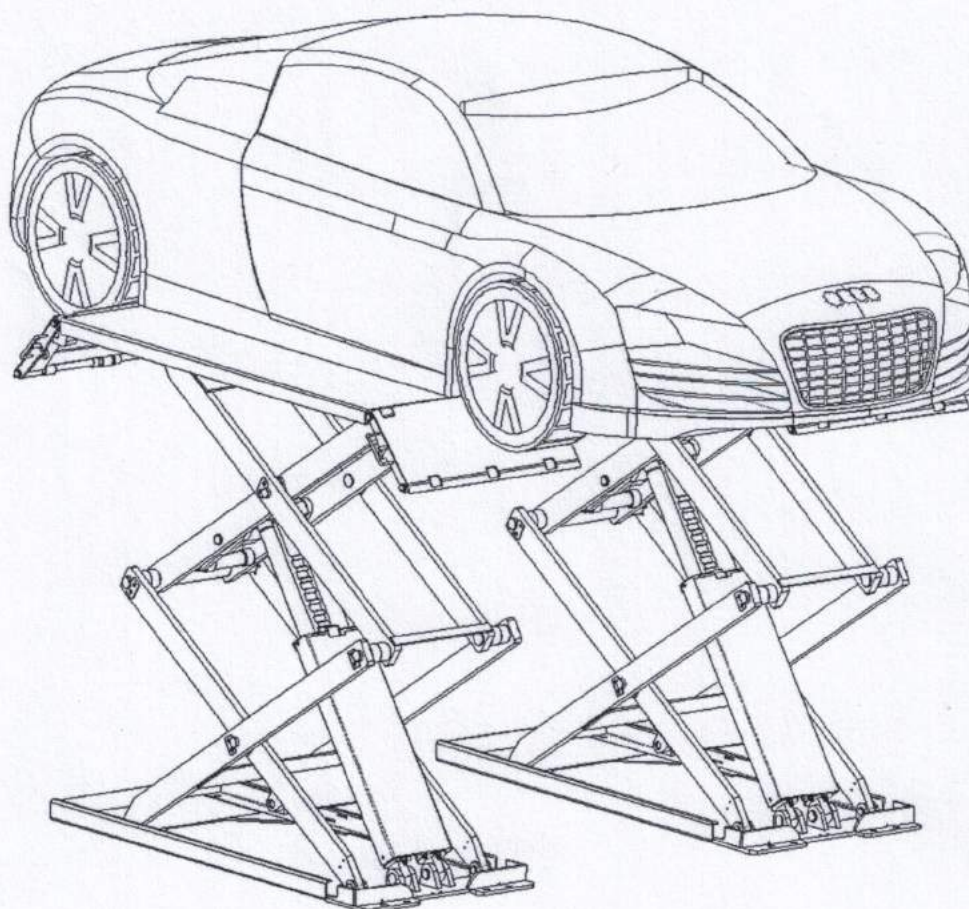


# Elevador de tesoura de baixo perfil Mod. ERH3500TS



## MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO



Leia cuidadosamente todo este manual e completamente antes da instalação ou operação do elevador.



# MANUAL DE INSTRUÇÕES DO ELEVADOR DE TESOURA

INDICE	PAGINA
1. Embalagem, transporte e armazenamento.....	3
1.1. Embalagem.....	3
1.2. Transporte.....	4
1.3. Armazenamento.....	4
2. Introdução ao manual.....	4
3. Descrição da máquina.....	5
3.1. Aplicação de Máquina.....	5
3.2. Recursos de estrutura.....	5
3.3. Equipamento.....	6
3.4. Quadro.....	6
3.5. Caixa de controle.....	6
4. Especificações.....	7
4.1. Parâmetro técnico principal.....	7
4.2. Desenho de dimensão externa.....	8
4.3. Tipos de veículos adequados.....	9
5. Notas de segurança.....	10
6. Instalação.....	13
7. Ajustes.....	18
8. Operação.....	20
9. Manutenção e cuidados.....	22
10. Mesa de solução de problemas.....	23
11. Diagrama de elementos de pressão hidráulica.....	24
12. Diagrama de conexão de mangueira de óleo.....	25
13. Diagrama de circuito.....	26
14. Diagrama de loop de ar.....	28
15. Desenho de explosão.....	29
16. Lista de embalagem de acessórios.....	36

## 1. Embalagem, transporte e armazenamento



Todas as operações de embalagem, elevação, manuseio, transporte e desembalagem devem ser realizadas exclusivamente por pessoal especializado.

### 1.1. Embalagem

Equipamento padrão:

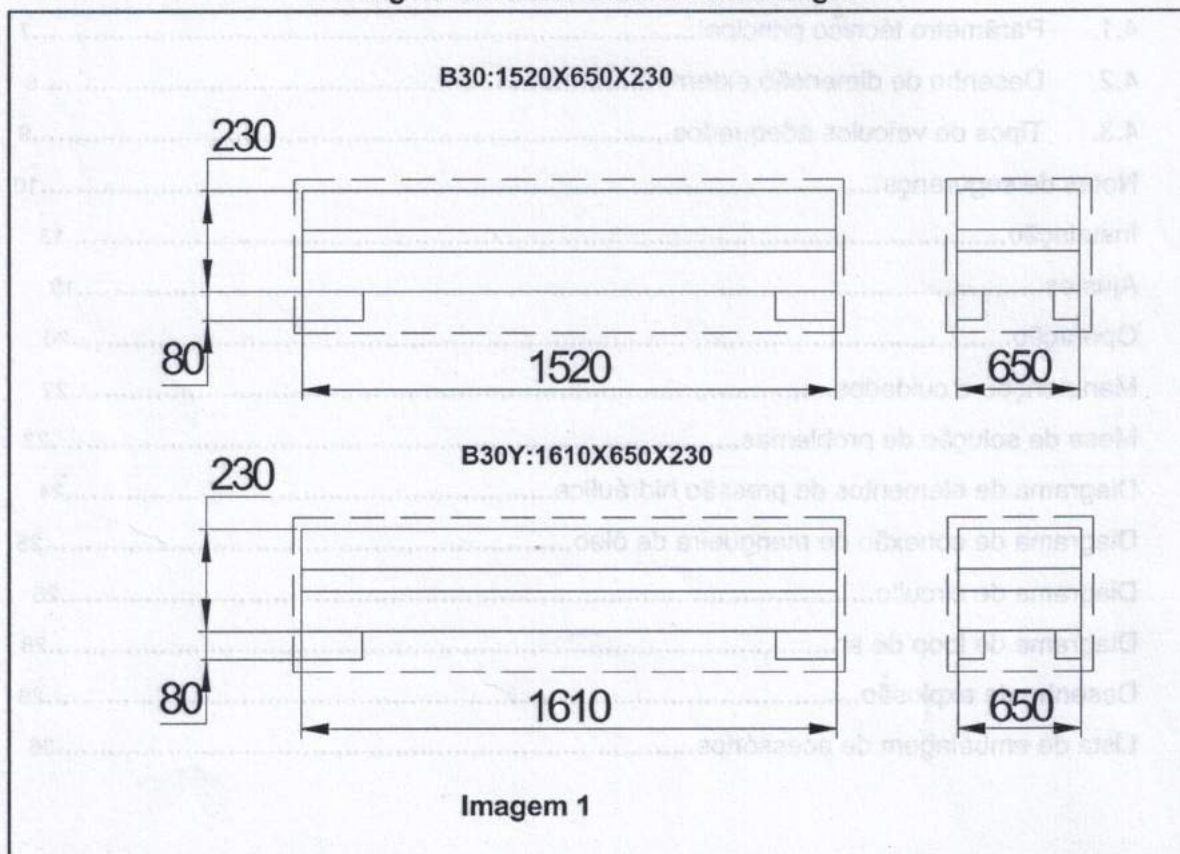
Caixa de acessórios (3 # CTN), principal e sub feixe (1 # CTN), caixa de controle 2 # CTN).

#### Lista de embalagem

Nº	Nome	Nome e quantidade do acessório
1	Feixe de elevação	Feixe principal - 1 peça
1	Feixe de elevação	Sub feixe - 1 peça
2	Caixa de controle	1 conjunto
3	Caixa de acessórios	1 conjunto (detalhes estão na lista de embalagem de acessórios)

Tabela 1

#### Imagem da dimensão da embalagem





## 1.2. Transporte



A embalagem pode ser levantada ou movida por empilhadeiras, guindastes ou pontes rolantes. No caso de balanço, uma segunda pessoa deve sempre cuidar da carga, a fim de evitar oscilações perigosas.

Durante a operação de carga e descarga, as mercadorias devem ser manuseadas por veículos ou navios. Na chegada da mercadoria, verifique se todos os itens especificados nas notas de entrega estão incluídos. Em caso de falta de peças, possíveis defeitos ou danos podem ocorrer devido a operações de transporte.

Caso encontre peças faltantes, possíveis defeitos ou danos devido ao transporte, deve-se examinar as caixas danificadas de acordo com a << Lista de Embalagens de Acessórios >> para verificação da condição de mercadorias danificadas e partes faltantes. A pessoa responsável ou o transportador deve ser informado imediatamente.



A máquina é uma mercadoria pesada! Não leve a carga de mão de obra e descarregue e leve em consideração o caminho, a segurança do trabalho é importante.

Além disso, durante a operação de carga e descarga, as mercadorias devem ser manuseadas como mostra a figura. (Figura 2)

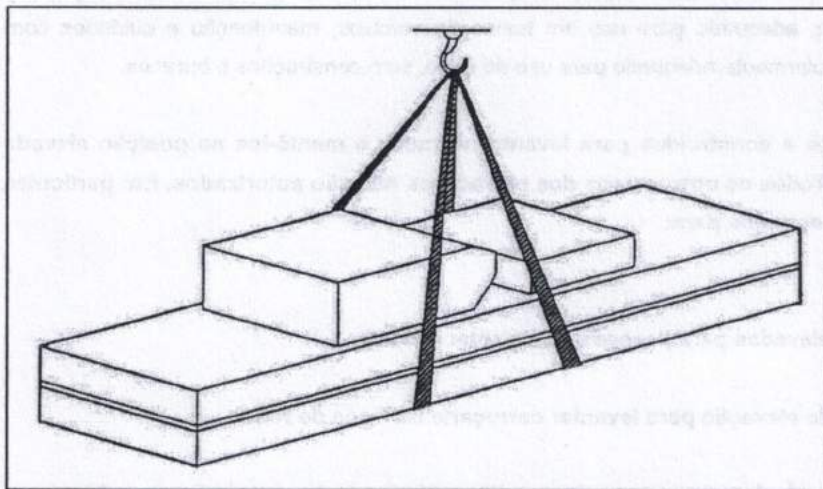


Figura 2 (mercadoria levantada)

## 1.3. Armazenamento

- O equipamento da máquina deve ser estocado no armazém, se estocado fora deve fazer o descarte bem de impermeável.
- Use caminhão baú no processo de transporte, use o armazenamento de contêineres quando o transporte.
- A caixa de controle deve ser colocada perpendicularmente durante o transporte; e impedir que outras mercadorias sejam extrudidas.
- A temperatura para o armazenamento da máquina: -25°C - 55°C



## 2. Introdução ao manual



Este manual foi preparado para pessoas especializadas da oficina para ser utilizado no uso do operador do elevador e técnicos responsáveis pelo ajuste de manutenção de rotina.

Os trabalhadores devem ler atentamente o << Manual de Instruções e Manutenção >> antes de realizar qualquer operação com o elevador. Este manual contém informações importantes sobre:

- Segurança dos operadores e profissionais de manutenção
- Segurança do elevador
- Segurança dos veículos levantados

Várias dicas devem ser feitas pelo operador da seguinte forma:



1. Boa conservação do manual. O fabricante possui o direito de fazer pequenas alterações para o manual devido à melhoria da tecnologia.
2. Descarte correto do óleo usado
3. A máquina deve ser montada e desmontada apenas por técnicos autorizados

## 3. Descrição da máquina

### 3.1. Aplicação de Máquina



O elevador de tesoura com plataforma de solo pequena pode levantar qualquer tipo de veículo cujo peso é inferior a 3000kg/3500kg, adequado para uso em testes de veículos, manutenção e cuidados com automóveis - o que é particularmente adequado para uso no chão, sem construções e buracos.



Elevadores são projetados e construídos para levantar veículos e mantê-los na posição elevada em uma oficina fechada. Todos os outros usos dos elevadores não são autorizados. Em particular, os elevadores não são adequados para:

- Lavagem
- Uso ao ar livre
- Criação de plataformas elevadas para pessoas ou levantar pessoas
- Uso como elevador
- Uso como uma tomada de elevação para levantar carroçaria ou troca de rodas



O fabricante não é responsável por qualquer dano a pessoas ou danos a veículos e outros bens causados pelo uso incorreto e não autorizado dos elevadores.

### 3.2. Recursos de estrutura

- O uso da estrutura de tesoura pequena e escondida dispensa construção e buracos no solo por ter uma ocupação pequena
- Caixa de controle independente, controle de baixa voltagem, boa segurança
- Mesmo cubagem hidráulica e cilindro em fase para sincronização da plataforma
- Com fechadura hidráulica e trava de garra de segurança dupla mecânica dupla dispositivo de segurança, abrir automaticamente quando abaixando. A operação de bloqueio pode ter a garra de segurança localizada, adversamente, segura e confiável.



- Proteção própria da válvula de segurança e equipamento à prova de explosão para falha hidráulica e sobrecarga. Então, quando o tubo de óleo estourar, a máquina não cairá rapidamente.
- Os blocos deslizantes adotam materiais super-usáveis e isentos de óleo.
- Use peças hidráulicas ou elétricas de alta qualidade feitas na Itália, Alemanha, Japão e assim por diante.
- Operação de abaixamento manual própria quando a energia é cortada.

### Estrutura de bloqueio de segurança

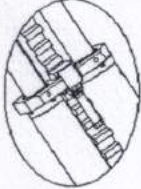


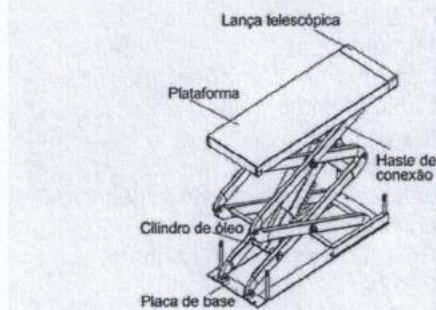
Figura 3

### 3.3. Equipamento

- Porão da máquina (A posição e o espaço de instalação do equipamento)
- Quadro da máquina (A estrutura principal do elevador e instituição de seguro)
- Caixa de controle (parte controlada por máquina)

### 3.4. Quadro

Feito de: placa de base, haste de conexão, plataforma de elevação principal, cilindro de óleo hidráulico e lança telescópica



### 3.5. Caixa de controle

Sob a caixa de controle está o tanque de óleo hidráulico e bomba hidráulica, válvula e outro sistema de controle. Na caixa de controle está o sistema elétrico.

Função de cada válvula na unidade de potência	
Nome	Função
Bomba de engrenagem	Extrair o óleo hidráulico e fornecer alta pressão.
Bloco de conexão	Conectar o motor e a bomba de engrenagem
Motor	Fornecer energia para a bomba de engrenagem
Válvula de descarga	Ajustar a pressão do óleo
Válvula com compensação de pressão	Controle a velocidade de queda.
Abaixamento da válvula solenóide	Controle do fluxo do óleo hidráulico.
Válvula unidirecional	Controle o fluxo unidirecional do óleo hidráulico.
Válvula de esfera	Depuração e controle do óleo retornado.

Tabela 2



## 4. Especificações

### 4.1. Parâmetro técnico principal

Tipo de máquina	B30	B30Y
Direção	Hidráulica elétrica	
Capacidade de elevação	3000kg	
Altura de elevação da máquina	1850mm	
Altura inicial da plataforma	105mm	
Comprimento da plataforma	1450mm	1450-2250mm
Largura da plataforma	635mm	
Tempo de levantamento	≤55s	
Tempo de descida	≤55s	
Comprimento da máquina inteira	2020mm	
Largura da máquina inteira	2020mm	
Fonte de energia	3/N/PE~380V, 50Hz,10A	
Potência da máquina inteira	2.2kw	
Óleo hidráulico	16L corresponde ao óleo hidráulico usável	
Pressão de ar	6-8kg/cm <sup>2</sup>	
Temperatura de trabalho	5-40°C	
Umidade de trabalho	30-95%	
Barulho	< 70db	
Temperatura de armazenamento	-25°C~55°C	

Tabela 3

<b>Motor:</b>	<b>Bomba</b>
Tipo ..... Y90L	Tipo .....
Potência máxima ..... 2.2 kw	P4.3
Voltagem máxima ..... AC 400+-5%	Modelo .....
Eletricidade máxima ... 400V:5A	bomba de engrenagem
..... 230V:10A	Fluxo máximo .....
Frequência máxima ... 50Hz	4.3 cc/r
Postes ..... 4	Tipo de articulação .....
Velocidade ..... 1450	válvula de enchimento excessivo
rpm/min	conjunta
Forma de construção ... B14	Pressão de trabalho contínua .....
Classe de isolamento ... F	210 bar
	Pressão de trabalho

#### Requisitos

Tipo de concreto 425 #, o período de dessecação é de 15 dias

Limpe a camada básica, espessura do concreto ≥ 150 mm, o nivelamento de todo o comprimento ≤ 10 mm

#### Fornecer ao mesmo tempo

- Ligue à tomada de alimentação da caixa de controle (400V)
- Conectar ao tubo de entrada de ar comprimido da caixa de controle (φ8×5mm)

## 4.2 Desenho de dimensão externa

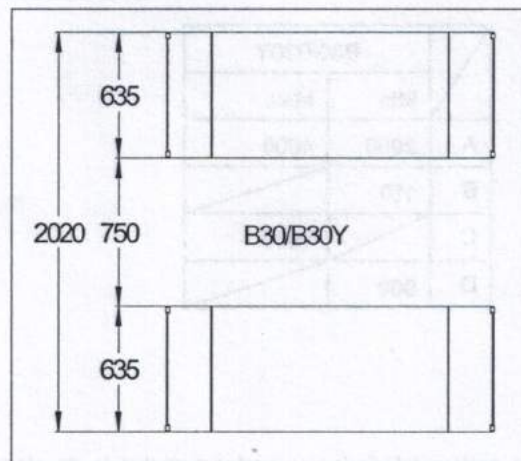
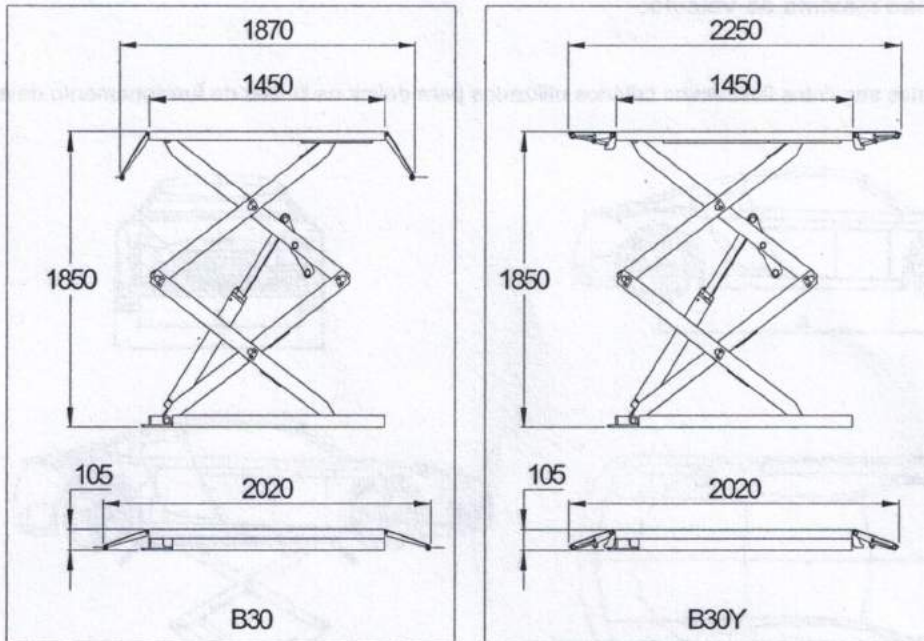


Imagem 5 (imagem da dimensão do elevador)

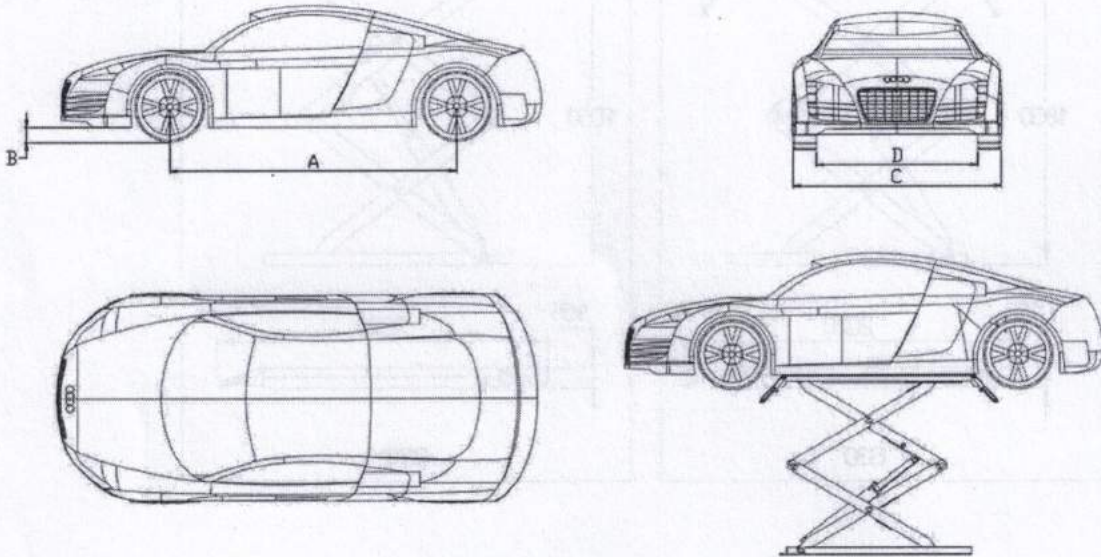


### 4.3. Tipos de veículos adequados

Este elevador é adequado para praticamente todos os veículos com peso total e com dimensões que não excedam os dados abaixo. **Peso máximo não superior a 3000kg / 3500kg.**

**A dimensão máxima do veículo:**

Os esquemas seguintes ilustram os critérios utilizados para definir os limites de funcionamento do elevador.



	B30/B30Y	
	Min	Max.
A	2000	4000
B	110	
C		1900
D	900	

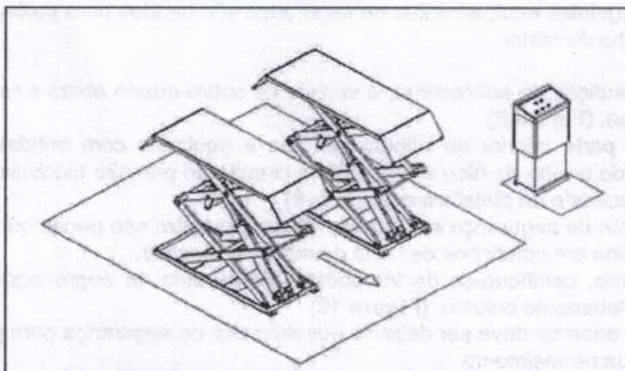


As partes inferiores do veículo podem interferir nas partes estruturais do elevador. Tenha atenção para partes específicas de carros esportivos

O elevador também irá lidar com veículos personalizados ou não padronizados, desde que estejam dentro da capacidade máxima de carregamento especificada. A zona de segurança também deve ser definida em relação ao veículo com dimensões diferentes

Não use o elevador sem dispositivos de proteção ou com os dispositivos de proteção prejudicados. O não cumprimento deste regulamento pode causar ferimentos graves e danos irreparáveis ao elevador e ao veículo levantado.

## 5. Notas de segurança



### Precauções gerais

O operador e o instalador de manutenção devem observar as prescrições do regulamento de segurança em vigor no país de instalação do elevador.

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

- Sempre trabalhar nas estações especificadas e ilustradas neste manual;
- Nunca remover ou desativar as proteções e dispositivos mecânicos, elétricos ou outros tipos de dispositivos de segurança;
- Ler os avisos de segurança colocados na máquina e as informações de segurança neste manual.



No manual, todos os avisos de segurança são apresentados da seguinte forma:

**Aviso:** indique as seguintes operações que são inseguras e podem causar ferimentos leves a pessoas e danificar o elevador, o veículo ou outra propriedade.



**Risco de choque elétrico:** um aviso de segurança específico colocado no elevador em áreas onde o risco de choque elétrico é particularmente alto.



### Dispositivos de risco e proteção

Para uma segurança pessoal e segurança ideal dos veículos, observe os seguintes regulamentos:

- Não entre na área de segurança enquanto o veículo está sendo levantado (FIGURA 7)
- Certifique-se de levantar apenas veículos aprovados e nunca exceda a capacidade de carga especificada, altura máxima e a projeção (comprimento e largura do veículo)
- Certifique-se de que não há pessoas nas plataformas durante os movimentos de subida e descida e enquanto o elevador está levantado.

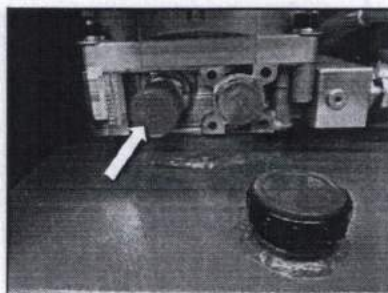


Figura 8

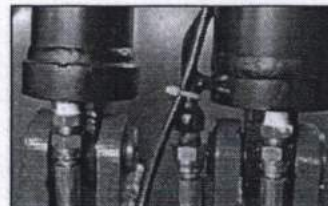


Figura 9



## Riscos gerais para elevação ou descida



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

Na condição de sobrecarga, a válvula de sobre-queda abrirá e retornará diretamente o óleo para o tanque de óleo. (Figura 8)

Cada parte inferior do cilindro de óleo é equipada com antidetonante e válvula de bloqueio (opcional). Quando o tubo de óleo é rompido no circuito de pressão hidráulica, o antidetonante funcionará e limitará a velocidade da plataforma. (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, certifique-se da integridade do módulo de engrenagem e de que o dente de segurança está completamente ocluído. (Figura 10)

Nada anormal deve ser deixado nos módulos de segurança para prevenir que a engrenagem de segurança obstrua normalmente

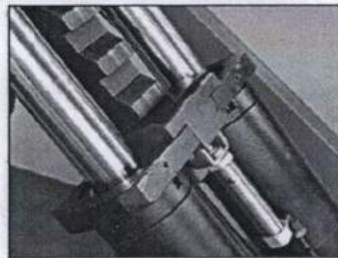


Figura 10



### Risco de extrusão

Durante as operações de subida e descida, o pessoal deixa a área mencionada sem seguir as regras e instruções.

Durante cima e para baixo operações, nenhuma pessoa é admitida para trabalhar sob as partes móveis do elevador, o trabalho deve ser realizado dentro da zona de segurança (Figura 9)

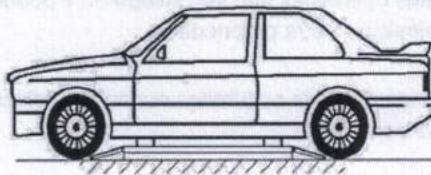


Figura 11



### Risco de impacto

Antes de o operador começar os movimentos de subida e descida, deve-se certificar que não tenha nenhuma pessoa dentro da zona de perigo. Quando, por razões operacionais, o elevador for parado em elevações relativamente baixas (inferiores a 1,75 metros acima do nível do solo), deve-se ter cuidado para evitar impactos com partes da máquina que não estão marcadas com cores especiais (Figura 12)

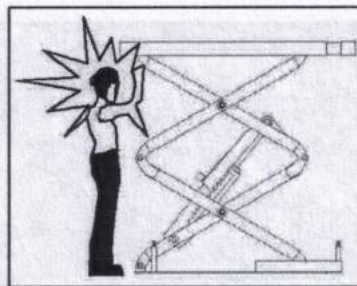


Figura 12





### Risco de queda (veículo)

Este perigo pode surgir em caso de posicionamento incorrecto do veículo nas plataformas, excesso de peso do veículo ou caso as dimensões do veículo não sejam compatíveis com a capacidade do elevador. Quando a plataforma está sendo testada, o motor do veículo não pode ser ligado. Nada deve ser colocado na área de descida do elevador e nas partes móveis do elevador.

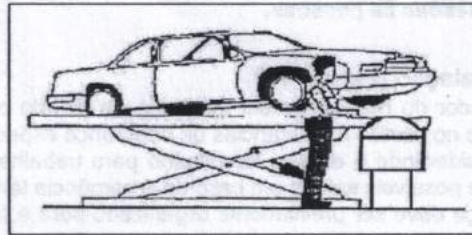


Figura 13



### Risco de escorregar

Caso o piso em torno do elevador tenha lubrificante. A área embaixo e imediatamente ao redor do elevador e também as plataformas devem ser mantidas limpas. Remova qualquer derramamento de óleo imediatamente (Figura 14)

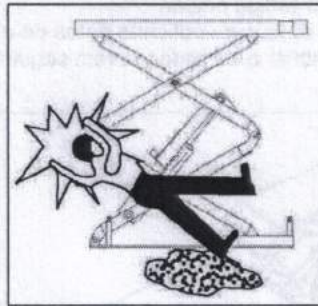


Figura 14



### Risco de choque elétrico

Risco de choque elétrico em áreas de equipamentos elétricos isolados e quebrados

Não use jatos de água, solventes a vapor ou tinta ao lado do elevador e tome cuidado especial para manter essas substâncias longe do painel de controle elétrico.



### Riscos relacionados à iluminação adequada

O operador e o instalador de manutenção devem estar aptos a assegurar que todas as áreas do elevador são adequadas e uniformemente iluminadas de acordo com as leis em vigor no local de instalação.

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



O manuseio de dispositivos de segurança é estritamente proibido. Nunca exceda a capacidade de carga máxima do elevador, certifique-se de que os veículos a serem levantados não tenham carga. Portanto, é essencial seguir cuidadosamente todos os regulamentos a respeito do uso, manutenção e segurança contidos neste manual.



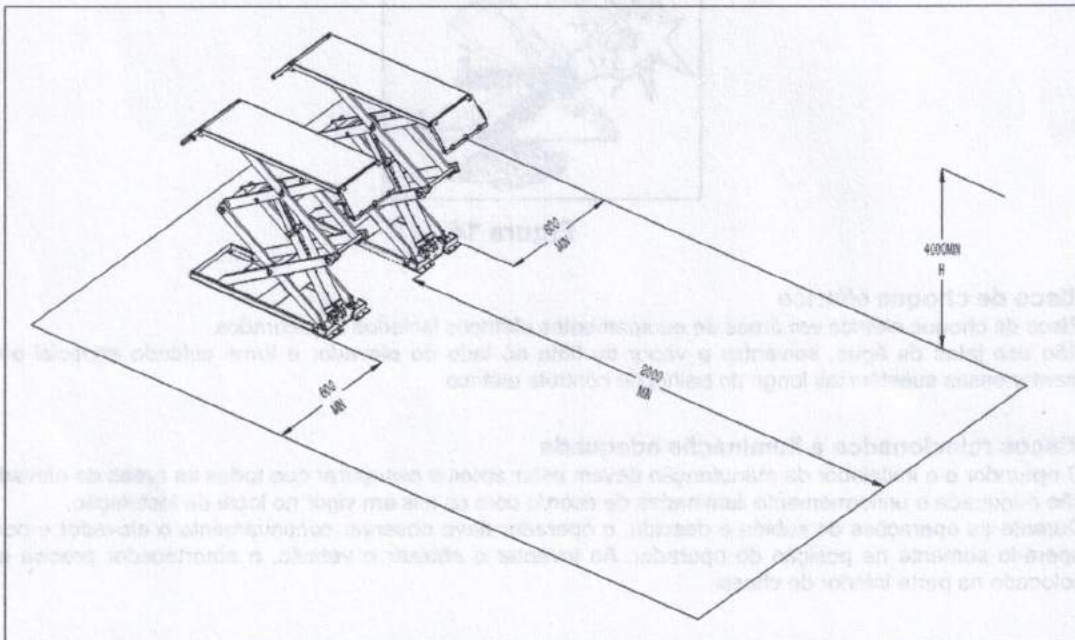
## 6. Instalação



Apenas pessoas qualificadas e autorizadas devem ser autorizadas a realizar estas operações, seguindo todas as instruções abaixo com cuidado a fim de evitar possíveis danos ao elevador ou risco de lesões às pessoas.

### Requisitos de instalação (Figura 15)

- O elevador do carro deve ser instalado de acordo com as distâncias de segurança especificadas nas paredes e no poste - As distâncias de segurança especificadas das paredes devem ser de no mínimo 600 mm, considerando o espaço necessário para trabalhar com facilidade porque o espaço para o local de controle e possíveis saídas em caso de emergência também são necessários.
- O espaço deve ser previamente organizado para a fonte de alimentação e alimentação pneumática do elevador do carro.
- O espaço deve ter no mínimo 4000 mm de altura.
- O elevador do carro pode ser colocado em qualquer andar, desde que seja perfeitamente nivelado e suficientemente resistente. ( $\geq 250 \text{ kg / cm}^2$ , a espessura do concreto  $\geq 150 \text{ mm}$ )
- Todas as peças da máquina devem ser uniformemente iluminadas com luz suficiente para garantir que as operações de ajuste e manutenção possam ser executadas com segurança e sem luz refletida ou ofuscamento que possa causar fadiga ocular.
- A integralidade dos produtos deve ser verificada antes de o elevador ser instalado.
- Os processos de mover e instalar o elevador devem seguir o processo como a imagem instrui

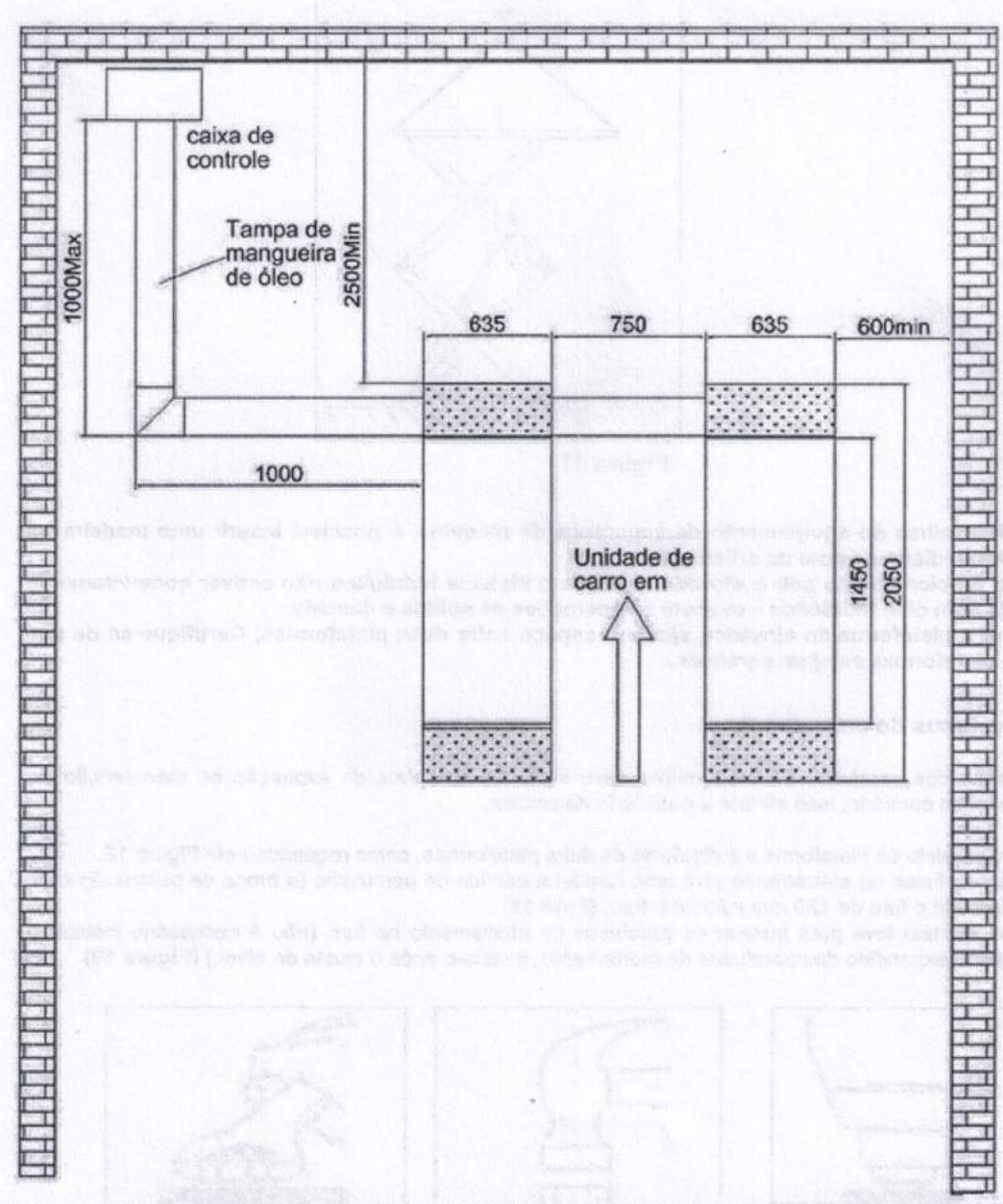


**Nota:** A fundação da extremidade da plataforma elevatória P1, P2 é a estrutura do concreto. Quando a espessura do nível interno é inferior a 150mm, o final de P1, P2 deve ser irrigado a área:  $6000 \times 2500 \text{ mm}$  e espessura do concreto  $\geq 150 \text{ mm}$   
A espessura básica do concreto e o nivelamento são importantes e não deve-se esperar o nivelamento da máquina por conta própria

## Esquema de instalação para elevador de tesoura

Imagem básica do equipamento

Figura 16 (A caixa de controle pode ser colocada à esquerda ou à direita)





### Instalação da Plataforma:

- Coloque duas plataformas de elevação em posição
- O fundo do cilindro de óleo deve estar localizado em frente à máquina (na direção da entrada do veículo)
- Use o garfo ou outros equipamentos de içamento para levantar a plataforma (Figura 17) e certifique-se de que o equipamento de segurança da máquina esteja ligado e travado

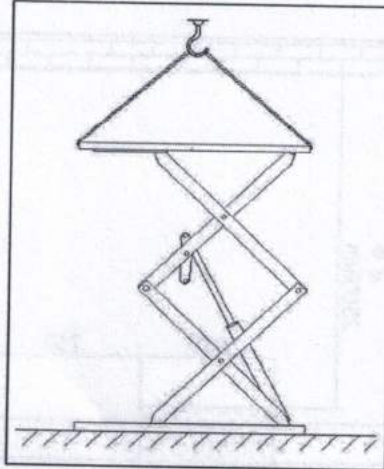


Figura 17



Para evitar falhas no equipamento de segurança da máquina, é possível inserir uma madeira na parte intermediária do polo da articulação.

Proíba o funcionamento sob o elevador quando o sistema hidráulico não estiver completamente equipado com óleo hidráulico e execute as operações de subida e descida.

Ao mover a plataforma do elevador, ajuste o espaço entre duas plataformas; Certifique-se de que as duas plataformas estejam paralelas.

### Instalação de parafusos de aterramento

A instalação dos parafusos de aterramento deve iniciar após a data de expiração na manutenção do concreto, caso contrário, isso afetará a qualidade da solidez.

- Ajuste o paralelo da plataforma e a distância de duas plataformas, como requerido pela Figura 18.
- Fixe os parafusos de aterramento com uma furadeira elétrica de percussão (a broca de percussão é de 16), perfure até o furo de 120 mm e limpe o furo. (Foto 18)
- Use um martelo leve para instalar os parafusos de aterramento no furo (não é necessário instalar o prego central expandido dos parafusos de aterramento, instale-o após o ajuste do nível.) (Figura 19)

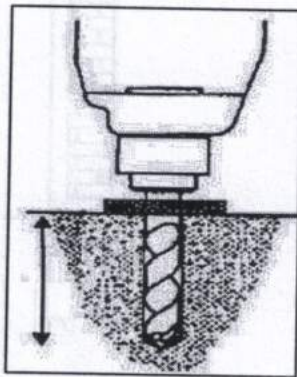


Figura 18

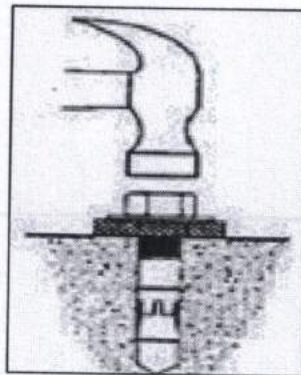


Figura 19



Figura 20

## Ajuste de nível

- Usando uma barra de nível e o tubo horizontal, ajuste os parafusos de ajuste nos dois lados da placa de base
- Se o desnível da plataforma for um desnível básico, use um bloco de ferro para preencher o lado mais baixo (**Figura 21**)
- Após o ajuste do nível, insira a haste central expandida dos parafusos de aterramento e use um martelo pesado para martelar (**Figura 19**).
- Aparafuse a tampa dos parafusos de terra (**Imagem 20**)

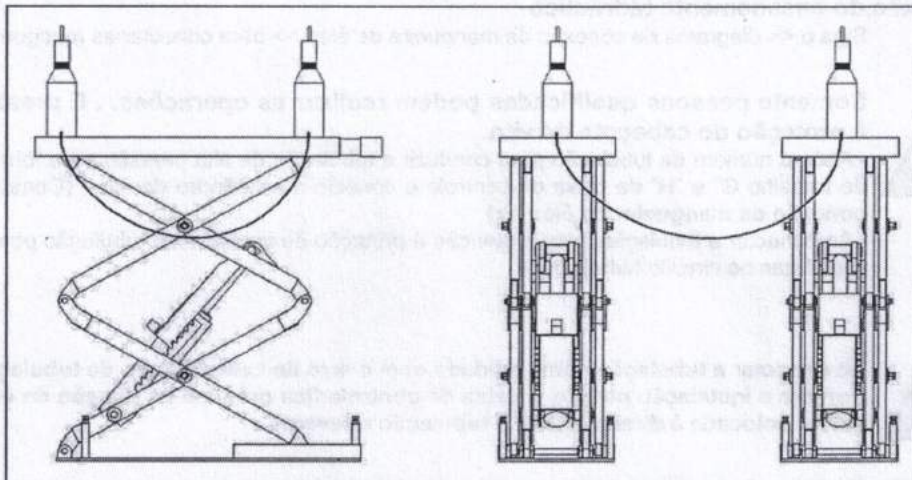


Figura 21

## Conexão de linha

Conecte a linha elétrica e de óleo de acordo com o << diagrama de circuito >> e o << diagrama de conexão da mangueira de óleo >>.



Apenas depois de conectar o sistema hidráulico é que se pode conectar o circuito de ar para não danificar o tubo de óleo, fio e tubo de ar.

No processo de conexão do tubo de óleo e do tubo de ar, preste especial atenção à proteção da conexão do tubo para evitar que algo anormal entre no anel de óleo e no circuito de ar e danifique o sistema hidráulico.

## Conexão do circuito elétrico

Siga o diâmetro da linha declarada e o número de linha do << diagrama de circuito >> para conectar o circuito elétrico.

1	3	4	5
PE	L1	L2	L3

Figura 22

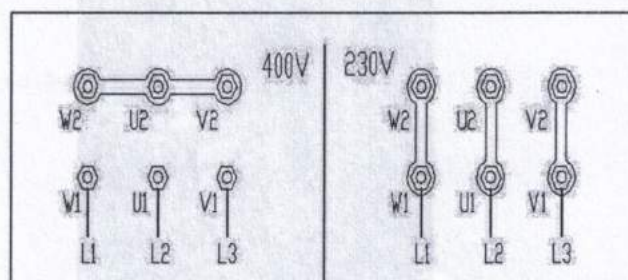


Figura 23





**Somente pessoas qualificadas podem realizar as operações.**

- abra a tampa frontal da caixa de controle
- conexão da fonte de alimentação: os fios de conexão trifásica e de quatro linhas de 400VCA (cabo de 4 x 2,5mm<sup>2</sup>) para a fonte de alimentação são conectados ao terminal de fio de entrada rotulado L1, L2, L3 e PE na caixa de controle. O fio terra do PE é conectado sob o parafuso de aterramento marcado em primeiro lugar (Figura 22) e depois conectado sob o parafuso de aterramento de duas plataformas marcado.
- se o elevador for operado a 230V monofásico, mude a conexão no transformador e no motor. (Figura 23)

**Conexão do encanamento hidráulico**

Siga o << diagrama de conexão da mangueira de óleo >> para conectar as mangueiras de óleo hidráulico



**Somente pessoas qualificadas podem realizar as operações. . E preste especial atenção à proteção do cabeçote de vita.**

- Após o número da tubulação para conduzir a tubulação de alta pressão para fora da "válvula de parada de trabalho G" e "H" da caixa de controle e conecte-a ao cilindro de óleo. (Consulte o << diagrama de conexão da mangueira de óleo >>)
- Ao conectar a tubulação, preste atenção à proteção da conexão da tubulação para impedir a entrada de impurezas no circuito hidráulico.



Ao conectar a tubulação, tome cuidado com o erro de cada número de tubulação.

Durante a instalação padrão, a caixa de controle fica próxima da direção de entrada do veículo. Se ela for colocada à direita, ajuste a tubulação relevante.

**Conexão de tubo de ar comprimido**

Siga o << diagrama de circuito de ar >> para conectar o circuito de ar

**Somente pessoas qualificadas podem realizar as operações.**



- Conecte o tubo de suprimento de ar comprimido 8 x 6 às mandíbulas de suprimento de ar da válvula eletromagnética pneumática dentro da caixa de controle. (Figura 24)
- Siga o << diagrama de circuito de ar >> para conduzir o tubo de ar comprimido para fora da válvula eletromagnética pneumática e depois conectá-lo à válvula de ar de lingueta. (Figura 25)
- Preste atenção à proteção da conexão da traquéia para evitar que as impurezas entrem no circuito de ar comprimido.
- Conecte o tubo de ar comprimido ao separador de graxa extra-instalado, que fica na frente da caixa de controle para prolongar a vida útil dos componentes pneumáticos e a confiabilidade da ação.

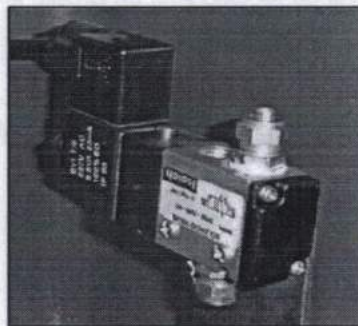


Figura 24

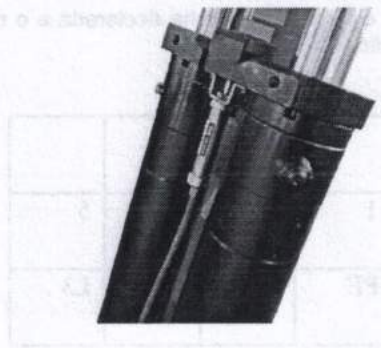


Figura 22





No processo de instalação da traqueia, o tubo de ar não pode ser dobrado ou amarrado para evitar que o circuito de ar não fique regular ou esteja preso.  
Antes de conduzir o tubo de suprimento de ar comprimido para as garras de suprimento de ar da válvula eletromagnética pneumática dentro da caixa de controle, instale adicionalmente o separador de graxa para separar o ar comprimido, evitando a falha da ação da célula pneumática.

## 7. Ajustes



### Preparação

Adicione óleo e verifique a ordem da fase.

Depois de instalar o elevador como requerido pela Figura 16 e conectar o circuito hidráulico, circuito elétrico e circuito de ar, opere-o da seguinte forma:

-Abra o tanque de óleo hidráulico, adicione 16L de óleo hidráulico no tanque de óleo. O óleo hidráulico é fornecido pelo usuário.



Certifique-se de que o óleo hidráulico esteja limpo, evite qualquer impureza na linha de óleo, conduza a digestão da linha de óleo e não trabalhe com a válvula solenóide.

-Pressione o botão "POWER" para ligar a energia, clicando no botão "UP", verifique se o motor gira no sentido horário (olhando para baixo), se não pressionar o botão "POWER", mude a fase do motor.

Quando ligar a energia, a alta voltagem existirá na caixa de controle, somente pessoas autorizadas poderão operá-la.

### Botão de comando "PHOTO" (opcional)



- O botão "PHOTO" deve ser usado na primeira instalação e usado para ajustar os graus de nível de duas plataformas. Em duas situações, não há função de elevação, descida e travamento.

- O botão "PHOTO" deve ser pressionado antes que o usuário pressione outro botão quando a plataforma estiver na posição mais baixa

-Pressione o botão "PHOTO" durante o ajuste e siga a seção de ajuste 5 para operar.

-É proibido usar o botão "PHOTO" durante a operação normal, este botão é apenas para ajuste.

### Ajuste de reposição de óleo

1 - feche a válvula de paragem de reposição de óleo "H" na máquina principal e abra a válvula de paragem de reposição de óleo "G" na máquina principal.

2-pressione o botão "levantar" SB1 e, assim, a plataforma da esquerda (olhando da direção da cabeça da máquina) é levantada para cerca de 1000 mm.

3-pressione o botão "inferior" SB2 para abaixar a plataforma esquerda para a posição mais baixa.

4 e, em seguida, levante-o até aproximadamente 1400 mm.

5 - Abra a válvula de paragem de reposição de óleo "H" na máquina principal e feche a válvula de paragem de compensação de óleo "G" na máquina principal.

6-pressione o botão "para cima" SB1, e a plataforma direita (olhando da direção da cabeça da máquina) é levantada para cerca de 1000 mm.

7 pressione o botão "inferior". SB2 para baixar a plataforma para a posição mais baixa.

8-repita o processo de elevação e abaixamento por 6-7 vezes para ventilar o ar automaticamente.

9-então levante a plataforma certa para 1400mm. (duas plataformas da máquina principal são levantadas na mesma altura).

Termine o "H" e abra a válvula de paragem do óleo "G".





Ao realizar a operação de reposição de óleo, as plataformas não devem estar com carga.

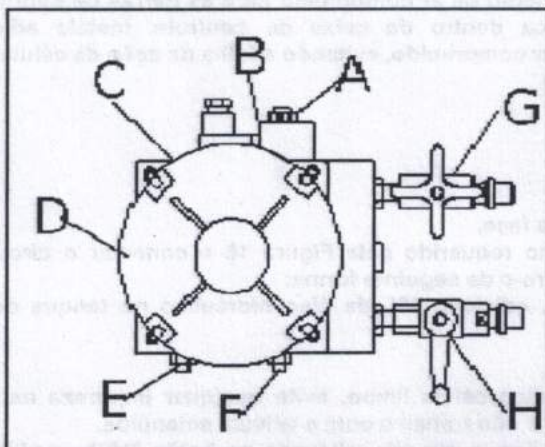


Figura 26

#### Nenhuma carga deve estar na máquina durante o teste

- Ligue a energia QS.
- Pressione o botão "UP" SB1, preste atenção na sincronização e na placidez do levantamento.
- Verifique se o limite mais alto de plataformas está correto e confiável.
- Pressione o botão "LOCK" (BLOQUEIO) SB3, verifique se a lingueta de segurança está localizada corretamente e se a linha de óleo e a linha de ar não estão vazando.



Ao testar o elevador, nenhuma pessoa ou outras coisas podem ficar de pé ou serem colocadas perto dos dois lados e embaixo da máquina. Se algo anormal for encontrado, pare o elevador na hora. Depois de eliminar os obstáculos, faça o teste novamente.

#### Teste da máquina principal com carga

- Dirija o veículo cujo peso não exceda o peso máximo de elevação para a plataforma. Em seguida, o motorista deve sair do carro.
- Pressione o botão "UP" SB1, levante a plataforma e preste atenção à sincronização e placidez do levantamento.
- Verifique se o rack e a bomba hidráulica funcionam normalmente.
- Verifique se o limite mais alto de plataformas está correto e confiável.
- Pressione o botão "LOCK" (BLOQUEIO) SB3, verifique se a lingueta de segurança está localizada corretamente e se a linha de óleo e a linha de ar não estão vazando.



Ao iniciar o teste da máquina principal com carga nenhuma pessoa ou outras coisas podem ficar de pé ou serem colocadas perto dos dois lados e embaixo da máquina. O veículo de teste não deve exceder o peso máximo de levantamento. Verifique se a linha de óleo e a linha de ar não estão vazando. Se algum anormal for encontrado, pare o elevador na hora. Depois de eliminar os obstáculos, faça o teste novamente.



## 8. Operação



Apenas pessoas treinadas tem permissão para realizar as operações. Verifique os procedimentos da seguinte forma:

### Antes da operação:

- Obstrua os obstáculos ao redor do elevador antes da operação.
- Preste atenção à sincronização e placidez do levantamento.
- Verifique se a garra de segurança é flexível e confiável.
- Verifique se o elevador irá parar automaticamente quando ele subir para a posição mais alta
- Nenhum vazamento de ar na válvula solenóide, cilindro de ar, mangueira de ar e união.
- Verifique se o som de trabalho do motor e da bomba de engrenagens estão normais.
- Verifique se o veículo de elevação ou outras mercadorias excedem a capacidade do elevador.

### Avisos de operação

- A velocidade do veículo deve ser mantida em 5 km / h quando o veículo estiver no elevador.
- A roda dianteira deve ficar no meio da ranhura da plataforma giratória (a posição da ranhura é ajustável) e a roda traseira deve ficar na placa deslizante quando o veículo para.
- Aperte o freio e empilhe antiderrapante (equipado pelo usuário) para veículos.
- Pressione o botão para levantar o veículo para 200-300mm, preste atenção à sincronização do levantamento.
- Continue pressionando o botão para levantar o veículo até a altura necessária.
- O chassi do veículo deve ser preenchido com tapete de borracha quando a sub-máquina estiver levantando e abaixando. A lança telescópica da sub-máquina deve ser levada de volta quando o elevador baixar.
- Preste atenção na sincronização do levantamento e abaixamento. Se algum movimento anormal for encontrado, pare a máquina, verifique e remova o problema.
- O elevador deve ser bloqueado para manter as duas garras de seguro da plataforma na mesma altura horizontal durante a manutenção e ajuste de alinhamento de quatro rodas. Somente após a operação de travamento é permitido o acesso abaixo do elevador e do veículo.
- Verifique se a garra do seguro está totalmente fora da engrenagem de seguro e se as pessoas estão em volta do veículo e da plataforma
- Quando o equipamento não for utilizado por um longo período de tempo ou durante a noite, a máquina deve ser baixada para a posição mais baixa no solo, o veículo deve ser removido e a máquina deve ser desligada da fonte de alimentação.

### Instruções na operação do painel de controle

#### ELEVADOR DE TESOURA

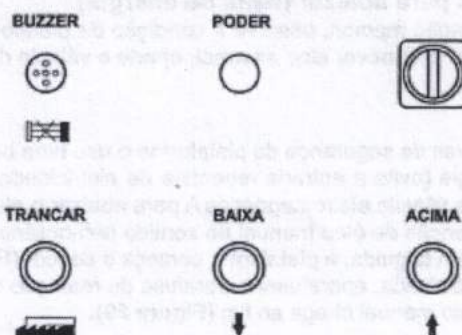
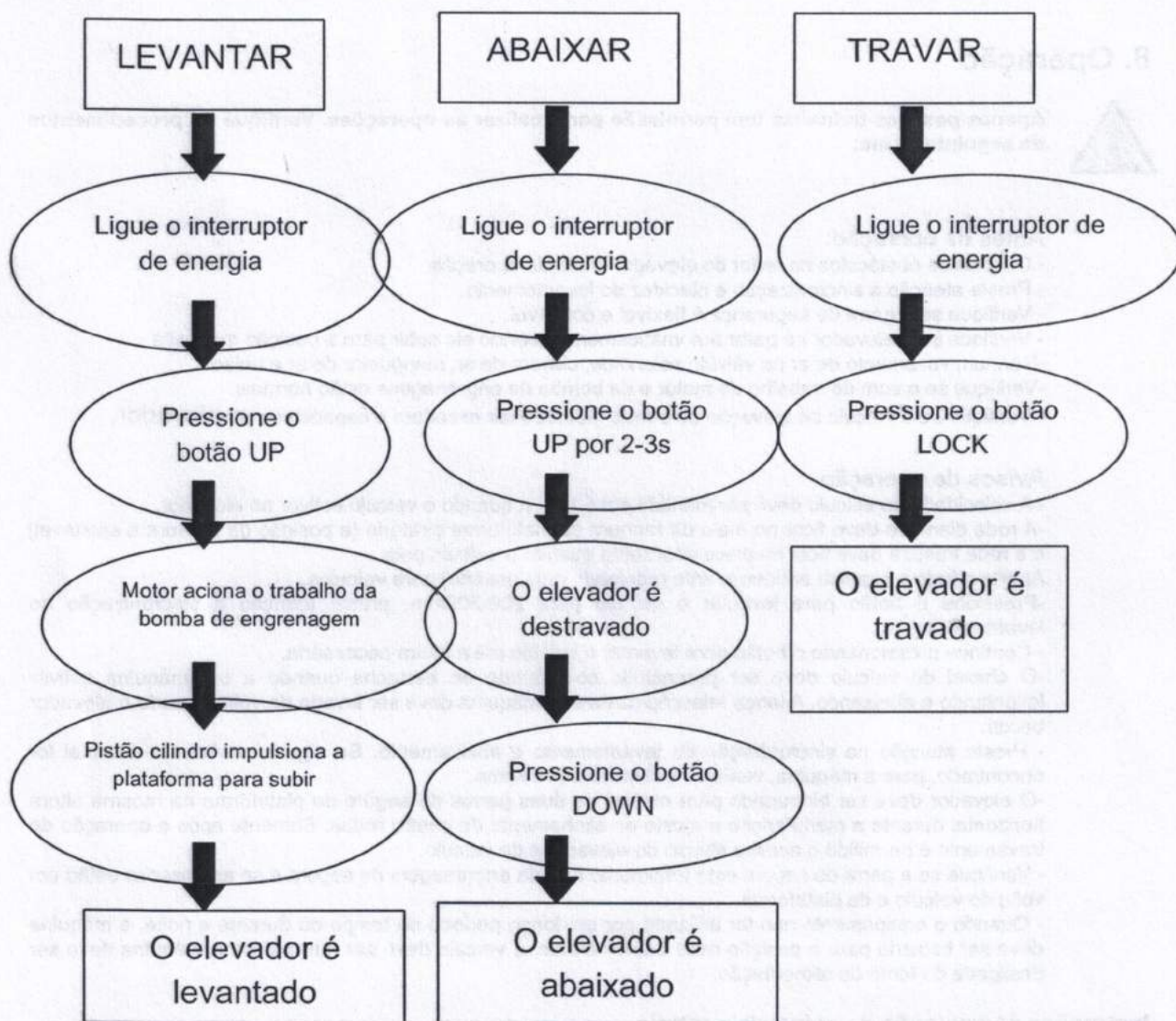


Figura 27





### Operação manual de emergência para abaixar (falha de energia)



Ao abaixar através da operação manual, observe a condição da plataforma em todos os momentos, pois há um veículo na plataforma. Se houver algo anormal, aperte a válvula de retorno de óleo imediatamente

#### Processo de operação manual

- Primeiro, levante duas travas de segurança da plataforma e use uma barra fina de ferro para enchê-la.
- Desligue o botão de energia (evite a entrada repentina de eletricidade). Abra a tampa traseira da caixa de controle para encontrar a válvula eletromagnética A para abaixar o elevador.
- Afrouxe o parafuso de retenção de óleo manual no sentido anti-horário no final da redução do núcleo da válvula eletromagnética e, em seguida, a plataforma começa a descer (**Figura 28**)
- Após a máquina ter sido abaixada, aparafuse o parafuso de retenção manual do óleo no sentido horário e o processo de abaixamento manual chega ao fim (**Figura 29**).

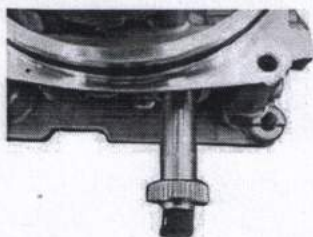


Figura 28

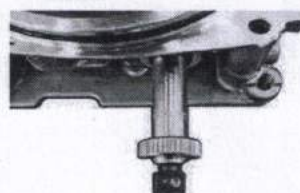


Figura 29



## 9. Manutenção e cuidados



Somente pessoas qualificadas tem permissão para realizar as operações

### Itens de verificação diária

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

Manter a máquina sempre limpa

Limpar as barreiras e o óleo do solo. Mantenha as condições de trabalho sempre limpas.

Verifique a integridade de cada dispositivo de segurança, assegure que o movimento seja flexível e confiável.

- Verifique a confiabilidade do interruptor de limite de movimento.
- Verifique se existe vazamento de óleo / ar da máquina.

### Itens de verificação semanal

-Todos os rolamentos e dobradiças nesta máquina devem ser lubrificados uma vez por semana usando um lubrificador

-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 para a posição mais alta. Caso contrário, o óleo é insuficiente.

-Verifique se os parafusos de expansão estão bem ancorados.

### Itens de verificação mensal

-A engrenagem de segurança, os blocos deslizantes superiores e inferiores e outras partes móveis devem ser lubrificadas uma vez por mês.

-Verifique se os parafusos de fundação estão bem ancorados.

-Verifique a abrasão e o vazamento da mangueira de óleo / ar.

### Itens de verificação anual

-O óleo hidráulico deve ser substituído uma vez por ano. O nível de óleo deve sempre ser mantido na posição limite superior.

-Verifique a abrasão e danos de todas as partes ativas.

-Verifique a lubrificação do rolo. Lubrifique-o se existir fenômeno de arrasto.

A máquina deve ser abaixada até a posição mais baixa ao substituir o óleo hidráulico, depois soltar o óleo antigo e filtrar o óleo hidráulico.



- Cada equipe verifica a agilidade e confiabilidade dos equipamentos de segurança pneumáticos.

### Armazenamento após o uso

Quando a máquina não é utilizada por muito tempo:

- Desligue a fonte de alimentação e a fonte de ar e lubrifique todas as partes ativas.
- Abaixar o óleo hidráulico do cilindro de óleo, mangueira de óleo e tanque de óleo.
- Encaixe a máquina com a tampa à prova de poeira.

## 10. Mesa de solução de problemas



Somente pessoas qualificadas tem permissão para realizar as operações



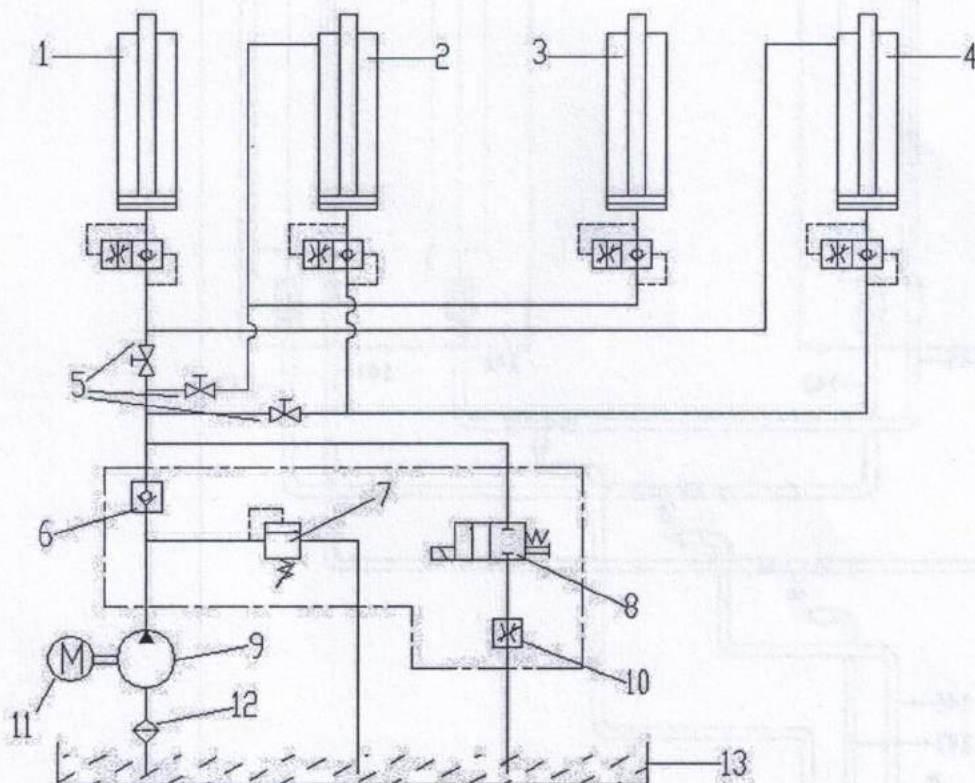
Fenômenos de Falha	Causa e Fenômenos	Soluções
O motor não funciona na operação de elevação.	① A conexão dos fios da fonte de alimentação não está correta.	Verifique e corrija a conexão do fio
	② o contator AC no circuito do motor não funciona	Se o motor funcionar ao forçar o contator com uma haste de isolamento, verifique o circuito de controle Se a voltagem nas duas extremidades da bobina do contator estiver normal, substitua o contator.
	③ O interruptor de limite não está fechado.	Verifique o interruptor de limite, os fios e ajuste ou substitua o interruptor de limite.
Na operação de elevação, o motor funciona, mas não há movimento de elevação.	① O motor gira ao contrário.	Altere as fases dos fios da fonte de alimentação.
	② Está normal durante o levantamento com carga leve, mas anormal ao levantar com carga pesada.	O elevador está sobrecarregado e não consegue transportar a carga que está sendo tentada. Cuidadosamente abaixe e remova o veículo do elevador. O carretel da válvula solenóide de descida está preso por sujeira. Limpe o carretel.
	③ A quantidade de óleo hidráulico não é suficiente.	Adicione o óleo hidráulico.
	④ A "válvula de parada de operação" não está fechada.	Aparafuse a "válvula de parada de operação"
Quando pressionar o botão "DOWN", a máquina não abaixa	① A lingueta de segurança não é liberada dos dentes de segurança.	Primeiro levante um pouco e depois abaixe
	② A lingueta de segurança não está levantada.	A pressão do ar não é suficiente, a lingueta de segurança está presa ou o tubo de ar está quebrado, ajuste a pressão, verifique o tubo de ar e substitua-o.
	③ A válvula de ar solenóide não funciona.	Se a válvula de ar do solenóide estiver energizada, mas não abrir o circuito de ar, verifique ou substitua a válvula de ar do solenóide.
	④ A válvula solenóide de descida está energizada, mas não funciona.	Verifique o bujão e a bobina da válvula solenóide de descida e verifique o aperto de giro direito da porca de cobre da extremidade e assim por diante.
	⑤ A "válvula anti-detonadora" está bloqueada.	Remova a "válvula anti-detonadora" do orifício de suprimento de óleo na parte inferior do cilindro de óleo e limpe a "válvula anti-detonadora".
A máquina abaixa muito lentamente sob cargas normais.	① O óleo hidráulico tem viscosidade muito alta ou está congelado, deteriorado (no inverno)	Substitua por óleo hidráulico de acordo com o manual de instruções.
	② A "válvula anti-detonadora" para impedir a explosão do tubo de óleo está bloqueada.	Remova ou feche o tubo de suprimento de ar e, assim, trave a trava de segurança da máquina sem levantar a trava de segurança. Remova a "válvula anti-detonadora" do orifício de suprimento de óleo na parte inferior do cilindro de óleo e limpe a "válvula anti-detonadora".
As plataformas direita e esquerda não estão em sincronia e não estão na mesma altura.	① O ar no cilindro de óleo não está completamente aberto.	Consulte "Operação de ajuste de óleo recuperador".
	② Vazamento de óleo no tubo de óleo ou em suas conexões.	Aperte as conexões do tubo de óleo ou substitua as vedações de óleo e, em seguida, retire o óleo e ajuste o nivelamento.
	③ A "válvula de paragem de compensação de óleo" não pode ser fechada com força e quase óleo de	Substitua a válvula de paragem de compensação do óleo e, em seguida, retire o óleo e ajuste.



	maquilhagem e ajustar todos os dias.	
O levantamento e abaixamento fazem barulho.	① Lubrificação não é suficiente.	Lubrifique todas as dobradiças e peças de movimento (incluindo a haste do pistão) com óleo de máquina
	② A base ou a máquina está torcida.	Ajuste novamente o nivelamento da máquina e preencha ou aplique a base.

Tabela 4

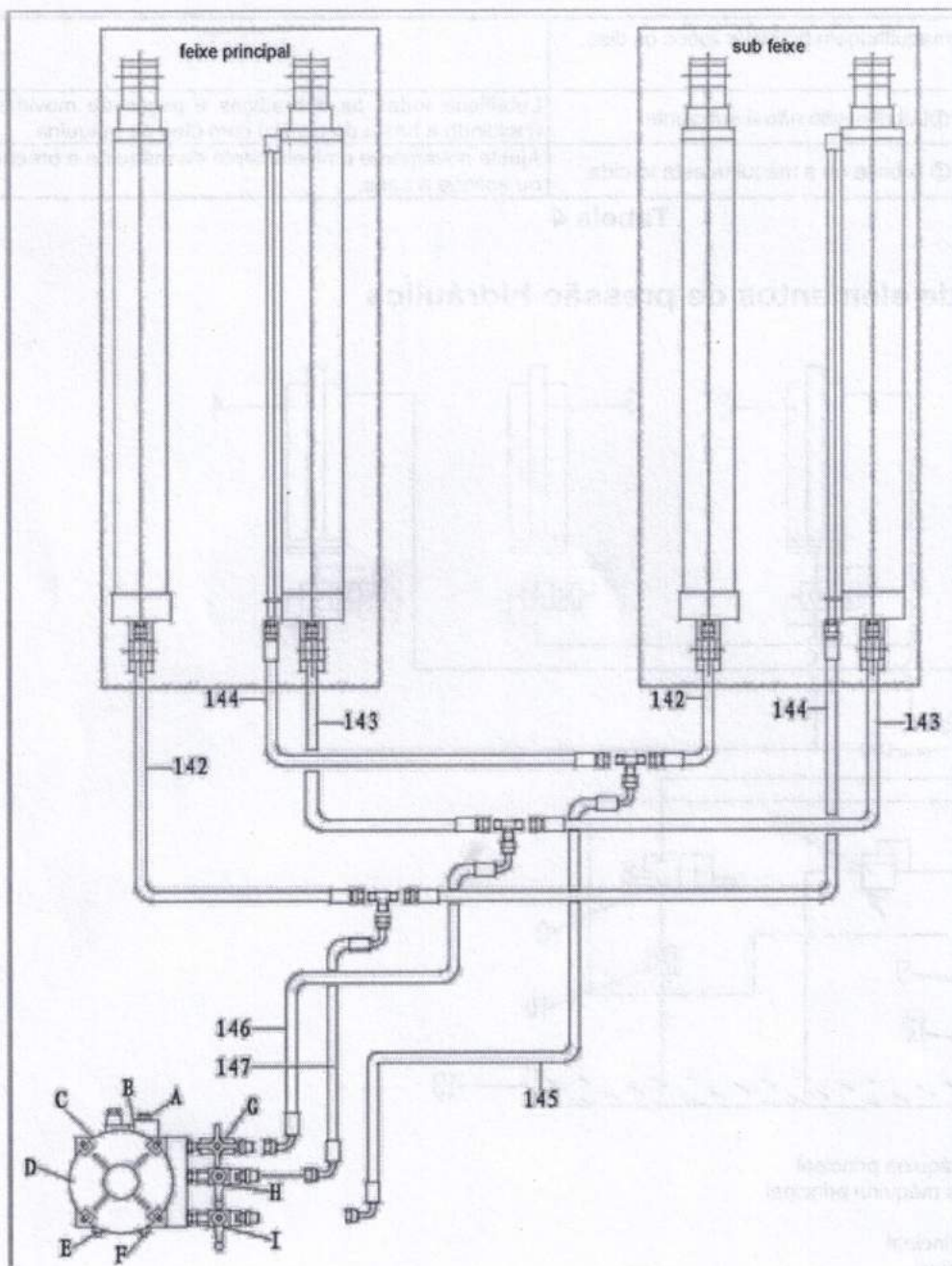
## 11. Diagrama de elementos de pressão hidráulica



1. cilindro principal da máquina principal
2. Cilindro secundário da máquina principal
3. válvula de parada
4. válvula da máquina principal
5. Válvula de ajuste de nível
6. válvula unidirecional
7. válvula de transbordamento
8. válvula de descida
9. válvula de estrangulamento
10. bomba de engrenagem
11. motor da bomba
12. Filtro
13. tanque de óleo

## 12. Diagrama de conexão de mangueira de óleo

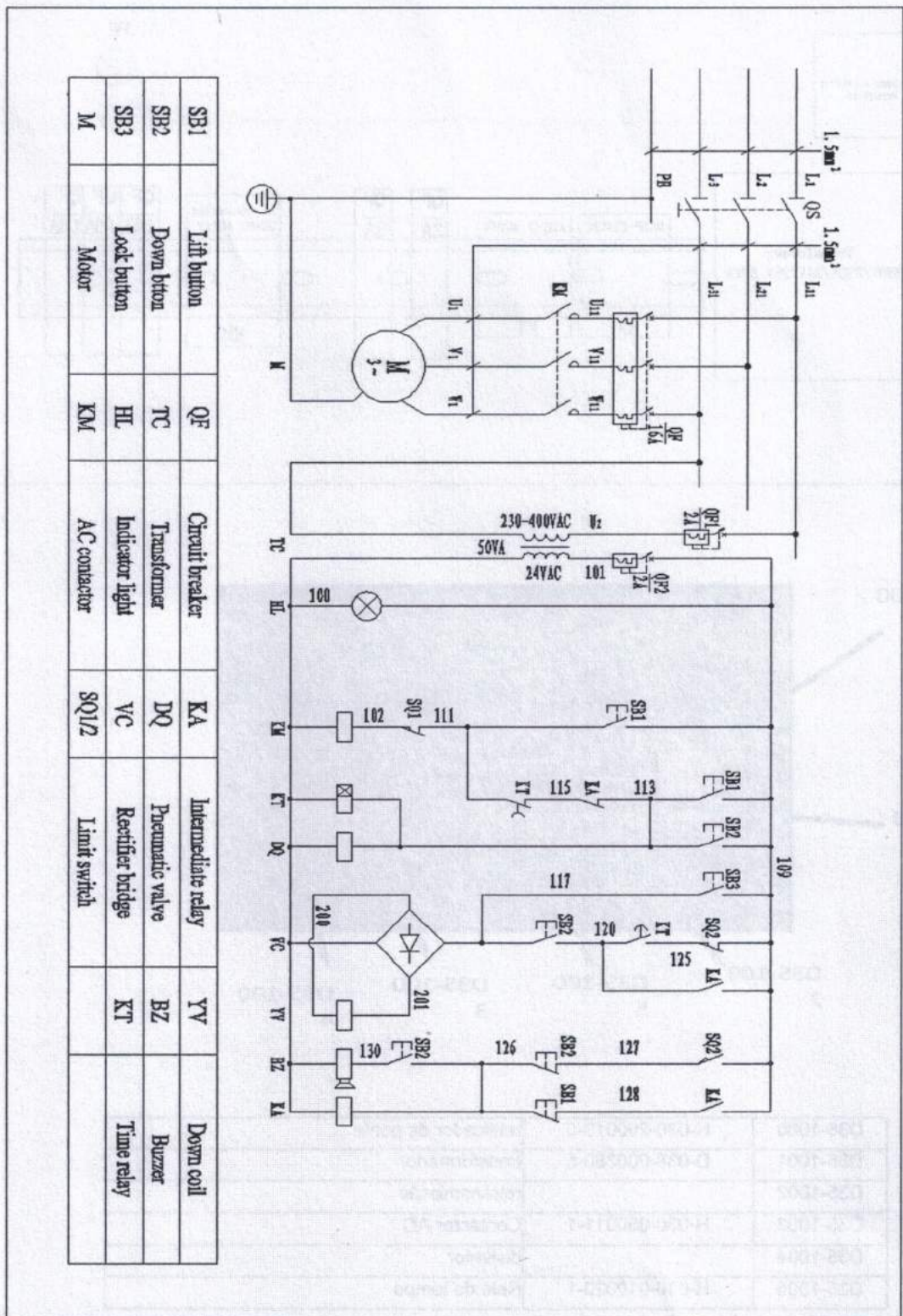




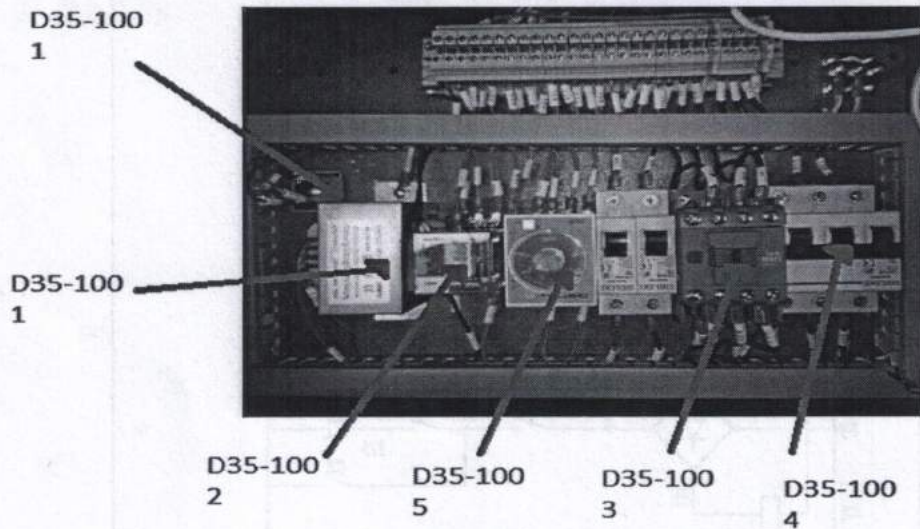
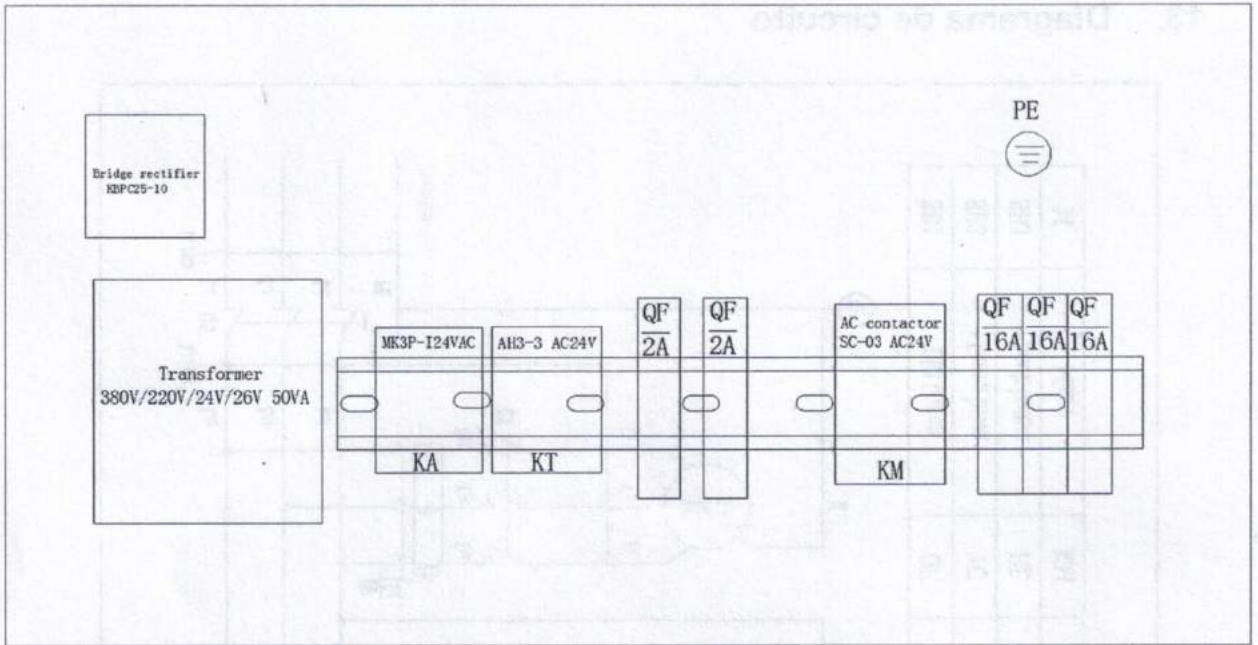
1. 142#~147# tubo de alta pressão
2. A: válvula de descida; B: bobina de descida; C: válvula unidirecional; D: Motor; E: Plug;  
F: sobre a válvula de fluxo; G: válvula de trabalho; H: A válvula de retenção de compensação de óleo



### 13. Diagrama de circuito



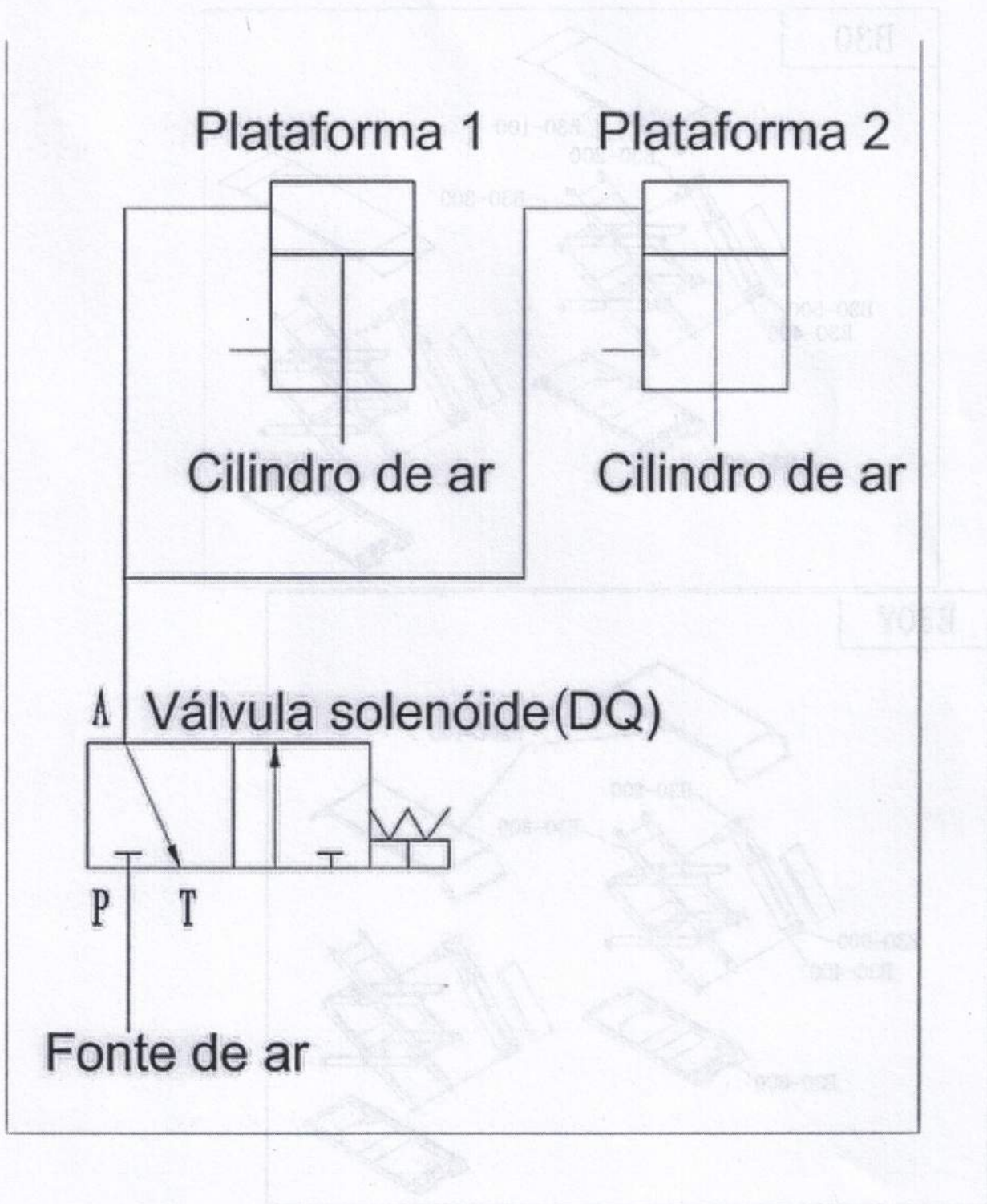




D35-1000	H-030-200013-5	retificador de ponte
D35-1001	D-038-000380-5	transformador
D35-1002		retransmissão
D35-1003	H-030-050011-1	Contactora AC
D35-1004		disjuntor
D35-1005	H-030-010020-1	Relé de tempo

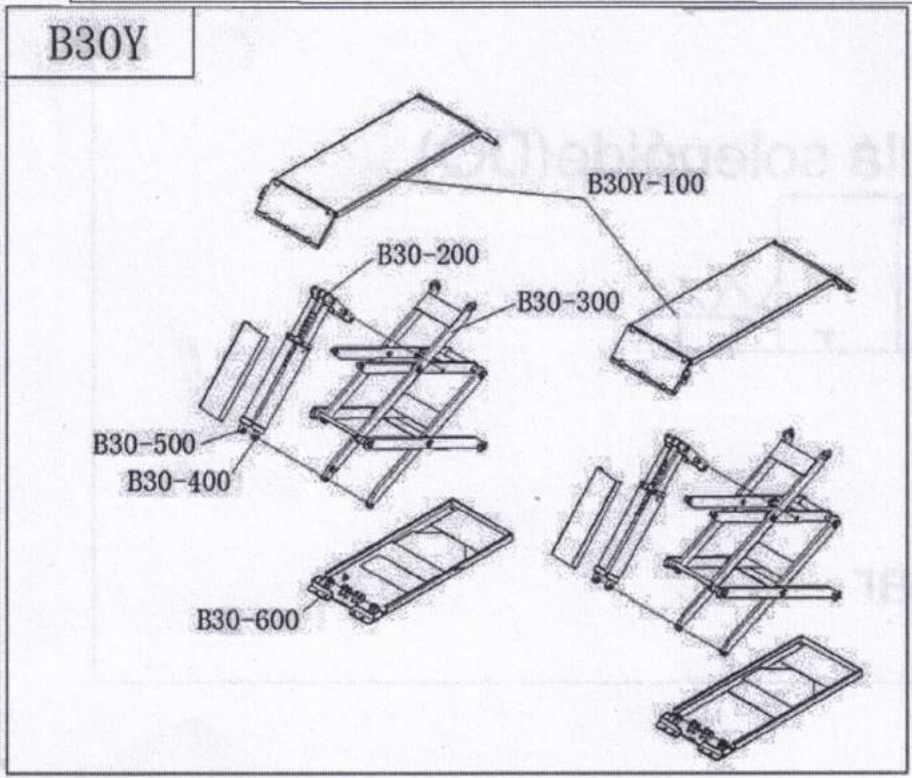
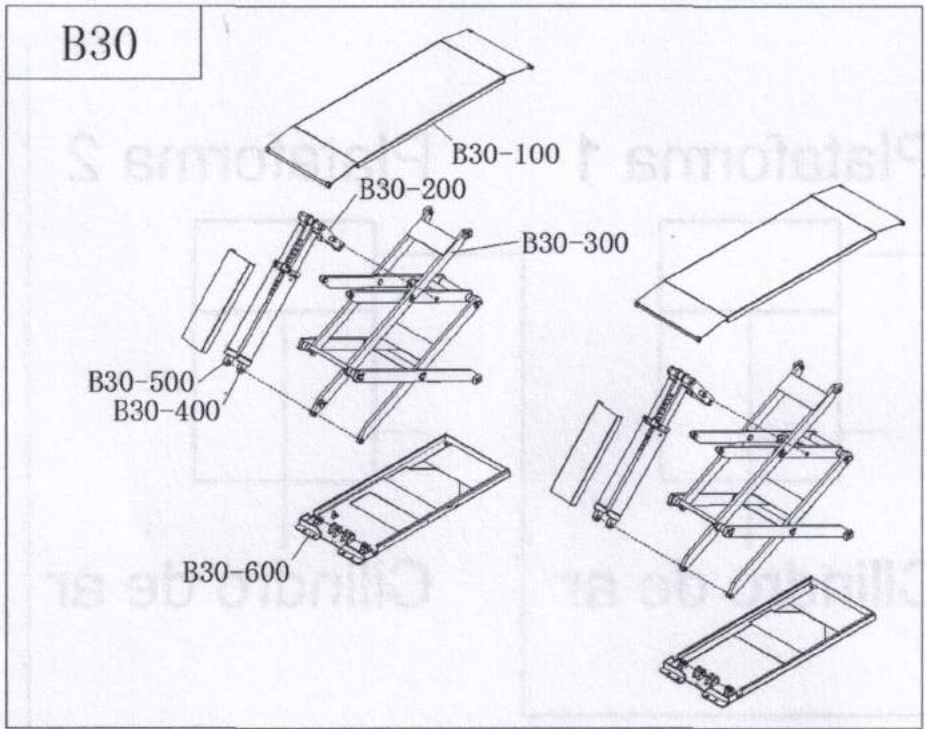


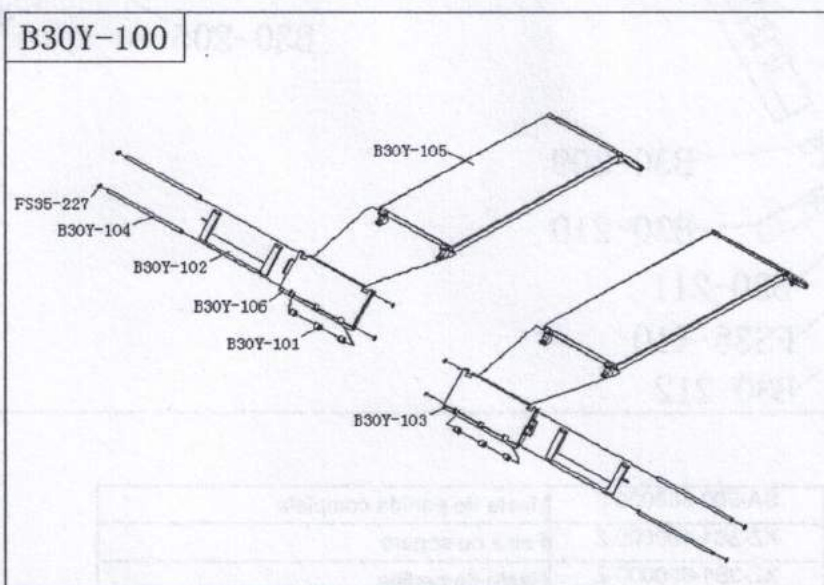
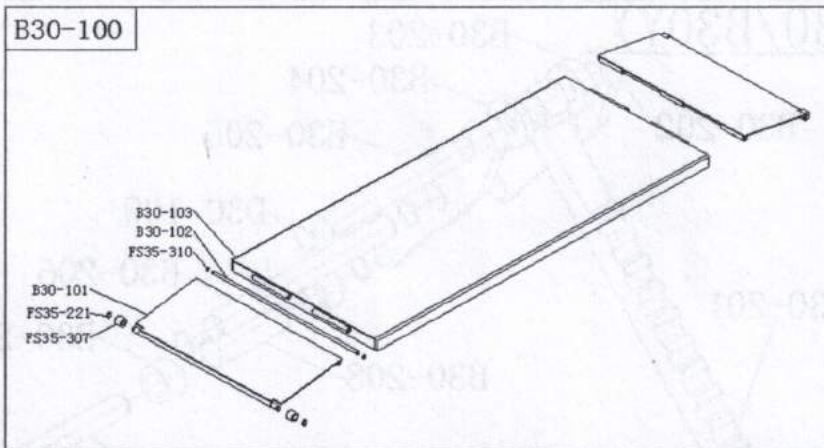
14. Diagrama de loop de ar





# 15.Desenho de explosão

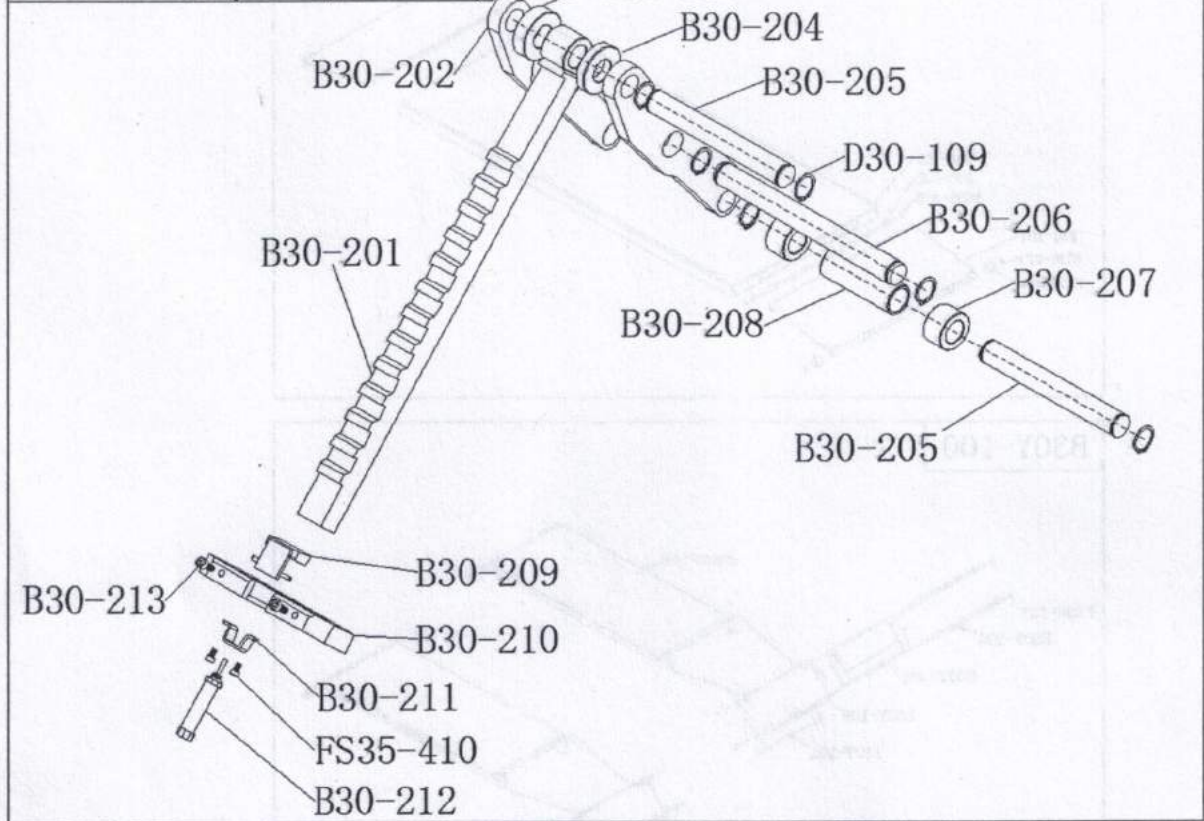




B30-100		plataforma completa
FS35-307	DG-3B4-001500-0	rolo da placa da plataforma de carga
FS35-221	B-055-160001-0	anel de pressão do eixo Ø16
B30-101	XZ-3B1-070000-Z	Plataforma de carga
FS35-310	B-055-100001-0	anel de pressão do eixo Ø10
B30-102	XX-3B1-001200-0	placa de carga da plataforma do eixo estacionário Ø10
B30-103	XZ-3B1-060000-Z	tampa superior
B30Y-100		Plataforma completa
B30Y-101	XG-3B2-020500-0	Rolo da placa de carga
B30Y-102	XZ-3B2-020100-0	Montagem de suporte da plataforma de carga
FS35-227	B-055-200001-0	Anel de pressão do eixo Ø20
B30Y-103	XZ-3B2-020000-Z	Placa da plataforma de carga
B30Y-104	XX-3B2-000800-0	Eixo da plataforma de carga
B30Y-105	XZ-3B2-010000-Z	Tampa superior



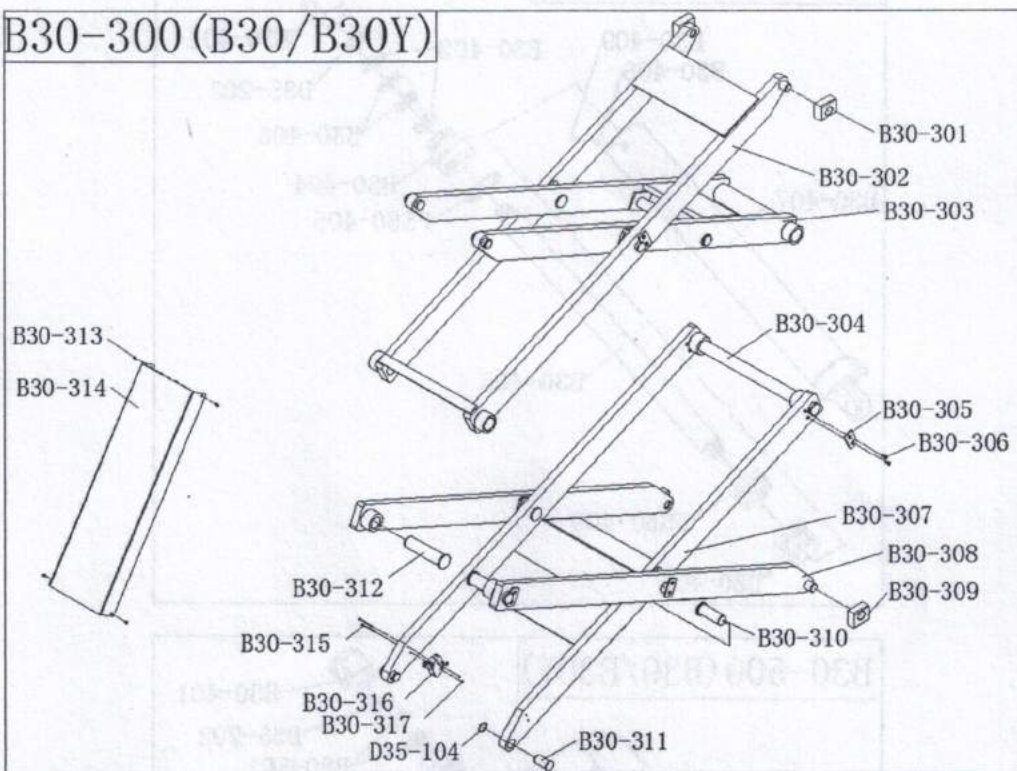
## B30-200 (B30/B30Y)



B30-200	SA-200-300000-0	Haste de partida completa
B30-201	XZ-3B1-100000-Z	Faixa de seguro
B30-202	XZ-3B1-090000-Z	Haste de partida
B30-203	XX-3B1-001600-0	lufa superior do espaçador do cilindro do óleo (grosso)
B30-204	XX-3B1-001700-0	lufa superior do espaçador do cilindro do óleo (fina)
D35-109	B-055-300001-0	anel de pressão do eixo Ø30
B30-205	haste de pistão do eixo de conexão	
B30-206	XX-3B1-000500-0	eixo estacionário da haste de partida
B30-207	XX-3B1-001300-0	lufa de deslizamento da haste de partida
B30-208	XX-3B1-001400-0	Manga espaçadora da haste de partida
B30-209	SG-3B1-000800-0	bloco de seguro
B30-210	XX-3B1-001500-0	base de seguro
FS35-410	B-007-060101-0	Parafuso com cabeça sextavada M6×10
B30-211	XX-3B1-000800-0	Suporte de cilindro
B30-212	S-220-016025-0	Cilindro 16×25
B30-213	B-007-080121-0	Parafuso de cabeça hexagonal M8×12
D35-116	S-010-000506-0	União reta M5-4×6

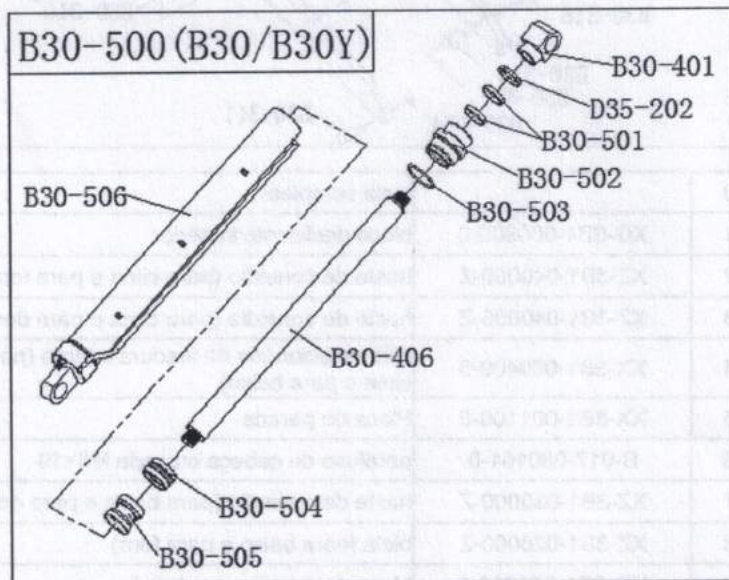
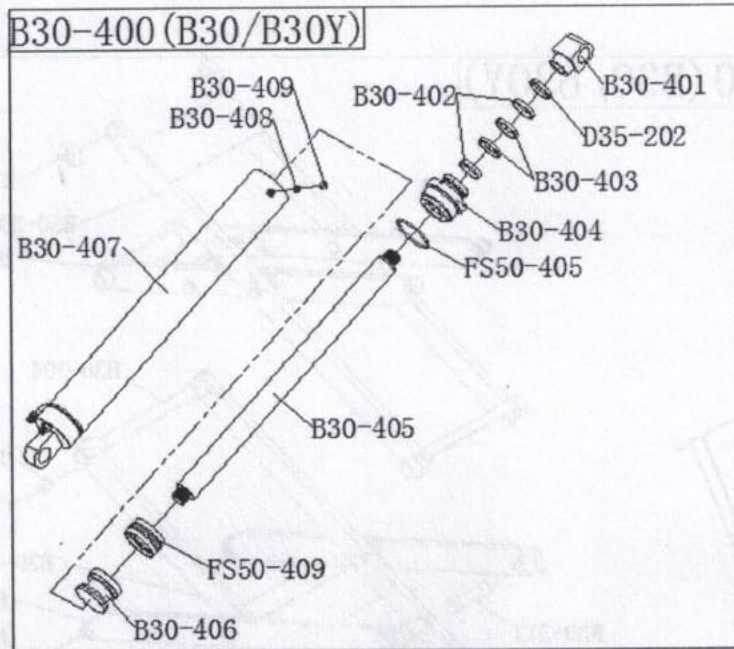


## B30-300 (B30/B30Y)



B30-300		biela completa
B30-301	XG-3B1-000900-0	bloco deslizante superior
B30-302	XZ-3B1-040000-Z	haste de conexão (para cima e para fora)
B30-303	XZ-3B1-040000-Z	haste de conexão (para cima e para dentro)
B30-304	XX-3B1-000400-0	eixo estacionário da tesoura interna (para cima e para baixo)
B30-305	XX-3B1-001100-0	Placa de parada
B30-306	B-017-080161-0	parafuso de cabeça cruzada M8×16
B30-307	XZ-3B1-030000-Z	haste de conexão (para baixo e para dentro)
B30-308	XZ-3B1-020000-Z	biela (para baixo e para fora)
B30-309	XG-3B1-001000-0	bloco deslizante para baixo
B30-310	XX-3B1-000200-0	eixo central
D35-104	XX-3B1-000100-0	anel de pressão do eixo Ø25
B30-111	B-055-250001-0	eixo estacionário da tesoura interna (para cima e para baixo)
B30-312		eixo estacionário da tesoura exterior (para cima e para baixo)
B30-313	XX-3B1-000300-0	tampa do cilindro
B30-314		Parafuso cabeça cruzada M4×8
B30-315		Parafuso de cabeça cilíndrica cruzada M3×50
B30-316		Dois interruptores
B30-317		Porca M3

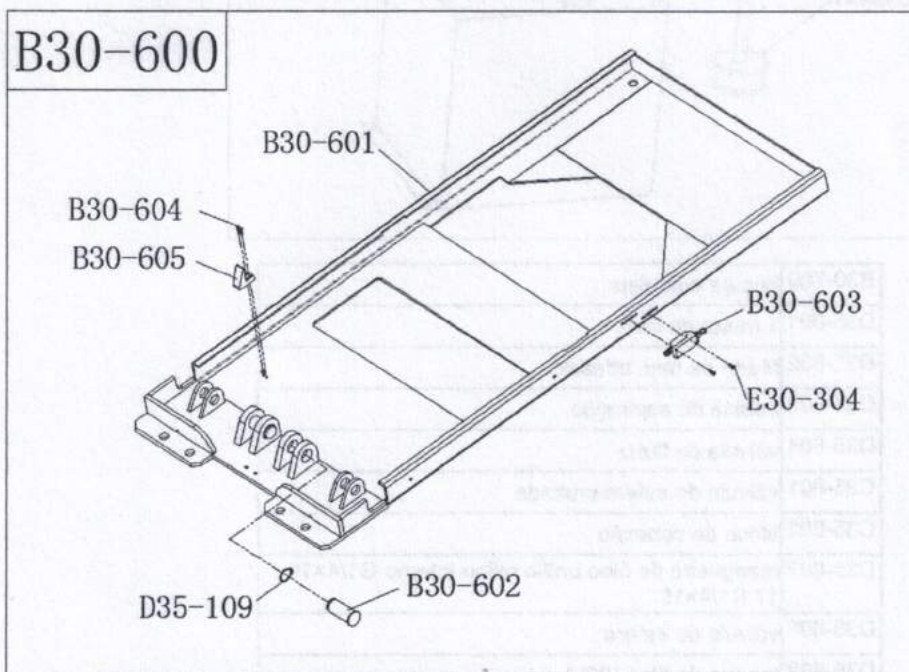




B30-400	SA-170-300011-W	cilindro de óleo principal completo
B30-401	XZ-3B1-110400-0	bloco de suporte do cilindro de óleo
D35-202	S-005-053065-0	anel à prova de poeira Ø45×53×6.5
D35-203	S-045-008025-0	anel de desgaste
B30-402	S-006-055006-0	U-ring Ø45×55×6
B30-403	XZ-3B1-110300-0	tampa do cilindro de óleo principal
FS50-405	S-000-075004-0	O-ring Ø75×4
B30-404	XZ-3B1-110200-0	haste de pistão
FS50-409	S-007-055224-0	anel de vedação combinado Ø75×55×22.4
B30-405	XZ-3B1-110100-0	pistão
B30-406	XZ-3B1-110200-Z	cilindro de óleo principal

B30-407	B-042-080001-0	anel de vedação combinado Ø8
B30-408	B-010-080101-1	parafuso hexagonal M8×10

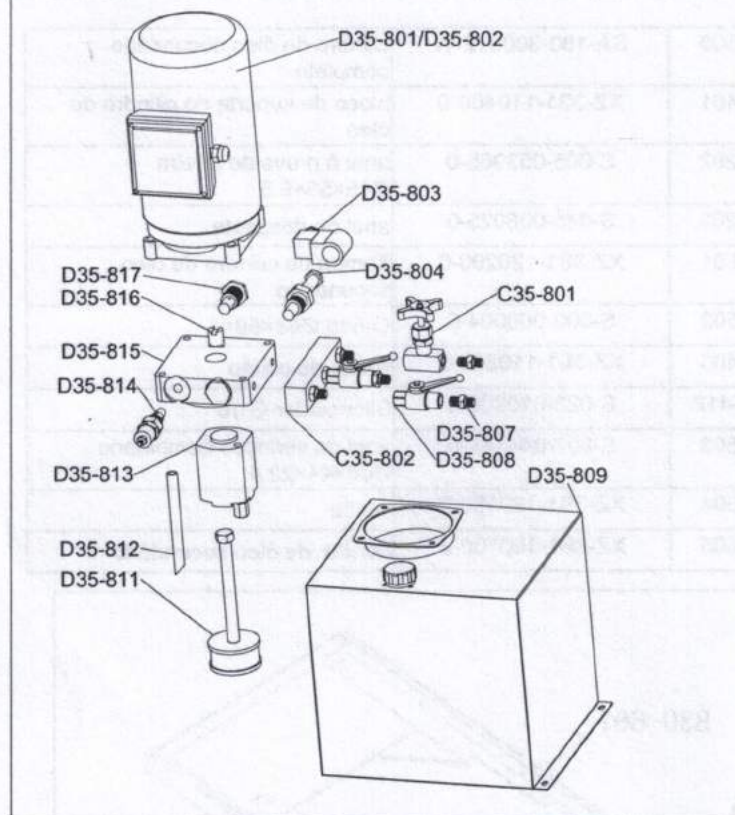
B30-500	SA-180-300012-W	cilindro de óleo secundário completo
B30-401	XZ-3B1-110400-0	bloco de suporte do cilindro de óleo
D35-202	S-005-053065-0	anel à prova de poeira Ø45×53×6.5
D35-203	S-045-008025-0	anel de desgaste
B30-501	XZ-3B1-120200-0	Tampa do cilindro de óleo secundário
B30-502	S-000-060004-0	O-ring Ø68×60×4
B30-405	XZ-3B1-110200-0	Haste de pistão
FS35-412	S-023-010800-0	Silenciador G1/8
B30-503	S-007-044184-0	anel de vedação combinado Ø60×44×22.4
B30-504	XZ-3B1-120100-0	pistão
B30-505	XZ-3B1-120100-Z	cilindro de óleo secundário



B30-600	SA-110-300001-0	base completa
B30-601	XZ-3B1-010000-Z	base
D35-109	B-055-300001-0	anel de pressão do eixo Ø30
B30-602	XX-3B1-000700-0	eixo estacionário do cilindro de óleo
B30-603		interruptor de limite superior
E30-304		parafuso de cabeça cruzada M5×12
B30-604		Parafuso de cabeça cruzada M4×16
B30-605		bloco


















## B30-700(B30/B30Y)



B30-700	bomba completa
D35-801	1 motor de fase
D35-802	Motor de fase trifásico
D35-803	bobina de aspiração
D35-804	válvula de fluxo
C35-801	válvula de esfera cruzada
C35-802	bloco de conexão
D35-807	mangueira de óleo união milho interno G1/4×19 17 R1/4×19
D35-808	válvula de esfera
D35-809	tanque de óleo (20L)
D35-811	mangueira de óleo de sucção
D35-812	mangueira de óleo de escape
D35-813	bomba de engrenagem
D35-814	válvula de transbordamento
D35-815	bloco de válvulas
D35-816	anectent spinde
D35-817	Válvula de um lado só

## 16. Lista de embalagem de acessórios de B30 / B30Y

Nome	Foto	Especificação	Quantidade
1. Tapete de borracha (fino)		160mm*120mm*35mm	4pc
2. Mangueira de óleo de alta pressão		3.75m (145#)	1pc
		3.95m (146#)	1pc
		4.25m (147#)	1pc
3. União do cilindro de ar		φ 6*4	2pc
4. Mangueira de ar T-union		φ 6*4	1pc
5. Parafuso de fundação		M16	12 conjuntos
6. Parafuso de fundação		M8	24 conjuntos
7. Mangueira de ar		φ 6*4 1700mm	2pc
		φ 6*4 3500mm	1pc
		φ 8*5 5000mm	2pc
8. Mangueira de óleo T-union		G1/4	3pc
9. Lavadora combinada		φ 8	2pc
10. Tampa de mangueira de óleo		250mm*90°	1
11. Tampa de mangueira de óleo		B30 :630mm	2 pc
		B30Y :490mm	2 pc
12. Tampa de mangueira de óleo		750mm	4 pc
13. Placa de plataforma de carregamento		B30Y :( incluindo eixo, anel de pressão do eixo, placa de suporte e rolo da placa de carga) Aviso: direita e esquerda cada um para 2 peças	4 conjuntos
		B30: (incluindo o eixo, o anel de pressão do veio e o rolo da placa de carga)	4 conjuntos
14. Manual		(Incluindo manual de instruções, certificado de solidez, fatura de garantia e lista de embalagem)	1 pc
15. Fita		4*200mm	10pc



## **TERMO DE GARANTIA**

### **PRODUTO:**

Este produto é garantido pela Máquinas Ribeiro, pelo período de 12 meses, incluída a garantia legal, contra defeitos de fabricação, contados a partir data de emissão da Nota Fiscal.

A garantia extingue-se automaticamente ao término dos prazos mencionados neste termo. Esta garantia é válida desde que os produtos tenham sido utilizados conforme orientações contidas em seus manuais de instruções e/ou guias de instalação.

A Garantia compreende todas as intervenções técnicas necessárias para o funcionamento do equipamento nas condições previstas em suas especificações técnicas. Entende-se por perfeito funcionamento quando, após atendimento, o equipamento estiver operacional conforme descrito em especificações técnicas. Somente um técnico autorizado pela empresa está habilitado a reparar defeitos cobertos pela garantia, mediante comunicação.

A garantia concedida não cobre falhas no funcionamento dos produtos decorrentes de uso inadequado, ou seja, em desacordo com as instruções e/ou recomendações de uso contidas no manual bem como produtos ou peças que tenham sido danificados em consequência de remoção ou manuseio por pessoas não autorizadas ou fatos decorrentes de forças da natureza, tais como raios, chuvas, inundações, etc.

### **A GARANTIA FICA AUTOMATICAMENTE INVALIDADA NAS SEGUINTE HIPÓTESES:**

- a) Na utilização do produto quando não forem observadas as especificações e recomendações de uso;
- b) O produto tiver sofrido alterações, modificações estéticas e/ou funcionais, bem como tiver sido realizado conserto por pessoa ou entidades não credenciadas/autorizadas pela empresa.
- c) Negligência ou imperícia, vandalismo ou imprudência;
- d) Ligação invertida do equipamento;
- e) Danos por falta de manutenção preventiva descritas no manual do equipamento.
- f) Os defeitos forem provocados pela utilização de material ou peças fora das especificações.
- g) O reparo ou a substituição de parte do equipamento não prorroga nem interrompe o prazo da garantia definido neste instrumento.



Alameda Santa Filomena, 1300 - Ressaca - Atibaia/SP  
11 4412-0045 | 11 4402-3480 | 11 4402-6947  
[www.maquinasribeiro.com.br](http://www.maquinasribeiro.com.br)