

Foreword

A Zoomlion agradece sua escolha de nossa máquina para sua aplicação. O Manual de Operação e Segurança deve ser lido e entendido na sua integridade antes de operar a máquina.

Este manual lhe apresenta informações de segurança, especificações técnicas importantes, operação com segurança em detalhes para melhoria da eficiência do trabalho. Guarde sempre este manual adequadamente para consulta.

Não opere a máquina se houver alguma dúvida na operação, por favor, consultar a equipe de suporte local para resolução de problemas. A Zoomlion AWP Machinery Company não é responsável pelas consequências de operação equivocada.

Este manual deve ser considerado como parte permanente da sua máquina e deve permanecer sempre com a máquina.

O conteúdo está sob proteção de propriedade intelectual e permissão deve ser solicitada para que se faça cópia ou para outra aplicação.

Podem haver pequenas diferenças nos detalhes entre sua máquina e a atualizada devido à melhoria contínua. Para esclarecimentos, questões ou informações adicionais relativas a qualquer parte deste manual, contate Zoomlion AWP Machinery.

Nossa companhia reserva o direito de modificar este manual como melhoria técnica sem notificação.

Obrigado pela sua confiança e apoio aos produtos Zoomlion!

Safety Precaution Icons

Este manual tem os seguintes ícones de precaução de segurança:



Falha em cumprir com as precauções de segurança listadas neste manual poderá resultar em lesão pessoal ou morte.



Falha em cumprir com as precauções de segurança listadas neste manual poderá resultar em potencial lesão pessoal ou morte.



Falha em cumprir com as precauções de segurança listadas neste manual poderá resultar em potencial lesão pessoal leve.



Indica riscos não relacionados com lesão pessoal (como dano à propriedade).

Contents

Prefácio	I
Ícones de Prevenção de Segurança	II
Conteúdo	III
SEÇÃO 1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	1-1
1.1 Geral.....	1-1
1.2 Pré-operação	1-1
1.3 Classificação de Risco	1-2
1.4 Uso Pretendido.....	1-2
1.5 Símbolos de Alerta de Segurança e Manutenção.....	1-2
1.6 Operação com Segurança.....	1-5
1.6.1 Segurança do operador.....	1-5
1.6.2 Segurança no local de trabalho.....	1-5
SEÇÃO 2 CONTROLES E COMPONENTES DA MÁQUINA	2-1
2.1 Componentes da Máquina.....	2-1
2.2 Indicadores e Controles da Máquina.....	2-2
2.2.1 Painel de controle no solo	2-2
2.2.2 Painel indicador de controle no solo	2-5
2.2.3 Painel de controle na plataforma.....	2-9
2.2.4 Painel indicador de controle na plataforma.....	2-12
SEÇÃO 3 INSPEÇÃO DA MÁQUINA.....	3-1
3.1 Geral.....	3-1
3.1.1 Princípio de inspeção pré-partida	3-1
3.1.2 Inspeção pré-partida	3-1
3.2 Verificação de Função	3-3
3.2.1 Princípio da verificação de função	3-3
3.2.2 Verificação de função no solo	3-3
3.2.3 Verificação de função na plataforma.....	3-4
3.3 Inspeção do Local de Trabalho	3-7
3.3.1 Princípio da inspeção do local de trabalho.....	3-8
3.3.2 Inspeção do local de trabalho	3-8
3.4 Inspeção de Adesivo	3-9

Índice

SEÇÃO 4 INSTRUÇÃO DE OPERAÇÃO.....	4-1
4.1 Geral.....	4-1
4.2 Operação da Máquina.....	4-1
4.2.1 Operação do motor.....	4-1
4.2.2 Operação de direção.....	4-3
4.2.3 Nivelamento da plataforma.....	4-5
4.2.4 Rotação da plataforma.....	4-5
4.2.5 Oscilação da plataforma giratória.....	4-5
4.2.6 Subindo e abaixando o braço principal.....	4-6
4.2.7 Telescopagem do braço principal.....	4-6
4.2.8 Elevação da lança Jib.....	4-6
4.2.9 Parada de emergência.....	4-6
4.2.10 Energia auxiliar.....	4-6
4.2.11 Desligar e estacionar.....	4-7
4.3 Transporte e elevação.....	4-7
4.3.1 Liberar o freio ao rebocar.....	4-8
4.3.2 Elevação.....	4-8
4.3.3 Protegendo o chassi.....	4-9
4.3.4 Protegendo a plataforma.....	4-9
SEÇÃO 5 MANUTENÇÃO.....	5-1
5.1 Geral.....	5-1
5.1.1 Legenda dos símbolos de manutenção.....	5-1
5.1.2 Inspeção da pré-partida.....	5-1
5.1.3 Risco de manutenção.....	5-2
5.1.4 Risco de lesão corporal.....	5-2
5.2 Manutenção do Sistema Hidráulico e de Energia.....	5-3
5.2.1 Verificar o óleo do motor.....	5-3
5.2.2 Requisito do óleo diesel.....	5-3
5.2.3 Verificar o nível do refrigerante do motor.....	5-4
5.2.4 Verificar óleo hidráulico.....	5-4
5.3 Manutenção da Bateria.....	5-7
5.4 Manutenção Regular.....	5-8
5.4.1 Swing drive.....	5-8

Contents

5.4.2 Reservatório hidráulico.....	5-9
5.4.3 Eixo de movimento.....	5-10
5.4.4 Substituição do óleo do motor.....	5-10
5.4.5 Filtro de combustível.....	5-11
5.4.6 Filtro de alta pressão.....	5-12
5.4.7 Filtro de ar.....	5-13
5.4.8 Refrigerante do motor.....	5-13
5.5 Pneu e Direção.....	5-13
5.5.1 Substituição do pneu.....	5-13
5.5.2 Requisitos do pneu e direção.....	5-14
5.5.3 Instalação da direção.....	5-14
SEÇÃO 6 TESTE NA PORTA DA FÁBRICA E ARMAZENAGEM.....	6-1
6.1 Condições de Armazenagem.....	6-1
6.2 Itens de Teste na Porta da Fábrica	6-1
SEÇÃO 7 PARÂMETROS TÉCNICOS.....	7-1
REGISTROS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO.....	7-3

ZOOMLION

Manual de Operação e Segurança

Seção 1 Precauções de Segurança



SEÇÃO 1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 Geral

Para Proprietários/Usuários/Operadores:

A Zoomlion agradece sua escolha de nossa máquina para sua aplicação. Nossa prioridade número um é a segurança do usuário, a qual é melhor alcançada pelo nosso esforço conjunto. Os requisitos seguintes precisam estar aderentes ao propósito de operação com segurança.

- a) Obedeça a todas as regras para usuário, as regulamentações do local de trabalho e as regulamentações governamentais.
- b) Leia, entenda e obedeça a todas as instruções de operação na máquina e neste manual.
- c) Mantenha as boas convenções de operação com segurança.
- d) Permita que apenas as pessoas autorizadas e qualificadas operem a máquina sob a supervisão de um operador experiente e qualificado.
- e) Um operador não deve operar a máquina se ele tiver qualquer dúvida. A Zoomlion agradece sua escolha de nossa máquina para sua aplicação.

1.2 Cuidados da pré-operação



Falha em cumprir com as precauções de segurança listadas neste manual poderá resultar em lesão pessoal ou morte.

Um operador não deve operar a máquina, exceto se:

- a) Ele tiver aprendido e praticado os princípios de operação da máquina com segurança contidos neste manual de operação.
- b) Evitar situações de risco.
- c) Estiver consciente das regras de segurança antes de prosseguir a operação.
- d) Sempre realizar uma inspeção de pré-operação.
- e) Sempre implementar teste funcional antes de operar a máquina.
- f) Inspecionar o local de trabalho.
- g) Apenas usar a máquina conforme foi destinada.
- h) Ler, entender e obedecer às instruções do fabricante e as regras de segurança—manuais do operador e de segurança e adesivos da máquina.
- i) Ler, entender e obedecer às regras de segurança do empregador e as regulamentações do local de trabalho.

- j) Ler, entender e obedecer a todas as regulamentações governamentais aplicáveis.
- k) O operador estiver adequadamente treinado para operar a máquina com segurança.

1.3 Classificação de Risco

Os adesivos nesta máquina usam símbolos, códigos de cores e palavras-sinal para identificar o seguinte:



Símbolo de alerta de segurança-usado para alertar potenciais riscos de lesão pessoal. Obedeça a todas as mensagens de segurança que seguem este símbolo para evitar possível lesão ou morte.



Indica uma situação de risco que, se não evitada, resultará em morte ou lesão séria. Este adesivo terá um fundo vermelho.



Indica uma situação de risco que, se não evitada, pode resultar em morte ou lesão séria. Este adesivo terá um fundo laranja.



Indica uma situação de risco que, se não evitada, pode resultar em lesão pequena ou moderada. Este adesivo terá um fundo amarelo.



Indica uma mensagem de dano à propriedade. Este adesivo terá um fundo azul.

1.4 Uso pretendido

Pretende-se usar esta máquina apenas para elevar pessoas, junto com suas ferramentas, para um local de trabalho aéreo.

1.5 Símbolos de Alerta de Segurança e Manutenção

Substitua todos os sinais de segurança danificados ou que estiverem faltando. O operador deve ter sempre em mente a consciência de segurança. Use sabão neutro e água para limpar os sinais de segurança. Não use limpadores a base de solventes pois eles podem danificar o material do sinal de segurança.

				
Leia o manual operacional	Leia o manual de serviços	Risco de fogo	Não fumar	Risco de explosão
				
Risco de electrocussão	Risco de queimadura	Proibido pisar	Evitar contato	Mantenha a distância necessária
				
Risco de electrocussão	Risco de tombar	Risco de tombar	Risco de tombar	Risco de tombar
	12.5 m/sec 			
Carga por roda	Velocidade do vento	Capacidade máxima	Ponto de fixação	Pontos de ancoragem da correia
				
Risco de esmagamento	Desconectar a bateria	Força manual	Risco de colisão	Mantenha a distância de segurança

Figura 1-1 Símbolos e Definições Ilustradas de Risco


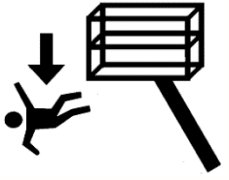



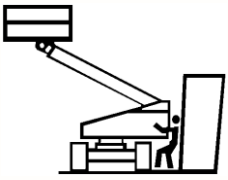




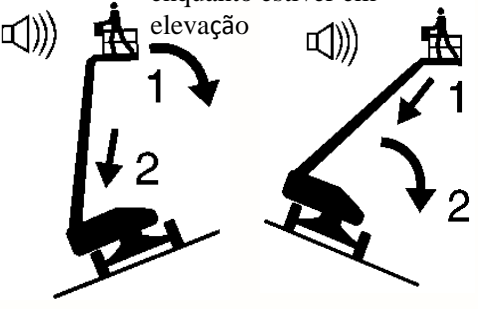

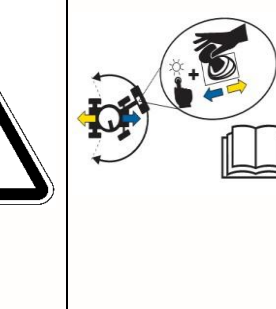
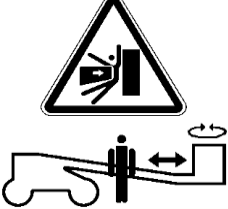



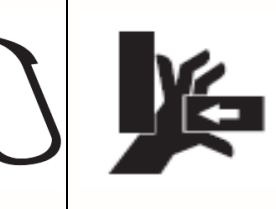
				
Risco de descontrolo	Riscos de queda	Desmontagem do pneu	Risco de explosão	Não fumar. Sem chama Desligar o motor
				
Risco de esmagamento	Proibido elevação	Ponto de elevação	Evitar contato	Apenas pessoal treinado e autorizado a operar a máquina
<p>Procedimento de recuperação se o alarme de inclinação soar enquanto estiver em elevação</p> 				
<p>Ative da plataforma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abaixar o braço principal; 2. Retrair o braço principal. 	<p>Declive da plataforma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Retrair o braço principal 2. Abaixar o braço principal; 	Proibido água a alta pressão-teste de bico	Proibido modificar as chaves limitadoras	Setas de direção codificadas por cores
				
Risco de colisão	Superfície com alta temperatura	Evitar contato	Encher com óleo combustível	Risco de esmagamento

Figura 1-1 Símbolos e Definições Ilustradas de Risco (continuação)

1.6 Operação Segura

1.6.1 Segurança do operador

Proteção Pessoal Contra Queda

É necessário o uso de equipamento de proteção pessoal contra queda (PFPE) ao operar esta máquina. Se o PFPE for necessário no local de trabalho ou pelas regras de uso, as seguintes regras se aplicam.

todo PFPE deve estar em conformidade com as regulamentações governamentais e deve ser inspecionado e usado de acordo com as instruções do fabricante do PFPE.

1.6.2 Segurança no local de trabalho



Esta máquina não está eletricamente isolada e não fornecerá proteção ao contato ou proximidade de corrente elétrica.

- a) Obedeça a todas as regulamentações governamentais e locais relativas à distância necessária das linhas de energia elétrica. Pelo menos, a distância necessária contida na tabela abaixo deve ser seguida.



Tabela 1-1 Distância Necessária

No.	Voltagem da Linha	Distância Necessária
1	0 a 50KV	3,05 m×10ft
2	50 a 200KV	4,60 m /15ft1in
3	200 a 350KV	6,10 m/20ft
4	350 a 500KV	7,62 m/25ft
5	500 a 750KV	10,67m /35ft
6	750 a 1000KV	13,72m/45ft

- b) Permita o movimento da plataforma, oscilação ou curvatura da linha elétrica e tome cuidado com ventos fortes e agitados.
- c) Fique longe da máquina se ela entrar em contato com linhas de energia energizadas. O pessoal no solo ou na plataforma não deve tocar ou operar a máquina até que as linhas de energia energizadas estejam desligadas.



Não opere a máquina durante relâmpagos ou tempestades. Não use a máquina como um terra para solda.



Risco de tombar

Os ocupantes, equipamentos e materiais não devem exceder a capacidade máxima da plataforma.

Tabela 1-2 Carga Nominal

Capacidade máxima da plataforma Carga Nominal (irrestrita)	Máximo de ocupantes	Capacidade máxima da plataforma Carga Nominal (restrita)	Máximo de ocupantes
300 kg/660lb	2	454 kg/1000lb	3

- Não exceda a capacidade máxima da plataforma.
- Não junte uma plataforma classificada como 300 kg/660lb (alcance de movimento irrestrito) ou 454 kg/1000lb (alcance de movimento restrito) a máquinas com qualquer outra carga nominal. Veja a etiqueta serial No.35 para a carga nominal máxima.
- O peso dos opcionais e acessórios (como tubo, esquadro do painel e soldador) irá reduzir a capacidade nominal da plataforma e deve ser levado em conta na carga total da plataforma. Veja os adesivos com os opcionais e acessórios.
- Ao usar acessórios, leia, entenda e obedeça aos adesivos e instruções com o acessório.
- Não levante nem estenda o braço a menos que a máquina esteja em uma superfície plana e firme. Não levante a plataforma ou dirija a máquina com o braço elevado quando a máquina estiver em um solo inclinado, irregular ou macio.



Não use o alarme de inclinação como um indicador de nível. O alarme de inclinação soa na plataforma apenas quando a máquina estiver em uma inclinação acentuada.

Se o alarme de inclinação soa quando a plataforma estiver levantada, tenha o máximo cuidado. Identifique a condição do braço na ladeira como mostrado abaixo. Siga os passos para abaixar o braço antes de mover para uma superfície nivelada e firme. Não rode o braço enquanto desce.

a) Se o alarme de inclinação soar com o acive da plataforma:

- 1) Abaixar o braço principal.
- 2) Retrair o braço principal.

b) Se o alarme de inclinação soar com o declive da plataforma:

- 1) Retrair o braço principal.



Não levante o braço quando a velocidade do vento exceder 12,5 m/s (28mph).

Se a velocidade do vento exceder 12,5 m/s (28mph) quando o braço estiver levantado, abaixe o braço e não continue a operar a máquina. Não operar a máquina em ventos fortes e agitados. Não aumentar a área superficial da plataforma ou a carga. Aumentando a área exposta ao vento diminuirá a estabilidade da máquina. Consultar a Tabela 1-3 Nível de vento de Beaufort (apenas como referência) ou usar outros métodos para monitorar as condições do vento.



Tabela 1-3 Escala de Beaufort

Escala de Beaufort	Velocidade do vento (m/s)	Velocidade do vento (mph)	Instrução
0	0-0,2	0,0-0,45	Calmo
1	0,3-1,5	0,67-3,36	Ar leve
2	1,6-3,3	3,58-7,38	Brisa leve
3	3,4-5,4	7,61-12,08	Brisa suave
4	5,5-7,9	12,3-17,67	Brisa moderada
5	8,0-10,7	17,9-23,94	Brisa fresca
6	10,8-13,8	24,16-30,87	Brisa forte
7	13,9-17,1	31,09-38,25	Ventania moderada
8	17,2-20,7	38,48-46,3	Ventania fresca
9	20,8-24,4	46,53-54,58	Ventania forte



- Seja extremamente cuidadoso e mantenha velocidade baixa enquanto estiver dirigindo a máquina em posição recolhida através de um terreno irregular, superfícies com fragmentos, macias ou deslizantes e perto de buracos ou saídas.
- Não dirija a máquina, nem mesmo na proximidade, em terrenos irregulares, superfícies instáveis ou em outras condições de risco com o braço levantado ou estendido.
- Nunca tente usar a máquina como um guindaste.
- Não empurre a máquina ou outros objetos com o braço.
- Não pendure as peças estruturais no braço.
- Não amarre o braço ou a plataforma em estruturas adjacentes.
- Não coloque cargas para fora do perímetro da plataforma.
- Não altere ou desabilite os componentes da máquina que de alguma maneira afetem a segurança e estabilidade.
- Não substitua itens críticos para a estabilidade da máquina com itens de diferentes pesos ou especificação.
- Não substitua os pneus instalados na fábrica por pneus de diferente especificação ou índice de resistência.
- Estas máquinas são equipadas com pneus que têm espuma como enchimento. O peso do volante é crítico para a estabilidade.

- l) Não use os controles da plataforma para soltar uma plataforma que esteja entalada, presa ou de qualquer outra forma impedida de seu movimento normal por uma estrutura adjacente. Todo o pessoal deve ser removido da plataforma antes de tentar soltar a plataforma usando os controles de solo.
- m) Não modifique ou altere uma plataforma de trabalho aéreo sem permissão prévia, por escrito, do fabricante. As conexões de montagem para ferramentas de fixação ou outros materiais na plataforma, rodapés ou sistema de balaustrada aumenta o peso na plataforma e a área superficial da plataforma ou da carga.
- n) Não empurre para fora nem puxe para si nenhum objeto de fora da plataforma.



⚠ DANGER

Risco de tombar

A força manual não pode ser maior que a especificação ao operar, caso contrário poderá causar tombamento.

Tabela 1-4 Força manual máxima permitida

Modelo	Força manual	Máximo de ocupantes
ZT26J	400 N/90lb	3

- a) Não substitua ou junte cargas fixas ou suspensas a nenhuma parte desta máquina.
- b) Não coloque escadas ou andaimes na plataforma ou nenhuma parte desta máquina.



- c) Não transporte ferramentas e materiais a menos que estejam uniformemente distribuídos e possam ser manuseados com segurança pela(s) pessoa(s) na plataforma.
- d) Não use a máquina em veículo ou superfície móvel.
- e) Tenha certeza de que os pneus estão em bom estado e as porcas apertadas, bem como o torque de aperto deve ser 400N/m.
- f) Não dirija a máquina em uma inclinação que exceda o índice máximo de aclave, declive ou inclinação lateral da máquina. O índice de inclinação aplica-se apenas a máquina na posição recolhida.

Tabela 1-5 Índice de inclinação máxima, posição recolhida

Índice de inclinação máxima, posição recolhida	
Declive da plataforma	45% (24°)
Aclave da plataforma	25% (14°)
Inclinação lateral	17% (10°)

Nota: o índice de inclinação está sujeito às condições do solo com uma pessoa na plataforma e tração adequada. Peso adicional na plataforma pode reduzir o índice de inclinação.



Riscos de queda



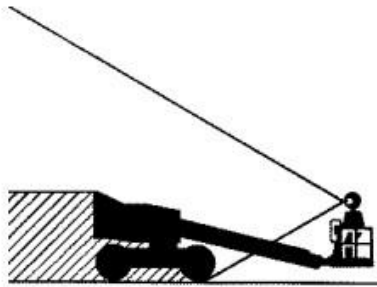
- a) Os ocupantes devem vestir um cinto de segurança de acordo com as regulamentações governamentais. Ligue a correia à âncora fornecida na plataforma.



- b) Não sente, nem fique em pé, nem suba na balaustrada. Sempre mantenha uma posição firme no chão da plataforma.



- c) Nunca desça da plataforma enquanto estiver elevada.
- d) Mantenha o chão da plataforma limpo de detritos. Seja extremamente cuidadoso ao entrar ou sair da plataforma. Não entre ou saia da plataforma a menos que a máquina esteja na posição recolhida. Entre ou saia da plataforma apenas pelo portão. Confronte a máquina e garanta "três pontos de contato" com a máquina (duas mãos e um pé ou dois pés e uma mão) ao entrar e sair da plataforma.

⚠ DANGER**Risco de colisão**

- a) Tenha ciência da limitada distância da vista e de pontos cegos ao dirigir e operar.



- b) Verifique a área de trabalho procurando por obstruções aéreas ou outros possíveis riscos.



- c) Tenha ciência dos riscos de esmagamento ao segurar na balaustrada da plataforma.
- d) Tenha ciência da posição do braço e da oscilação da extremidade ao girar a plataforma giratória.
- e) Os operadores devem cumprir com as regras do empregador, do local de trabalho e do governo relativas ao uso de equipamento de proteção individual.

 **DANGER**



Não abaixe o braço a menos que a área abaixo esteja sem pessoas nem obstruções.



Limite de velocidade de trânsito de acordo com a condição da superfície do solo, congestionamento, inclinação, localização das pessoas e qualquer outro fator que possa causar colisão.

Observe e use as setas de direção com códigos de cores nos controles da plataforma e no chassi da direção para as funções de condução e direção.

Não opere a máquina dentro da faixa de trabalho de nenhuma unidade de elevação, a menos que os controles das unidades tenham sido bloqueados e/ou precauções tenham sido tomadas para evitar qualquer colisão potencial.

Não faça manobras nem brincadeiras ao operar a máquina.



Risco de Lesão Corporal

- a) Não abaixe o braço a menos que a área abaixo esteja sem pessoas nem obstruções.
- b) Não opere a máquina com vazamento de ar ou óleo hidráulico. Um vazamento de ar ou vazamento hidráulico pode penetrar e/ou queimar a pele.
- c) O serviço inadequado com componentes sob a capota causará lesão séria. Apenas pessoal de manutenção treinado deve acessar os compartimentos.

Sugestão: o acesso pelo operador é apenas recomendado ao realizar uma inspeção de pré-operação. Todas as coberturas devem permanecer fechadas e protegidas durante a operação.



Risco de Explosão e Fogo

- a) Não inicie o motor em locais perigosos onde podem estar presentes gases ou partículas potencialmente inflamáveis ou explosivos como o gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolina ou diesel.
- b) Não reabasteça a máquina quando o motor estiver funcionando.
- c) Reabasteça a máquina ou carregue a bateria apenas quando a máquina estiver localizada em um local aberto e ventilado onde os gases ou partículas potencialmente inflamáveis ou explosivos não estejam presentes.
- d) Não opere a máquina em locais perigosos onde podem estar presentes gases ou partículas potencialmente inflamáveis ou explosivos.



Risco de Máquina Danificada

- a) Não use uma máquina danificada ou com mau funcionamento. Conduza uma inspeção de pré-operação completa da máquina e teste todas as funções antes de cada turno de trabalho.
- b) Imediatamente identifique e remova de serviço uma máquina danificada ou com mau funcionamento.
- c) Tenha certeza de que toda manutenção tenha sido realizada conforme especificado neste manual e no manual de serviço adequado da Zoomlion.
- d) Tenha certeza de que todos os adesivos estejam no local e legíveis.
- e) Tenha certeza de que os manuais de operação e de manutenção estejam completos, legíveis e no compartimento de armazenagem localizado na máquina.

⚠ DANGER**Risco de Componente Danificado**

- Não carregue a bateria com um carregador maior que 12V.
- Não use a máquina como um terra para solda.
- Não carregue com energia incompatível.
- Não use a máquina onde possa haver um forte campo magnético.

Segurança da Bateria**⚠ DANGER****Risco de queimadura**

- As baterias contêm ácido. Sempre vista roupa de proteção e óculos de proteção ao trabalhar com baterias.



- Evite derramar ou ter contato com o ácido da bateria. Neutralize os derrames de ácido da bateria com bicarbonato de sódio.
- Não coloque a bateria nem o carregador na água ou na chuva enquanto estiver carregando.

⚠ DANGER**Risco de Explosão**

- Mantenha as baterias distantes de faíscas, chamas e tabaco aceso. As baterias emitem gás explosivo.



- Não use ferramentas que possam produzir chamas em contato com os terminais da bateria ou com os fixadores de cabo.

⚠ DANGER**Risco de Eletrocussão**

- Conduza verificações diárias nos fios e cabos.
- Troque os itens danificados antes da operação. Evite contato com os terminais da bateria. Remova todos os anéis, relógios e joias.



ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 2 Machine Components
and Controls



SEÇÃO 2 CONTROLES E COMPONENTES DA MÁQUINA

2.1 Componentes da Máquina

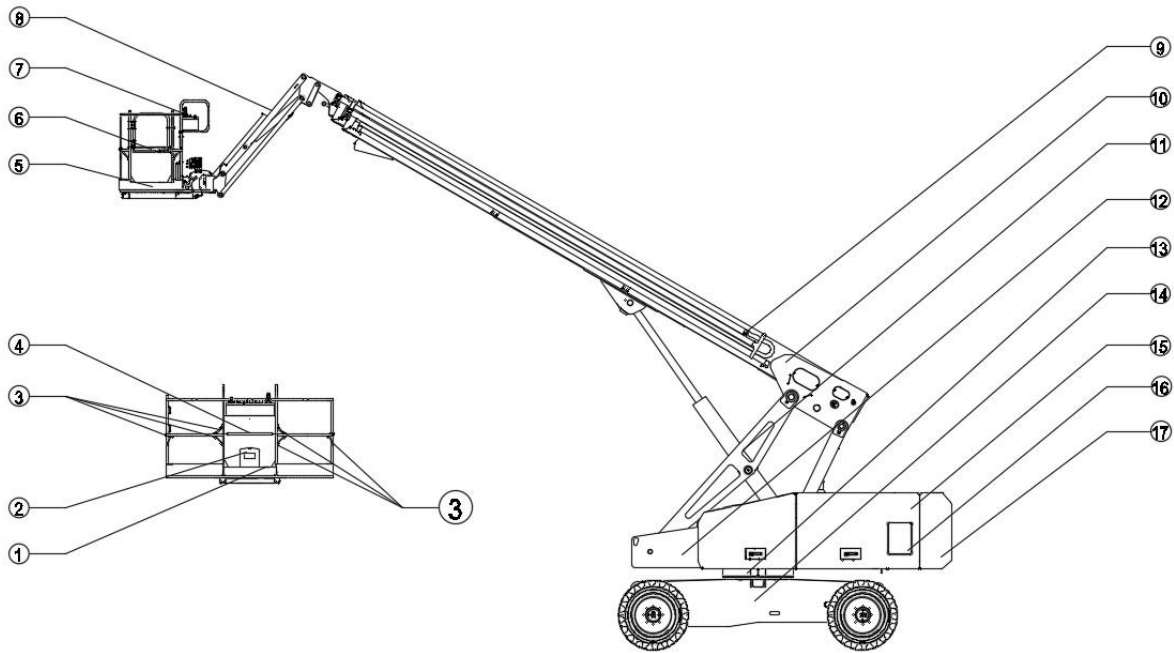


Figura 2-1 Componentes

Tabela 2-1 Instrução dos

No.	Item	No.	Item
1	Pedal	10	Montagem do braço
2	Compartimento de	11	Articulação
3	Pontos de ancoragem da	12	Montagem da
4	Trilho deslizante	13	Mecanismo de giro
5	Montagem da plataforma	14	Montagem do chassi
6	Porta Giratória	15	Montagem da capota
7	Painel da plataforma	16	Painel de controle no
8	Lança Jib	17	Montagem do contrapeso
9	Sistema de correia do		

2.2 Indicadores e controles da máquina

⚠ CAUTION

O fabricante não tem controle direto sobre a aplicação e operação da máquina. O usuário e o operador são responsáveis pela conformidade com a boas práticas de segurança.

2.2.1 Painel de controle no solo

⚠ WARNING

- a) O dispositivo de elevação do braço, de extensão/retração do braço, de oscilação da plataforma giratória, de elevação da haste, de nivelamento da plataforma, de rotação da plataforma e o dispositivo de controle auxiliar são equipados com mola de forma que voltem para o neutro quando liberados.
- b) Para evitar lesão séria, não opere a máquina se alguma alavanca de controle ou interruptor que controla o movimento da plataforma não retornar para a posição de desligado quando liberado.
- c) Garanta que não haja pessoas sob a plataforma ou na sua redondeza.

⚠ CAUTION

Nota : o interruptor de Habilitar Função deve ficar para baixo de forma a operar a as funções de elevação/telescopagem do braço principal, de oscilação da plataforma giratória, de elevação da haste, de nivelamento da plataforma e de rotação da plataforma.



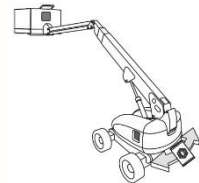
Figure 2-2 Painel de Controle no Solo

Tabela 2-2 Instrução do Painel de Controle no Solo

No.	Item
1	Interruptor de giro da plataforma giratória
2	Interruptor de elevação do braço principal
3	Interruptor de telescopagem do braço principal
4	Tela
5	Interruptor de rotação da plataforma
6	Interruptor de nivelamento da plataforma
7	Interruptor do elevador da lança Jib
8	Interruptor de parada de emergência/da energia
9	Indicador de carregamento
10	Interruptor do controle de três posições
11	Interruptor de partida do motor/energia auxiliar/habilitação de função

- 1) Interruptor de giro da plataforma giratória

Fornece rotação contínua de 360°.



- 2) Interruptor de elevação do braço principal

Fornece elevação e abaixamento do braço principal.



- 3) Interruptor de telescopagem do braço principal

Fornece a extensão e retração do braço principal.



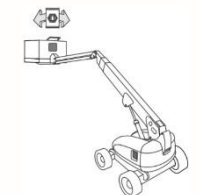
- 4) Tela

Revela a condição de trabalho da máquina, informações de falha e da máquina.



- 5) Interruptor de rotação da plataforma

Fornece os controles de rotação da plataforma.



⚠ WARNING

Apenas use a função de substituição do nivelamento da plataforma para nivelamento leve da plataforma quando a plataforma estiver abaixada. O uso incorreto pode causar deslocamento ou queda da carga/ocupantes. A falha em fazer isso pode resultar em morte ou lesão séria.

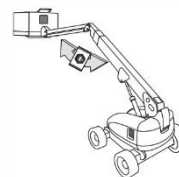
6) Interruptor de nivelamento da plataforma

Fornece os controles de nivelamento da plataforma. Este interruptor é usado para ajustar o nível da plataforma em situações.



7) Interruptor de elevação da lança Jib (se equipada)

Fornece elevação e abaixamento da lança jib.



⚠ CAUTION

Quando a máquina estiver desligada, o interruptor de parada de emergência/de energia deve estar posicionado na posição Off (Desligado) para evitar a drenagem das baterias.

8) Interruptor da parada de emergência/de energia

Empurre o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição desligada para desligar a energia da plataforma/solo. Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada para



9) Indicador de carregamento

Mostra a condição de carregamento da bateria. Se o indicador ficar iluminado quando o motor não estiver funcionando, a bateria está consumindo energia. Se o indicador extingue-se quando o motor for iniciado, a bateria está



10) Interruptor de Seleção Plataforma/Solo

Posicionando o interruptor de controle de três chaves para “Platform” (azul), apenas o modo plataforma funciona. Posicionando o interruptor de controle de três chaves para “Ground” (vermelho), apenas o modo solo funciona. A terceira posição, o interruptor posicionado no meio,



⚠ CAUTION

Para usar a energia auxiliar, opere apenas uma única ação. (Operações compostas estão além da capacidade do motor da bomba auxiliar).

11) Interruptor de Partida do motor/de Energia auxiliar/de Habilitação da função

Quando colocado para frente, o interruptor energiza o motor de partida para partir o motor.

Para usar a energia auxiliar, desligue o motor e empurre o interruptor para trás para iniciar a bomba auxiliar. A função da bomba auxiliar é fornecer fluxo de óleo suficiente para ligar as funções básicas no caso de falha da bomba ou motor principais.



Quando o motor estiver funcionando, o interruptor deve ser mantido ‘para baixo’ para habilitar todos os controles de movimento.

2.2.2 Painel de Indicador do Controle de Solo

A interface da tela é como mostrada abaixo:

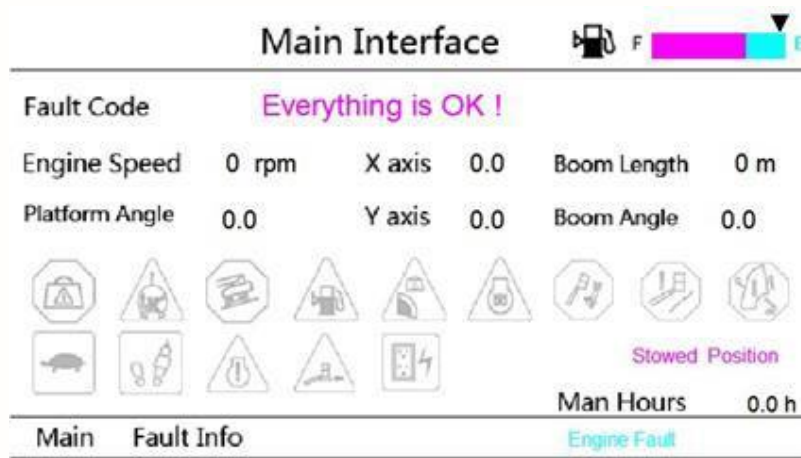


Figura 2-3

A classificação da função é como mostrada abaixo:

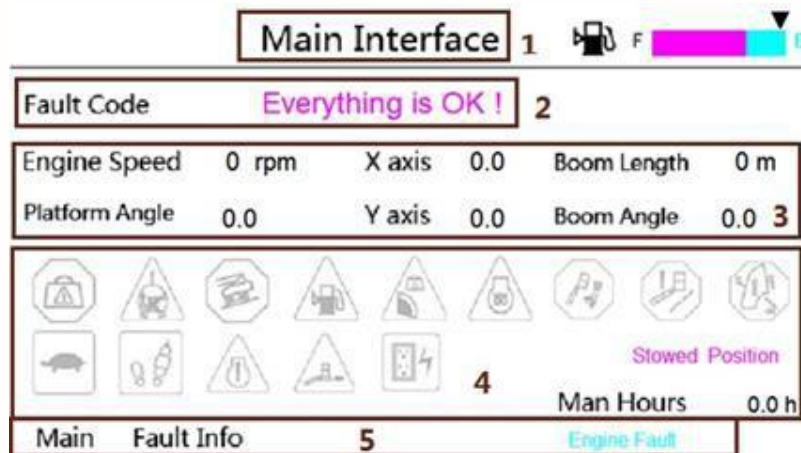


Figura 2-4

No.1 indica o título; No.2 indica o código de falha; No.3 indica o monitor de parâmetro dinâmico; No.4 indica o indicador de status, a posição recolhida e a estação de trabalho; No.5 indica a barra de navegação.

- a) Quando a elevação do braço telescópico estiver na posição recolhida sem código de falha nem de falha do motor, a interface é como mostrada abaixo:

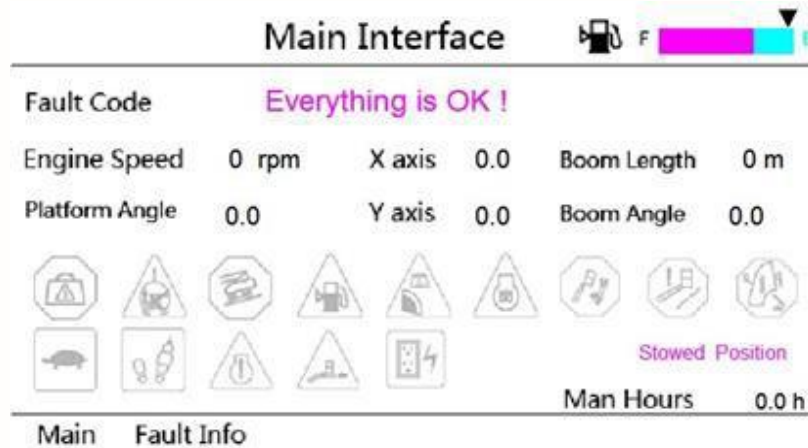


Figura 2-5

- b) Quando a elevação do braço estiver na posição de trabalho sem código de falha nem de falha do motor, a interface é como mostrada abaixo:

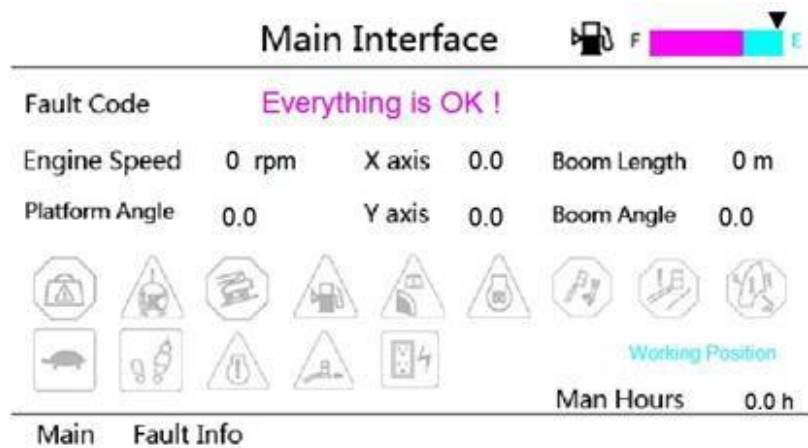


Figura 2-6

- c) Quando a elevação do braço telescópico estiver na posição recolhida com falha do motor, mas sem revelar código de falha, a interface é como mostrada abaixo e o ícone de falha do motor pisca em tempo real:

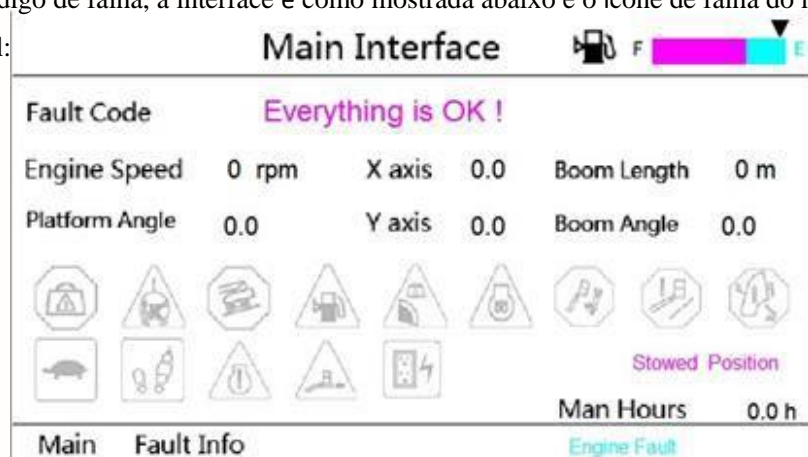


Figura 2-7

Neste caso, pressione o botão de falha do motor para entrar na página de falha do motor. O código de falha do motor pode ser visto em tempo real para facilitar a solução de problemas. A interface da tela é como mostrada abaixo:

Figura 2-8
Engine Fault Info

NO.	SPN	FMI	OC
1	523612	12	1

Main Fault Info ▲▼ Engine Fault

Após a solução do problema do motor, a falha do motor na barra de navegação da interface principal desaparece e o indicador para de piscar. Clique em 'Main Interface' na barra de navegação para retornar para a interface mostrada na Figura 2-7.

- d) Quando acionar o alarme do sistema, o código de falha e sua descrição estão mostrados em forma de rolagem como mostrado abaixo:

Main Interface

Fault Code 22051 DTC_GENERATOR_FAULT

Engine Speed 0 rpm X axis 0.0 Boom Length 0 m

Platform Angle 0.0 Y axis 0.0 Boom Angle 0.0

Man Hours 0.0 h

Main Fault Info

Figura 2-9

22051 indica código de falha e DTC_GENERATOR_FAULT indica descrição de falha. Quando ocorrer uma falha do sistema, é ativado o botão 'Fault Description' na barra de navegação. Clique no botão para entrar na página de descrição da falha e ver a lista de falhas em detalhes, como mostrado na figura seguinte:

Fault Info

NO.	Status	Fault Code	Fault Description
1	○	22051	DTC GENERTOR FAULT

Main Fault Info ▲ ▼

Figura 2-10

- e) Quando ocorre certos estados, o indicador de status ilumina e pisca; Quando o estado específico for liberado, a luz do indicador da plataforma giratória retorna ao cinza, como mostrado na figura seguinte:

Main Interface F E

Fault Code Everything is OK !

Engine Speed 0 rpm X axis 0.0 Boom Length 0 m

Platform Angle 0.0 Y axis 0.0 Boom Angle 0.0



Working Position

Man Hours 0.0 h

Main Fault Info

Figura 2-11

2.2.3 Painel de Controle da Plataforma



Evite lesão séria. Não opere a máquina se alguma alavanca ou interruptor de controle de movimento da plataforma não retornar para a posição desligada ou neutra quando liberada.

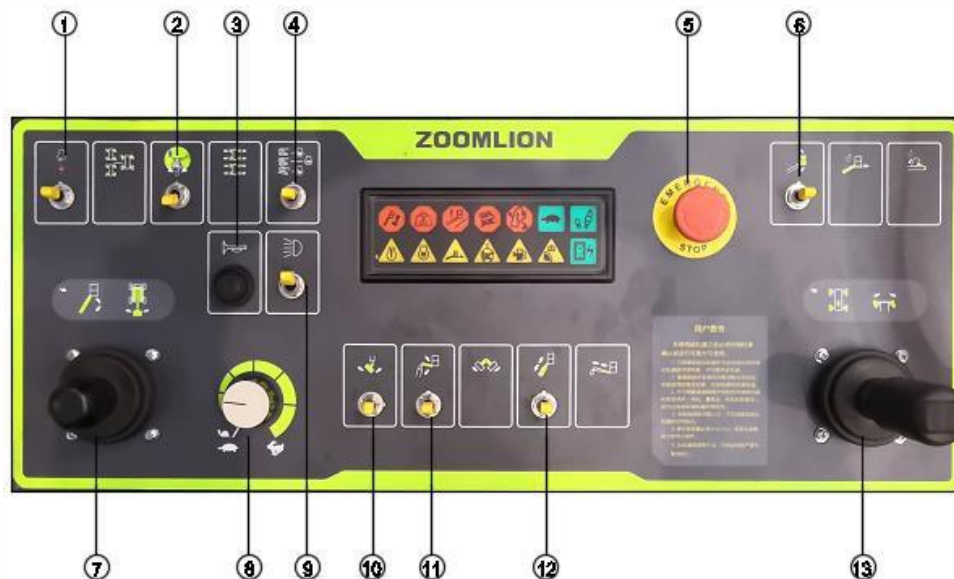


Figura 2-12 Painel de Controle da Plataforma

(Apenas o número do interruptor correspondente à função existente está identificado.) Tabela 2-3 Instrução do painel de controle da plataforma

No.	Item
1	Interruptor de Partida do motor/de Energia auxiliar
2	Interruptor de confirmação da direção do movimento
3	Interruptor de buzina
4	Interruptor de seleção da direção
5	Interruptor de parada de emergência/da energia
6	Interruptor de nivelamento da plataforma
7	Controle de Oscilação/Elevação Principal
8	Controle da velocidade da função
9	Interruptor de luz de trabalho
10	Interruptor de rotação da plataforma
11	Interruptor do elevador da lança Jib
12	Interruptor de telescopagem do braço principal
13	Controle de Condução/Direção

1) Interruptor de Partida do motor/de Energia auxiliar

Quando colocado para frente, o interruptor energiza o motor de partida para partir o motor.

Para usar a energia auxiliar, desligue o motor e empurre o interruptor para trás para iniciar a bomba auxiliar. A função da bomba auxiliar é fornecer fluxo de óleo suficiente para ligar as funções básicas no caso de falha da bomba ou motor principais.



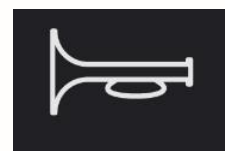
2) Interruptor de confirmação da direção do movimento

Quando o braço estiver oscilando sobre os pneus traseiros ou ainda em outra direção, o indicador de Orientação da Direção iluminará quando a função de direção estiver selecionada. Empurre e solte o interruptor e dentro de 3 segundos mova o controle de Condução/Direção para ativar a condução e direção. Antes de dirigir, localize as setas de orientação azuis/amarelas nos controles do chassi e da plataforma. Mova os controles de direção na mesma direção das setas direcionais.



3) Interruptor de buzina

Pressione o interruptor de buzina e a buzina toca.



WARNING

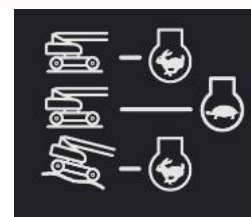
Evite lesão séria, não opere a máquina. Se alguma alavanca ou interruptor de controle de movimento da plataforma não retornar para a posição desligada ou neutra quando liberada.

4) Interruptor de seleção da direção

A posição para frente gera velocidade de direção máxima.

A posição para trás gera torque máximo para terreno acidentado e graus de escalada.

A posição no centro permite que a máquina seja dirigida em velocidade de



5) Interruptor da parada de emergência/de energia

Empurre o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição desligada para desligar a energia da Plataforma. Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada para



⚠ WARNING

Apenas use a função de nivelamento da plataforma para nivelamento leve da plataforma. O uso incorreto pode causar deslocamento ou queda da carga/ocupantes. A falha em fazer isso pode resultar em lesão séria.



6) Interruptor de nivelamento da plataforma

Fornece os controles de nivelamento da plataforma. Este interruptor é usado para ajustar o nível da plataforma em situações.

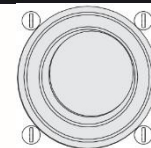
Controle de Oscilação/Elevação Principal.

Fornece elevação do braço principal e oscilação da plataforma.

Coloque para frente para elevar o braço principal e puxe para trás para abaixar o braço principal.



Mova a alavanca para a esquerda para oscilar no sentido horário e mova para a direita para oscilar no sentido anti-horário.



Nota: solte o pedal antes de elevar o braço principal e de oscilar a plataforma giratória, então movimente a alavanca de controle. A alavanca é equipada com mola a gás para que a alavanca possa retornar para a posição neutra (desligada) automaticamente quando liberada.

7) Controle da velocidade da função

Este controle pode ajustar a velocidade de telescopagem do braço principal.

Controle a direção, a oscilação da plataforma giratória e a velocidade de elevação do braço principal pelo controle de velocidade da função para alternar a velocidade entre os modos tartaruga e coelho.



Gire o botão totalmente no sentido anti-horário até ouvir um clique para

8) interruptor da luz de trabalho (se equipado)

Este interruptor opera as luzes do chassi se a máquina estiver equipada com isto.



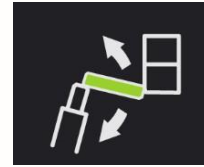
9) Interruptor de rotação da plataforma

Fornece os controles de rotação da plataforma.



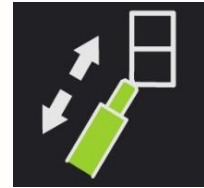
10) Interruptor do elevador da lança Jib

Fornece elevação e abaixamento da lança Jib.



11) Interruptor de telescopagem do braço principal

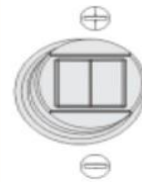
Fornece a extensão e retração do braço principal.



12) Controle de Condução/Direção Fornece controle de condução/direção.

Coloque para frente para dirigir para frente e puxe para trás para dirigir para trás.

A direção é alcançada via um interruptor basculante ativado pelo polegar



2.2.4 Painel do Indicador de Controle da Plataforma

Nota: a luz do indicador iluminará por aproximadamente 1 segundo quando a chave estiver posicionada na posição ligada para atuar como auto teste.

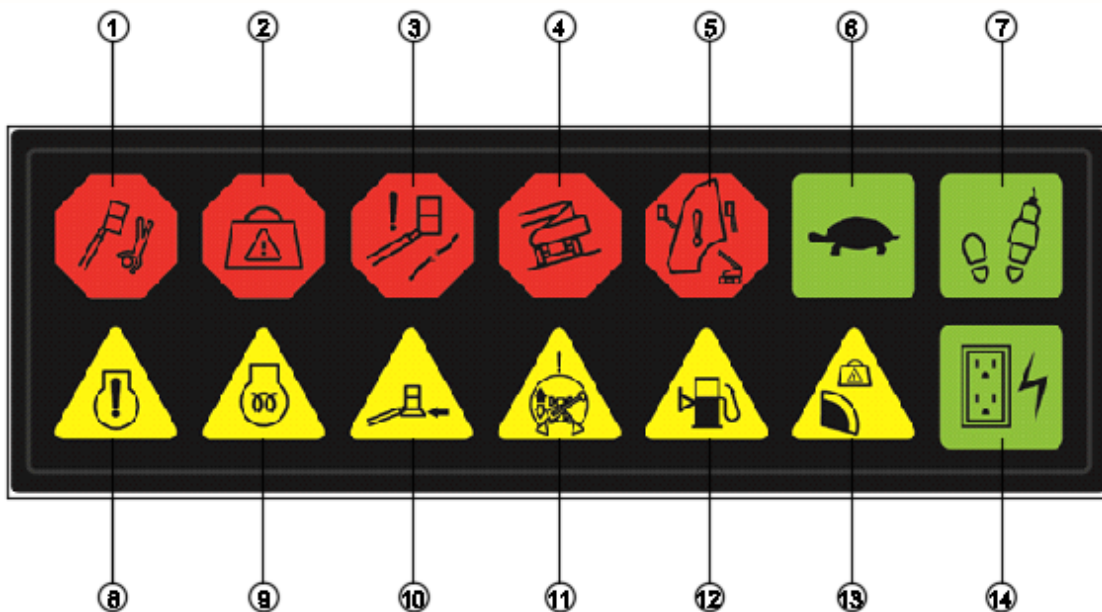


Figura 2-13 Painel do Indicador de Controle da Plataforma

Tabela 2-4 Instrução do Painel do Indicador da Plataforma

No.	Item
1	Indicador de falha do sistema de nivelamento
2	Indicador de sobrecarga da plataforma
3	Indicador de cabo de fios trançados soltos
4	Luz de Aviso de Alarme de Inclinação
5	Indicador de falha de sistema do braço principal
6	Indicador de Velocidade de Deslizamento
7	Indicador de Pedal
8	Indicador de falha do sistema
9	Indicador da vela
10	Indicador de toque leve
11	Indicador de confirmação da direção do movimento
12	Indicador de combustível baixo
13	Indicador de posição limitada
14	Gerador AC

⚠ WARNING

Se o indicador de falha do sistema de nivelamento acender, desligue a máquina e reinicie. Se a falha ocorrer novamente, retraia a plataforma para a posição recolhida via função de nivelamento manual e dê manutenção no sistema de nivelamento.

- 1) Indicador de falha do sistema de nivelamento

Indica falha no sistema eletrônico de nivelamento. O indicador piscará e o alarme soará. Se o braço estiver elevado, o modo de deslizamento é ativado automaticamente. Se o indicador de falha do sistema de nivelamento acender, desligue a máquina e reinicie. Se a falha ocorrer novamente, retraia a plataforma para a posição recolhida via função de nivelamento



- 2) Indicador de sobrecarga da plataforma

Indica que a plataforma está sobrecarregada.



- 3) Indicador de cabo de fios trançados soltos

Indica soltura ou dano do cabo de fios trançados do braço principal, dê manutenção ou ajuste-o imediatamente.



4) Luz de Aviso do Alarme de Inclinação

Esta iluminação indica que o chassi está em uma inclinação.

Um alarme também soará quando o chassi estiver em uma inclinação excessiva (acima de 3°).

Se o alarme de inclinação soar em posição recolhida, o modo de deslizamento é ativado automaticamente.

Se o alarme de inclinação soar, as funções de direção, condução e telescopagem ficarão desabilitadas e outros movimentos ficarão limitados



a) Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em active:

proceda como segue:

- i. Abaixar o braço principal.
- ii. Retrair o braço principal.

b) Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em declive:

proceda como segue:

- i. Retrair o braço principal.
- ii. Abaixar o braço principal.



5) Indicador de falha do sistema do braço principal

Indica que o comprimento do braço principal não pode ser medido, precisa verificar o sensor de comprimento do braço.



6) Indicador do modo de deslizamento

Quando o Controle de Velocidade da Função estiver ligado na posição de deslizamento, o indicador atua como uma lembrança de que todas as funções estão ajustadas para a velocidade mais lenta. A luz ficará



7) Indicador de Pedal

Para operar qualquer função, o pedal deve estar solto e a função selecionada em 7 segundos.

O indicador de habilitação mostra que controles estão habilitados.



Se uma função não for selecionada dentro de sete segundos, ou se um lapso de sete segundos entre o término da função e o início da próxima função, a luz habilitada apagará e o pedal deve ser liberado e solto novamente para habilitar os controles. Liberando o pedal para todos os controles da plataforma.

⚠ WARNING

Para evitar lesão séria, não remova, modifique ou desabilite o pedal bloqueando-o ou por qualquer outro meio. O pedal deve ser ajustado se ocorrer mau funcionamento.

- 8) Indicador de falha do sistema

Indica falha do sistema.



- 9) Indicador da vela

Indica que as velas estão operando.

Inicie o motor até que a luz da vela



- 10) Indicador de toque leve

Indica que a função de toque leve está ativada.



- 11) Indicador de confirmação da direção do movimento

Quando o braço estiver oscilando sobre os pneus traseiros ou ainda em outra direção, o indicador de Orientação da Direção iluminará quando a função de direção estiver selecionada.

Este é um sinal para que o operador verifique se o controle de direção está sendo operado na direção adequada (para verificar se a direção da máquina está na direção inversa).



- 12) Indicador de combustível baixo

Indica uma condição de combustível baixo no tanque.



- 13) Indicador de posição limitada

Indica a posição limitada do braço.



- 14) Gerador AC

Indica que o gerador está em operação.



ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 3 Machine Inspection



SEÇÃO 3 INSPEÇÃO DA MÁQUINA

3.1 Geral



Um operador não deve operar a máquina, exceto se:

Ele tiver aprendido e praticado os princípios de operação da máquina com segurança contidos neste manual de operação.

- a) Apenas usar a máquina conforme foi destinada.
- b) Souber e entender a inspeção de pré-operação antes de ir para a próxima seção.
- c) Sempre implementar teste funcional antes de operar a máquina.
- d) Inspeccionar o local de trabalho.
- e) Apenas usar a máquina conforme foi destinada.

3.1.1 Princípio de Inspeção da Pré-Partida

- a) É de responsabilidade do operador realizar a inspeção de pré-operação e a manutenção de rotina.
- b) A inspeção de pré-operação é uma inspeção visual realizada pelo operador antes de cada turno de trabalho. A inspeção é projetada para descobrir se algo está aparentemente errado com a máquina antes do operador realizar os testes de função.
- c) A inspeção de pré-operação também serve para determinar se os procedimentos de manutenção de rotina são necessários. Apenas os itens de manutenção de rotina especificados neste manual podem ser realizados pelo operador.
- d) Consulte a lista na próxima página e verifique cada um dos itens.
- e) Se for descoberto dano ou qualquer variação não autorizada da condição entregue pela fábrica, a máquina deve ser identificada e removida do serviço.
- f) Os reparos à máquina apenas podem ser feitos por um técnico qualificado, de acordo com as especificações do fabricante. Após os reparos serem completos, o operador deve novamente realizar uma inspeção de pré-operação antes de ir para os testes de função.
- g) As inspeções programadas de manutenção devem ser realizadas por técnicos qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e com os requisitos listados no manual de responsabilidades.

3.1.2 Inspeção de Pré-Partida

- a) Tenha certeza de que os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estejam completos, legíveis e no compartimento de armazenagem localizado na máquina.
- b) Tenha certeza de que todos os adesivos estejam no local e legíveis. Veja a seção Inspeções.

- c) Verifique se há vazamento de óleo hidráulico e se o nível de óleo está adequado. Coloque óleo, se necessário. Veja a seção Manutenção.
- d) Verifique se há vazamento do fluido da bateria e se o nível do fluido está adequado. Coloque óleo, se necessário. Veja a seção Manutenção.
- e) Verifique se há vazamento do refrigerante do motor e se o nível do refrigerante está adequado. Coloque refrigerante, se necessário. Veja a seção Manutenção.
- f) Verifique se há danos, instalação inadequada ou partes faltantes e modificações não autorizadas nos seguintes componentes ou áreas:
 - 1) Componentes elétricos, fiação e cabos elétricos.
 - 2) Mangueiras hidráulicas, conexões, cilindros e coletores.
 - 3) Tanques hidráulicos e de combustível.
 - 4) Engrenagem de direção.
 - 5) Pastilhas de desgaste.
 - 6) Pneus e rodas.
 - 7) Motor e componentes relacionados.
 - 8) Chave limitadora e buzina.
 - 9) Alarme e indicador (se equipado).
 - 10) Porcas, parafusos e outros fixadores.
 - 11) Trilho médio e portão de entrada da plataforma.
 - 12) Célula de carga da plataforma.
 - 13) Pontos de ancoragem da correia.
 - 14) Verificação completa da máquina por:
 - i. Rachaduras nas soldas ou componentes estruturais.
 - ii. Amassos ou danos na máquina.
 - iii. Oxidação, corrosão ou ferrugem excessiva.
- g) Tenha certeza de que todos os componentes estruturais e outros componentes críticos estão presentes e que todos os fixadores e pinos associados estão no lugar e adequadamente apertados.
- h) Tenha certeza de que a bandeja do motor está travada e verifique a conexão da bateria.
- i) Após completar sua inspeção, tenha certeza de que todas as tampas estejam no lugar e travadas.
- j) Nota: tenha certeza de que a haste está no local adequado ao levantar a plataforma para manutenção. Veja a seção Instrução de Operação.

3.2 Teste de Função

3.2.1 Princípio do teste de função

- a) Os testes de função são projetados para descobrir qualquer mau funcionamento antes que a máquina seja colocada em serviço. O operador deve seguir as instruções passo a passo para testar todas as funções da máquina.
- b) Uma máquina com mau funcionamento nunca deve ser usada. Se for descoberto algum mau funcionamento, a máquina deve ser identificada e removida de serviço. Os reparos à máquina apenas podem ser feitos por um técnico qualificado, de acordo com as especificações do fabricante.
- c) Após os reparos serem completos, o operador deve realizar novamente uma inspeção de pré-operação antes de colocar a máquina em serviço.



Um operador não deve operar a máquina, exceto se:

Ele tiver aprendido e praticado os princípios de operação da máquina com segurança contidos neste manual de operação.

- a) Evitar situações de risco.
- b) Sempre realizar uma inspeção de pré-operação.
- c) Sempre implementar teste funcional antes de operar a máquina.
- d) Inspecionar o local de trabalho.
- e) Apenas usar a máquina conforme foi destinada.

3.2.2 Verificação da função de solo

- a) Testar a parada de emergência:
 - 1) Selecione uma área de teste que seja firme, nivelada e livre de obstrução.
 - 2) Gire o interruptor de chave para o controle de solo (vermelho).
 - 3) Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada.
 - 4) Verifique o resultado do teste: a tela de solo liga.
 - 5) Inicie o motor. Veja a seção Instrução de Operação.
 - 6) Empurre o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição desligada. Verifique o resultado do teste: o motor deve desligar e nenhuma função deve operar.
- b) Teste as funções da máquina:
 - 1) Inicie o motor pelos controles de solo.
 - 2) Não opere o Botão de Habilitação de Função.

- 3) Tente ativar cada botão de função do braço e da plataforma.

Verifique o resultado do teste: nenhuma função do braço e da plataforma deve operar.

- 4) Inicie o motor pelos controles de solo.
- 5) Aperte e segure o Botão de Habilitação de Função e mantenha o estado habilitado.
- 6) Tente ativar cada botão de função.

Verifique o resultado do teste: todas as funções devem operar quando o interruptor de habilitação de função estiver ativado.

- c) Teste a Energia Auxiliar:

- 1) Desligue o motor pelos controles de solo.
- 2) Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada.
- 3) Opere o interruptor de energia auxiliar.
- 4) Tente ativar cada botão de função.

Verifique o resultado do teste: todas as funções do braço e da plataforma operam no modo de energia auxiliar.

Nota: não é recomendável o uso da energia auxiliar por um longo tempo se o motor puder funcionar normalmente visto que o uso por longo tempo da energia auxiliar pode encurtar a vida útil da bateria e da bomba auxiliares.

3.2.3 Verificação da função da plataforma

- a) Testar a parada de emergência:

- 1) Selecione uma área de teste que seja firme, nivelada e livre de obstrução.
- 2) Gire o interruptor de chave para o controle da plataforma (azul).
- 3) Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada.
- 4) Inicie o motor. Veja a seção Instrução de Operação.
- 5) Empurre o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição desligada.

Verifique o resultado do teste: o motor deve desligar e nenhuma função deve operar.

- b) Teste o pedal:

- 1) Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada.
- 2) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.
- 3) Tente iniciar o motor.

Verifique o resultado do teste: o motor não deve iniciar.

- 4) Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada.
- 5) Não pressione o pedal.

6) Tente iniciar o motor.

Verifique o resultado do teste: o motor deve iniciar.

7) Inicie o motor nos controles da plataforma.

8) Não pressione o pedal.

9) Tente ativar cada botão de função do braço e da plataforma. Verifique o resultado do teste: nenhuma função do braço e da plataforma deve operar.

10) Inicie o motor nos controles da plataforma.

11) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.

12) Tente ativar cada botão de função.

Verifique o resultado do teste: todas as funções do braço e da plataforma devem operar quando o pedal estiver ativado.

c) Teste a Energia Auxiliar:

1) Desligue o motor nos controles da plataforma.

2) Puxe o botão vermelho de Parada de Emergência/de Energia para a posição ligada.

3) Opere o interruptor de energia auxiliar.

4) Tente ativar cada botão de função do braço e da plataforma.

Verifique o resultado do teste: todas as funções do braço e da plataforma, exceto direção e condução, devem operar no modo de energia auxiliar.

d) Teste a Buzina:

1) Pressione o botão da buzina nos controles da plataforma.

Verifique o resultado do teste: a buzina deve soar.

e) Teste a Condução

1) Inicie o motor nos controles da plataforma.

2) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.

3) Mova a alavanca de condução.

4) Solte a alavanca de condução.

Verifique o resultado do teste: as rodas devem girar na direção que a alavanca de controle operar. Solte a alavanca de condução, a função de condução é desabilitada.

f) Teste a Direção e Freio

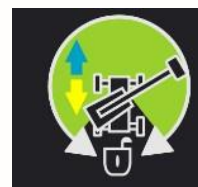
1) Inicie o motor nos controles da plataforma.

- 2) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.
- 3) Mova a alavanca de controle da direção.
- 4) Libere a alavanca de controle da direção.

Verifique o resultado do teste: a máquina deve virar na direção que a alavanca de controle operar. Libere a alavanca de direção, a função de direção fica desabilitada.

g) Teste o Sistema de Habilitação da Direção

- 1) Inicie o motor nos controles da plataforma.
- 2) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.
- 3) Gire a plataforma giratória até que o braço principal se mova para além do fim do círculo de uma roda.
- 4) Tente operar a alavanca de direção.



Verifique o resultado do teste: a luz do indicador de habilitação da direção deve acender enquanto o braço principal estiver fora da faixa mostrada. A função de direção não deve operar.

- 5) Mova o interruptor de habilitação da direção.
- 6) Tente operar a alavanca de direção.

Verifique o resultado do teste: mova o interruptor de habilitação de direção e dirija em baixa velocidade.

h) Teste a Velocidade de Direção Limitada

- 1) Inicie o motor nos controles da plataforma.
- 2) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.
- 3) Eleve o braço principal até cerca de 12° acima da horizontal.
- 4) Tente operar a alavanca de direção.



Verifique o resultado do teste: a velocidade de direção deve ser alternada para velocidade de deslizamento com o braço principal levantado.

- 5) Abaixar o braço principal para a posição recolhida.
- 6) Estenda o braço principal por 1 metro/3,28ft.
- 7) Tente operar a alavanca de direção.

Verifique o resultado do teste: a velocidade de direção deve ser alternada para velocidade de deslizamento com o braço principal estendido.

- 8) Abaixar o braço principal para a posição recolhida.
- 9) Tente operar a alavanca de direção.

Verifique o resultado do teste: a velocidade de direção deve ser alternada para velocidade alta com o braço principal retraído para posição recolhida.

Nota: o ângulo entre o braço e o solo é inferior a 12°, o comprimento da extensão é inferior a 1 metro e está a $\pm 35^\circ$ da linha central do veículo.

i) Teste da proteção da inclinação de direção.

- 1) Pressione o pedal e ative cada botão de função do braço e da plataforma.
- 2) Dirija a máquina até que o ângulo alcance 3,5° quando o braço principal estiver completamente retraído (da frente para trás).

Verifique o resultado do teste: todas as ações são irrestritas, todas as velocidades de movimento estão limitadas à velocidade de deslizamento e o alarme da plataforma soa um alarme.

- 3) Mova a máquina para o solo e estenda o braço principal aproximadamente 1 metro/3,28ft ou mais.
- 4) Dirija a máquina para uma inclinação maior que 3,5° do solo (da frente para trás).

Verifique o resultado do teste: quando a máquina atingir uma inclinação do chassi de 3,5°, a máquina fica proibida de andar e girar e o alarme da plataforma dá um alarme.

- 5) Retraia o braço principal para a posição recolhida. Verifique o resultado do teste: a máquina pode ser dirigida.

- 6) Mova a máquina para o solo e levante o braço principal para uma altura que seja maior que 12° da horizontal.

- 7) Dirija a máquina para uma inclinação maior que 3,5° do solo (da frente para trás).

Verifique o resultado do teste: quando a máquina atingir uma inclinação do chassi de 3,5°, a máquina fica proibida de andar e girar e o alarme da plataforma dá um alarme.

- 8) Retraia o braço principal para a posição recolhida. Verifique o resultado do teste: a máquina pode ser dirigida.

3.3 Inspeção do Local de Trabalho



Um operador não deve operar a máquina, exceto se:

Ele tiver aprendido e praticado os princípios de operação da máquina com segurança contidos neste manual de operação.

- a) Evitar situações de risco.

- b) Sempre realizar uma inspeção de pré-operação.
- c) Sempre implementar teste funcional antes de operar a máquina.
- d) Inspeccionar o local de trabalho.

Conheça e entenda a inspeção do local de trabalho antes de ir para a próxima seção.

Apenas usar a máquina conforme foi destinada.

3.3.1 Princípio da inspeção do local de trabalho

A inspeção do local de trabalho ajuda o operador a determinar se o local de trabalho está apropriado para operação com segurança da máquina. Ela deve ser realizada pelo operador antes de mover a máquina para o local de trabalho.

É de responsabilidade do operador ler e lembrar os riscos do local de trabalho, e então vigia-los e evita-los ao enquanto se move, instala e opera a máquina.

3.3.2 Inspeção do local de trabalho

Tenha ciência e evite as seguintes situações de risco:

- a) Quedas e buracos.
- b) Colisões, obstruções no chão ou detritos.
- c) Superfícies inclinadas.
- d) Superfícies instáveis e escorregadias.
- e) Obstruções aéreas e condutores de alta tensão.
- f) Locais de risco.
- g) Suporte de superfície inadequado para suportar todas as forças da carga imposta pela máquina.
- h) Condições de vento e clima.
- i) a presença de pessoal não autorizado.
- j) Outras possíveis condições não seguras.

3.4 Inspeção de Adesivo

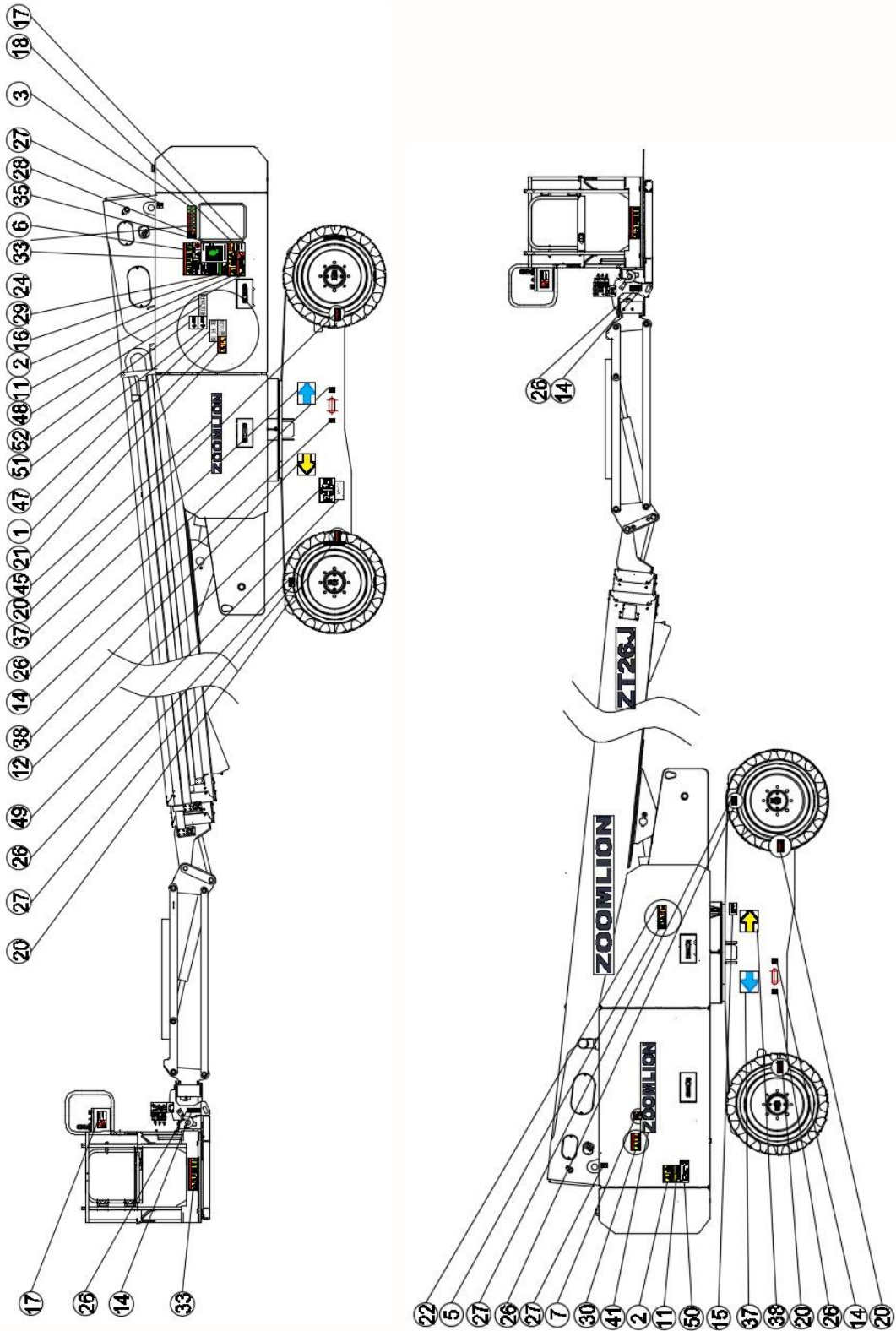


Figura 3-1 Posição do Adesivo

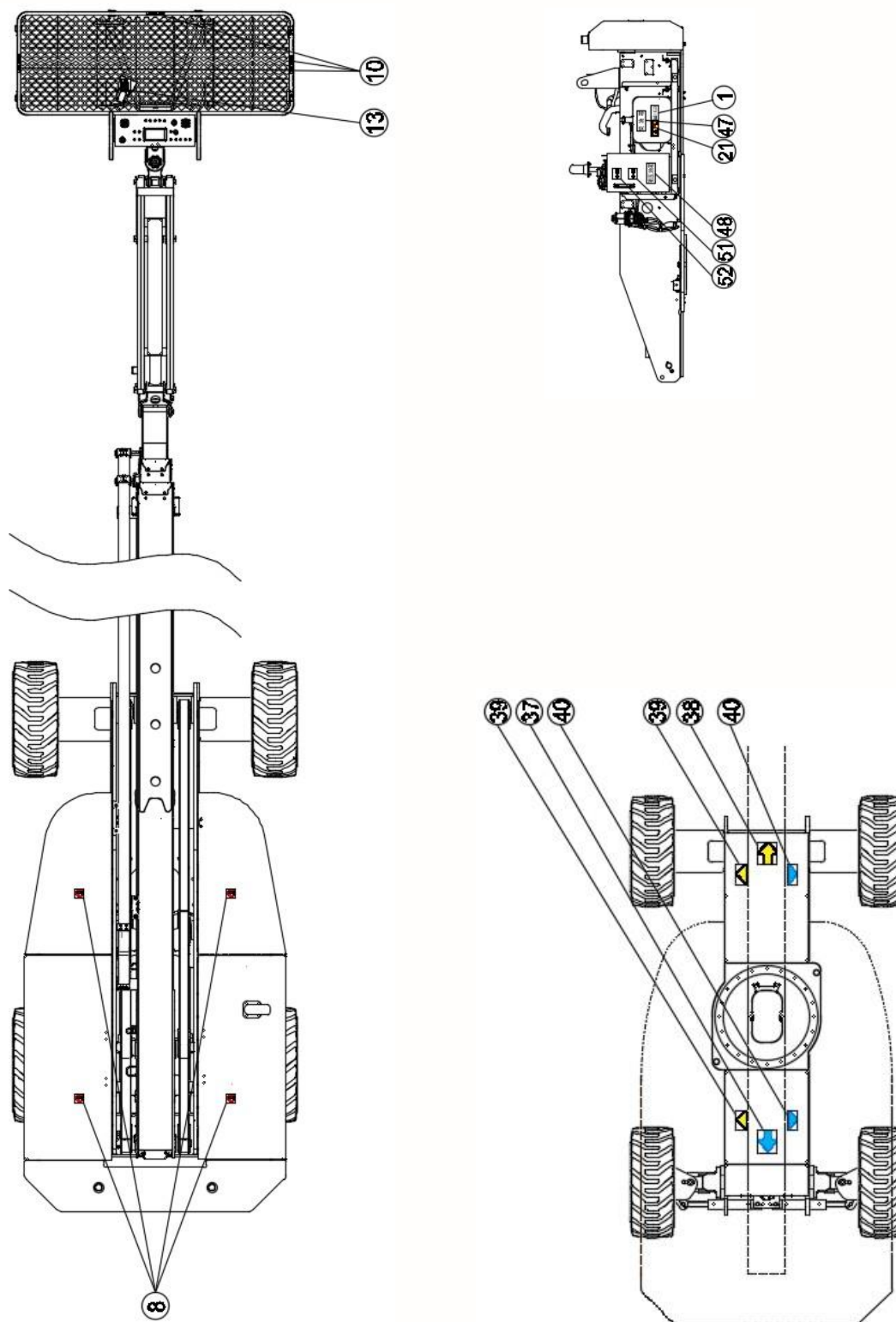


Figura 3-1 Posição do Adesivo (continuação)

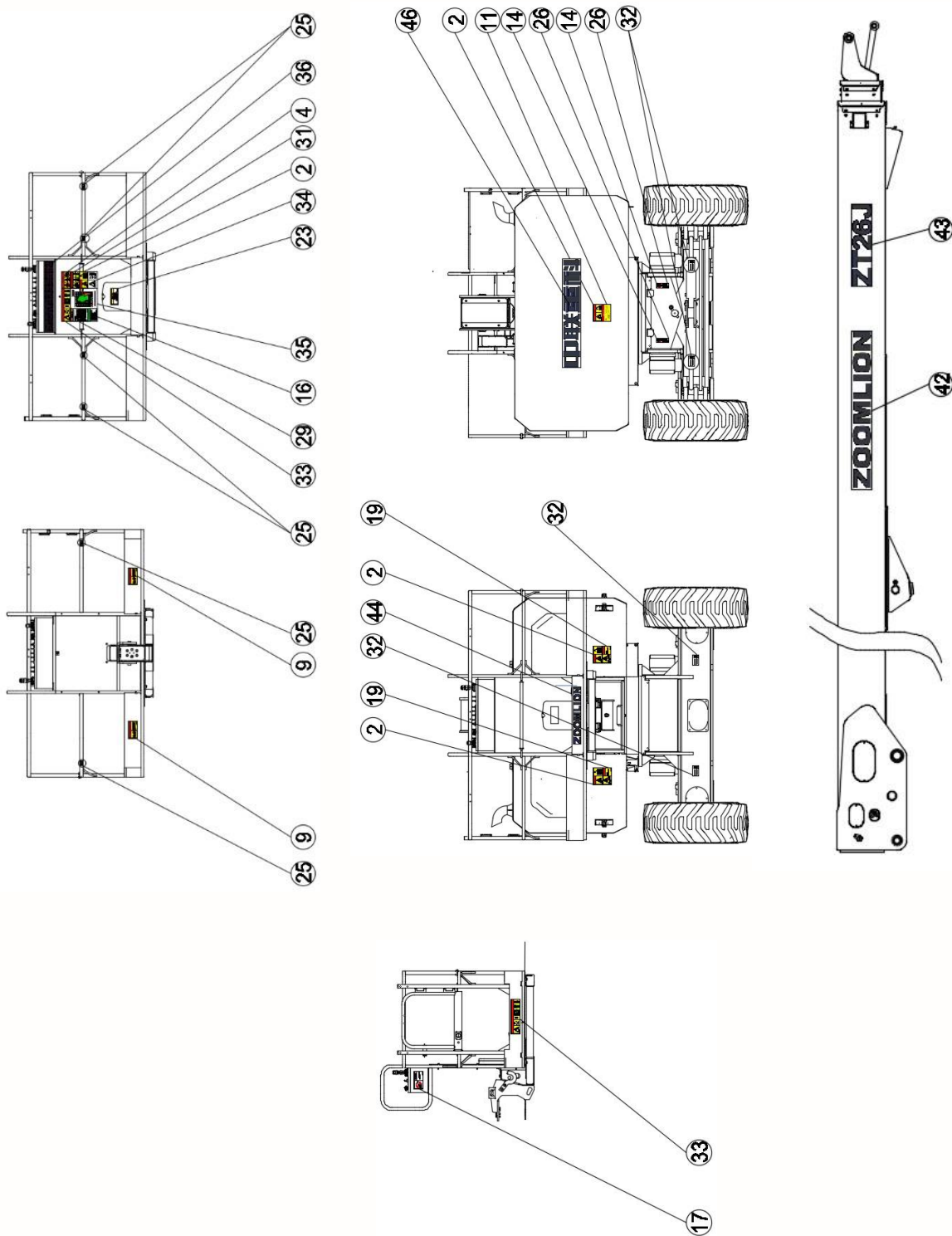


Figura 3-1 Posição do Adesivo (continuação)

Use as figuras da próxima página para verificar se todos os adesivos estão legíveis e no lugar. Abaixo há uma lista numérica com quantidades e descrições.

Tabela 3-1 Adesivos

Os números são correspondentes aos adesivos (nem todos os adesivos são colados na máquina)

No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
1	00773407000201060	1	
	Etiqueta- Reabastecer		
2	00773407000401070	6	
	Risco- Risco de Eletrocussão		
3	00773407000401080	1	
	Etiqueta- Instrução dos Controles de Solo		
4	00773407000401090	1	
	Risco- Risco de Tombar I		
5	00773407000401150	1	
	Cuidado- Corte de Bateria		
6	00773407000401160	2	
	Cuidado- Apenas pessoal treinado e autorizado a operar a máquina		
7	00773407000401170	1	
	Cuidado- Contato proibido		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
8	00773407000201180	4	
	Etiqueta- Proibido Pisar		
9	00773407000401190	2	
	Risco- Risco de Esmagamento		
10	00773407000401200	3	
	Cuidado- Proibido Correia		
11	00773407000401210	3	
	Risco- Risco de Esmagamento		
12	00773407000201220	1	
	Placa de identificação ZT26J		
13	00773407000401230	1	
	Aviso- Mau Funcionamento do Pedal		
14	00773407000201240	6	
	Etiqueta- Elevação Proibida		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

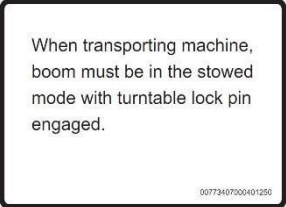


No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
15	00773407000401250	1	
	Etiqueta- Pino de Paragem do Plugue ao Transportar		
16	00773407000401260	2	
	Etiqueta- Precauções da Aplicação		
17	00773407000401270	3	
	Aviso- Proibido água a alta pressão-teste de bico		
18	00773407000401310	1	
	Risco- Risco de Tombar II		
19	00773407000401320	2	
	Aviso- Risco de Esmagamento		
20	00773407000401360	4	
	Risco- Risco de Tombar III		
21	00773407000401370	1	
	Risco- Risco de Explosão I		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
22	00773407000401380	1	
	Risco- Risco de Explosão II		
23	00773407000401390	1	
	Cuidado-Preserve o manual		
24	00773407000401400	1	
	Etiqueta- Leia o manual		
25	00773407000201410	8	
	Etiqueta- Pontos de Ancoragem da Correia		
26	00773407000201420	8	
	Etiqueta- Amarrar		
27	00773407000201430	4	
	Etiqueta- Elevação		
28	00773407000401440	1	
	Cuidado- Instrução de Operação da Energia Principal		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

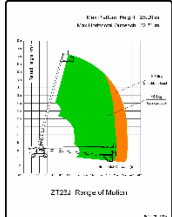
No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
29	00773407000401450	2	
	Aviso- Pré-inspeção		
30	00773407000401470	2	
	Risco- Riscos de Queimadura		
31	00771407000401010	1	
	Risco- Risco de Tombar IV		
32	00771407000401020	4	
	Etiqueta-Carga por Roda		
33	00771407000401030	4	
	Risco- Risco de Tombar V		
34	00771407000201050	1	
	Etiqueta- Taxa de Inclinação		
35	00771407000401060	2	
	Etiqueta- Área de trabalho		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
36	00771407000401070	1	
	Etiqueta- Instrução do Painel da Plataforma		
37	00771407000201080	3	
	Etiqueta- Seta azul		
38	00771407000201090	3	
	Etiqueta- Seta amarela		
39	00771407000201100	2	
	Etiqueta- Triângulo amarelo		
40	00771407000201110	2	
	Etiqueta- Triângulo azul		
41	00771407000201120	1	
	Etiqueta- ZOOMLION		
42	00771407000201130	2	
	Etiqueta- ZOOMLION		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

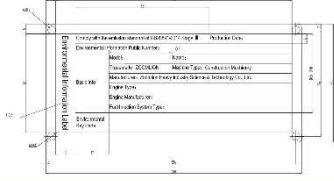
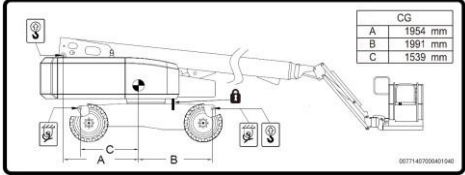
No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
43	00771407000201140	1	
	Adesivo- ZT26J		
44	00773407000201010	1	
	Etiqueta- ZOOMLION		
45	00773407000201030	1	
	Etiqueta- ZOOMLION		
46	00771407000401150	1	
	Etiqueta- Tanque de óleo diesel		
46	00771407000401160	1	
	Etiqueta-Tanque de óleo hidráulico		
48	00771407000401170	1	
	Etiqueta- Informação Ambiental		
49	00771407000401040	1	
	Etiqueta- Instrução da Elevação e Transporte		

Tabela 3-1 Adesivos (continuação)

No.	No. da Peça	Qtdd	Adesivo
50	00773407000201480	1	
	Etiqueta- Nível de Óleo baixo		
51	00773407000201490	1	
	Etiqueta- Nível de Óleo alto		
52	00775607000401320	1	
	Não isolante		

ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 4 Operation Instruction

SEÇÃO 4 INSTRUÇÃO DE OPERAÇÃO

4.1 Geral



Um operador não deve operar a máquina, exceto se:

Ele tiver aprendido e praticado os princípios de operação da máquina com segurança contidos neste manual de operação.

- a) Evitar situações de risco.
- b) Sempre realizar uma inspeção de pré-operação.
- c) Sempre implementar teste funcional antes de operar a máquina.
- d) Inspeccionar o local de trabalho.
- e) Apenas usar a máquina conforme foi destinada.

Fundamentos:

A seção de Instruções de Operação fornece as instruções para aspecto de operação da máquina. É de responsabilidade do operador seguir todas as regras e instruções de segurança dos manuais do operador, de segurança e de responsabilidades.

Usar a máquina para outro fim diferente da elevação de pessoas, junto com suas ferramentas e materiais, para um local de trabalho aéreo é perigoso e não é seguro.

Apenas as pessoas treinadas e autorizadas devem ser permitidas a operar a máquina. Se espera que mais do que um operador use a máquina em diferentes momentos do mesmo turno, todos devem ser operadores qualificados e espera-se que todos sigam todas as regras e instruções de segurança dos manuais do operador, de segurança e de responsabilidades. Isto significa que cada novo operador deve realizar uma inspeção de pré-operação, testes de função e uma inspeção do local de trabalho antes de usar a máquina.

4.2 Operação da Máquina

4.2.1 Operação do Motor

Nota:

- a) A partida inicial deve sempre ser realizada a partir da estação de Controle de Solo.
- b) Ao operar uma máquina em grandes altitudes, pode ocorrer uma diminuição na performance da máquina devido à diminuição na densidade do ar.
- c) Ao operar uma máquina em temperaturas ambiente altas, uma diminuição na performance da máquina e um aumento na temperatura do refrigerante do motor podem ocorrer.

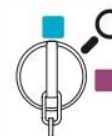
- d) Máquinas com motores a diesel. Após ligar a ignição, a operação deve esperar até que a luz do indicador da vela apague antes de ligar o motor.
- e) O pedal deve estar na posição solta (para cima) antes do motor de arranque funcionar. Se o motor de arranque funcionar com o pedal na posição apertada, NÃO OPERE A MÁQUINA.
- f) Se um mau funcionamento do motor causar uma parada não programada, determine a causa e corrija-a antes de reiniciar o motor.
- g) Consulte o serviço ao cliente da ZOOMLION para saber mais sobre a operação em condições anormais.

4.2.1.1 Partida do Motor



Máquinas com motores a diesel. Após ligar a ignição, a operação deve esperar até que a luz do indicador da vela apague antes de ligar o motor.

- a) Gire a chave do interruptor SELECT para GROUND.
- b) Puxe o interruptor de Parada de Emergência/de Energia para ON.
- c) Empurre o interruptor de Partida do Motor que o motor dê partida.
- d) Após o motor ter tido tempo suficiente para aquecer, empurre o interruptor de Emergência/de Energia e desligue o motor.
- e) Gire o interruptor de Seleção Plataforma/Solo para Solo.
- f) Do interruptor POWER/EMERGENCY STOP da posição Plataforma para ON.
- g) Empurre o interruptor ENGINE START para a posição frente até que o motor



Permita que o motor aqueça por alguns minutos em velocidade baixa antes de aplicar qualquer carga.

Se o motor falhar em prontamente ligar, não fique tentando dar a partida por um período longo. Se o motor falhar em ligar mais uma vez, deixe o motor 'esfriar' por 2-3 minutos. Se o motor falhar após diversas tentativas, consulte o manual de manutenção do motor.

4.2.1.2 Desligamento do Motor

- a) Remova toda a carga e deixe o motor funcionar em velocidade baixa por 3-5 minutos; isto permite a redução adicional da temperatura interna do motor.
- b) Empurre o interruptor de Parada de Emergência/de Energia.
- c) Gire o interruptor de Seleção Plataforma/Solo para Desligado.



Consulte o manual do Fabricante do Motor para informações detalhadas.

4.2.2 Operação de Direção

O deslocamento é limitado por dois fatores:

- a) Capacidade de subida, que é o percentual do grau de inclinação que a máquina pode subir.
- b) Inclinação lateral, que é o ângulo de inclinação que a máquina pode ser conduzida.



Índice de inclinação máxima, aclive da plataforma (capacidade de subida): 4WD : 45% (24°)



Índice de inclinação máxima, declive da plataforma (capacidade de subida): 4WD : 25% (14°)



Índice de inclinação lateral máxima:

Nota: identifique o intervalo admissível do índice de inclinação e de inclinação lateral. Todos os índices para Capacidade de Subida e Inclinação Lateral são baseados no braço principal da máquina ficando na posição recolhida, totalmente abaixado e retraído.



Nota:

- a) Não dirija com o braço principal fora do modo de transporte, exceto em uma superfície lisa, firme e nivelada.

- b) Para evitar perda do controle de deslocamento e perturbação nas subidas e inclinações laterais, não dirija a máquina em subidas ou inclinações laterais que excedam aquelas especificadas na placa de identificação.
- c) Não dirija em inclinações laterais que excedam 5 graus com a plataforma elevada, não dirija em inclinações laterais acima de 24 graus na posição recolhida.
- d) O usuário deve confirmar o controle da direção de condução antes de conduzir.
- e) Seja extremamente cuidadoso ao dirigir de ré e sempre ao dirigir com a plataforma elevada.

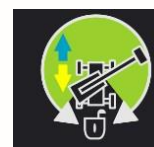
4.2.2.1 Deslocando-se Para Frente e de Ré

- a) Nos Controles da Plataforma, desligue o interruptor de Parada de Emergência, inicie o motor e ative o pedal.
- b) Posicione o controle DRIVE/STEER em “FORWARD” OU “REVERSE” e segure pela duração do deslocamento para frente ou de ré desejado.

Nota: a máquina é equipada com luzes do indicador de direção do deslocamento. Este indicador na caixa de controle da plataforma acende para indicar que o braço principal excedeu a posição entre as duas rodas não direcionais e que a função de direção foi desligada.

Se o indicador estiver iluminado, opere a função Direção da seguinte maneira:

- A) Verifique se as setas azuis e amarelas no painel de controle da plataforma e no chassi combinam ou não e confirme a direção de deslocamento.
- b) Alterne e solte o interruptor de confirmação da direção do deslocamento. Opere a alavanca para dirigir conforme necessário em 7 segundos.



4.2.2.2 Condução

- a) Nos Controles da Plataforma, desligue o interruptor de Parada de Emergência, inicie o motor e ative o pedal.
- b) Conforme necessário, aperte o botão no topo da alavanca de direção / condução para a esquerda para acionar a roda para a esquerda e para a direita para acionar a roda para a direita.



4.2.2.3 Direção

- a) Pressione o pedal.
- b) Aumentar a velocidade: Mova levemente a alavanca de controle da direção para fora do centro.
- c) Diminuir a velocidade: Mova levemente a alavanca de controle da direção para o centro.

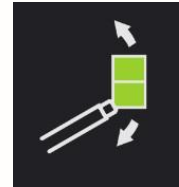
- d) Parar: Retorne a alavanca de controle para o centro ou libere o pedal.

4.2.3 Nivelamento da Plataforma



Apenas use a função de nivelamento da plataforma para levemente nivelar a plataforma quando a plataforma estiver em posição baixa. O uso incorreto pode causar deslocamento ou queda da carga/ocupantes. A falha em fazer isso pode resultar em lesão séria.

Antes do ajuste do nível da plataforma, identifique a posição da plataforma. Para Nivelar Para Cima ou Para Baixo–Posicione o interruptor de controle da plataforma/de nível Para Cima ou Para Baixo e segure-o até que a plataforma esteja nivelada.



4.2.4 Rotação da Plataforma

Para rodar a plataforma para a esquerda ou direita, use o interruptor de controle de Rotação da Plataforma para selecionar a direção e segure até que a posição desejada seja alcançada.



Nota:

- Não balance ou levante o braço superior acima da horizontal quando a máquina estiver fora de nível.
- Não dependa do alarme de inclinação como indicador de nível para o chassi.
- Para evitar tombamento, abaixe a plataforma para o nível do solo. Então conduza a máquina a uma superfície plana antes de levantar o braço superior.
- Para evitar lesão séria, não opere a máquina se alguma alavanca de controle ou interruptor que controla o movimento da plataforma não retornar para a posição “off” ou neutra quando liberado.
- Se a plataforma não parar quando um interruptor ou alavanca de controle for solto, remova o pé do pedal ou use o interruptor de parada de emergência para parar a máquina.

4.2.5 Girando a Plataforma Giratória



Ao balançar a plataforma giratória, certifique-se de que há um amplo espaço entre o braço principal e as paredes, divisórias e equipamento circundantes.

Mova a alavanca de controle na plataforma ou o interruptor de controle no solo para a 'Esquerda' ou 'Direita' e a mesa giratória rodará para a esquerda ou direita.



4.2.6 Subindo e abaixando o braço principal

Se necessário, coloque a alavanca de elevação do braço principal na plataforma ou o interruptor de elevação do braço principal no solo na posição "para cima" ou "para baixo" para operar as funções de subida e descida do braço até ser atingida a altura desejada.



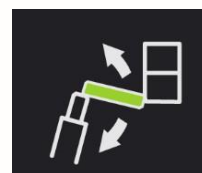
4.2.7 Telescopagem do braço principal

Mova o interruptor de telescopagem para a posição EXTEND ou RETRACT e o braço principal pode estender-se ou retrair-se.



4.2.8 Subindo e Abaixando a lança Jib

Para subir ou baixar a lança Jib, posicione a Elevação da lança Jib para Cima ou para Baixo até ser atingida a altura desejada.



4.2.9 Parada de Emergência

Aperte o botão vermelho "Emergency Stop" nos Controles de Solo ou da Plataforma para desligar todas as funções.



Só depois de apertar o "botão de alimentação principal" vermelho e o botão de "parada de emergência" é que qualquer função de operação pode ser restaurada.

4.2.10 Poder Auxiliar

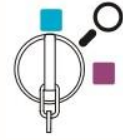


Nota:

- Quando operar com energia auxiliar, não opere mais do que uma função de cada vez.
- Operações compostas estão além da capacidade do motor da bomba auxiliar.
- Um interruptor de controle de potência auxiliar do tipo comutador está localizado na estação de controle da plataforma e outro está localizado na estação de controle do solo. O funcionamento de qualquer um dos interruptores liga a bomba hidráulica auxiliar acionada eletricamente. Isto deve ser usado em caso de falha da planta de energia principal. A bomba auxiliar irá operar a elevação do braço principal, a telescopagem, a rotação da plataforma giratória, a elevação da haste, o nível da plataforma e a oscilação da plataforma.

Ativando a partir da Estação de Controle da Plataforma:

- a) Gire a chave do interruptor SELECT para PLATFORM.



- b) Puxe o interruptor de Parada de Emergência/de Energia para ON.



- c) Posicione o interruptor de Energia Auxiliar para On e segure.



- d) Pressione e segure o pedal por 3 segundos.

- e) Opere o interruptor, alavanca ou controle apropriado para a função desejada e segure.

- f) Solte o interruptor de Energia Auxiliar, o interruptor, alavanca ou controle selecionado e o pedal.

- g) Posicione o interruptor de Parada de Emergência/de Energia para Off.



4.2.11 Desligar e Estacionar

- a) Dirija a máquina para uma área protegida.

- b) Garanta que o braço principal esteja completamente retraído e abaixado sobre o eixo de trás (Direção).

- c) Remova toda carga e permita que o motor fique de 3-5 minutos inativo para permitir a redução das temperaturas internas do motor.

- d) Nos Controles de Solo, girar o interruptor de Seleção de Chave para a posição Off (centro), o interruptor de Parada de Emergência/de Energia para Off (para baixo). Remova a chave.

- e) Todos os painéis e portas de acesso fechados e protegidos.

- f) Cubra o painel de Controle da Plataforma para proteger placas de instruções, decalques de aviso e controles de operação do ambiente hostil.

4.3 Transporte e Elevação

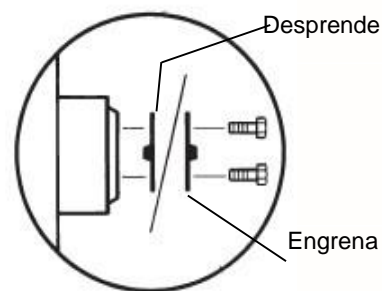
Observe e Obedeça:

- a) ZOOMLION fornece esta informação de segurança como recomendação. Os motoristas são os únicos responsáveis por garantir que as máquinas estão devidamente seguras e que o reboque correto foi selecionado de acordo com as regulamentações do Departamento de Transportes da CHINA, com outras regulamentações locais e com a política da sua empresa.
- b) Os clientes da ZOOMLION que necessitem acondicionar qualquer elevador ou produto ZOOMLION devem procurar um agente de cargas qualificado com experiência na preparação,

- carregamento e proteção de equipamento de construção e elevação para embarque internacional.
- Apenas os operadores de elevadores aéreos qualificados devem mover a máquina para dentro ou para fora do caminhão.
 - O veículo de transporte deve ser estacionado em uma superfície nivelada.
 - O veículo de transporte deve ser protegido para evitar que role enquanto a máquina está a ser carregada.
 - Certifique-se de que a capacidade do veículo, as superfícies de carga e as correntes ou cintas são suficientes para suportar o peso da máquina. Os elevadores da ZOOMLION são muito pesados com relação ao seu tamanho. Veja a etiqueta de série para o peso da máquina.
 - Certifique-se de que a máquina está em uma superfície plana ou fixada antes de soltar o freio.
 - Não conduza a máquina em uma inclinação que exceda o índice de aclive, declive ou inclinação lateral. Ver Dirigindo em uma Inclinação na seção Instruções de Operação.
 - Se a inclinação do leito do veículo de transporte exceder o índice de inclinação máxima, a máquina deve ser carregada e descarregada utilizando um guincho, como descrito na operação de liberação do freio.

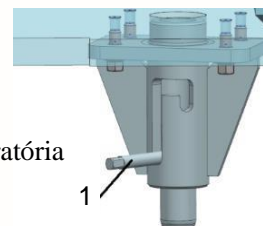
4.3.1 Liberar o freio ao rebocar

- Calce as rodas para evitar que a máquina role.
- Solte os freios das rodas, girando as quatro tampas de desconexão dos eixos de movimento.
- Certifique-se de que a linha de guincho esteja devidamente fixada aos pontos de amarração do chassi de direção e que o caminho esteja livre de todas as obstruções.
- Refaça de trás para frente os procedimentos descritos para acionar os freios novamente.



Nota: não é recomendada máquina de tração. Se a máquina tiver de ser rebocada, a velocidade não deve exceder 3,2 km/h (1,99mph).

Cada vez que a máquina for transportada, o pino de fixação da plataforma giratória deve ser desligado para bloquear a plataforma giratória.



No.1 Pino de fixação da plataforma giratória.

Vire o interruptor de chave para a posição desligada e remova a chave antes do transporte.

Inspecione a máquina toda por itens soltos ou inseguros.

4.3.2 Elevação

- Veja a etiqueta de série e a secção "Parâmetros Técnicos" neste manual para o peso específico da máquina e o peso total da máquina. Coloque o braço na posição recolhida.
- Remova todos os itens soltos da máquina.

- d) Use um laço de cabo ou corda para fixar o cursor ao tubo superior quadrado da plataforma de trabalho para evitar que o cursor bata durante o transporte.

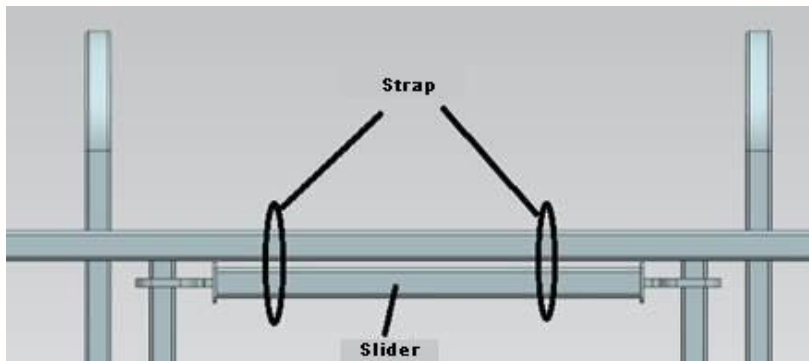


Figura 4-3 Protegendo a Plataforma

ZOOMLION

Manual de Operação e Segurança

Seção 5 Manutenção



SEÇÃO 5 MANUTENÇÃO

5.1 Geral



Observe e Obedeça:

- a) Apenas os itens de manutenção de rotina especificados neste manual devem ser realizados pelo operador.
- b) As inspeções programadas de manutenção devem ser realizadas por técnico qualificado, de acordo com as especificações do fabricante e com os requisitos listados no manual de responsabilidades.
- c) O descarte de materiais deve ser feito de acordo com as regulações governamentais e da administração de proteção ambiental relevante.
- d) Apenas use peças sobressalentes aprovadas pela ZOOMLION. ZOOMLION não se responsabiliza por riscos ocorridos a equipamentos e pessoas causados pelo uso de peças não autorizadas.

5.1.1 Legenda dos Símbolos de Manutenção

Os seguintes símbolos foram usados neste manual para ajudar a comunicar a intenção das instruções. Quando um ou mais dos símbolos aparecem no início de um procedimento de manutenção, transmitem o significado abaixo.



Indica que as ferramentas serão necessárias para realizar este procedimento.



Indica que peças novas serão necessárias para realizar este procedimento.



Indica que um motor frio é necessário antes de realizar este procedimento.

5.1.2 Inspeção de Pré-Partida

- a) Tenha certeza de que os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estejam completos, legíveis e no compartimento de armazenagem localizado na máquina.
- b) Tenha certeza de que todos os adesivos estejam no local e legíveis.
- c) Verifique se há vazamento de óleo hidráulico e se o nível de óleo está adequado. Coloque óleo, se necessário. Veja a seção Manutenção.
- d) Verifique se há vazamento do fluido da bateria e se o nível do fluido está adequado. Adicione água destilada, se necessário, após a bateria carregada. Verifique se há danos, instalação inadequada ou partes faltantes e modificações não autorizadas nos seguintes componentes ou áreas:
 - 1) Componentes elétricos, fiação e cabos elétricos.
 - 2) Mangueiras hidráulicas, conexões, cilindros e coletores.

- 3) Motor da direção/motor.
- 4) Pastilhas de desgaste.
- 5) Pneus e rodas.
- 6) Chaves limitadoras e buzina.
- 7) Alarme e indicador (se equipado).
- 8) Porcas, parafusos e outros fixadores.
- 9) Unidade de liberação do freio.

5.1.3 Risco de manutenção

- a) Desligue a energia de todos os controles e assegure que todas as partes móveis estão protegidas contra movimentos inadvertidos antes de realizar qualquer ajuste ou reparo.
- b) Nunca trabalhe sob uma plataforma elevada até que esta tenha sido completamente abaixada para a posição totalmente inferior, se possível, ou, de outra forma, apoiado e impedido de se deslocar com apoios de segurança, bloqueios ou suportes suspensos adequados.
- c) NÃO tente reparar ou apertar qualquer conexão ou orifício hidráulico enquanto a máquina estiver ligada ou quando o sistema hidráulico estiver sob pressão.
- d) Sempre alivie a pressão hidráulica de todos os circuitos hidráulicos antes de afrouxar ou remover componentes hidráulicos.
- e) NÃO use sua mão para verificar vazamentos. Use um pedaço de cartão ou papel para procurar vazamentos. Vista luvas para ajudar a proteger as mãos do óleo hidráulico ejetado.



5.1.4 Risco de lesão corporal

Não opere a máquina com vazamento de ar ou óleo hidráulico. Um vazamento de ar ou vazamento hidráulico pode penetrar e/ou queimar a pele. Durante ou após um período de funcionamento do sistema hidráulico, as peças podem produzir alta temperatura superficial e o contato inadequado causará queimaduras na pele. A reforma ou ajuste de qualquer parte do sistema hidráulico pode causar lesões graves. Apenas o pessoal de manutenção treinado está autorizado a reparar ou ajustar o sistema hidráulico.

Sugestão: o acesso pelo operador é apenas recomendado ao realizar uma inspeção de pré-operação. Todas as coberturas devem permanecer fechadas e protegidas durante a operação.

5.2 Manutenção do Sistema Hidráulico e de Energia

5.2.1 Verifique o nível de óleo do motor



Mantenha o refrigerante do motor no nível adequado é essencial para a vida útil do motor. O nível inadequado de refrigerante afetará a capacidade de refrigeração do motor e danificará os componentes dos motores.

Nota: verifique o nível de óleo com a máquina desligada. Verifique a sonda de nível de óleo. Coloque óleo, se necessário.



**Figura 5-1 Sonda do nível
de óleo Tabela 5-1**

Motor DEUTZ TD2.9L4/ Cummins QSF 2.8	
Tipo	Temperatura Ambiente
CI-4×20W-40	Acima de -15°C/ Acima de 5°F
CI-4×15W-40	(-20 ~ -15) °C/(-4~5)°F
CI-4×10W-40	(-25 ~ -20) °C/(-13~-4)°F
CI-4×5W-40	(-30 ~ -25) °C/(-22~-13)°F
CI-4×0W-40	(-35 ~ -30) °C/(-31~-22)°F

5.2.2 Requisitos do diesel

A boa performance do motor depende da qualidade do combustível. Os benefícios de usar combustível de qualidade: vida do motor prolongada e níveis de emissão do escapamento aceitável.

Os requisitos mínimos do diesel para o motor são mostrados na tabela abaixo.

Tabela 5-2 Requisitos do Combustível

Motor DEUTZ TD2.9L4/ Cummins QSF 2.8	
Tipo	Temperatura Ambiente
-50# Estágio IV (China) Diesel	(-44 ~ -29) °C / (-47~-20) °F
-35# Estágio IV (China) Diesel	(-29 ~ -14) °C / (-20~7) °F
-20# Estágio IV (China) Diesel	(-14 ~ -5) °C / (7~23) °F
-10# Estágio IV (China) Diesel	(-5 ~ 4) °C / (23~39) °F
0# Estágio IV (China) Diesel	(4 ~ 8) °C / (39~46) °F
5# Estágio IV (China) Diesel	Acima de 8 °C / Acima de 46°F

5.2.3 Verifique o nível de refrigerante no motor



Mantenha o refrigerante do motor no nível adequado é essencial para a vida útil do motor. O nível inadequado de refrigerante afetará a capacidade de refrigeração do motor e danificará os componentes dos motores. Verificações diárias permitirão que o inspetor identifique alterações no nível do refrigerante que possam indicar problemas no sistema de refrigeração.



Risco de queimadura

Tenha ciência das peças quentes do motor e da refrigeração. Tocar nas peças quentes do motor ou na refrigeração pode causar escaldamento sério.



Risco de queimadura

- a) Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver funcionando. O contato com o refrigerante pressurizado pode causar queimaduras sérias. Remova a tampa do radiador após o motor esteja frio.
- b) Verifique o nível do refrigerante no tanque de reciclagem. Coloque refrigerante, se necessário. O nível deve ser visível na marca MAX do tanque de reciclagem do refrigerante ou no medidor de nível. Não encher demasiadamente o refrigerante.

5.2.4 Verifique o óleo hidráulico

- a) Verifique o Nível do Óleo Hidráulico



Mantenha o óleo hidráulico no nível adequado é essencial para a operação da máquina. Níveis inadequados de óleo hidráulico podem danificar os componentes hidráulicos. Verificações diárias permitem que o inspetor identifique alterações no nível de óleo que possa

indicar a presença de problemas no sistema hidráulico.

Tenha certeza de que a máquina esteja em uma superfície firme e plana e na posição recolhida. Ao observar o nível de óleo no tanque de óleo hidráulico, o nível de óleo hidráulico após excluir o ar no sistema hidráulico deve atingir a marca da escala máxima no tanque de óleo hidráulico e não ser superior ao fundo da tampa do tanque de óleo (modelos diferentes têm uma escala máxima diferente).

Coloque óleo, se necessário. Não encher demasiadamente.

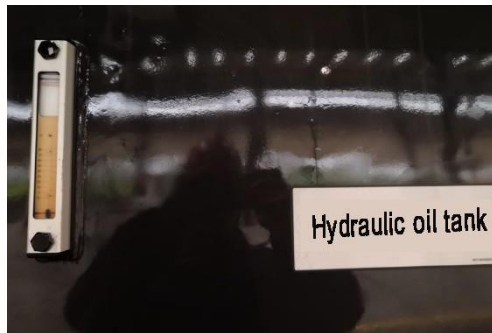


Figura 5-2 Escala do tanque de óleo hidráulico

b) Capacidade de Óleo Hidráulico

Tabela 5-3 Capacidade

Modelo	ZT26J	ZT26J
Tanque hidráulico	150 L	39,63 (us gal)
Sistema hidráulico (incluindo	230 L	60,8 (us gal)

c) Especificação do Óleo Hidráulico

Por favor consultar a Tabela 5-4 abaixo para o tipo e modelo recomendados do óleo hidráulico — Parâmetros Técnicos do Óleo Hidráulico. Por favor selecionar o óleo hidráulico adequado de acordo com o ambiente específico de aplicação do equipamento. Para ambiente especial ou requisitos especiais dos usuários, por favor contatar a ZOOMLION ou o fabricante de óleo hidráulico.

Nota: NÃO misture óleos de diferentes marcas ou tipos, visto que contêm diferentes aditivos que podem causar efeitos negativos. Se a mistura de óleos hidráulicos for inevitável, deve ser obtida permissão do fabricante do óleo hidráulico. O serviço pós-venda de ZOOMLION não cobre o mau funcionamento da máquina causado por mistura de óleo hidráulico.

Tabela 5-4 Parâmetros Técnicos do Óleo Hidráulico

Parâmetro Técnicos	Mobil SHC Awar e H 32 (Am igo-do Meio Ambi ente)	Mobil DTE 10 Ultra 22	Mobil DTE 10 Ultra 32	Mobil DTE 10 Ultra 46	Caltex Rando MV 22	Caltex Rando MV 32	fluido hidráulico de aviação Kunlun 10 (Solo)	Great Wall L-HV 32	Great Wall L-HV 46	óleo hidráulico de graxa não inflamável Great Wall 4632 N32 (Amigo - do Meio Ambiente)
ISO Grau de Viscosidad e ISO	32	22	32	46	22	32	10	32	46	32
Ponto de Fluidez °C/°F	-30 /-22	-54 /-65	-54 /-65	-45 /-49	-36 /-33	-36 /-33	-50 /-58	-39 /-38	-37 /-35	-20 /-4
Ponto de Fulgor °C/°F	185 /365	224 /435	250 /482	232 /450	190 /374	210 /410	92 /198	231 /448	240 /464	270 /518
Viscosidad e Dinâmica (40°C /104°F)	32 cSt	22,4 cSt	32,7 cSt	45,6 cSt	22,5 cSt	33,5 cSt	10cSt (50°C /122°F)	33,4 cSt	48,7 cSt	28,8- 35.2cSt
IV índice de viscosidade	140	164	164	164	155	155	150	150	150	180

d) Limite de Temperatura e Viscosidade do Óleo Hidráulico

O uso adequado do óleo hidráulico: favor notar o limite de temperatura e viscosidade correspondentes do óleo. Sob condições normais, a temperatura recomendada do óleo deve ser controlada em 30°C/86°F até 60°C/140 °F. A temperatura do óleo afeta a viscosidade do óleo e a espessura do filme de óleo. Altas temperaturas também encurtam a vida útil dos vedantes de óleo e outros componentes de borracha e o óleo também evapora e se oxida.

Pré-entrega da máquina, deve ser adicionado um modelo específico de óleo hidráulico, conforme requerido pelo cliente. Se a temperatura do ambiente de operação da máquina ultrapassar o limite de temperatura do óleo hidráulico, devem ser utilizados a tempo diferentes óleos hidráulicos adequados às condições reais. Devido à segurança dos componentes da máquina e à eficiência do trabalho, é aconselhável que a temperatura inicial seja 25°C/77°F maior que o ponto de fluidez do óleo hidráulico.

e) Trocando o Óleo Hidráulico

Sugerimos que o momento de troca do óleo hidráulico seja como segue:

- 1) primeira troca: operando por 500 h após o comissionamento.
- 2) segunda troca e subsequentes: a cada 2.000 hs de operação ou uma vez ao ano.

Os intervalos acima recomendados são adequados para a maioria das aplicações. Temperaturas e pressões mais elevadas encurtarão a vida útil do óleo, então o óleo hidráulico deve ser trocado mais cedo do que o recomendado. Para trabalho com carga pequena, o momento da troca de óleo pode ser estendido.

A pureza do óleo hidráulico na entrega é NAS9 (ISO4406 18/15) e para a operação normal, a pureza não deve ser inferior a NAS10 (ISO4406 19/16). Sugerimos que o óleo hidráulico deva ser verificado a cada 6 meses e o óleo deve ser amostrado pelo menos uma vez no momento da troca de óleo. A amostra de óleo pode ser enviada ao fabricante de óleo hidráulico ou à agência de testes de um terceiro qualificado para análise e determinação se ainda é utilizável.

f) Trocando o Filtro de Retorno de Óleo

Recomenda-se trocar o filtro de retorno de óleo a cada 300 h de operação ou a cada meio ano, o que ocorrer primeiro. A condição adequada do filtro é essencial para o bom desempenho e vida útil da máquina. Filtros sujos ou entupidos irão afetar o desempenho da máquina e danificar os componentes. Em ambiente hostil e más condições de operação, o filtro deve ser verificado e substituído mais frequentemente.

5.3 Manutenção da Bateria

Inspeção da Bateria



A condição adequada da bateria é essencial para o bom desempenho e segurança operacional da máquina. Níveis de fluido inadequados ou cabos e conexões danificados podem resultar em danos nos componentes e condições perigosas.

Nota: esta inspeção não é necessária para máquinas com baterias vedadas ou não passíveis de manutenção.

Verifique o nível de eletrólito da bateria a cada duas semanas. Troque totalmente a bateria antes de adicionar água. Se o nível de eletrólito estiver muito mais alto que a placa, então não há necessidade de adicionar água.



Risco de eletrocussão

O contato com circuitos quentes ou em funcionamento pode resultar em morte ou lesão séria.

Remova todos os anéis, relógios e joias.

⚠ WARNING**Risco de Lesão Corporal**

As baterias contêm ácido. Evite derramar ou ter contato com o ácido da bateria. Neutralize os derrames de ácido da bateria com bicarbonato de sódio.

Nota: a bateria deve estar totalmente carregada antes da sua inspeção.

- Apenas manipuladores qualificados devem manipular a máquina.
- Apenas operadores de guindaste certificados devem levantar a máquina e apenas de acordo com as regulamentações aplicáveis do guindaste.
- Tenha certeza de que os suportes de retenção da bateria estejam presos e no lugar.

Nota: a adição de protetores terminais e de um vedante anticorrosivo ajudará a eliminar a corrosão nos terminais e cabos da bateria.

5.4 Manutenção Regular

A manutenção realizada trimestralmente, anualmente e a cada dois anos deve ser completada por uma pessoa treinada e qualificada para realizar a manutenção desta máquina de acordo com os procedimentos encontrados no manual de serviço para esta máquina.

As máquinas que estejam fora de serviço há mais de três meses devem receber a inspeção trimestral antes de serem colocadas de novo em serviço.

Nota: os intervalos de lubrificação são baseados na operação da máquina sob condições normais. Para máquinas usadas em operações em vários turnos ou expostas a ambientes ou condições hostis, a frequência de lubrificação deve ser adequadamente aumentada.

5.4.1 Swing drive

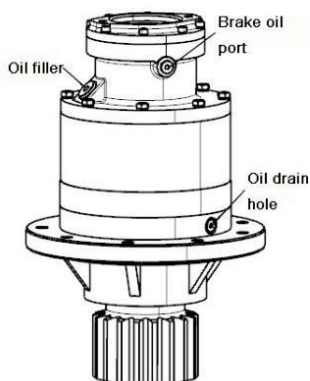


Figura 5-3 Swing drive

Ponto(s) de Lubrificação –Filtro Substituível.

Capacidade –Conforme necessário.

Ponto(s) de Lubrificação –Lubrificante de Engrenagem

Changcheng 7408B-1. Intervalo –A cada 3 meses ou 150 horas.

Comentário –Aplique o lubrificante e rode em intervalos de 90 graus até que o rolamento esteja completamente lubrificado.



NÃO lubrifique excessivamente os rolamentos, ou isto causará danos à vedação externa do invólucro.

5.4.2 Reservatório hidráulico

Nível do Líquido –120-150L/31.7-39.6us gal.

Intervalo –Verifique diariamente o nível; Troque a cada ano ou 2.000 horas de operação.

Comentário –Em máquinas novas, nas recentemente remodeladas ou depois de trocar o óleo hidráulico, opere todo o sistema no mínimo dois ciclos completos e verifique novamente o nível de óleo no reservatório.

- a) Filtro de Retorno Hidráulico

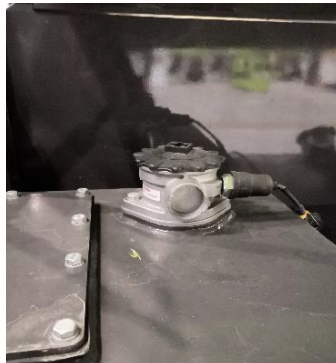


Figura 5-4 Filtro de retorno hidráulico

Ponto(s) de Manutenção –Elemento Substituível.

Intervalo –Trocar após as primeiras 50 hs e a cada 6 meses ou 300 hs.

- b) Respirador do Tanque Hidráulico



Figura 5-5 Respirador do Tanque Hidráulico

Ponto(s) de Manutenção –Respirador do Tanque.

Intervalo –Trocar após as primeiras 50 hs e a cada 6 meses ou 300 hs depois disso.

Comentário –Remova o parafuso de asa e a tampa para substituir. Sob certas condições, pode ser necessário substituir mais frequentemente.

5.4.3 Eixo de movimento



R R

Omni

Figura 5-6 Redutor de Deslocamento

Ponto(s) de Lubrificação –Plugue de Enchimento/Nível.

Capacidade –Cerca de 1,5L/0,4us gal.

Tipo de óleo da engrenagem–Óleo de Engrenagem Industrial SAE80W/90 para Motor Fechado.

Intervalo –Verifique o nível a cada 3 meses ou 150 horas de operação; troque a cada 2 anos ou 1.200 horas de operação.

5.4.4 Substitua o óleo da máquina- Deutz 2.9 L4/Cummins QSF 2.8



Deutz

Cummins

Figura 5-7 Porta do óleo do motor

Ponto(s) de Manutenção –Preencha a Tampa/Elemento

Spin-on. Capacidade –Cerca de 8,9 L/2.35us gal.

Lubrificante -Óleo do motor.

Intervalo –A cada 6 meses ou 600 horas de operação.

Comentário –Verifique o nível diariamente/ Troque de acordo com o manual do motor.

5.4.5 Filtro de combustível – Deutz 2.9 L4/Cummins QSF 2.8

- a) Filtro de combustível de primeira classe



Figura 5-8 Filtro de combustível de primeira classe

Ponto(s) de Manutenção-Elemento Substituível.

Intervalo –Verifique a drenagem de água diariamente; Troque a cada ano ou 500 horas de operação.

- b) Filtro de combustível de segunda classe



Figura 5-9 Filtro de combustível de segunda classe

Ponto(s) de Manutenção –Elemento Substituível.

Intervalo –A cada 6 meses ou 500 horas de operação.

- c) Filtro de combustível de terceira classe



Figura 5-10 Filtro de combustível de terceira classe

Ponto(s) de Manutenção –Elemento Substituível.

Intervalo –Verifique a drenagem de água diariamente; Troque a cada ano ou 500 horas de operação.

5.4.6 Filtro de alta pressão



Figura 5-11 Filtro de alta pressão

Ponto(s) de Manutenção –Elemento Substituível.

Intervalo –troque a cada 2 anos ou 1.200 horas de operação.

5.4.7 Filtro de ar



Figura 5-12 Filtro de ar

Ponto(s) de Manutenção –Elemento Substituível.

Intervalo –A cada 6 meses ou 300 horas de operação ou conforme indicado pelo indicador de condição. Comentário –Verifique a válvula a prova de poeira a cada dia.

5.4.8 Refrigerante do motor



Figura 5-13 Refrigerante do motor

Ponto(s) de Manutenção –Adicione/substitua a solução anticongelante. Capacidade –Cerca de 11,3 L/3us gal.

Intervalo –Verifique o nível de óleo diariamente, troque a cada 2000 horas ou dois anos (o que vier primeiro).

5.5 Pneu e Roda

5.5.1 Substituição do pneu

ZOOMLION recomenda que um pneu de substituição tenha o mesmo tamanho, espessura e marca que o originalmente instalado na máquina, por favor, consultar o Manual de Peças da ZOOMLION para obter o número da peça dos pneus aprovados para um determinado modelo de máquina. Se não usar um pneu de substituição aprovado pela ZOOMLION, recomendamos que os pneus de substituição tenham as seguintes características:

- a) Espessura/limite de carga e tamanho iguais ou maiores que o original.
- b) Superfície de contato do pneu igual ou maior que a original.
- c) Diâmetro, largura e dimensões compensadas da roda iguais ao original.
- d) Aprovado para aplicação pelo fabricante do pneu (incluindo pressão de enchimento e carga máxima do pneu).

A menos que especificamente aprovado pela ZOOMLION, não substituir um conjunto de pneu que utilize espuma ou lastro como enchimento por um pneu pneumático. Ao selecionar e instalar um pneu de substituição, certifique-se de que todos os pneus são inflados na pressão recomendada pela ZOOMLION. Devido às variações de tamanho entre as marcas de pneu, ambos os pneus do mesmo eixo devem ser o mesmo.

5.5.2 Substituição da roda e do pneu

Os aros instalados em cada modelo de produto foram projetados para os requisitos de estabilidade que consistem na largura da via, pressão dos pneus e capacidade de carga. Alterações de tamanho tais como largura do aro, localização da peça central, diâmetro maior ou menor, etc., sem recomendação por escrito de fábrica, podem resultar em uma condição insegura relativamente à estabilidade.

5.5.3 Instalação da roda

É extremamente importante aplicar e manter o torque de montagem adequado das rodas.



As porcas das rodas devem ser instaladas e mantidas com o torque adequado para evitar rodas soltas, pinos partidos e possível separação perigosa da roda do eixo.

Aperte as porcas da roda com o torque adequado para evitar que fiquem soltas. Use uma chave de torque para apertar os parafusos. Se não tiver uma chave de torque, aperte os parafusos com uma chave de roda, então mande imediatamente a uma oficina ou concessionário para apertar porcas da roda com o torque adequado. O aperto excessivo resultará na quebra dos pinos ou na deformação permanente dos orifícios do pino de montagem nas rodas. O procedimento adequado para fixar as rodas é o que segue:

- a) Inicie a colocação de todas as porcas com a mão para evitar a instalação transversal. NÃO use lubrificante nas roscas ou porcas.
- b) Aperte as porcas na seguinte sequência.

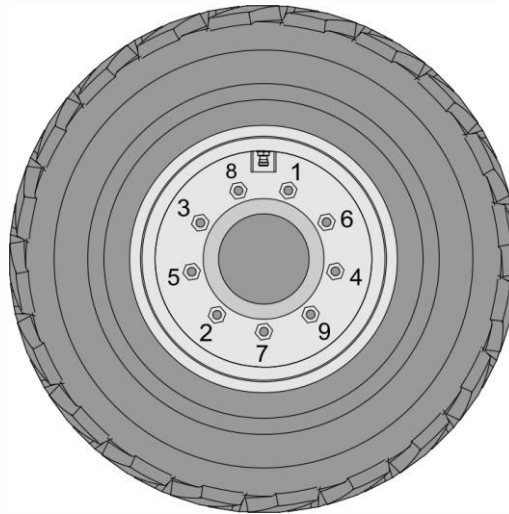


Figure 5-14 Parafuso do eixo

- c) O aperto dos parafusos deve ser feito e estágios. Seguindo a sequência recomendada, aperte os parafusos por torque da roda.

Tabela 5-5 Tabela de Torque da Roda

Sequência de Torque		
1º Estágio	2º Estágio	3º Estágio
130 Nm/96ftlb	230 Nm/170ftlb	400 Nm/295ftlb

- d) Os parafusos da roda devem ser torquados após as primeiras 50 horas de operação e após cada remoção da roda. Verifique e aplique o torque a cada 3 meses ou 150 horas de operação.

ZOOMLION

Manual de Operação e Segurança

Seção 6 Teste na Porta da Fábrica e
Armazenagem



SEÇÃO 6 TESTE NA PORTA DA FÁBRICA E ARMAZENAGEM

6.1 Condições de Armazenagem

A temperatura ambiente para armazenagem e transporte da máquina deve estar entre -20°C / -4°F e 40°C / 104°F, com umidade relativa não maior que 85% e 100% apenas por curtos períodos.

6.2 Itens de Teste na Porta da Fábrica

A máquina deve completar os itens de teste na tabela seguinte antes da entrega:

Tabela 6-1 Itens de Teste Antes da Entrega

Itens de Teste	Teste de Carga		Testando o Movimento
Teste de Sobrecarga	125%	567kg/1250lb	Levante a plataforma dentro do alcance do movimento
Teste Funcional	100%	300kg/660lb	Deslocamento & Elevação da Plataforma
Teste de Freio	100%	300kg/660lb	Velocidade Máxima de Deslocamento para Frente & de Ré

ZOOMLION

Manual de Operação e Segurança

Seção 7 Parâmetro Técnico



SEÇÃO 7 PARÂMETRO TÉCNICO

Tabela 7-1 Parâmetro técnico

Modelo		ZT26J	ZT26J
Tamanho	Altura de Trabalho	28,2 m	92ft6in
	Altura da Plataforma	26,2 m	85ft11in
	Alcance Horizontal	22,71 m	74ft6in
	Comprimento Total	12500 mm	41ft
	Largura Total (Recolhido)	2490 mm	8ft2in
	Altura Total (Recolhido)	2800 mm	9ft2in
	Comprimento da Plataforma	2440 mm	8ft
	Largura da Plataforma	910 mm	3ft
	Distância entre eixos	3050 mm	10ft
	Distância ao Solo	400 mm	1ft4in
Desempenho	Capacidade da Plataforma (Irrestrito / Restrito)	300/454 kg	660/1000lb
	Velocidade de Deslocamento	5,6 km/h	3.5mph
	Nivelamento	45% (24°)	45% (24°)
	Raio de Giro (Interno)	3,66 m	12ft
	Raio de Giro (Externo)	6,86 m	22ft6in
	Balanço da Plataforma	360 °	360 °
	Rotação da Plataforma	±90°	±90°
	Rotação da lança Jib	-55°~ 75°	-55°~ 75°
	Inclinação de Trabalho	3°	3°
	Velocidade do Vento Máxima	12.5 m/s	28mph
Potência	Motor	Deutz TD 2.9 L4 / Cummins QSF2.8 54kW	Deutz TD 2.9 L4 / Cummins QSF2.8 54kW/72hp
	Potência do Motor	55,4 kW	74hp
	Tanque de Combustível	150 L	39,6 us gal
	Poder Auxiliar	12 V	12 V
	Controle de Voltagem	12 V	12 V
	Capacidade do Sistema	230 L	60,8 us gal
	Capacidade do Tanque	150 L	39,6 us gal
Pneu	Tipo de Pneu	15-625 preenchido com espuma	15-625 preenchido com espuma
Peso	Bruto	18900 kg	41667lb

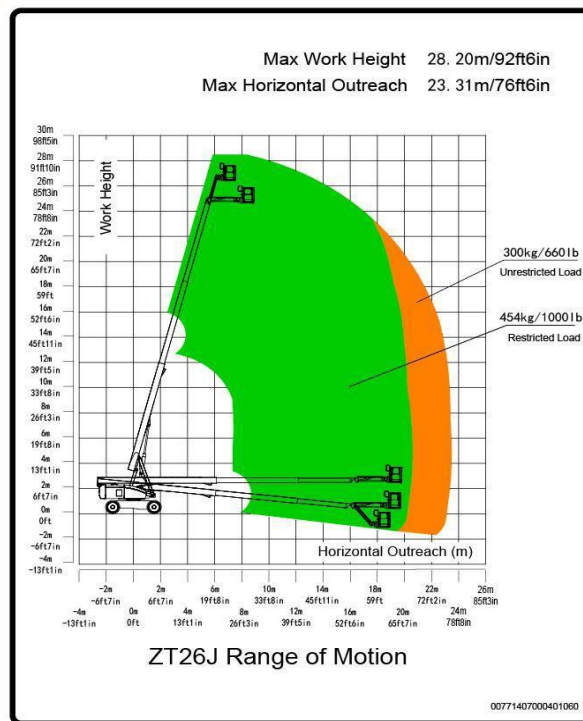


Figura 7-1 Alcance de Movimento do ZT26J

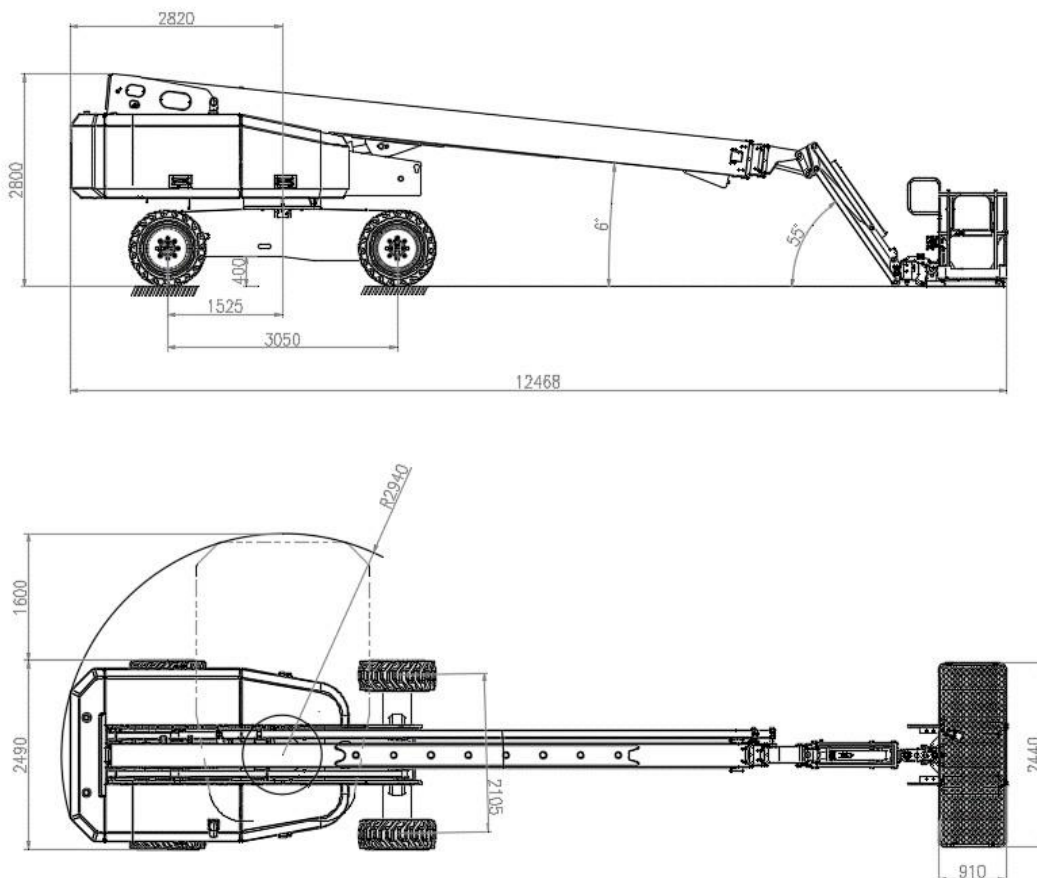


Figura 7-2 Dimensão (recolhido) do ZT26J

