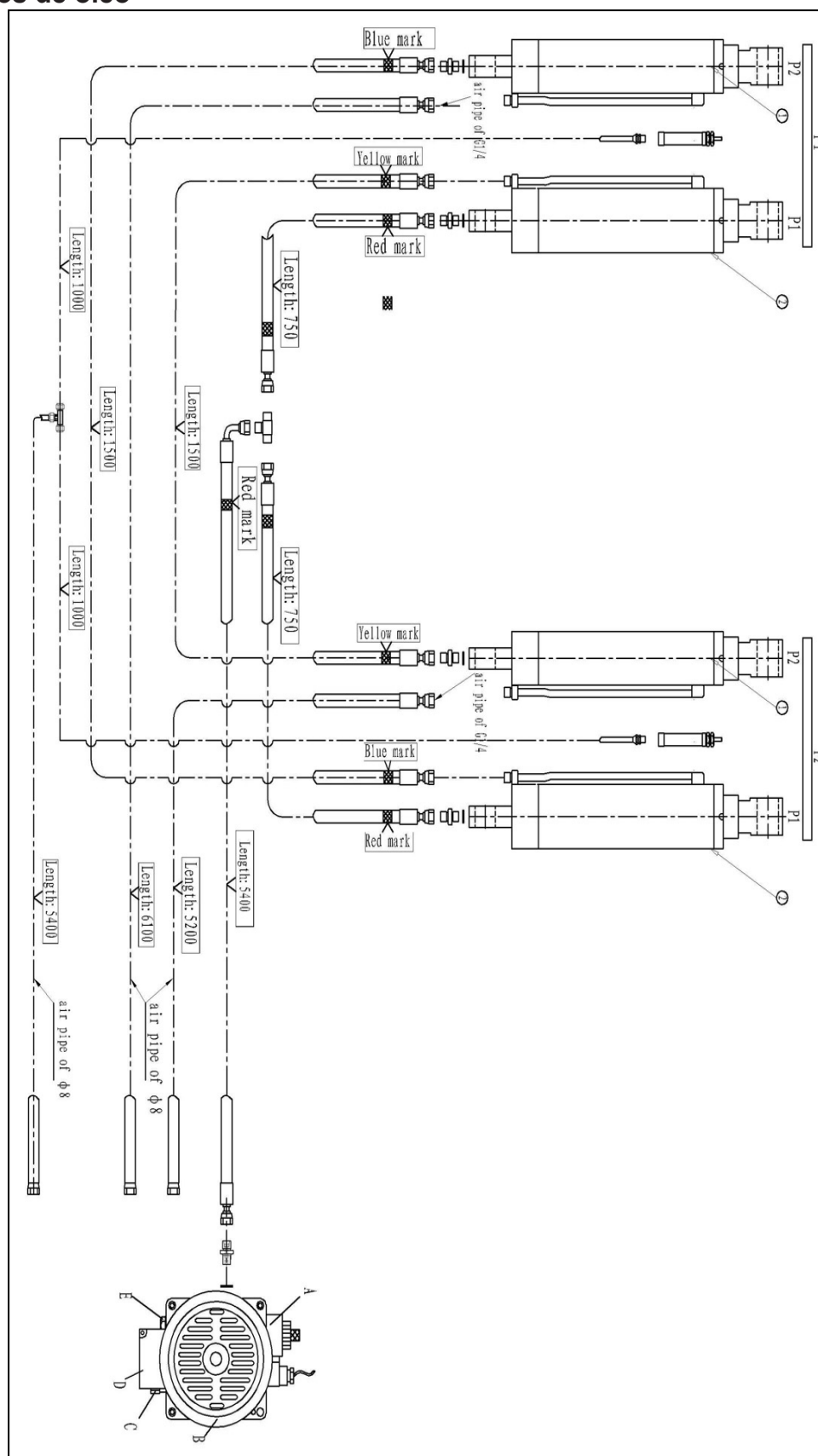
Esquema hidráulica



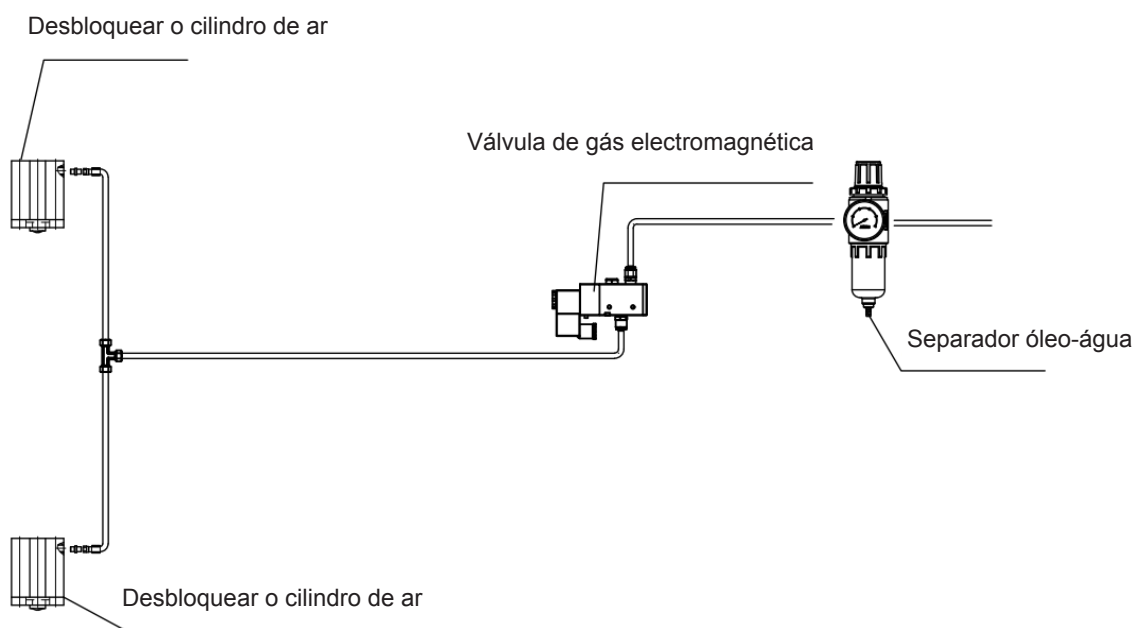
- 1 Cilindro principal
- 2 Cilindro secundário
- 3 Válvula antidetonante
- 5 Válvula descarga
- 6 Válvula estrangulamento
- 7 Válvula descida

- 8 Válvula estrangulamento
- 9 Engrenagem
- 10 Motor
- 11 Filtro
- 12 Tanque óleo

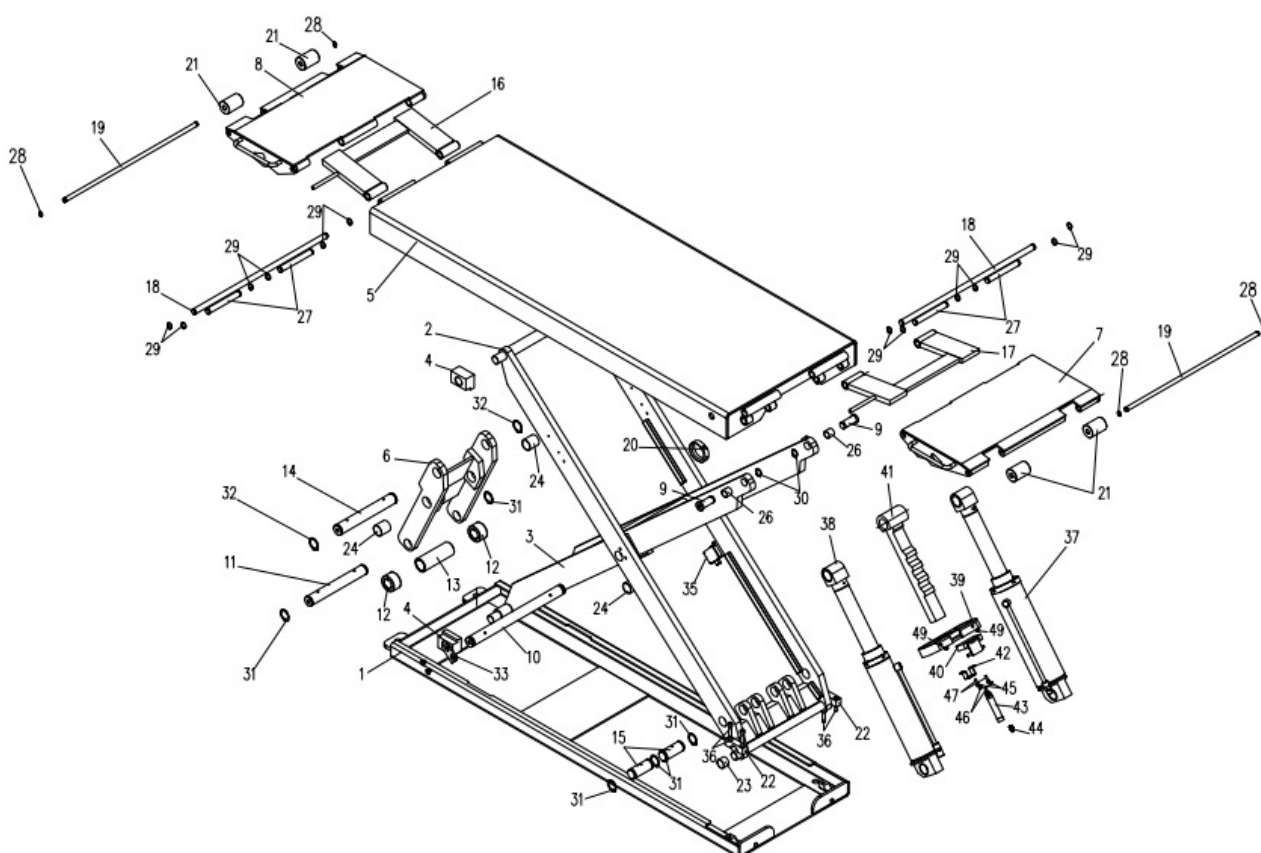
Esquema tubos de óleo



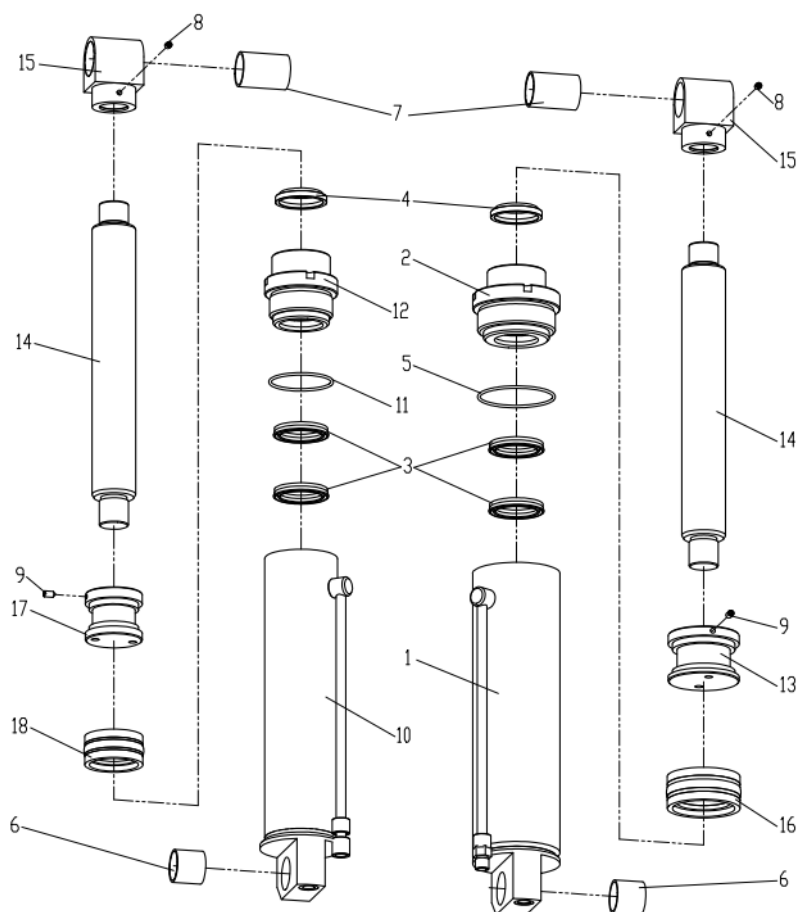
Esquema de ligação do tubo de ar



Vista expandida



N.º	Nome da peça	Quantidade
1	Placa de base	2
2	Tesoura exterior (esquerda)	1
	Tesoura exterior (direita)	1
3	Tesoura interior (esquerda)	1
	Tesoura interior (direita)	1
4	Corrediça superior inferior	8
5	Placa superior	2
6	Barra de arranque	2
7	Rampa de acesso (esquerda)	2
8	Rampa de acesso (direita)	2
9	Eixo D27*54	4
10	Eixo D30*378	2
11	Eixo de rolos	2
12	Arranque do rolo de barras	4
13	Arranque Tampa de alinhamento do rolo da barra	2
14	Eixo 228	2
15	Eixo D30*76	4
16	Suporte de apoio (esquerdo)	2
17	Suporte de apoio (direita)	2
18	Aproximação dos eixos dos pinos da rampa	4
19	Eixo de rolos da rampa de acionamento	4
20	Cam-2	1
21	Rolo de rampa de acionamento	8
22	Rolamento inferior 2	4
23	Casquilho 2520	4
24	Casquilho 3036	6
25	Casquilho 3040	2
26	Casquilho 2020	4
27	Eixo D16*130	8
28	Encaixe 12	8
29	Encaixe 16	24
30	Encaixe 20	4
31	Encaixe 30	12
32	Encaixe 32	4
33	Bloco de eixos	4
34	Parafuso M8*16	8
35	Micro interruptor de fim de curso	1
36	Parafuso M8-P1.25*35	8
37	Cilindro principal	2
38	Cilindro secundário	2
39	Placa de fixação do cilindro	2
40	Garra de segurança	2
41	Suporte de segurança	2
42	Suporte do cilindro de ar	2
43	Cilindro de ar Cd2b 16-25	2
44	Conector de tubo Klc4-01(Φ4-Rc1/8)	2
45	Anilha	4
46	Anilha de mola	4
47	Parafuso M5*16	4
48	Parafuso M6*12	4
49	Parafuso M8*12	8



N.º	Nome da peça	Quantidade
1	Cilindro Barril 302	1
2	Cabeça de cilindro 75	1
3	U Ring	4
4	Anel antipoeira	2
5	O-Ring	1
6	Casquilho 3030	2
7	Casquilho 3250	2
8	Parafuso M6x8	2
9	Parafuso M6*12	2
10	Cilindro Barril 60	1
11	O-Ring	1
12	Cabeça de cilindro 60	1
13	Pistão 75	1
14	Haste de pistão 45*343	2
15	Anel da haste do pistão	2
16	Vedante de combinação	1
17	Pistão 60	1
18	Vedante de combinação	1