

# PLATAFORMA ELEVATÓRIA DE TRABALHO MÓVEL TIPO MASTRO SIMPLES AUTOPROPULSORA

MANUAL DE INSTRUÇÕES E OPERAÇÕES  
(Para os modelos GTWZ-1005 e GTWZ6-1006)

# Índice

<b>1. Prefácio</b> .....	3
<b>1.1 Característica e parâmetro</b> .....	3
<b>1.2 Como utilizar este manual de instruções</b> .....	4
<b>1.3 Descrição do título</b> .....	4
<b>1.4 Etiquetas</b> .....	5
<b>2. Regras de segurança</b> .....	10
<b>3. Preparo antes da Utilização</b> .....	11
<b>3.1 Inspeção de Abertura</b> .....	11
A unidade pode vir na embalagem ou entregue pronta para uso. Verifique toda a unidade cuidadosamente para ter certeza de que os itens abaixo estão inclusos:.....	11
<b>3.2 Condições de Trabalho</b> .....	12
<b>3.3 Verificação de energia armazenada nas baterias e a carga</b> .....	12
Antes de utilizar a plataforma aérea de trabalho, você deve verificar a quantidade de energia armazenada. Abra a trava do interruptor elétrico no painel e observe o medidor de Coulomb. Somente as baterias totalmente carregadas fazem com que a máquina funcione normalmente ou primeiramente precisaremos trocá-las. ....	12
<b>4. Operação</b> .....	13
<b>4.1 Operação de condução</b> .....	13
<b>4.2 Operação de elevação/abaixamento</b> .....	14
No estado de elevação, se a inclinação do chassi exceder 0,5°, o controlador avisará e a função de elevação será fechada. ....	14
<b>4.3 Ajuste no monitoramento de nível</b> .....	14
<b>4.4 Operação de emergência</b> .....	15
<b>4.4.1 Parada de emergência</b> .....	15
<b>4.4.2 Abaixamento de Emergência</b> .....	16
<b>4.4.3 Manuseio da válvula interruptora da mangueira</b> .....	16
<b>5. Manutenção</b> .....	17
<b>5.1 Ajuste de pressão hidráulica inicial máxima ascendente</b> .....	17
<b>5.2 Limpeza da superfície apertada da válvula de sustentação</b> .....	18
<b>5.3 Ajuste da Corrente de Transmissão</b> .....	18
<b>5.4 Lubrificação dos Componentes</b> .....	19
<b>5.5 Substituição das baterias</b> .....	19
<b>5.6 Serviço do sistema de direção</b> .....	20
<b>5.7 Manutenção do sistema de condução</b> .....	20
<b>5.8 Armazenamento do equipamento</b> .....	20
<b>6. Solução de problemas</b> .....	20
<b>7. Anexo</b> .....	22
<b>7.1 Diagrama Hidráulico</b> .....	22
<b>7.2 Componentes hidráulicos</b> .....	22
<b>7.3 Diagrama elétrico</b> .....	23
<b>7.4 Componentes elétricos</b> .....	24

## 1. Prefácio

Plataforma aérea de trabalho tipo mastro simples autopropulsora que utiliza tecnologia moderna, com movimentos flexíveis, elevação e abaixamento suaves: este é o melhor equipamento disponível para trabalhos aéreos.

### 1.1 Característica e parâmetro

As características da plataforma aérea de trabalho tipo mastro simples autopropulsora são:

- ❑ Controle inteligente. A máquina é impulsionada por motor, o que dispensa mão-de-obra. Exceto na autopropulsora, nos movimentos de elevação e abaixamento vertical, de extensão e retração de nível, a plataforma de trabalho pode detectar um estado ativo real a todo momento e protege automaticamente contra as ordens de operação equivocadas. Se o ambiente não for adequado para o trabalho, o controlador enviará uma mensagem de advertência para o operador para evitar o perigo.
- ❑ Tecnologia avançada de autopropulsão. A bateria fornece a energia. O controlador conduz a velocidades infinitamente variáveis. Este tipo de sistema de condução tem uma forte capacidade de escalada. Adotamos a tecnologia de aceleração variável para tornar a condução da plataforma macia, especialmente na partida e na parada. Raio de giro menor. A máquina é equipada com guarda-corpo para reduzir riscos.
- ❑ Humanização da elevação da plataforma. O mecanismo elevatório é composto por mastros de ligação A inserida em direções múltiplas e dispositivo de orientação sem intervalos, então o sistema tem grande rigidez, pouca oscilação e melhor estabilidade. A máquina tem dois dispositivos operacionais no chassi e na plataforma. A última tem direito de prioridade; então se operador tocar, o dispositivo antigo será protegido automaticamente. Em casos particulares, o dispositivo operativo de chassi pode se sobrepor pelo botão de parada de emergência.
- ❑ Operação simplificada. Você pode conduzir a máquina somente por uma alavanca

de controle.

Série	Modelo	Altura máxima da plataforma	Carga classificada	Quantidade permitida de pessoas	Tamanho da plataforma	Velocidade de deslocamento		Habilidade de escalada	Alimentação	Motor	Dimensão recolhida
						Elevação	Deslocamento				
		m	kg		mm	Km/h		%	Volt	kw	mm
10Z	GTWZ5-1005	4,5	136	1	630x650	0,8	2,5	20	CC 24	0,8	1420x800x1970
	GTWZ6-1006	6	136	1		1420x800x1970					

### Nota

Para as especificações técnicas da Plataforma Elevatória de Trabalho Móvel, consulte a placa identificadora do produto.






## 1.2 Como utilizar este manual de instruções

### Conteúdo:

- Capítulo um: Prefácio, resumo das características do produto e utilização atual deste manual de instruções.
- Capítulo dois: especificação de operação de segurança, regras de introdução à segurança da utilização da plataforma de trabalho aéreo com registro de habilidades e ser estritamente observado.
- Capítulo três: preparo antes da utilização. Como rasgar para abrir a caixa da embalagem. A exigência externa da plataforma de trabalho aéreo é descrita neste capítulo. Leia-o com cuidado e tente atender a todos os requisitos.
- Capítulo quarto: Procedimentos detalhados de introdução de operação, incluindo elevação, operação de emergência, manutenção e solução de problemas.
- Capítulo cinco: Introduz como manter o equipamento.
- Capítulo seis: Introduz a solução de problemas.

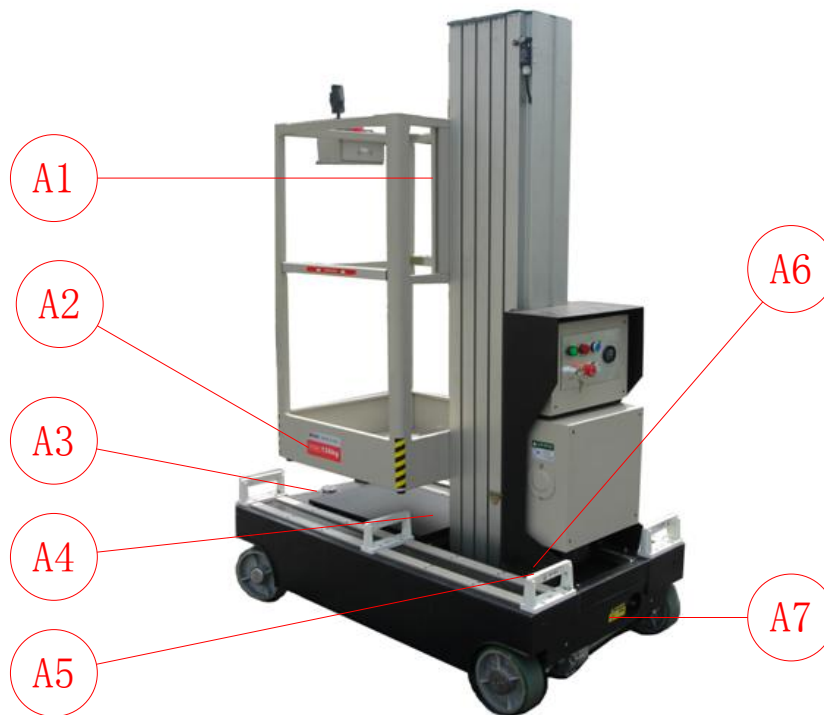
## 1.3 Descrição do título

### Advertência, cuidado, atenção e problema:



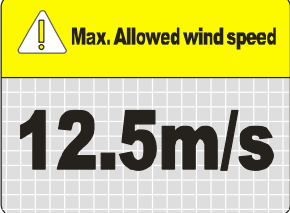


-  **Advertência** — **Agir em conformidade, evitar lesões no corpo**
-  **Cuidado** — **Deve ler, evitar quebras de equipamento**
-  **Nota** — **Fornecer mensagens importantes e sugestões úteis de operação de plataforma de trabalho aéreo**
-  **Maneira** — **Maneira de solucionar problemas em geral**
-  **Problema** — **Possível fenômeno incomum**



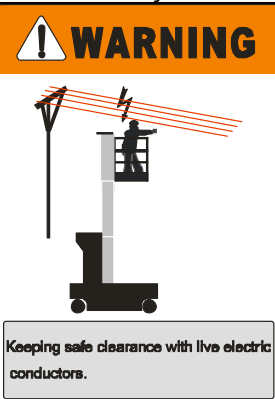
## 1.4 Etiquetas

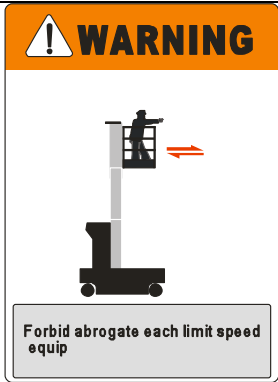
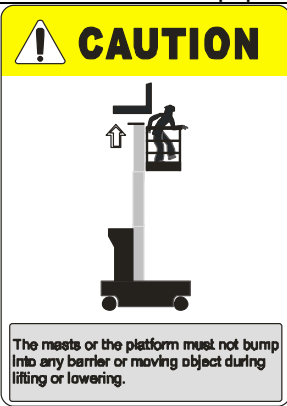


### ●Etiquetas




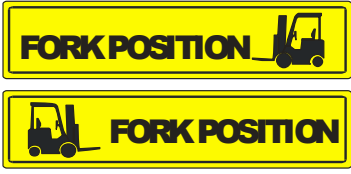

S/N	Etiqueta	Posição	Significado
1.	 <p>CARGA AVALIADA - 136 KG - PROIBIDA A SOBRECARGA</p>	A2	Carga avaliada de GTWZ6-1006 GTWZ5-1005

<p>2.</p>	 <p>Quantidade permitida de pessoas - 1 pessoa</p>	<p>A1</p>	<p>Quantidade permitida de pessoas</p>
<p>3.</p>	 <p>Força máxima manual permitida – 200N</p>	<p>A1</p>	<p>Força máxima manual permitida</p>
<p>4.</p>	 <p>Velocidade máxima de vento permitida – 12,5 m/s</p>	<p>A1</p>	<p>Velocidade máxima de vento permitida</p>
<p>5.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – Risco de cisalhamento, mantenha as mãos longe</p>	<p>A4</p>	<p>Advertência! Risco de cisalhamento, mantenha as mãos longe.</p>
<p>6.</p>	 <p>PERIGO - Qualquer operação insegura na plataforma é estritamente proibida</p>	<p>A1</p>	<p>Perigo! Qualquer operação insegura na plataforma é estritamente proibida</p>

<p>7.</p>	 <p>PERIGO - A adição de qualquer dispositivo, como escada, para aumentar a altura de trabalho, é estritamente proibida</p>	<p>A1</p>	<p>Perigo! A adição de qualquer dispositivo, como escada, para aumentar a altura de trabalho, é estritamente proibida</p>
<p>8.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA - As forças manuais aplicadas pelas pessoas na plataforma de trabalho não devem exceder o limite permitido no momento da elevação</p>	<p>A1</p>	<p>Advertência! As forças manuais aplicadas pelas pessoas na plataforma de trabalho não devem exceder o limite permitido no momento da elevação.</p>
<p>9.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA - Mantenha uma distância segura com os condutores elétricos</p>	<p>A1</p>	<p>Advertência! Mantenha uma distância segura com os condutores elétricos</p>

<p>10.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – Nunca anule a velocidade-limite de equipamento</p>	<p>A1</p>	<p>Advertência! Nunca anule a velocidade-limite de equipamento.</p>
<p>11.</p>	 <p>CUIDADO - Os mastros ou a plataforma não devem se chocar com nenhuma barreira ou objetos móveis durante a elevação ou a descida</p>	<p>A1</p>	<p>Cuidado! Os mastros ou a plataforma não devem se chocar com nenhuma barreira ou objetos móveis durante a elevação ou a descida.</p>
<p>12.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA – É proibida a calibração zero quando a bolha não está na parte central.</p>	<p>A3</p>	<p>Mantenha a plataforma no nível horizontal antes de começar o trabalho!</p>
<p>13.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA</p> <p>1. A saída do carregador utilizada para esta unidade é de 12CC - 13,8 V/2CC - 27,6 V</p> <p>2. É necessário carregar a bateria rápida e adequadamente depois da utilização. Troque a bateria a cada 45 dias caso não esteja em uso normal.</p>	<p>A6</p>	<p>Breve instrução sobre a bateria e o carregador</p>



	<p>3. Verifique se a potência adequada da bateria está disponível antes do uso. Nunca deixe que a bateria seja totalmente descarregada, podendo haver risco de danos permanentes.</p> <p>4. As baterias livres de manutenção são ajustadas para não precisarem de finalização com água.</p> <p>5. Todas as baterias com defeito devem ser carregadas por profissionais. A proteção ambiental é de responsabilidade de todos</p>		
<p>14.</p>	 <p>CUIDADO – 1. Empurre a alavanca para fazer a caminhada eletrônica; 2. Empurre a alavanca para uma condução de força de trabalho.</p>	<p>A7</p>	<p>Freio manual</p>
<p>15.</p>	 <p>Posição da empilhadeira</p>	<p>A5</p>	<p>Posição da empilhadeira</p>
<p>16.</p>	 <p>ADVERTÊNCIA - A manutenção está disponível a menos que o calço retrátil esteja no mastro!</p>	<p>A4</p>	<p>A manutenção está disponível a menos que o calço retrátil esteja no mastro!</p>

## 2. Regras de segurança

Leia as seguintes regras para executar as operações de modo seguro e eficiente, mesmo que você esteja familiarizado com outros tipos de plataforma elevatória de trabalho móvel:

- 🔔 **Advertência:** Não opere esta plataforma elevatória de trabalho aéreo se não tiver o treinamento de operação básica.
- 🔔 **Advertência:** Esta máquina é projetada para ser utilizada somente em superfície plana e rígida. Utilize o equipamento somente sob as condições operacionais declaradas.
- 🔔 **Advertência:** Nem os mastros nem a plataforma devem colidir com quaisquer barreiras ou objetos móveis durante a elevação ou abaixamento, especialmente os bloqueios que podem causar danos à equipe, como a rede elétrica, objetos sólidos, etc.
- 🔔 **Advertência:** O botão de controle inferior não deve ser operado sem a autorização da equipe que trabalha na plataforma, exceto em casos de emergência.
- 🔔 **Advertência:** É estritamente proibido ficar em pé ou colocar objetos na plataforma enquanto se elevada.
- 🔔 **Advertência:** Sob nenhuma hipótese os dispositivos de segurança instalados não devem ser desconectados, trocados ou modificados.
- 🔔 **Advertência:** É proibida a elevação em terreno inclinado.
- 🔔 **Advertência:** É proibida a sobrecarga além da capacidade de levantamento da plataforma.
- 🔔 **Advertência:** A adição de qualquer dispositivo (por exemplo, escada) para aumentar a altura ou o alcance é estritamente proibida.
- 🔔 **Advertência:** Ao trabalhar na plataforma, tenha certeza de que apertou bem o cinto de segurança.
- 🔔 **Advertência:** A manutenção está disponível a menos que o calço retrátil esteja sob o mastro!

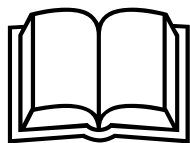
### 3. Preparo antes da Utilização

#### 3.1 Inspeção de Abertura

A unidade pode vir na embalagem ou entregue pronta para uso. Verifique toda a unidade cuidadosamente para ter certeza de que os itens abaixo estão inclusos:



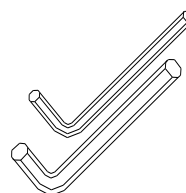
Manual do Usuário



Certificado de Qualidade



Chaves inglesas sextavadas internas



## 3.2 Condições de Trabalho

- ❑ No local do trabalho, a superfície deve ser lisa, rígida e com nivelamento máximo de 0,5°. Não deve haver barreiras aonde o equipamento será colocado e ele deve estar a uma distância adequada de qualquer rede de tensão.
- ❑ Temperatura ambiente: -10°C ~ 40°C; Altura acima do nível do mar: ≤1.000 m.
- ❑ Umidade do ar: ≤90%.
- ❑ Velocidade máxima do vento na Escala 6 de Beaufort (equivalente a uma velocidade de 12,5 m/s).
- ❑ O nível de ruído desta máquina é de 78dB durante a operação.

🌀 **Nota:**

Evite a exposição direta de componentes hidráulicos e elétricos à luz solar muito forte.

🌀 **Nota:**

Contate o seu fornecedor se tiver dúvidas com relação às condições de trabalho no local.

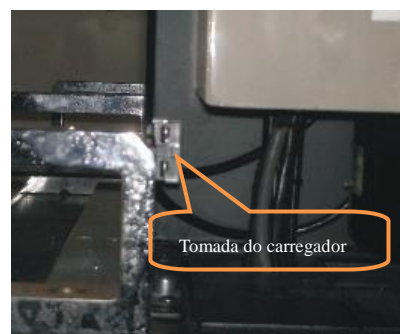
## 3.3 Verificação de energia armazenada nas baterias e a carga

Antes de utilizar a plataforma aérea de trabalho, você deve verificar a quantidade de energia armazenada. Abra a trava do interruptor elétrico no painel e observe o medidor de Coulomb. Somente as baterias totalmente carregadas fazem com que a máquina funcione normalmente ou primeiramente precisaremos trocá-las.

Conecte a 220VCA para carregar da tomada pelo cabo de força quando a máquina estiver com bateria fraca (Tomada do carregador, veja detalhes na figura à direita). Para detalhes do carregador, consulte as Instruções de Carregamento.

👉 **Cuidado**

- 1) A seccional do fio de aterramento e o cabo de força de entrada deve ser de no máximo 3mm<sup>2</sup> e a corrente de 16 A é permitida nesta fiação.



- 2) Para ter energia, **carregue a bateria mensalmente (30 dias), mesmo que não a utilize há muito tempo.**
- 3) Para uma bateria livre de manutenção, é necessário verificar a quantidade de energia antes da utilização. É proibida a sobrecarga da bateria; caso contrário, danificará.

## 4. Operação

### 4.1 Operação de condução

A máquina tem dois tipos de velocidade de condução: 2,5 km/h no estado original e 0,8 km/h em estado de elevação caso seja somente um pouco elevada.

- ❑ A manopla para condução é fixa no controlador superior. Quando a condução for linear, segure primeiramente a manopla e depois a empurre vagarosamente. A máquina se moverá para frente quando empurrada para frente e para trás na operação inversa. A condução do veículo depende da faixa de balanço, que significa que uma amplitude maior de balanço conduz a uma velocidade mais rápida.
- ❑ Ao girar, opere primeiramente a condução linear e ao mesmo empurre o botão na parte superior da manopla. Empurre os botões à esquerda para girar à esquerda e para à direita para virar à direita.
- ❑ Em razão da capacidade da bateria ser limitada, se for a uma longa distância, alugue um transporte de uso eficaz para transportar a máquina.



#### ☞ Cuidado

Confirme se a dimensão da porta é maior do que a da máquina ao atravessar um lugar estreito.

#### ☞ Cuidado

O motor da máquina não pode ficar muito tempo em funcionamento, então faça

um intervalo de 30 minutos ou depois de 1,3 km, ou o motor parará automaticamente quando a temperatura exceder 120°C.

## 4.2 Operação de elevação/abaixamento

- ❑ A máquina tem dois dispositivos de controle no chassi e na plataforma.
- ❑ Controlador na plataforma. Os botões para cima e para baixo estão fixos na caixa de controle, que pode balançar para cima e para baixo. O botão preto significa para cima e o branco para baixo. O botão de emergência é o vermelho. O controlador superior tem prioridade, que significa que uma vez que estes botões são operados, o outro controlador de chassi é travado.
- ❑ A plataforma será elevada ou abaixada à medida que o botão apropriado for pressionado. A plataforma parará na posição assim que o botão for solto.
- ❑ O controlador superior tem direito de prioridade, que significa que estes botões podem levantar/abaixar a plataforma a qualquer momento.
- ❑ Uma vez que o controlador é operado, então o outro controlador no chassi será bloqueado. Se o operador no chão quer controlar a máquina em uma emergência, pressione o botão de parada de emergência para reiniciar o sistema de controle completo.



### Nota:

Sempre retire a chave da caixa elétrica para evitar o uso desautorizado quando a unidade está abandonada ou não está em uso.

### Nota:

No estado de elevação, se a inclinação do chassi exceder 0,5°, o controlador avisará e a função de elevação será fechada.

## 4.3 Ajuste no monitoramento de nível

Existe um sensor de nível que monitora o nivelamento do chassi. Se o desnível na superfície do trabalho exceder 0,5°, qualquer operação que adicione instabilidade da máquina (como elevação ou extração) será limitada. O valor-limite do sensor varia em

alguns casos de ambiente, então o controlador pode cometer um erro sobre o nível do chassi. (A lâmpada de Alarme de Nível talvez acenda normalmente em uma superfície macia). O ajuste (calibração zero) do nível de monitoramento é necessário para garantir a operação regular da plataforma de trabalho aéreo. O processo de ajuste apresenta-se da seguinte forma:

1. Mova a máquina a uma superfície macia que possa ser determinada pelo medidor de nível de tipo de bolha fixo no chassi. Primeiramente, você deve confirmar se o medidor de nível de tipo de bolha está bem-calibrado.
2. Abra o painel de controle na caixa elétrica e encontre o botão de nivelamento. Segure-o por pelo menos 2 segundos e, depois, o controlador aceitará este estado como nível puro.
3. Verifique a lâmpada do Alarme de Nivelamento nos fundos da caixa; se a lâmpada não acender, repita o processo mencionado acima.

#### Advertência

- ◆ Não execute o ajuste do sensor de nível em superfície áspera.
- ◆ Antes de ajustar o medidor de nível de bolhas no chassi, verifique a superfície aonde a máquina está pelo medidor de nível quadrado, que deve estar no período de vigência.

## **4.4 Operação de emergência**

### **4.4.1 Parada de emergência**

Os botões de parada de emergência são fixos próximos aos botões de elevação e abaixamento na caixa superior e subjacente.

4.4.1.1 O botão de parada de emergência interromperia a ação de elevação/abaixamento por acidente, quando a máquina está fora de controle.

- ❑ O aparelho subjacente perderia o controle se o operador trabalhasse na plataforma em estado de elevação. Se o operador térreo quer levantar/abaixar a plataforma, pressione qualquer botão de parada de emergência e reinicialize-a, então os botões de controle inferiores se reativarão.

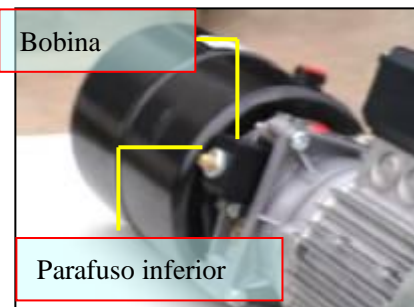
4.4.1.2 Pode-se reativar o botão de parada de emergência apenas girando o botão no sentido horário.

#### ☞ Cuidado

Para restabelecer o botão de parada de emergência, a retirada forçada é proibida, ou será danificado.

### 4.4.2 Abaixamento de Emergência

Em caso de corte de energia, ou por outras razões, e a plataforma falhar na descida utilizando tanto os controles superiores quanto inferiores, um dispositivo de emergência com uma válvula de alívio localizada na bomba hidráulica é utilizada para abaixar a plataforma.



Gire o parafuso inferior no sentido anti-horário e a plataforma será baixada vagarosamente. Uma vez que a plataforma atingiu o nível mais baixo, a válvula será seguramente fechada.

### 4.4.3 Manuseio da válvula interruptora da mangueira

Uma válvula interruptora da mangueira foi ajustada na saída de cada cilindro hidráulico, que evita o movimento indevido ou descontrolado de plataforma durante as rupturas dos tubos, evitando acidentes.

Durante as condições de operação normal, as válvulas interruptoras da mangueira estão abertas e deixam o fluxo correr em duas direções. Uma vez que o tubo é interrompido, o fluxo de saída excede o valor preestabelecido da válvula e o elemento de fechamento é bruscamente fechado no assento da válvula para interromper o fluxo hidráulico do cilindro. A válvula abre automaticamente pela pressão aplicada da parte externa para o cilindro.

#### ☞ Nota


Para evitar que a válvula de mangueira seja equivocadamente interrompida, o ajuste de velocidade de abaixamento da plataforma deve ser no máximo ajustado para 9m/mim com a válvula interruptora da mangueira. A descida muito rápida pode agir na quebra da válvula de mangueira e afetar a operação normal de abaixamento.

#### ☞ Nota

Quando a válvula interruptora da mangueira entra em funcionamento e evita o



movimento indevido e descontrolado da plataforma, ainda haverá uma descida vagarosa da plataforma. Uma vez que ocorre a interrupção do tubo, à medida que a plataforma é mantida na posição, uma haste de aço deve ser utilizada para bloquear e manter o mastro de alumínio conectado diretamente ao cilindro hidráulico até que os tubos quebrados sejam substituídos ou trocados. A haste de aço deve ser removida assim que o sistema hidráulico voltar a trabalhar novamente.

 Após a troca do interruptor da mangueira, você deve executar um teste de carga avaliado em 125% na faixa completa de carga. A carga pode ser aço ou pedra, mas pessoas estão proibidas. Elevador lotado após a apuração de segurança.

## 5. Manutenção

### 5.1 Ajuste de pressão hidráulica inicial máxima ascendente

A pressão apropriada do sistema hidráulico é apresentada na fábrica. No entanto, algumas mudanças podem ocorrer após um longo período de uso; então a capacidade máxima ascendente pode variar. O ajuste deve ser supervisionado pelo gerente de instalações. O procedimento é:

1. Carregue com substâncias, como pedra, até atingir a carga avaliada. A carga com pessoas na plataforma é proibida.
2. Abra a capa da unidade hidráulica e a capa vermelha como a superior, aparecerá um parafuso de ajuste.
3. Gire o parafuso de ajuste no sentido horário com a chave sextavada avaliada o caminho da plataforma. Segure o botão de elevação e, ao mesmo tempo, gire o parafuso até a parada da elevação da plataforma, depois aperte o parafuso de parada e recoloque a capa vermelha.

Ajuste de velocidade

Pressão de ajuste

Tambor de enchimento



 Cuidado

O ajuste da pressão hidráulica inicial máxima ascendente deve ser limitado ao escopo de parâmetro. Qualquer ajuste que exceder a carga avaliada é perigoso.

## 5.2 Limpeza da superfície apertada da válvula de sustentação

Se a plataforma descer de modo indevido e vagarosamente em razão da válvula de controle, você pode limpar a superfície apertada da válvula do seguinte modo:

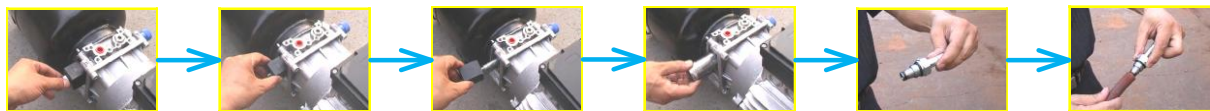


figura 1

figura 2

figura 3

figura 4

figura 5

figura 6

- 1) Aperte a porca próxima à bobina (Figura 1)

### Advertência

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

- 2) Puxe a bobina (tenha cuidado com o anel O-ring interno) (Figura 2) para exportar o núcleo da válvula solenoide (Figura 3) e note a parte hexagonal (Figura 5)
- 3) Tire o núcleo da válvula colocando a chave na parte hexagonal (Figura 4) e gire no sentido anti-horário (Figura 5).
- 4) Utilize o ar comprimido para soprar na extremidade do núcleo da válvula para remover a poeira e os restos da superfície (Figura 6).

Utilize o óleo para limpar o núcleo da válvula e reajuste a bomba hidráulica junto com a bobina e a porca para finalizar o serviço.

## 5.3 Ajuste da Corrente de Transmissão

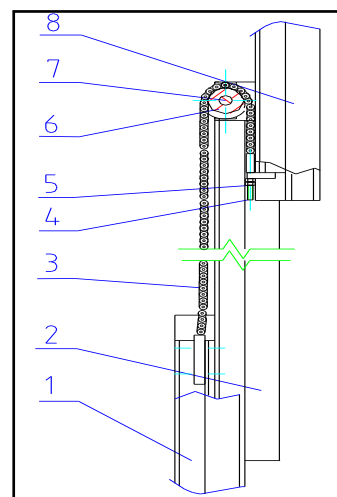
O resultado direto do desgaste da corrente de transmissão é o prolongamento do comprimento geral da corrente. A corrente de transmissão deve ser verificada visualmente a cada três meses. O mastro conectado à corrente prolongada estaria inferior à posição; então cada mastro não estará na 'posição 'armazenada'. Isso pode conduzir a danos na placa defletora de roda-guia caso ocorra um problema sério.

Nota:

- 1) Cada corrente de transmissão é associada aos três mastros. O desenho à direita mostra a conexão dos mastros e a corrente de transmissão. 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 da corrente; 8-mastro superior

- 2) Determine o mastro que precisa ser elevado no



ajuste do comprimento da corrente. A porca de ajuste (5) provocaria a elevação do mastro superior (8) a ser levantado.

3) Aperte as porcas duplas (5) para travamento após a realização de ajuste.

#### **Advertência**

Um mastro é erguido pelas duas correntes paralelamente de modo quase simultâneo para carregar a carga de elevação. Uma das correntes não deve ter a carga e a outra assumirá a carga total. Então, é essencial manter o aperto igual nas correntes. Verifique o método no local: Pressione as duas correntes com as mãos para comparar a tensão sob o status de elevação.

## **5.4 Lubrificação dos Componentes**

Os seguintes componentes de movimento que geram a fricção devem ser regularmente lubrificados.

- 1) Aplique o óleo lubrificante na superfície de fricção rotacional entre a roda de corrente e a haste pela pistola de lubrificação. O bico de preenchimento de óleo está localizado na parte da roda de corrente. Se necessário, eleve o mastro para localizar o bico de preenchimento de óleo.
- 2) Aplique o óleo lubrificante na superfície de fricção rotacional entre a corrente e a roda da corrente com a pistola de lubrificação.
- 3) Aplique o cálcio com base na graxa lubrificante na superfície de fricção plana entre os trilhos de mastros de contato com escova. (por exemplo, Mobiltac 81, Shell Livona 3, Castrol CL).
- 4) Aplique o óleo lubrificante na superfície de fricção rotacional entre a roda de chassi e a haste pela pistola lubrificante.

## **5.5 Substituição das baterias**

Quando o período de vida da bateria (geralmente 18 meses) finaliza ou está danificada pela sobrecarga, por exemplo, deve ser descartada e substituída por uma do mesmo modelo. Modelo da bateria: 6D120, 120AH, dimensão: 407 x 195 x 210mm.

#### **Nota**

A bateria rejeitada deve ser recuperada pela fábrica de recuperação profissional.

## 5.6 Serviço do sistema de direção

- ❑ A energia do sistema de direção é fornecida pela alavanca conduzida pela 24VCC. O interruptor de duas posições extremas limita o escopo-limite. Se a dilatação de alavanca for inflexível ou tenha algum ruído, substitua. Modelo da alavanca: FY011-150.
- ❑ Os eixos das rodas dianteiras são peças de fricção, lubrifique-os regularmente.

## 5.7 Manutenção do sistema de condução

- ❑ Para evitar o encharcamento pelo motor, coloque a máquina de alavanca na água no máximo 150 mm, pois a proteção do motor é IP44. Uma vez que o motor foi encharcado na água, peça para um profissional desmontar o motor e seque o estator e o rotor.
- ❑ Verifique o espaço entre a placa de fricção e o rotor atrás do motor de condução a cada seis meses. Primeiramente você pode segurar a manopla e role um pouco até ouvir ruído do motor; ao mesmo tempo a placa de fricção deve deixar o rotor ou você deve ajustar a desobstrução.
- ❑ Aplique anualmente a graxa lubrificante no redutor de velocidade e o óleo lubrificante no eixo transversal.

## 5.8 Armazenamento do equipamento

- ❑ Se não for esperado utilizar o equipamento por um longo período, é recomendado deixar a unidade abaixada abaixando os parafusos de suporte para evitar a possível distorção da roda. A unidade deve ser limpa e protegida por uma capa à prova de pó (fornecida).
- ❑ Se a máquina não é utilizada há um bom tempo, carregue as baterias mensalmente.

## 6. Solução de problemas

A maioria dos problemas que ocorrem enquanto operamos a plataforma elevatória de trabalho móvel pode ser facilmente resolvida. Se qualquer um dos problemas ocorrer no trabalho, siga as verificações recomendadas conforme listadas abaixo para

solucionar a falha. Se você não tiver habilidades para resolver o problema, tenha a assistência de seu fornecedor ou de um serviço de um técnico experiente.

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

☞ Verifique o interruptor de ignição para ter certeza de que está na posição 'ON'.

☞ Verifique a caixa da bateria para ter certeza de que todas as junções de fiação estão nos lugares corretos.

☹ **Problema 2** – A luz indicadora de energia está acesa, mas a plataforma não se eleva ou não pode ser totalmente elevada.

☞ Verifique a luz indicadora de nível. Se estiver acesa, talvez o motivo seja o seguinte:

O chão não é liso o suficiente para elevar a plataforma.

Se a área da máquina tem chão liso, faça a calibração zero para ajustar o controlador. (Consulte 4.4).

🔔 Não faça a calibração zero em chão desnivelado.

☹ **Problema 3** – Ao puxar a manopla para a posição extrema, a máquina não anda.

☞ A quantidade de bateria não é suficiente; troque a bateria imediatamente.

☞ O botão vermelho na manopla não foi segurado antes.

☹ **Problema 4** – Ruído excessivo da unidade hidráulica durante a operação de 'levantamento'

☞ Verifique o tanque de óleo para ter certeza de que há quantidade suficiente de óleo hidráulico no tanque.

☞ Verifique se as conexões de linha de sucção de bomba de óleo estão estreitas, se o ar entra na linha de óleo pela bomba de óleo.

☞ Verifique se os parafusos de fixação no motor elétrico, capa, etc., afrouxaram.

☞ A temperatura ambiente deve estar dentro da permitida.

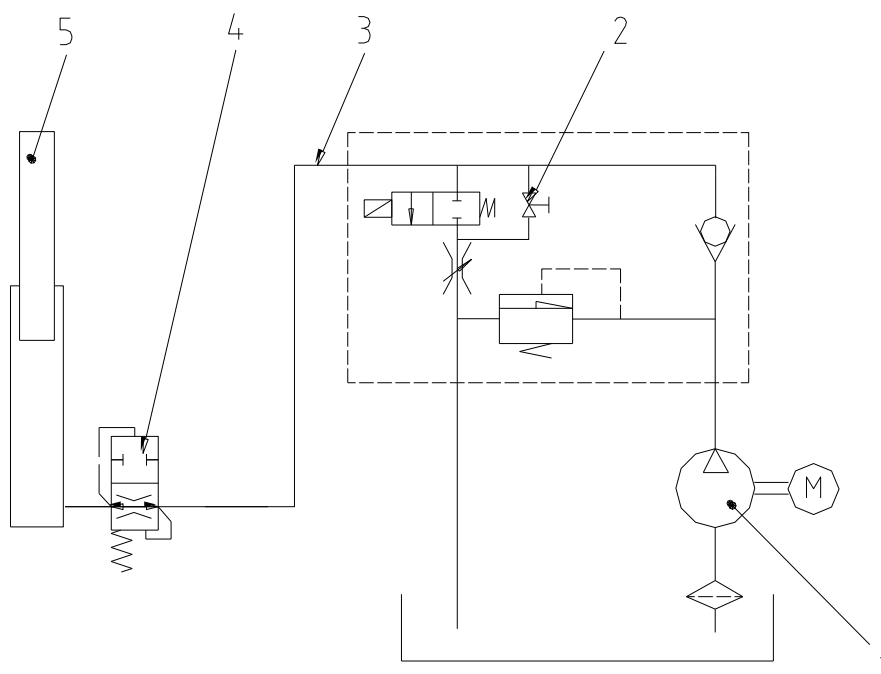
☹ **Problema 5** – Vazamento do óleo hidráulico

☞ Verifique as conexões de tubulações e aperte-as se for necessário.

☞ Verifique se a viscosidade do óleo em uso não está muito fina.

## 7. Anexo

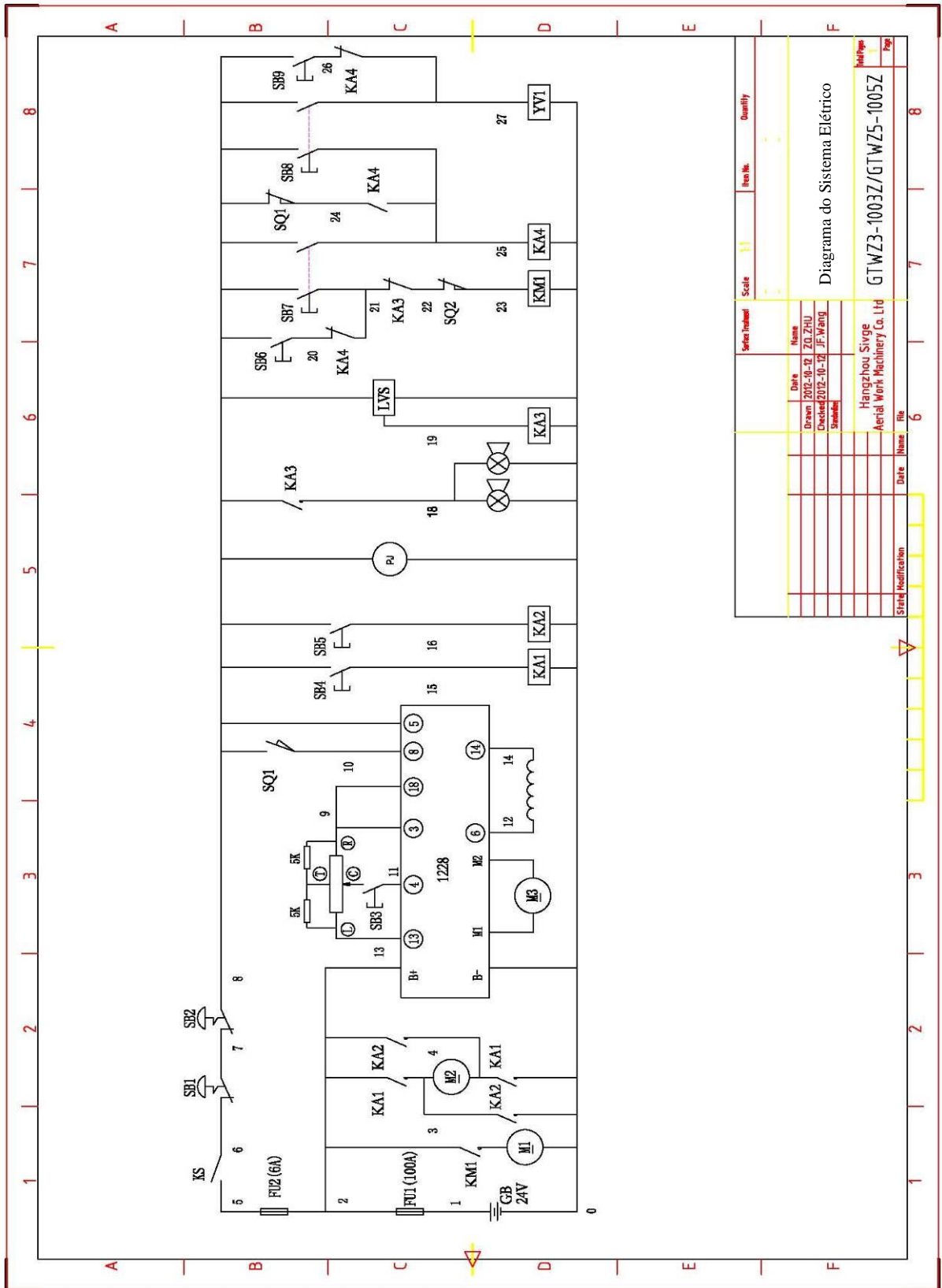
### 7.1 Diagrama Hidráulico



### 7.2 Componentes hidráulicos

S/N	Descrição	Modelo	Especificação	Quantidade
1.	Unidade de Energia Hidráulica	MR2-P-V1B-F2-PD-MAU4-T05-F1	DC 0,8KW	1
2.	Dispositivo de Abaixamento Emergencial		Dg8	1
3.	Tubulação	Aço	Dg8 & Dg4	Lote
4.	Válvula de Interrupção da Mangueira	TB104	M16x1,5	2
5.	Cilindro Hidráulico	TB105	ID45	1

### 7.3 Diagrama eléctrico



Serial Number	Scale	Rank	Quantity
	1:1		

Date	Name
Drawn 2012-06-12	ZD, ZHU
Checked 2012-10-12	JF, Wang
Signature	

Serial Modification	Date	Name	File

Diagrama do Sistema Elétrico	
GTWZ3-1003Z/GTWZ5-1005Z	

					Tratamento	Escala 1.1	Nº item	Quantidade
--	--	--	--	--	------------	------------	---------	------------

						de superfície				
					Data	Nome	-	-	-	
				Desenhado	12-10-2012	Z[x].ZHU	-Diagrama de Sistema elétrico Para GTWZ3-10032/GTWZ5-1005Z -			
				Verificado	12-10-2012	JF. Wang				
				[x]			GTWZ3-10032/GTWZ5-1005Z		Total de páginas	
				Hangzhou Sivge Aerial Work Machinery Co. Ltd						Página
Estado	Modificação	Data	Nome							

## 7.4 Componentes elétricos

SN	Código	Nome	Modelo	Quantidade	Especificação
1.	FU1	Fusível	RT18L-125	1	100A
2.	FU2	Fusível	RT18-32	1	6A
3.	GB	Bateria	6-DW-120	2	12VCC
4.	KS	Interruptor de chave	B22-WP26-710-804	1	-
5.	SQ1, SQ2	Interruptor	D4N-2122	2	-
6.	-	Alarme	/	2	24VCC
7.	SB6, SB7	Botão	B22-KA11-710	2	Preto
8.	SB8,SB9	Botão	B22-WA11-710	2	Branco
9.	SB1,SB2	Botão de emergência	B22-RR21-701	2	-
10.	Yv1	Válvula	-	1	
11.	KM1	Contador	-	1	
12.	KA1,KA2,KA3,KA4	Relé	MY4N-J	4	-
13.	M1	Motor	-	1	0,8KW
14.	M3	Motor	-	1	-
15.	M2	Motor	FY011	1	-
16.	PJ	Coulômetro	BI 2401A	1	-



---

17.	-	Controlador de movimientos	Curtis 1228	1	-
18.	VTI	Sensor de nivel	SCA120D	1	-
19.	-	Manopla	OEM MS4	1	-