

# **PLATAFORMA ELEVATÓRIA DE TRABALHO MÓVEL DE MASTRO ÚNICO**

## **MANUAL DE INSTRUÇÕES**

Para GTWY8-1008G

HANGZHOU SIVGE AERIAL WORK MACHINERY CO., LTD.

# Índice

1.	<b>Prefácio</b> .....	2
1.1	<b>Características</b> .....	2
1.2	<b>Resumo:</b> .....	2
2.	<b>Avisos para Operação Segura</b> .....	3
2.1	<b>Regras de Segurança</b> .....	3
3.	<b>Descrição das etiquetas de advertência e instruções de operação</b> .....	4
4.	<b>Preparo antes do Uso</b> .....	8
4.1	<b>Inspeção da Abertura do Pacote</b> .....	8
4.2	<b>Condição de Trabalho</b> .....	8
5.	<b>Procedimento de Operação</b> .....	9
5.1	<b>Suporte e Nivelamento da Unidade</b> .....	9
5.2	<b>Operação dos Outriggers</b> .....	10
5.3	<b>Função e Descrição do Painel de Controle</b> .....	11
5.4	<b>Movimentação da Unidade</b> .....	12
5.5	<b>Operação de Emergência</b> .....	13
6.	<b>Manutenção</b> .....	13
6.1	<b>Equipamento de Manutenção</b> .....	13
6.2	<b>Lubrificação dos Componentes</b> .....	15
6.3	<b>Armazenamento do equipamento</b> .....	16
7.	<b>Solução de Problemas</b> .....	16
8.	<b>Desenho Estrutural, Diagrama Elétrico e Diagrama Hidráulico</b> .....	19
8.1	<b>Estado de transporte</b> .....	19
8.2	<b>Diagrama Elétrico:</b> .....	20
8.3	<b>Diagrama Hidráulico:</b> .....	22
8.4	<b>Componentes hidráulicos</b> .....	22

# 1. Prefácio

A plataforma elevatória de trabalho móvel de mastro de alumínio é um dos melhores equipamentos disponíveis para trabalho aéreo. As plataformas elevatórias de trabalho móvel de mastro único são projetadas para posicionar uma pessoa de acordo com as ferramentas e os materiais necessários em trabalhos aéreos.

## 1.1 Características

A plataforma elevatória de trabalho móvel de mastro único tem as seguintes características:





- ❑ Elevação e abaixamento estáveis: A unidade tem uma transmissão contínua entre os mastros de elevação, minimizando, assim, o balanço após a elevação.
- ❑ Seguro e confiável: A unidade é projetada com estabilizador de elevação, que inclui dois tipos de suporte: os parafusos de ajuste de altura para elevação e os outriggers para evitar a inclinação. Os parafusos são rigidamente fixos no chassi enquanto os outriggers aumentam a área de suporte da base anti-inclinação, proporcionando segurança e estabilidade.
- ❑ Conveniente: Como a PETM de mastro único consiste de somente um conjunto de mastro, e os mastros de elevação são feitos de alumínio, a unidade é leve e compacta. Pode acessar facilmente as portas-padrão e passagens estreitas. Na maioria dos casos, é necessária somente uma pessoa para carga e descarga do equipamento.
- ❑ Para as especificações técnicas de sua plataforma elevatória de trabalho móvel de mastro único, consulte o anexo de certificação do produto.

## 1.2 Resumo:

- ❑ Capítulo 1: apresenta a operação segura do uso de plataforma elevatória de trabalho móvel tipo mastro. Este regulamento deve ser decorado e restritamente cumprido.
- ❑ Capítulo 2: consiste de como tirar a embalagem e testar a máquina. As exigências exteriores da plataforma de elevatória de trabalho móvel tipo mastro são descritas neste capítulo. Leia com bastante atenção e tente cumpri-las.
- ❑ Capítulo 3: detalha os procedimentos de operação, incluindo equipamento de nivelamento, outriggers de retração, controle pelo botão de empurrar e operação emergencial.
- ❑ Capítulo 4: introduz como manter o equipamento.
- ❑ Capítulo 5: introduz a solução de problemas.
- ❑ O anexo consiste de diagramas hidráulico e elétrico.

Advertência, cuidado, atenção e problema.

 Advertência      Agir em conformidade, evitar ferimentos no corpo

	Cuidado	Deve ser lido, evitar quebras de equipamento
	Observação	Fornecer mensagem importante e dicas úteis de operação de plataforma elevatória de trabalho móvel tipo mastro
	Atenção	Maneira de esclarecer possíveis dúvidas gerais
	Problema	Possíveis problemas que ocorrem com menos frequência

## 2. Avisos para Operação Segura

### 2.1 Regras de Segurança

Leia as seguintes regras para operação segura e eficiente, mesmo que esteja familiarizado com outros tipos de plataforma elevatória de trabalho móvel:

- Não opere esta plataforma elevatória móvel caso não tenha feito o treinamento básico de operação.
- Esta máquina é projetada para ser utilizada somente em superfícies lisas e sólidas. Se a superfície estiver desnivelada, os parafusos de suporte devem ser ajustados para ter certeza de que o chassi está no nível. Utilize o equipamento somente nas condições operacionais mencionadas.
- É proibido o deslocamento de toda a máquina com a plataforma de trabalho elevada. Não mova a unidade quando a plataforma estiver sendo elevada ou abaixada.
- O painel de controle inferior não deve ser operado sem as instruções da equipe de trabalho da plataforma, a menos que seja emergencial.
- Deixar mercadorias em pé ou colocar sob a plataforma quando esta estiver elevada é totalmente proibido.
- Os aparelhos de segurança instalados não devem ser desconectados, trocados ou modificados.
- É totalmente proibido sobrecarregar a capacidade de elevação da plataforma.
- Não mova toda a unidade com o fornecimento elétrico.
- Acrescentar qualquer dispositivo (por exemplo, escadas) para aumentar a altura de trabalho ou o alcance é estritamente proibido.
- Tenha certeza de que o parafuso de segurança está apertado ao estiver trabalhando na plataforma.



### 3. Descrição das etiquetas de advertência e instruções de operação








#### • Etiquetas de advertência

S/N	Etiqueta	Posição	Significado
1.	<p>A sobrecarga é proibida</p>	A2	Carga avaliada de GTWY8-1008G
2.	<p>Quantidade permitida de pessoas 1 pessoa</p>	A1	Quantidade permitida de pessoas
3.		A1	Força máxima manual permitida

	Força máxima manual permitida		
4.	 <p>Carga máxima no estabilizador</p>	A4	Carga máxima na superfície de cada estabilizador
5.	 <p>Velocidade máxima permitida do vento</p>	A1	Velocidade máxima permitida do vento
6.			Cuidado! Existe energia de alta tensão e se chama atenção especial durante a conexão de energia e de operação para evitar choque elétrico.
7.	 <p>ADVERTÊNCIA – Risco de cisalhamento – Mantenha as mãos longe</p>	A6	Advertência! Perigo de cisalhamento; mantenha as mãos longe.
8.	 <p>PERIGO – Qualquer operação perigosa na plataforma é estritamente proibida</p>	A1	Perigo! Qualquer operação perigosa na plataforma é estritamente proibida

<p>9.</p>	 <p>PERIGO – Acrescentar qualquer aparelho, como escada, para aumentar a altura de trabalho é totalmente proibido.</p>	<p>A1</p>	<p>Perigo! Acrescentar qualquer aparelho, como escada, para aumentar a altura de trabalho é totalmente proibido</p>
<p>10.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – As forças manuais aplicadas por pessoas na plataforma de trabalho não devem exceder o limite permitido quando elevada.</p>	<p>A1</p>	<p>Advertência! As forças manuais aplicadas por pessoas na plataforma de trabalho não devem exceder o limite permitido quando elevada.</p>
<p>11.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – Mantenha uma distância segura dos condutores elétricos.</p>	<p>A1</p>	<p>Advertência! Mantenha uma distância segura dos condutores elétricos</p>
<p>12.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – Garanta que todos os estabilizadores estejam engatados antes de elevar a plataforma.</p>	<p>A1</p>	<p>Advertência: Garanta que todos os estabilizadores estejam engatados antes de elevar a plataforma.</p>

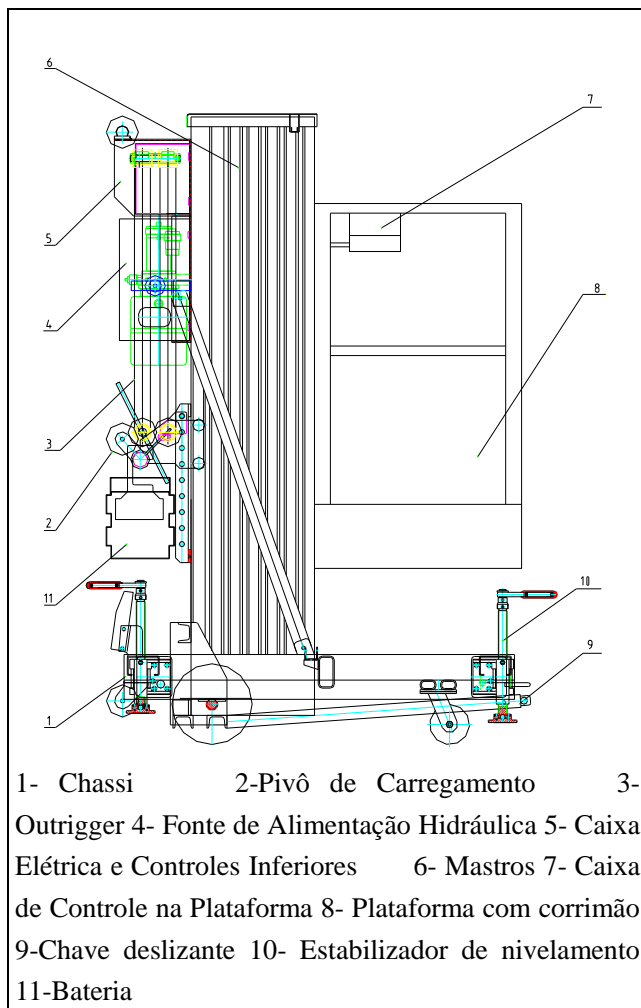
<p>13.</p>	 <p>CUIDADO – Os mastros ou a plataforma não devem passar por nenhuma barreira ou objeto em movimento durante a elevação ou o abaixamento.</p>	<p>A1</p>	<p>Cuidado! Os mastros ou a plataforma não devem passar por nenhuma barreira ou objeto em movimento durante a elevação ou o abaixamento.</p>
<p>14.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – Mantenha a plataforma no nível horizontal antes de começar a trabalhar!</p>	<p>A6</p>	<p>Mantenha a plataforma nivelada enquanto estiver utilizando!</p>
<p>15.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – Antes de carregar no caminhão, utilize parafusos para apertar o grupo de mastros.</p>	<p>A3</p>	<p>Antes de carregar o caminhão, utilize parafusos para apertar o grupo de mastros.</p>
<p>16.</p>	 <p>CHAVE DESLIZANTE</p>	<p>A5</p>	<p>Chave deslizante</p>
<p>17.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – A manutenção está disponível a menos que a escora presa seja colocada sob o mastro</p>	<p>A6</p>	<p>A manutenção está disponível a menos que a escora presa seja colocada sob o mastro</p>



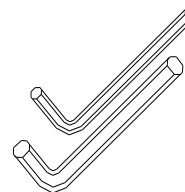
## 4. Preparo antes do Uso

### 4.1 Inspeção da Abertura do Pacote

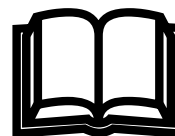
O produto deve vir ou embalado ou entregue pronto para uso. Verifique toda a unidade cuidadosamente e tenha certeza de que todos os itens abaixo estão inclusos.



Chave sextavada



Manual do usuário



### 4.2 Condição de Trabalho

- No local de trabalho, a superfície do chão deve ser lisa e sólida; não pode haver barreiras onde o equipamento será colocado e este deve estar a uma distância adequada de qualquer linha de alta tensão.
- Temperatura ambiente:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ; Altura acima do nível do mar:  $\leq 1000$  m.
- Umidade relativa:  $\leq 90\%$ .
- Fornecimento de energia: CC 12V;

- ❑ Velocidade do vento no máximo na escala 6 Beaufort (equivalente a uma velocidade de 12,5 m/s).
- ❑ O nível de ruído desta máquina é de 76dB durante a operação.

🌀 **Observação:**

Evite exposição direta dos componentes hidráulico e elétrico à luz direta e forte do sol.

🌀 **Observação:**

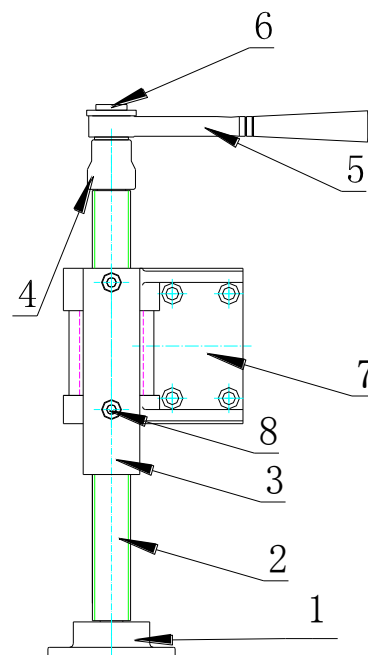
Contate o seu fornecedor caso tenha alguma dúvida sobre as condições de trabalho do local.

## 5. Procedimento de Operação

### 5.1 Suporte e Nivelamento da Unidade

O suporte e o nivelamento da unidade são feitos pelo ajuste de quatro parafusos de suporte nos quatro cantos do chassi. O desenho abaixo mostra as seguintes partes:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Pé flangeado                          | 2. Parafuso rosqueado |
| 3. Estrutura de suporte (ajustável)      | 4. Catraca            |
| 5. Cabo flexível                         | 6. Volante            |
| 7. Estrutura de suporte (fixo ao chassi) |                       |
| 8. Parafuso da estrutura de apoio        |                       |



- ❑ Gire a catraca 4 até que a flange entre em contato com o chão com os quatro parafusos.
- ❑ Gire o cabo flexível 5 até deixar a roda do chassi levemente erguida do chão.
- ❑ Ajuste o nível observando o indicador de nível de bolha.

**⚠️ Advertência!**

Você deve observar o indicador de nível de bolha na esquadria. A bolha deve estar no centro do indicador.

**⚠️ Advertência!**

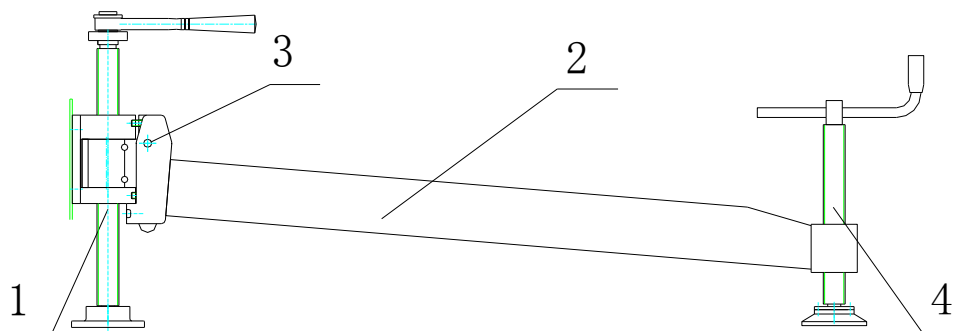
Caso o nivelamento esteja incorreto, ajuste a base do mastro e utilize um indicador de nível retangular para checagem.

🌀 **Cuidado!**

Ao encontrar a direção do parafuso inverso, gire o volante 6 para o lado oposto.

## 5.2 Operação dos Outriggers

Pode haver forças horizontais agindo na plataforma, como vento, e o trabalho na plataforma pode, em excesso, apresentar instabilidade. A plataforma também pode se tornar instável durante a elevação em razão de muito vento. A plataforma elevatória de trabalho móvel tem quatro outriggers, o esboço abaixo mostra as seguintes partes:



1. Chassi      2. Barra principal do outrigger      3. Pino-trava      4. Barra pré-apertada

A operação é a seguinte:

- ❑ Após elevar toda a máquina, conecte a placa de junta do outrigger com a estrutura de suporte de chassi ajustável e fixe com pino-trava 3.
- ❑ Gire a barra pré-ajustada do outrigger e deixe-a no modo pré-apertado.

### **Advertência!**

Existe um aparelho sensível à carga na estrutura de suporte. Sem o ajuste de todos os outriggers nas estruturas de suporte, a plataforma não pode trabalhar. Se os outriggers ajustarem-se às estruturas de suporte, o LED do outrigger acenderá no painel de controle.

### **Advertência!**

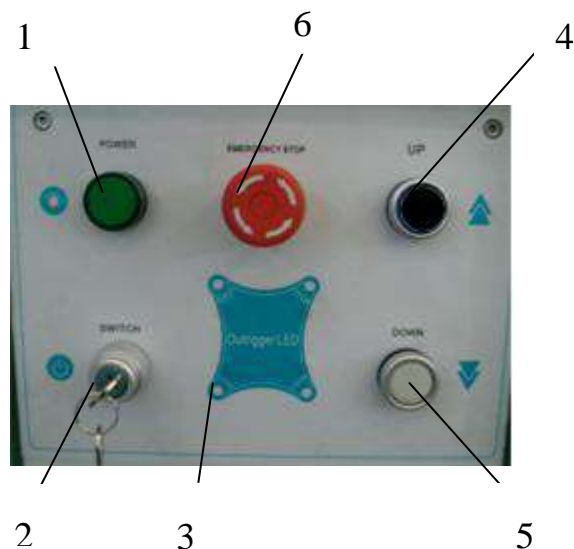
É proibida qualquer operação sem o ajuste dos outriggers.

### **Cuidado!**

A operação do pré-aperto dos outriggers não deve impactar no status de nível de toda a máquina.

### 5.3 Função e Descrição do Painel de Controle

Painel de controle na caixa de distribuição elétrica



- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Indicador de energia          |
| 2 | Chave                         |
| 3 | LED do Outrigger              |
| 4 | Botão para cima               |
| 5 | Botão para baixo              |
| 6 | Botão de parada de emergência |
| 7 | Chave seletora                |

Painel de controle na plataforma de trabalho



- Antes de operar a máquina, o indicador de Energia deve estar na posição “ON” no painel da caixa elétrica
- A plataforma elevatória de trabalho móvel tem dois conjuntos de controles: um no chassi da unidade e a outra na própria plataforma de trabalho
- Somente um dos controladores pode levantar/abaixar a plataforma; o operador pode escolher selecionando a chave na plataforma de trabalho
- Em um dos painéis de controle, pressione o botão “Up” para elevar a plataforma e o botão “Down” para abaixá-la.
- A plataforma será elevada ou abaixada enquanto o botão apropriado estiver pressionado. Ela só parará na posição assim que o usuário soltar o botão.
- Parada emergencial: Existe um botão com cabeça de cogumelo em cada painel de controle para a parada emergencial. Isso deve ser feito somente quando outros meios de parar a plataforma falharem. Reinicie o botão girando o botão na direção indicada pela seta. Não o empurre.

### Observação:

Os controles inferiores estão juntos com a caixa elétrica. Sempre retire a chave da caixa de distribuição elétrica para evitar o uso não-autorizado quando não estiver ninguém na unidade ou quando ela não estiver em uso.

## 5.4 Movimentação da Unidade

- ❑ Para mover a unidade ou para armazenamento ou em outro local, primeiramente abaixe a plataforma na posição em repouso e desligue. Tenha certeza de que os outriggers estão na posição armazenada e afrouxe os parafusos de suporte. Agora, a unidade pode ser movida.
  
- ❑ Para carregar a unidade no caminhão para transporte a uma longa distância, siga os procedimentos abaixo:
  - 1) Abaixe a plataforma de trabalho para a posição mais baixa.
  - 2) Retraia os estabilizadores de nivelamento e monte na posição certa.
  - 3) Gire a flange do estabilizador de nivelamento até a extremidade superior.
  - 4) Insira o pino fixo para acelerar o mastro (Figura 1).
  - 5) Ajuste o pivô de carregamento para a posição certa e fixe-o com parafusos.
  - 6) Retire a chave deslizante; então a unidade estará inclinada (Figura 3).
  - 7) Ajuste a posição do operador e empurre a unidade para o caminhão.
  - 8) Aperte a unidade na posição correta.
  
- ❑ Ao descarregá-la, primeiramente empurre a unidade na parte final do caminhão e aproxime o pivô de carregamento na tampa do carro. Em seguida, puxe a chave deslizante e gire a unidade junto com o pivô de carregamento até a aterrissagem da grande roda. Por fim, a unidade está em pé.

Figura 1



Figura 2



Figura 3



**⚠ Advertência!**

Recolha o pino fixo antes da operação de elevação (Figura 2).

**☞ Cuidado!**

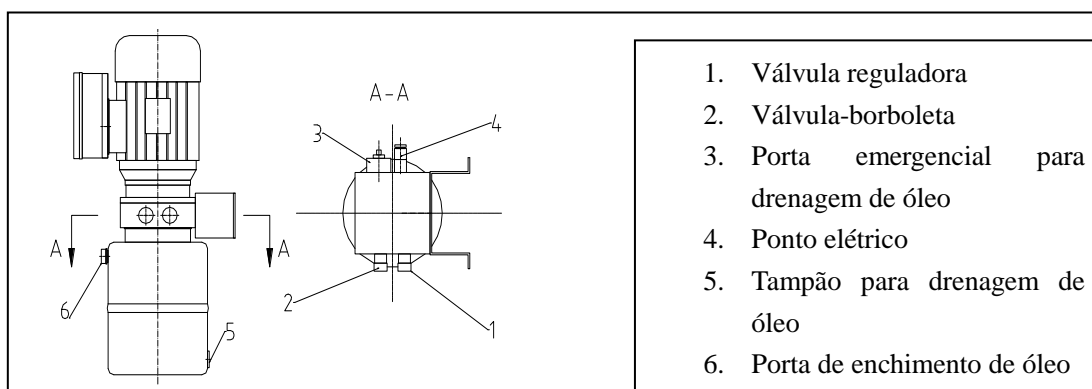
Se o equipamento passar pelo terreno irregular, tenha certeza de que os parafusos de suporte estão apertados de modo que o pé flangeado não entre em contato com o chão.

## 5.5 Operação de Emergência

- ❑ No momento de corte de energia ou por outras razões e a plataforma falhar em abaixar utilizando os controles superior e inferior, um aparelho de emergência com válvula de liberação localizado na bomba hidráulica (consulte o desenho estrutural da bomba hidráulica) é utilizado para abaixar a plataforma. Gire a válvula no sentido anti-horário e a plataforma será abaixada vagarosamente. Uma vez que a plataforma está na posição mais baixa, a válvula pode ser fechada seguramente.

## 6. Manutenção

### 6.1 Equipamento de Manutenção



- ❑ Ajuste a pressão hidráulica inicial máxima ascendente

A pressão adequada do sistema hidráulico foi apresentada na fábrica. No entanto, podem ocorrer algumas mudanças após um longo período de uso.

**⚡ Aviso:**

Se for descoberto que a pressão ascendente inicial não estiver no valor classificado, remova a capa da bomba hidráulica e consulte o esboço acima, gire a válvula reguladora (1) na bomba hidráulica no sentido horário até alcançar a pressão ascendente desejada.

- ❑ Ajuste a velocidade descendente

A velocidade descendente da plataforma de trabalho também pode ser ajustada.

**Aviso**

Sobre o esboço acima, gire a “válvula borboleta” ajustando o parafuso (2) no sentido horário para diminuir a velocidade e no sentido anti-horário para aumentá-la.

**Lidar com a válvula de ruptura de mangueira**

Uma válvula de ruptura de mangueira foi ajustada na saída do cilindro hidráulico que evita movimentos indevidos ou descontrolados durante as rupturas das mangueiras de modo que evite acidentes.

**Aviso**

Para evitar que a válvula de ruptura de mangueira trabalhe equivocadamente, o ajuste de velocidade de abaixamento da plataforma não deve exceder 9m/min para o qual foi ajustado com a válvula de ruptura de mangueira. A velocidade descendente rápida pode agir na válvula de ruptura de mangueira e prejudicar a operação de abaixamento normal da plataforma.

**Aviso**

Quando a válvula de ruptura de mangueira funcionar e evitar movimentos de plataforma indevidos ou descontrolados, ainda pode existir o abaixamento lento da plataforma. Uma vez que ocorre o rompimento do tubo, enquanto a plataforma está na posição em espera, uma haste de aço deve ser utilizada para bloquear e manter o mastro de alumínio conectado diretamente ao cilindro hidráulico até que tubos rompidos sejam substituídos ou concertados. A haste de aço deve ser removida enquanto o sistema hidráulico estiver trabalhando novamente.

**Ajuste da corrente de transmissão**

O resultado direto do desgaste da cadeia de transmissão é a elongação do comprimento geral da corrente. A corrente de transmissão deve ser verificada visualmente a cada três meses. O mastro conectado à corrente prolongada deve ser inferior à posição de modo que a parte superior de cada mastro não esteja no nível de posição ‘armazenada’. Se o problema for sério, isso pode levar a danos de deflexão de roda-guia.

**Aviso**

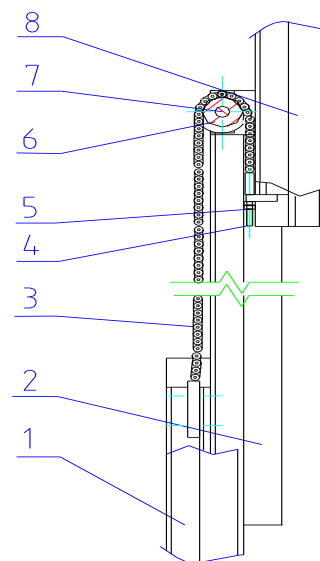
Cada corrente de transmissão está associada com três mastros. O esboço à direita mostra a conexão dos mastros e a corrente de transmissão. Consta no desenho:

1--mastro inferior; 2--mastro intermediário; 3--corrente de transmissão; 4--parafuso de ajuste; 5--porca de ajuste; 6--roda da corrente; 7--haste da roda de corrente; 8--mastro superior

**Aviso**

Determine o mastro que precisa ser elevado no ajuste do comprimento da corrente. A porca de ajuste (5) faria com que o mastro superior (8) fosse elevado.

**Aviso**



Feito o ajuste, aperte as porcas duplas (5) para travamento.

**⚠ Cuidado**

Um mastro é elevado por duas correntes paralelamente que, de modo simultâneo, suportam a carga de elevação. Uma das correntes não deve ser carregada e a outra assumirá a carga total. Então, é essencial manter o bom ajuste nas correntes. Verifique o método no local: aperte as duas correntes com os dedos para comparar a tensão no status de levantamento.

**❑ Troca do Óleo Hidráulico**

A primeira troca de óleo hidráulico deve ser feita em até 6 meses após o uso regular do equipamento, para limpar os resíduos de desgaste inicial (se houver). As trocas subsequentes de óleos podem chegar a intervalos de 2 anos (recomendado) ou dependendo da condição do óleo.

**⚠ Aviso**

A escolha do óleo hidráulico depende da temperatura do ambiente de trabalho. O óleo hidráulico normal com viscosidade cinética ISO 32 Cst é recomendado em condições de frio extremo (por exemplo, Duckhams Zircon 32, Esso Nuto H32, BP Energol HLP 32, Óleo Shell Tellus 32).

**⚠ Aviso**

Ao trocar o óleo hidráulico, primeiramente coloque o receptáculo sob o tanque de óleo. Abra a tampa de preenchimento de óleo (6) na parte superior do primeiro tanque e remova a tampa de drenagem na parte inferior. Encha o tanque de óleo com uma pequena quantidade de óleo hidráulico limpo pela parte superior (6) após o óleo usado ter sido totalmente drenado. Recoloque a tampa de drenagem (5) após todo o óleo ser drenado. Em seguida, encha com óleo hidráulico limpo até transbordar só um pouco, para tirar todo o ar.

## 6.2 Lubrificação dos Componentes

Os componentes em movimento que geram atrito devem ser regularmente lubrificados.

**⚠ Aviso**

Coloque o óleo lubrificante na superfície de fricção rotacional entre a roda da corrente e a haste com uma pistola de lubrificação. O bico de enchimento de óleo é colocado na lateral da roda de corrente. Erga o mastro, se necessário, para localizar o bico de preenchimento de óleo.

**⚠ Aviso**

Aplique o óleo lubrificante na superfície de fricção rotacional entre a corrente e a roda da corrente com a pistola de lubrificação.

**⚠ Aviso**

Aplique o óleo lubrificante com lítio 0# na superfície de fricção plana entre os trilhos do mastro de contato com uma escova (por exemplo, Mobiltac 81, Shell Livona 3, Castrol CL).



### **Aviso**

Aplique o óleo lubrificante na superfície de fricção rotacional entre a roda de chassi e a haste por uma pistola de lubrificação.

## **6.3 Armazenamento do equipamento**

Caso seja esperado que o equipamento não seja utilizado por um longo período, é recomendado que a unidade seja erguida “acima do chão” pressionando para baixo os parafusos de suporte para evitar a possível distorção da roda. A unidade deve ser limpa e protegida com uma capa de proteção (fornecida).

## **7. Solução de Problemas**

A maioria dos problemas que podem ocorrer enquanto se opera a plataforma elevatória de trabalho móvel pode ser facilmente resolvido. Caso qualquer um dos problemas ocorra durante o trabalho, siga as verificações recomendadas conforme listado abaixo para solucionar a falha. Caso ainda não consiga resolvê-los, chame a assistência técnica ou qualquer técnico experiente.

**7.1 Problema 1** – A luz indicadora de energia elétrica está apagada e não há operação de elevação nem de abaixamento.

7.1.1 Verifique se o cabo de energia está corretamente conectado à tomada.

7.1.2 Verifique o disjuntor para ter certeza de que está na posição ‘ON’.

7.1.3 Verifique o disjuntor de aterramento para ter certeza de que está na posição ‘ON’.

**7.2 Problema 2** – A luz indicadora de energia está acesa, mas tem um som ‘dadada...’ na caixa elétrica quando o botão ‘ascend’ é pressionado e a plataforma ou não se eleva ou não consegue se elevar totalmente.

7.2.1 Verifique a tensão, para ter certeza de que está dentro dos limites permitidos.

**7.3 Problema 3** – Ruído em excesso da energia hidráulica durante a operação de ‘levantamento’.

7.3.1 Verifique o tanque de óleo para ter certeza de que tem óleo hidráulico suficiente no tanque.

7.3.2 Verifique se as conexões da linha de sucção da bomba de óleo estão apertadas, já que o ar pode entrar na linha de óleo pela bomba de óleo.

7.3.3 Verifique os parafusos de montagem do motor elétrico, a capa, etc., se tem alguma parte frouxa.

7.3.4 A temperatura ambiente deve estar dentro dos limites.

**7.4 Problema 4** – Vazamento de óleo hidráulico

7.4.1 Verifique se todas as conexões de bombeamento estão apertadas; aperte-as se for necessário.

7.4.2 Verifique a viscosidade do óleo em uso para ter certeza de que não está muito fina.

**7.5 Problema 5** – A plataforma está com descida indevida muito vagarosa e não consegue manter a plataforma na posição

7.5.1 Tenha certeza de que a plataforma descendente é causada pelo solenoide e siga os procedimentos abaixo:

Figura 1 ↓

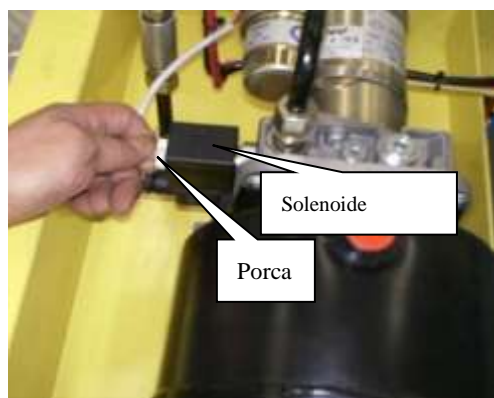


Figura 2 ↓



Figura 3 ↓



Figura 4 ↓

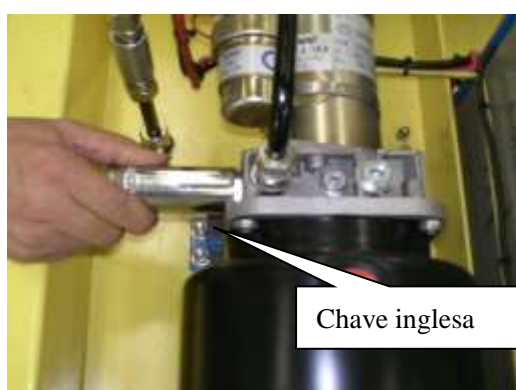


Figura 5 ↓



Figura 6 ↓



- 1) Afrouxe a porca próxima à unidade da bobina solenoide (Figura 1)

**Advertência**

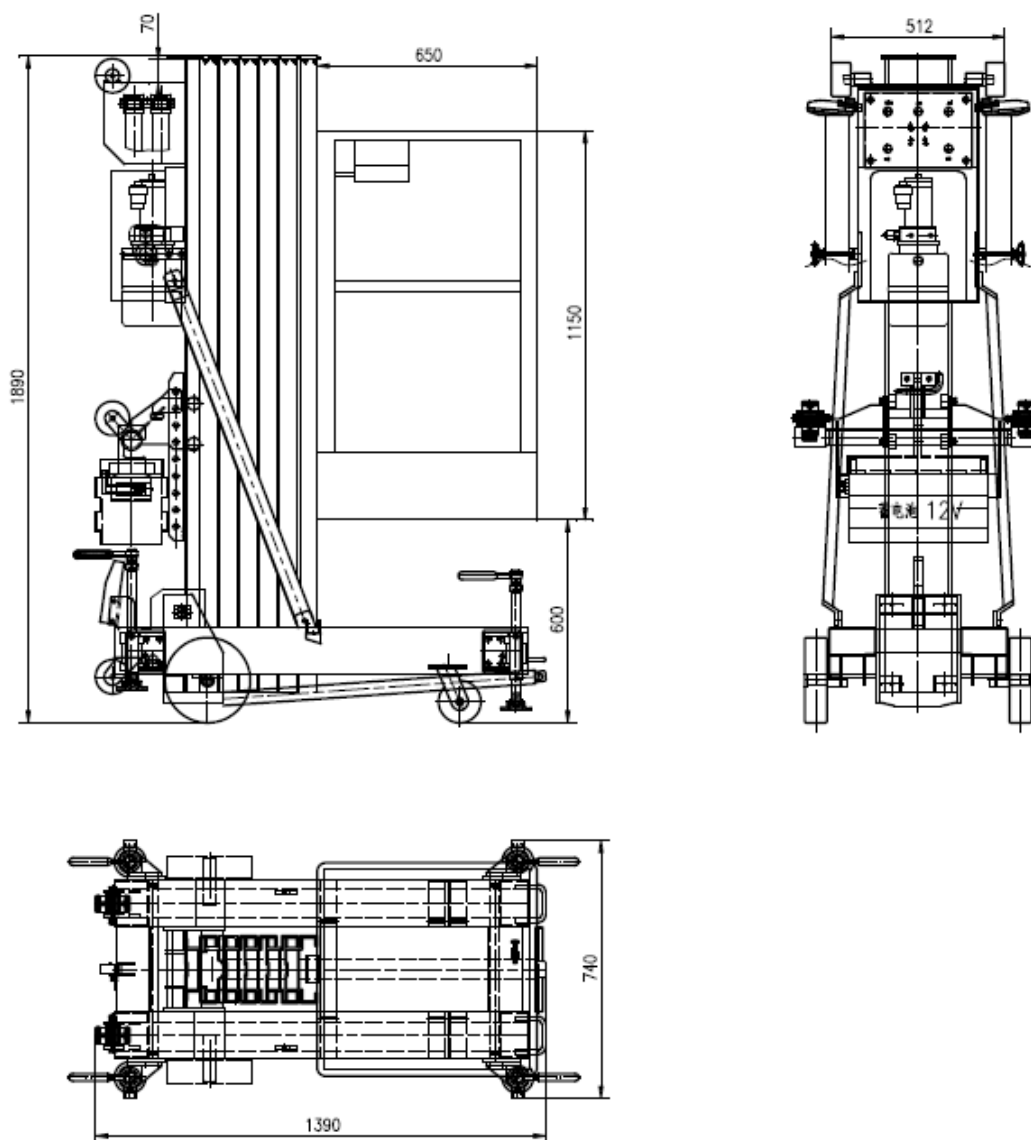
Antes de realizar este procedimento, tenha certeza de que a plataforma está totalmente abaixada na posição de armazenamento.

- 2) Remova a bobina solenoide (tenha cuidado com o-ring interno) (Figura 2) para expor o núcleo do solenoide (Figura 3) e veja a parte hexagonal (Figura 5).
- 3) Tire o núcleo da válvula colocando a chave sextava na parte hexagonal (Figura 4) e gire-a no sentido anti-horário (Figura 5).
- 4) Utilize o ar comprimido para soprar na extremidade do núcleo da válvula para remover a poeira e o lixo na superfície (Figura 6).
- 5) Utilize a gasolina para limpar o núcleo da válvula e reajuste-a na bomba hidráulica junto com a bobina solenoide e a porca para finalizar o serviço.

**Nota:** Se as normas deste manual forem diferentes do seu produto, você estará sujeito ao produto final!

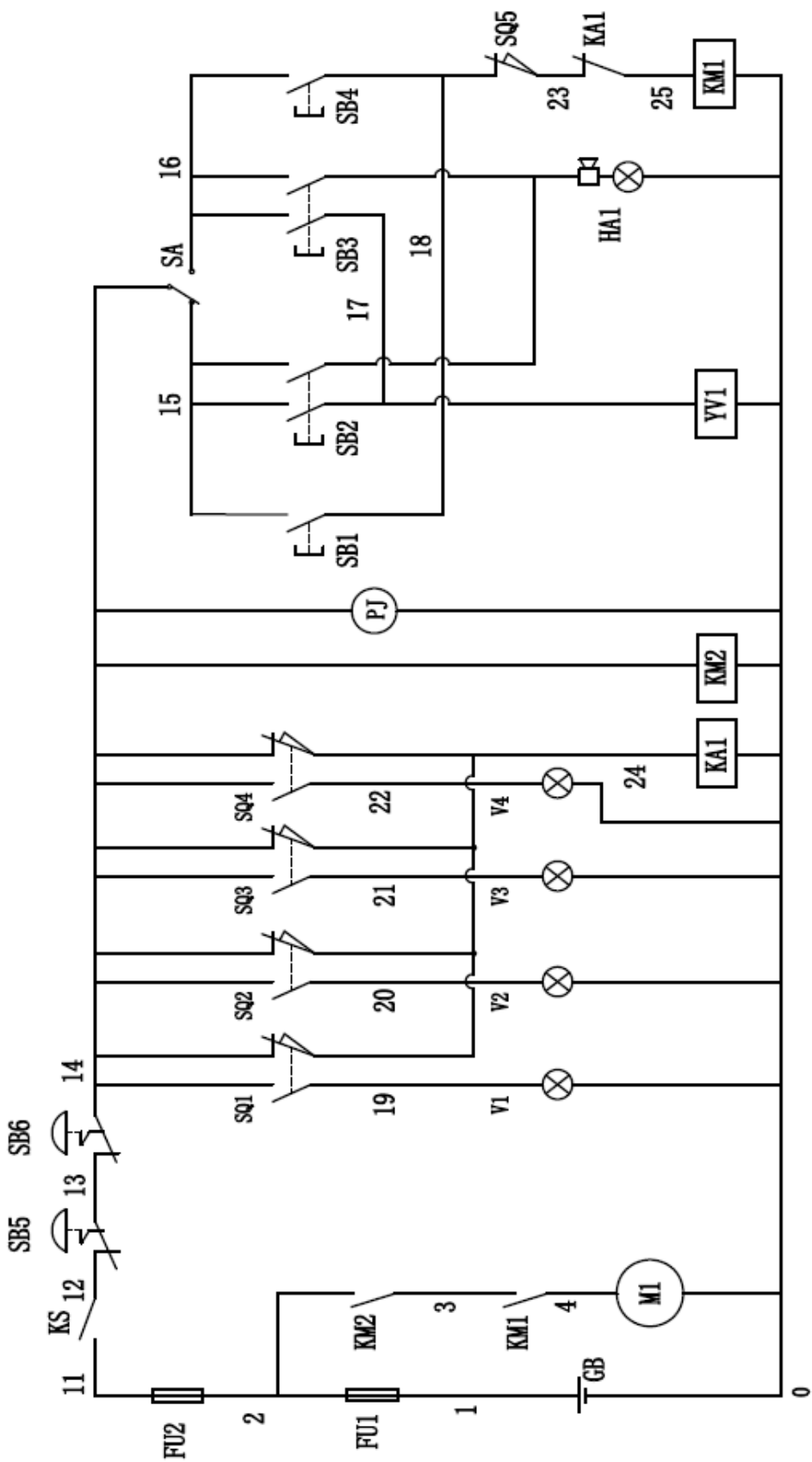
## 8. Desenho Estrutural, Diagrama Elétrico e Diagrama Hidráulico

### 8.1 Estado de transporte



Modelo	Altura máxima da plataforma	Altura máxima de trabalho	Carga avaliada	Qtde de pessoas permitida na plataforma	Tamanho da plataforma	Pegada Outrigger	Potência nominal		Dimensão de armazenamento	Peso da máquina
							CA	CC		
	m	m	kg	peessoa	cm	cm	kw		cm	kg
GTWY8-1008G	8	9,7	136	1	63×65	206×214		0,70	139×74×189	450

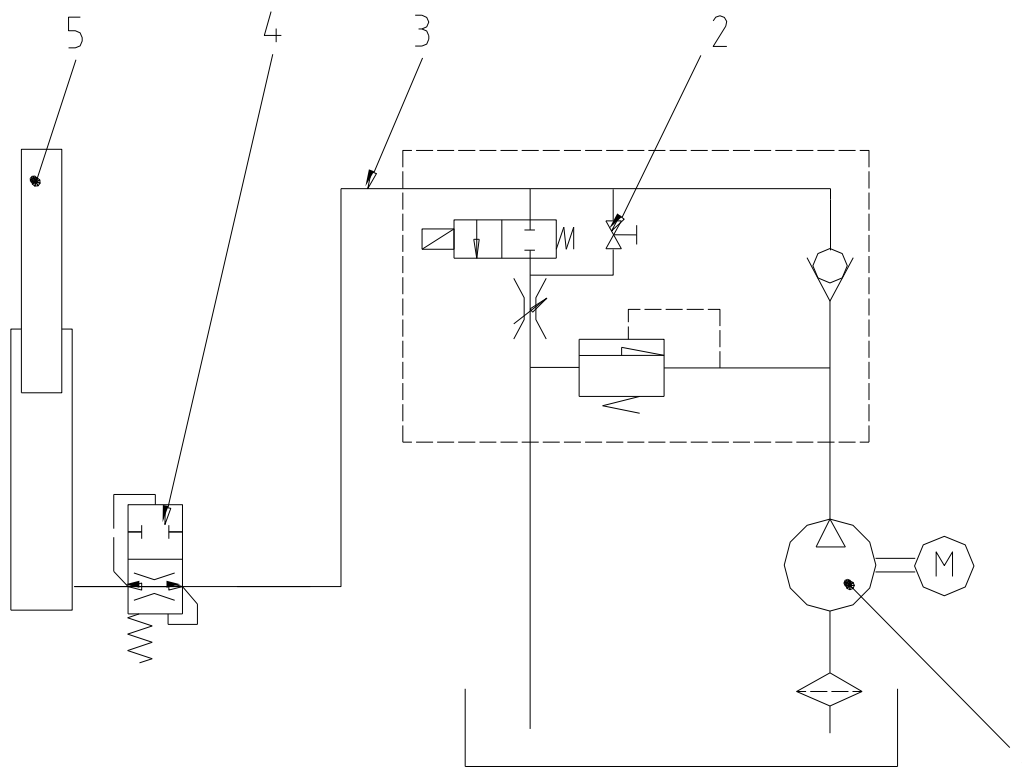
### 8.2 Diagrama Eléctrico:



□ Componentes elétricos para mastro único

S/N	Símbolo	Nome	Modelo	Quantidade	Observação
1.	FU1	Fusível	RT18L-125	1	100A
2.	FU2	Fusível	RT18-32	1	6A
3.	GB	Bateria	6-DW-120	1	CC12V
4.	KS	Interruptor	B22-WP26-710-804	1	
5.	SB1, SB4	Botão	B22-KA11-710	2	À prova d'água, Preto
6.	SB2, SB3	Botão	B22-WA11-720	2	À prova d'água, Preto
7.	SA	Chave seletora	B22-KH21-711	1	
8.	SB5, SB6	Botão de emergência	B22-RR21-701	2	
9.	Yv1	Solenoide		1	
10.	SQ1~SQ4	Micro Switch	XSS-5GL	4	
11.	SQ5	Chave fim de curso	D4N-2122	1	
12.	KM1	Contator		1	
13.	KM2	Contator	EFEL36505	1	CC12V
14.	KA1	Relé	JQX-13F	1	CC12V
15.	M1	Motor		1	0,75KW
16.	V1~V4	LED		4	φ10
17.		Placa	CJ506	1	
18.	PJ	Coulômetro	BI 2401A	1	
19.	HA1	Alarme	LTE-1081J	1	CC24V

### 8.3 Diagrama Hidráulico:



### 8.4 Componentes hidráulicos

S/N	Descrição	Modelo	Especificação	Quantidade
1.	Unidade de Energia Hidráulica	MC2-B-V1B-S8-PF-MM1-T05-F1	CC 0,7KW	1
2.	Dispositivo de Descida Emergencial		Dg8	1
3.	Tubulação	Aço	Dg8 & Dg4	Lote
4.	Válvula de Ruptura de Mangueira	TB104	M16×1,5	2
5.	Cilindro Hidráulico	TB105	ID45	1