

Ref. nº 503007100002

Rev.: A

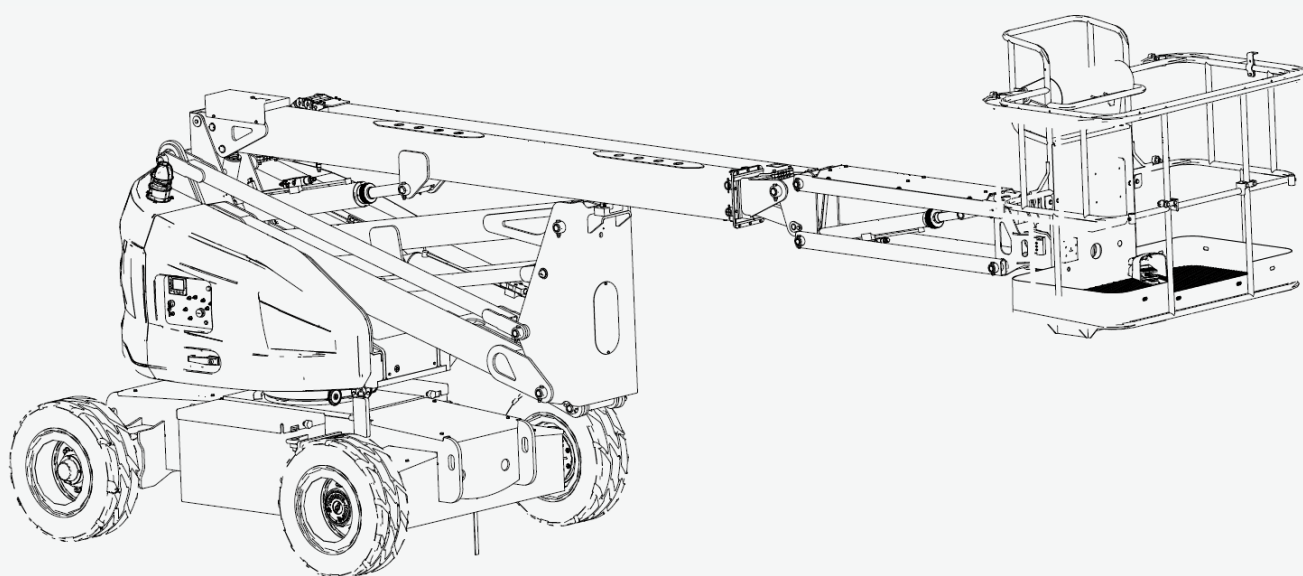
Agosto de 2020

# Manual de Operação

---

GTZZ14EJ/AB14EJ/AB460EJ

GTZZ16EJ/AB16EJ/AB520EJ



CE *ANSI* AS/NZS  EAC GB 

**SINOBOOM**



 **ADVERTÊNCIA**

A operação, manutenção e reparação deste veículo ou equipamento pode expô-lo a produtos químicos, incluindo ao escape do motor, monóxido de carbono, ftalatos e chumbo, que são conhecidos do Estado da Califórnia por causar cancro e defeitos congênitos ou outros danos no sistema reprodutor. Para minimizar a exposição, evite respirar os gases de escape, não deixe o motor ao ralenti, exceto se necessário, efetue a manutenção do seu veículo ou equipamento numa área bem ventilada e use luvas ou lave as mãos com frequência durante a manutenção. Para obter mais informações, consulte a página: [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).

## Histórico de revisão do manual:

REV.	DATA	DESIGNAÇÃO	OBSERVAÇÃO
A	Agosto de 2020	Edição original do manual	

### Contacte-nos:

*Website* : [www.sinoboom.com](http://www.sinoboom.com)

*E-mail* : [info@sinoboom.com](mailto:info@sinoboom.com)

Tel. serviço : 0086-400-608-1289

Tel. vendas : 0086-400-601-5828

Fax : 0086-731-87116516-16

Endereço : Nº 128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China

Código Postal : 410600

*Copyright* © Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Todos os direitos reservados

O direito final de interpretação deste manual pertence à Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

# APLICAÇÃO

Utilize a tabela seguinte para identificar o número de série específico para os modelos incluídos neste manual. Verifique o modelo da sua máquina antes de consultar o manual e, em seguida, utilize o manual correto de acordo com o número de série do modelo. Consulte a placa de identificação da sua máquina para identificar o modelo e o número de série. (*Consulte **Inspeção dos dísticos/placas de identificação** do Manual de Operação para obter detalhes.*)

---

Identificação comercial			
MODELOS	Métrico	Imperial	Nº DE SÉRIE
GTZZ14EJ	AB14EJ	AB480EJ	De 030060010 ao mais recente
GTZZ16EJ	AB16EJ	AB520EJ	De 030070010 ao mais recente

---

## NOTA:

- O modelo do produto é aplicado na placa de identificação do produto para a distinção de produtos de diferentes parâmetros principais.
- A identificação comercial do produto é aplicada nas etiquetas de marketing e da máquina para a distinção de produtos de diferentes parâmetros principais e pode ser classificada como tipo métrico e tipo imperial: O tipo métrico de identificação comercial é aplicável às máquinas para países/regiões que utilizam o sistema métrico ou se for exigido especialmente pelos clientes; o tipo imperial de identificação comercial é aplicável às máquinas para países/regiões que utilizam o sistema imperial ou se for exigido especialmente pelos clientes.

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# DECLARAÇÕES

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. (doravante designada por Sinoboom) carregará no *Website* [www.sinoboom.com](http://www.sinoboom.com) as informações mais recentes do manual do produto assim que possível. No entanto, devido à melhoria contínua do produto, as informações neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Este manual abrange as informações básicas sobre peças de um ou mais produtos. Por isso, utilize este manual de acordo com as suas necessidades. Se encontrar problemas no manual ou tiver sugestões de melhoria, não hesite em partilhar os seus comentários com a Sinoboom de modo a podermos abordar estes problemas o quanto antes.

Consulte e faça o *download* do *Manual de Operação*, do *Manual de Manutenção* e do *Manual de Peças* dos produtos de que necessita *online* em [www.sinoboom.com](http://www.sinoboom.com).

A Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., reserva-se o direito de interpretação final do manual.

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# ÍNDICE

<b>Introdução .....</b>	<b>v</b>	Preparação para um teste da função de pré-operação .....	6-1
<b>1 Parâmetros de desempenho.....</b>	<b>1-1</b>	Testar o controlador no solo .....	6-2
<b>2 Componentes da máquina.....</b>	<b>2-1</b>	Testar o controlador no solo .....	6-3
<b>3 Segurança.....</b>	<b>3-1</b>	Testar a buzina.....	6-3
Definições de segurança .....	3-1	Testar a função de paragem de emergência.....	6-3
Comunicar acidentes .....	3-1	Testar a função de seleção de solo/plataforma .....	6-3
Risco de eletrocussão.....	3-1	Testar a função de ativação .....	6-3
Risco de capotamento e carga nominal... ..	3-2	Testar a função de elevação/ rebaixamento da lança principal.....	6-4
Risco para o ambiente de trabalho .....	3-4	Testar a função do telescópio da lança principal.....	6-4
Risco de operação insegura .....	3-5	Testar a função de elevação/ rebaixamento da lança rebatível.....	6-4
Risco de queda .....	3-6	Testar a função de rotação da plataforma giratória.....	6-4
Risco de colisão.....	3-7	Testar a função de nível da plataforma .....	6-4
Risco de esmagamento .....	3-8	Testar a função de rotação da plataforma.....	6-4
Risco de explosão e incêndio .....	3-8	Testar a função de elevação/ rebaixamento do braço da grua.....	6-5
Risco de danos na máquina.....	3-8	Testar a função de sinal sonoro .....	6-5
Risco de lesões corporais .....	3-9	Testar o gerador de gasolina (se equipado).....	6-5
Risco da bateria .....	3-9	Testar o controlador da plataforma .....	6-5
Requisitos de soldadura e polimento .....	3-10	Testar o controlador da plataforma.....	6-6
Depois de utilizar a máquina.....	3-10	Testar o interruptor de pé .....	6-6
<b>4 Inspeção do local de trabalho ..</b>	<b>4-1</b>	Testar a buzina.....	6-7
<b>5 Inspeção de pré-operação .....</b>	<b>5-1</b>	Testar a função de paragem de emergência.....	6-7
Sugestões para realizar uma inspeção de pré-operação .....	5-1	Testar a função de condução .....	6-7
Realizar uma inspeção de pré-operação ..	5-2	Testar a função de direção .....	6-7
Inspeção de peças.....	5-2	Testar a função de seleção de velocidade alta/baixa da transmissão .....	6-7
Inspeção de toda a máquina.....	5-2		
Inspeccione o nível do óleo hidráulico .....	5-2		
Inspeccionar a bateria .....	5-3		
Inspeccionar o nível da bateria .....	5-3		
<b>6 Teste da função de pré-operação.....</b>	<b>6-1</b>		

Testar a função de elevação/ rebaixamento da lança principal .....	6-8	Paragem de emergência.....	7-3
Testar a função do telescópio da lança principal.....	6-8	Rebaixamento de emergência .....	7-4
Testar a função de elevação/ rebaixamento da lança rebatível.....	6-8	Operação de emergência .....	7-4
Testar a função de rotação da plataforma giratória.....	6-8	Reboque/arrastamento de emergência....	7-4
Testar a função de nível da plataforma	6-8	Funcionamento a partir do solo .....	7-5
Testar a função de rotação da plataforma.....	6-9	Operação a partir da plataforma .....	7-6
Testar a função de elevação/rebaixamento do braço da grua.....	6-9	Condução numa inclinação.....	7-7
Testar a função de regulação da velocidade.....	6-9	Carregar a bateria.....	7-8
Testar a função de deteção traseira .....	6-9	<b>8 Transporte e elevação</b>	<b>8-1</b>
Testar a função de marcha-atrás.....	6-9	<b>da máquina.....</b>	<b>8-1</b>
Testar a função de sinal sonoro.....	6-10	Elevar a máquina com uma grua .....	8-1
Testar a função de alerta de falha do sistema .....	6-10	Transporte da máquina.....	8-2
Testar a função de alerta de sobrecarga.....	6-10	<b>9 Inspeção dos dísticos/placas</b>	<b>9-1</b>
Testar a função de alarme de inclinação.....	6-10	<b>de identificação.....</b>	<b>9-1</b>
Testar o indicador do nível da bateria.	6-10	Dísticos/placas de identificação	
Testar o gerador de gasolina (se equipado).....	6-10	(GB) - GTZZ14EJ .....	9-2
Testar o indicador de carga (se o gerador de gasolina estiver equipado).....	6-10	Dísticos/placas de identificação	
Testar a luz de trabalho (se instalada) .....	6-11	(CE) - GTZZ14EJ .....	9-5
Testar a velocidade de condução .....	6-11	Dísticos/placas de identificação	
Testar a função de rebaixamento de emergência .....	6-11	(AS) - GTZZ14EJ.....	9-8
Testar a função de proteção da inclinação .....	6-12	Dísticos/placas de identificação	
Testar o sistema de pesagem.....	6-12	(KCS) - GTZZ14EJ .....	9-11
<b>7 Operação da máquina .....</b>	<b>7-1</b>	Dísticos/placas de identificação	
Estabilidade .....	7-1	(GB) - GTZZ16EJ .....	9-14
		Dísticos/placas de identificação	
		(CE) - GTZZ16EJ .....	9-17
		Dísticos/placas de identificação	
		(ANSI) - GTZZ16EJ .....	9-20
		<b>10 Manutenção.....</b>	<b>10-1</b>
		Realizar uma inspeção pré-entrega .....	10-1
		Seguir um programa de manutenção.....	10-2
		Preencher um relatório de reparação e inspeção .....	10-2
		<b>Apêndice 1:</b>	
		<b>Símbolos e descrição .....</b>	<b>A-1</b>
		<b>Apêndice 2: Prepare o registo de</b>	
		<b>trabalho antes da entrega .....</b>	<b>A-5</b>

**Apêndice 3: Relatório de  
reparação e inspeção..... A-7**

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher e utilizar a maquinaria da Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Leia, compreenda e familiarize-se sempre com os requisitos de operação da máquina e com os procedimentos de segurança associados antes de operar, efetuar a manutenção e reparar a máquina. Operar a máquina sem se familiarizar com os requisitos de operação específicos e os procedimentos de segurança representa riscos graves. Os operadores que seguem as regras de segurança e operam a máquina com cuidado e eficácia evitarão danos pessoais, perdas materiais e acidentes.

Utilize esta máquina apenas para transportar ferramentas para locais de trabalho e para executar tarefas na plataforma de trabalho. Os operadores têm de ser competentes e devem obter formação para utilizar cuidadosamente a máquina e seguir os procedimentos de segurança. Apenas pessoal qualificado e autorizado pode operar a máquina.

Este manual orienta o operador na operação e utilização da máquina. O operador é responsável pela leitura, compreensão e implementação dos procedimentos de operação e segurança neste manual e pelo cumprimento das instruções do fabricante antes de iniciar qualquer trabalho. Leia, compreenda e siga todas as regras de segurança e instruções de utilização. O operador também deve considerar as utilizações e limitações da máquina e as condições no local de trabalho antes de utilizar esta máquina. É fundamental seguir rigorosamente todos os requisitos de segurança deste manual.

Considere este manual como parte da máquina, juntamente com o Manual de Manutenção e o Manual de peças, e mantenha sempre os manuais junto com a máquina. O proprietário ou administrador da máquina deve entregar todos os manuais e outras informações necessárias fornecidas pelo fabricante da máquina relativamente à inspeção e manutenção diárias a cada um dos locatários. Se a máquina for vendida, o proprietário ou administrador deve entregar todos os manuais e outras informações necessárias ao comprador. O proprietário ou administrador da máquina deve também fornecer as informações de manutenção do fabricante à pessoa responsável pela manutenção da máquina.

Se tiver alguma dúvida, contacte a Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# 1 PARÂMETROS DE DESEMPENHO

Tabela 1-1 Especificações da GTZZ14EJ

MEDIDAS	AB14EJ (MÉTRICO)	AB480EJ (IMPERIAL)
<b>PARÂMETROS DE DIMENSÃO</b>		
Altura máx. da plataforma	14 m	45 ft 11 in
Altura máx. de trabalho	16 mm	152 ft
Alcance horizontal máx.	7,6 m	24 ft 11 in
Altura máx. e superior	7,8 m	25 ft 7 in
Comprimento total (recolhida)	6 m	19 ft 8 in
Largura total (recolhida)	1,73 m	5 ft 8 in
Altura total (recolhida)	2 m	6 ft 7 in
Distância entre eixos	1,9 m	6 ft 3 in
Distância em relação ao solo	0,22 m	8,7 in
Tamanho do pneu (especificações / tipo)	Opcional 240/55D17.5/com espuma 240/55D17.5/sem marcação com espuma	
Dimensão da plataforma (C × L × A)	1,45 × 0,85 × 1,1 m	57 × 33,5 × 43 in.
<b>PARÂMETROS DE DESEMPENHO</b>		
Capacidade da plataforma	230 kg (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)	507 lb (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)
Rotação da plataforma giratória/contínua	355 ° / não contínuo	
Rotação da plataforma	160 °	
Velocidade máx. de condução (recolhida)	5,2 km/h	3,2 mph
Velocidade máx. de condução (elevada)	0,8 km/h	0,5 mph
Modo de condução (condução × direção)	2 RM × 2 RD	
Capacidade de inclinação	30% / 17 °	
Balanço da cauda da plataforma giratória	0 m	0 in
Inclinação máx. permitida	5 °	
Raio de viragem (interior)	1,15 m	3 ft 9,2 in
Raio de viragem (exterior)	3,51 m	11 ft 6,2 in
Força lateral máx. permitida	400 N	90 lbf
Nível máx. de ruído de funcionamento	72 dB	
Grau IP	IP54	
<b>PARÂMETROS DE POTÊNCIA</b>		

**Tabela 1-1 Especificações GTZZ14EJ (continuação)**

MEDIDAS	AB14EJ (MÉTRICO)	AB480EJ (IMPERIAL)
Motor (potência nominal, rpm nominais)	3,56 kW, 29 VCA	
Capacidade do reservatório hidráulico	40 l	8,8 gal (Reino Unido) / 10,6 gal (EUA)
Capacidade do depósito de combustível	52 l	11,4 gal (Reino Unido) / 13,7 gal (EUA)
Pressão do sistema hidráulico	21 MPa	3045 psi
Bateria (número × tensão, capacidade)	8 × 6 V, 420 Ah	
Tensão do sistema	12 VCC	
Tensão de controlo	12 VCC	
<b>DADOS DO ROLAMENTO DE TERRA</b>		
Carga máx. dos pneus	3580 kg	7893 lb
Pressão de contacto dos pneus	724,9 kPa	105,1 psi
<b>REQUISITOS AMBIENTAIS</b>		
Velocidade máx. do vento permitida	12,5 m/s	28 mph
Altitude máx. permitida	1000 m	3280 ft
Temperatura ambiente permitida (bateria de chumbo-ácido)	-10 °C ~ 40 °C	14 °F ~ 104 °F
Temperatura ambiente permitida (bateria de lítio)	-20 °C ~ 40 °C	-4 °F ~ 104 °F
HR (humidade relativa) máx. permitida	90%	
Ambiente de armazenamento	Armazenado entre -20 °C e 50 °C (-4 °F e 122 °F) num ambiente bem ventilado com 90% de humidade relativa (20 °C [68 °F]) e afastado da chuva, sol, gás corrosivo, inflamáveis e explosivos.	
<b>PESO</b>		
Peso bruto (sem carga)	7100 kg	15 653 lb

**NOTA:**

- A altura de trabalho adiciona 2 m (6 ft 7 in) de altura humana à altura da plataforma.
- Os dados do rolamento de terra são valores aproximados, não considerando as diferentes opções, portanto, servem apenas em condições adequadamente seguras.
- Em áreas diferentes, o óleo hidráulico, o óleo do motor, o líquido de refrigeração, o combustível e a lubrificação devem ser adicionados de acordo com a temperatura ambiente.
- Em tempo frio, são necessários dispositivos auxiliares para ligar as máquinas.

**Tabela 1-2 Especificações GTZZ16EJ**

MEDIDAS	AB16EJ (MÉTRICO)	AB520EJ (IMPERIAL)
<b>PARÂMETROS DE DIMENSÃO</b>		
Altura máx. da plataforma	15,7 m	51 ft 6 in
Altura máx. de trabalho	17,7 m	58 ft 1 in
Alcance horizontal máx.	9,3 m	30 ft 6 in

**Tabela 1-2 Especificações GTZZ16EJ (continuação)**

MEDIDAS	AB16EJ (MÉTRICO)	AB520EJ (IMPERIAL)
Altura máx. e superior	7,8 m	25 ft 7 in
Comprimento total (recolhida)	6,8 m	22 ft 4 in
Largura total (recolhida)	1,9 m	6 ft 3 in
Altura total (recolhida)	2 m	6 ft 7 in
Distância entre eixos	1,9 m	6 ft 3 in
Distância em relação ao solo	0,22 m	8,7 in
Tamanho do pneu (especificações / tipo)	Opcional 240/55D17.5/com espuma 240/55D17.5/sem marcação com espuma	
Dimensão da plataforma (C × L × A)	1,83 × 0,85 × 1,1 m	72 × 33,5 × 43 in.
PARÂMETROS DE DESEMPENHO		
Capacidade da plataforma	230 kg (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)	507 lb (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)
Rotação da plataforma giratória/contínua	355 ° / não contínuo	
Rotação da plataforma	160 °	
Velocidade máx. de condução (recolhida)	5,2 km/h	3,2 mph
Velocidade máx. de condução (elevada)	0,8 km/h	0,5 mph
Modo de condução (condução × direção)	2 RM × 2 RD	
Capacidade de inclinação	30% / 17 °	
Balanço da cauda da plataforma giratória	50 mm	2 in
Inclinação máx. permitida	5 °	
Raio de viragem (interior)	0,7 m	2 ft 3,5 in
Raio de viragem (exterior)	3,31 m	10 ft 10,3 in
Força lateral máx. permitida	400 N	90 lbf
Nível máx. de ruído de funcionamento	72 dB	
Grau IP	IP54	
PARÂMETROS DE POTÊNCIA		
Motor (potência nominal, rpm nominais)	3,56 kW, 29 VCA	
Capacidade do reservatório hidráulico	40 l	8,8 gal (Reino Unido) / 10,6 gal (EUA)
Capacidade do depósito de combustível	52 l	11,4 gal (Reino Unido) / 13,7 gal (EUA)
Pressão do sistema hidráulico	21 MPa	3045 psi
Bateria (número × tensão, capacidade)	8 × 6 V, 420 Ah	

Tensão do sistema	12 VCC
Tensão de controlo	12 VCC

**Tabela 1-2 Especificações GTZZ16EJ (continuação)**

MEDIDAS	AB16EJ (MÉTRICO)	AB520EJ (IMPERIAL)
<b>DADOS DO ROLAMENTO DE TERRA</b>		
Carga máx. dos pneus	3760 kg	8289 lb
Pressão de contacto dos pneus	740,1 kPa	107,3 psi
<b>REQUISITOS AMBIENTAIS</b>		
Velocidade máx. do vento permitida	12,5 m/s	28 mph
Altitude máx. permitida	1000 m	3280 ft
Temperatura ambiente permitida (bateria de chumbo-ácido)	-10 °C ~ 40 °C	14 °F ~ 104 °F
Temperatura ambiente permitida (bateria de lítio)	-20 °C ~ 40 °C	-4 °F ~ 104 °F
HR (humidade relativa) máx. permitida	90%	
Ambiente de armazenamento	Armazenado entre -20 °C e 50 °C (-4 °F e 122 °F) num ambiente bem ventilado com 90% de humidade relativa (20 °C [68 °F]) e afastado da chuva, sol, gás corrosivo, inflamáveis e explosivos.	
<b>PESO</b>		
Peso bruto (sem carga)	7300 kg	16 094 lb

**NOTA:**

- a) A altura de trabalho adiciona 2 m (6 ft 7 in) de altura humana à altura da plataforma.
- b) Os dados do rolamento de terra são valores aproximados, não considerando as diferentes opções, portanto, servem apenas em condições adequadamente seguras.
- c) Em áreas diferentes, o óleo hidráulico, o óleo do motor, o líquido de refrigeração, o combustível e a lubrificação devem ser adicionados de acordo com a temperatura ambiente.
- d) Em tempo frio, são necessários dispositivos auxiliares para ligar as máquinas.

# 2 COMPONENTES DA MÁQUINA

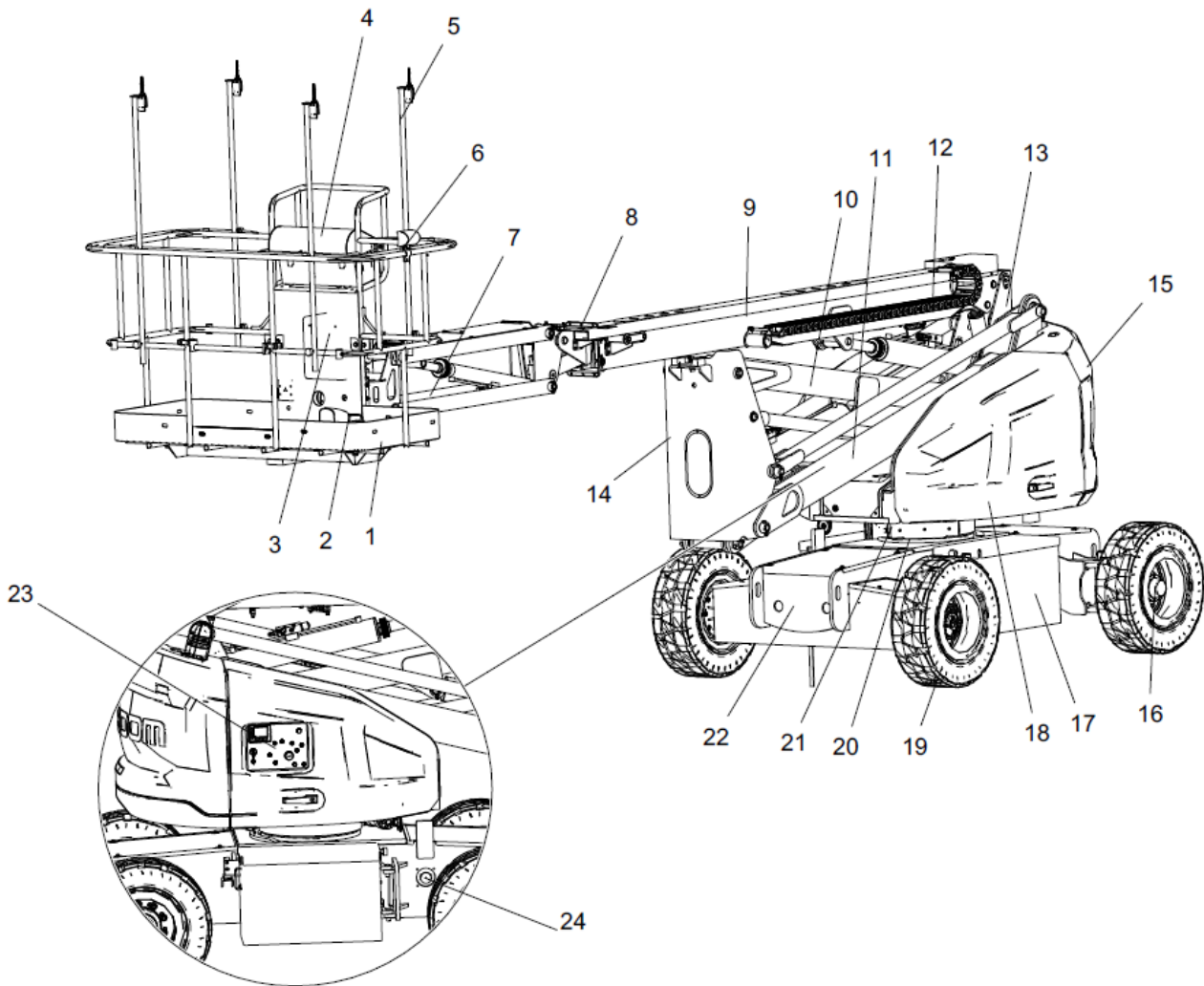


Figura 2-1

1. Plataforma	9. Lança principal	17. Bateria
2. Interruptor de pé	10. Lança superior rebatível	18. Blindagem
3. Reservatório de armazenamento manual (opcional)	11. Lança inferior rebatível	19. Roda de tração traseira
4. Controlador da plataforma	12. Sistema de corrente elétrica	20. Plataforma giratória
5. Proteção superior (opcional)	13. Ligação superior	21. Rolamento de rotação
6. Luz de trabalho (opcional)	14. Ligação inferior	22. Estrutura da base
7. Braço da grua	15. Contrapeso	23. Controlador da plataforma giratória
8. Lança telescópica	16. Roda de direção dianteira	24. Interruptor de alimentação principal

## Posições da máquina

### Posição de funcionamento/subida:

Lança principal telescópica/oscilante ou lança rebatível oscilante e o monitor a indicar o estado de funcionamento.

### Posição de não funcionamento:

A lança principal e a lança rebatível estão ambas retraídas para o estado de não funcionamento e o visor indica o estado de não funcionamento.

### Posição arrumada/recolhida:

A lança principal, a lança rebatível e o braço da grua, todos retraídos para o estado de arrumadas/recolhidas.

### Posição de transporte:

A lança principal e a lança dobrável retraídas, o braço da grua e a plataforma ajustados conforme necessário para o transporte por reboque.

# 3 SEGURANÇA

Leia, compreenda e cumpra as regras e regulamentos de segurança do seu local de trabalho e do seu governo.

Antes de utilizar a máquina, obtenha formação adequada sobre o funcionamento seguro da máquina e certifique-se de que pode controlar e operar a máquina em segurança.

Compreenda que, como operador, tem a responsabilidade e o direito de desligar a máquina em caso de falha na máquina ou em qualquer outra emergência no seu local de trabalho.

## AVISO

*As pessoas que sofrem de doenças cardíacas, hipertensão, epilepsia e outras doenças e as pessoas que temem alturas nunca devem operar ou utilizar esta máquina. Além disso, as pessoas que estejam sob a influência de drogas ou álcool, ou que sofram de fadiga excessiva ou depressão, estão proibidas de operar ou utilizar esta máquina.*

## DEFINIÇÕES DE SEGURANÇA



Este símbolo de alerta de segurança aparece com a maioria das declarações de segurança. Significa: atenção, fique alerta, a sua segurança está comprometida! Leia e respeite a mensagem que segue o símbolo de alerta de segurança.

## PERIGO

**Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.**

## ADVERTÊNCIA

**Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

## CUIDADO

**Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.**

## AVISO

*Indica uma situação que pode causar danos no motor, em bens pessoais e/ou no ambiente, ou fazer com que o equipamento funcione incorretamente.*

**NOTA:** Indica um procedimento, prática ou condição que deve ser seguido para que o motor ou componente funcione da forma pretendida.

## COMUNICAR ACIDENTES

Em caso de acidente que envolva a máquina da Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., notifique Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., imediatamente, mesmo que não ocorram ferimentos pessoais ou danos materiais durante o acidente. Contacte a Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., por telefone e forneça todos os pormenores necessários. A não notificação ao fabricante no prazo de 48 horas após o incidente que envolve a máquina da Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., pode anular a garantia do produto.

## AVISO

*Inspecione cuidadosamente a máquina e todas as suas funções após qualquer acidente, certificando-se de testar primeiro a partir do controlador no solo e, em seguida, a partir do controlador da plataforma. Certifique-se de que a altura de elevação da máquina não excede os 3 m (9,8 ft) até que todos os danos tenham sido reparados e todos os controladores funcionem corretamente.*

## RISCO DE ELETROCUSSÃO




**NOTA:** Esta máquina não está isolada e não tem uma função de proteção contra choques elétricos.

Todos os operadores e administradores devem respeitar os regulamentos nacionais ou locais relativos à distância mínima de segurança dos

condutores com corrente acima do solo. Na ausência de tais requisitos, os operadores e os administradores devem respeitar os requisitos mínimos de distância de segurança indicados na [Tabela 3-1, página 3-2](#).

⚠ **ADVERTÊNCIA**

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

- Mantenha sempre uma distância segura das linhas de alimentação e do equipamento elétrico, de acordo com os regulamentos governamentais aplicáveis e consulte a [Tabela 3 1, página 3-2](#).
- Considere o movimento da plataforma e da lança, a oscilação ou a queda de fios, tenha cuidado com ventos fortes ou rajadas e não utilize a máquina quando houver relâmpagos ou chuva intensa.
- Se a máquina entrar em contacto com fios eletrificados, mantenha-se afastado da máquina. O pessoal no solo ou na plataforma não deve tocar nem operar a máquina até que a alimentação seja desligada.
- Não utilize a máquina como fio de terra durante operações de soldadura e polimento.

Tabela 3-1

Tensão (fase para fase, kV)	Distância mínima de segurança (m/ft)
0-50	3,05 (10)
50-200	4,60 (15)
200-350	6,10 (20)
350-500	7,62 (25)
500-750	10,67 (35)
750-1000	13,725 (45)

## RISCO DE CAPOTAMENTO E CARGA NOMINAL


Capacidade máxima de carga nominal da plataforma:

Tabela 3-1


GTZZ14EJ	
Métrico	230 kg (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)
Imperial	507 lb (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)
GTZZ16EJ	
Métrico	230 kg (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)
Imperial	507 lb (sem restrições/2 pessoas e ferramentas)

⚠ **ADVERTÊNCIA**

RISCO DE CAPOTAMENTO



- O pessoal, o equipamento e os materiais da plataforma não devem exceder a capacidade de carga máxima.
- Eleve ou estenda a lança apenas quando a máquina estiver em solo sólido e nivelado.
- Selecione apenas a velocidade baixa quando conduzir a máquina numa inclinação.
- Não utilize o alarme de inclinação como indicador de nível. O alarme de inclinação na plataforma só soará se a máquina estiver muito inclinada.
- Se o alarme de inclinação soar quando a máquina subir uma inclinação, baixe a lança de acordo com o procedimento seguinte e desloque a máquina para uma superfície firme e nivelada. Certifique-se de não rodar a lança durante o rebaixamento.
  1. Abaixar a lança principal;
  2. Abaixar a lança rebatível;
  3. Retraia a lança telescópica.
- Se o alarme de inclinação soar quando a máquina descer uma inclinação, baixe a lança de acordo com o procedimento seguinte e desloque a máquina para uma superfície firme e nivelada. Certifique-se de não



**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE CAPOTAMENTO**



rodar a lança durante o rebaixamento.

1. Retraia a lança telescópica;
2. Abaixee a lança rebatível;
3. Abaixee a lança principal.

- Não conduza a mais de 0,8 km/h (0,5 mph) quando a plataforma estiver elevada.
- Quando a plataforma está elevada, a máquina não pode deslocar-se em terrenos irregulares, superfícies instáveis ou noutras condições perigosas.
- Não opere a máquina durante ventos fortes ou rajadas e não aumente a área da superfície da plataforma ou da carga. Aumentar a área exposta ao vento reduzirá a estabilidade da máquina.
- Quando a máquina estiver em terreno irregular, com gravilha ou outras superfícies irregulares, ou perto de buracos e declives acentuados, mantenha uma distância mínima de 0,6 m (2 ft) e reduza a velocidade.
- Quando estiver na plataforma, não empurre nem atire objetos para fora dela. A força lateral máxima permitida é de: 400 N (90 lbf).
- Reboque a máquina apenas a partir dos pontos de amarração/elevação no chassi.
- Nunca utilize a lança ou a plataforma para estabilizar ou suportar quaisquer objetos fora da máquina.
- Não substitua quaisquer peças da máquina que possam afetar a segurança e a estabilidade.
- Não substitua as peças-chave que afetam a estabilidade da máquina por pesos ou especificações diferentes.
- Não modifique ou altere plataformas aéreas móveis

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE CAPOTAMENTO**

sem a permissão prévia por escrito do fabricante.

- Na plataforma, não fixe um dispositivo adicional para colocar ferramentas ou outros materiais na barra de proteção. Isto aumentará o peso da plataforma, a área de superfície e a carga.
- Não coloque nem fixe qualquer carga suspensa em qualquer parte desta máquina.
- Não coloque escadotes ou andaimes na plataforma ou em quaisquer partes da máquina.
- Não utilize a máquina numa superfície em movimento ou ativa ou num veículo. Certifique-se de que todos os pneus estão em bom estado, de que as porcas ranhuradas estão apertadas e de que as cavilhas estão completas.
- Não utilize uma bateria que pese menos do que a bateria de chumbo-ácido original (55 kg [121 lb]) ou a bateria de lítio (75 kg [165 lb]), e não remova ou modifique o contrapeso ou outras peças da caixa da bateria. A bateria não só fornece energia, como também funciona como contrapeso. A bateria é vital para manter a estabilidade da máquina.
- Não utilize a plataforma ou o conjunto da lança para empurrar outras máquinas ou objetos.
- Não permita que a plataforma ou o conjunto da lança toquem nas estruturas próximas.
- Não amarre a plataforma com corda ou outros materiais de ligação às estruturas próximas.
- Não coloque uma carga fora da plataforma.
- Quando a plataforma estiver presa ou bloqueada ou quando

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE CAPOTAMENTO**

outros objetos nas proximidades impedirem o seu movimento normal, não utilize o controlador da plataforma para rebaixar a plataforma. Se pretender rebaixar a plataforma com um controlador no solo, só deve operá-la depois de todo o pessoal ter saído da plataforma.

**RISCO PARA O AMBIENTE DE TRABALHO**

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE LOCAL DE TRABALHO INSEGURO**



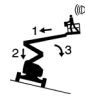
- Não opere a máquina em superfícies, extremidades ou buracos que não possam suportar o peso da máquina. Eleve ou estenda a lança apenas quando a máquina estiver em terreno firme e plano.
- Nunca conduza em terrenos irregulares ou superfícies instáveis ou noutras condições perigosas ao elevar a plataforma.
- Quando a máquina estiver em terreno irregular, com gravilha ou outras superfícies irregulares, ou perto de buracos e declives acentuados, mantenha uma distância mínima de 0,6 m (2 ft) e reduza a velocidade.
- Não utilize o alarme de inclinação como indicador horizontal. O alarme de inclinação na plataforma só soará quando a máquina estiver muito inclinada.
- Se o alarme de inclinação soar quando a máquina subir uma inclinação, abaixe a lança de acordo com o procedimento seguinte e desloque a máquina para uma superfície firme e



**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE LOCAL DE TRABALHO INSEGURO**

nivelada. Certifique-se de não rodar a lança durante o rebaixamento.



1. Abaixe a lança principal;
  2. Abaixe a lança rebatível;
  3. Retraia a lança telescópica.
- Se o alarme de inclinação soar quando a máquina descer uma inclinação, abaixe a lança de acordo com o procedimento seguinte e desloque a máquina para uma superfície firme e nivelada. Certifique-se de não rodar a lança durante o rebaixamento.
    1. Retraia a lança telescópica;
    2. Abaixe a lança rebatível;
    3. Abaixe a lança principal.
  - A velocidade de rotação não deve exceder 0,8 km/h (0,5 in/s) quando a plataforma sobe.
    - Se a máquina puder ser utilizada no exterior, nunca a utilize durante ventos fortes ou rajadas. Não eleve a plataforma quando a velocidade do vento exceder os 12,5 m/s (18 mph). Se a velocidade do vento exceder os 12,5 m/s (18 mph) após a plataforma ser elevada, dobre a plataforma e não continue a operar a máquina.
    - Não conduza nem eleve a máquina em inclinações, degraus ou superfícies abobadadas que excedam a capacidade de inclinação máxima da máquina.
    - Não eleve a máquina em inclinações superiores a 5 ° e não conduza lateralmente em inclinações superiores a 5 °.

Antes ou durante o funcionamento da máquina, verifique os possíveis perigos no local de trabalho e tenha em atenção as restrições no ambiente, incluindo gás/poeira inflamável e explosiva.

Tabela 3-3

ESCALA DE BEAUFORT	METROS/ SEGUNDO	MILHA/ HORA	DESIGNAÇÃO	CONDIÇÃO DO SOLO
0	0~0,2	0~0,5	Calmo	Calmo. Fumo sobe na vertical.
1	0,3~1,5	1~3	Aragem	Fumo indica direção do vento.
2	1,6~3,3	4~7	Brisa leve	Sente-se o vento na pele exposta. Movimentação das folhas das árvores.
3	3,4~5,4	8~12	Brisa fraca	Folhas e galhos finos em agitação constante.
4	5,5~7,9	13~18	Brisa moderada	Poeira e pequenos papéis voam. Movimentação de pequenos ramos das árvores.
5	8,0~10,7	19~24	Brisa forte	Movimentação de árvores pequenas.
6	10,8~13,8	25~31	Vento fresco	Movimentação de ramos grandes das árvores. As bandeiras agitam-se quase na horizontal. Dificuldade em manter um guarda-chuva aberto.
7	13,9~17,1	32~38	Vento forte/moderado	Movimentação de árvores grandes. Dificuldade em andar contra o vento.
8	17,2~20,7	39~46	Ventania	Quebram-se galhos de árvores. Carros oscilam na estrada.
9	20,8~24,4	47~54	Ventania forte	Danos em árvores e pequenas construções.

**AVISO**

A capacidade de inclinação máxima é adequada para máquinas com plataforma retraída. Capacidade de inclinação: 30%/17 °

Capacidade de inclinação significa o ângulo de inclinação máximo permitido da máquina quando esta se encontra em solo sólido e a plataforma só é capaz de transportar uma pessoa. À medida que o peso da plataforma da máquina aumenta, a capacidade de subida da máquina diminui.

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**

No mínimo, os operadores devem operar e manter a máquina conforme indicado neste manual e no *Manual de Operação*, além de seguir regulamentos mais rigorosos da indústria e regras do local de trabalho. Nunca se envolva em operações inseguras com a máquina.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**



- Não empurre nenhum objeto para fora da plataforma. A força lateral máxima permitida é de 400 N (90 lbf).
- Reboque a máquina apenas a partir dos pontos de amarração/elevação no chassi.
- Nunca utilize a lança ou a plataforma para estabilizar ou suportar quaisquer objetos fora da máquina.
- Não modifique qualquer componente que possa afetar a segurança e a estabilidade da máquina.
- Não substitua as peças-chave que afetam a estabilidade da máquina por outras de pesos ou especificações diferentes.
- Não altere nem modifique plataformas aéreas móveis

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**



sem a permissão por escrito do fabricante.

- Na plataforma, não fixe um dispositivo adicional para colocar ferramentas ou outros materiais na barra de proteção. Isto aumentará o peso da plataforma, a área de superfície e a carga.
- Não coloque escadotes ou andaimes na plataforma ou em qualquer parte desta máquina.



- Não utilize a máquina numa superfície em movimento ou móvel ou num veículo. Certifique-se de que todos os pneus estão em bom estado, de que as porcas ranhuradas estão apertadas e de que as cavilhas estão completas.
- Não utilize uma bateria que pese menos do que a bateria de chumbo-ácido original (55 kg [121 lb]) ou a bateria de lítio (75 kg [165 lb]), e não remova ou modifique o contrapeso ou outras peças dentro da caixa da bateria. A bateria não só fornece energia, como também funciona como contrapeso. A bateria é vital para manter a estabilidade da máquina.
- Não coloque nem fixe qualquer carga suspensa em qualquer parte da máquina.
- Não utilize a máquina como uma grua.
- Não utilize a plataforma para empurrar a máquina ou outros objetos.
- Não permita que a plataforma ou a lança toquem nas estruturas.
- Não utilize corda ou outros materiais de ligação para fixar a plataforma ou a lança em estruturas próximas.
- Não coloque a carga fora da plataforma.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**

- Quando a plataforma estiver presa ou bloqueada ou quando outros objetos nas proximidades impedirem o seu movimento normal, não utilize o controlador da plataforma para rebaixar a plataforma. Se pretender rebaixar a plataforma com um controlador no solo, só deve operá-la depois de todo o pessoal ter saído da plataforma.
- Quando um ou mais pneus da máquina não estiverem apoiados no solo, evacue todo o pessoal antes de tentar estabilizar o equipamento. Utilize uma grua, uma empilhadora ou outro equipamento adequado para estabilizar a máquina.

**RISCO DE QUEDA**

No mínimo, os operadores devem operar e manter a máquina conforme indicado neste manual e no *Manual de Manutenção*, além de seguir regulamentos mais rigorosos da indústria e regras do local de trabalho.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE QUEDA**



- Cada pessoa na plataforma deve usar arneses ou equipamentos de segurança compatíveis com os regulamentos governamentais. Fixe o cabo ao ponto fixo da plataforma. Nunca aperte o cabo de mais de uma pessoa a um mesmo ponto fixo na plataforma.
- Não se sente, não se ponha de pé nem rasteje sobre as barras de proteção. Quando estiver na plataforma, permaneça sempre no piso da plataforma.
- Não entre nem saia da plataforma pela lança.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE QUEDA**

- Mantenha o piso da plataforma livre de obstáculos.
- Não permita a presença de lama, manchas de óleo, massa lubrificante ou outras substâncias escorregadias no calçado ou no piso da plataforma.
- Não entre nem saia da plataforma, a menos que a máquina esteja totalmente na posição recolhida.
- Feche a porta de entrada da plataforma antes de operar a máquina.
- Não utilize a máquina se os corrimões não estiverem corretamente instalados e a porta de entrada da plataforma não estiver fechada.

**RISCO DE COLISÃO**

No mínimo, os operadores devem operar e manter a máquina conforme indicado neste manual e no *Manual de Manutenção*, além de seguir regulamentos mais rigorosos da indústria e regras do local de trabalho.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE COLISÃO**



- Preste atenção ao campo de visão e à presença de pontos cegos ao deslocar ou operar a máquina.
- As outras pessoas que não os trabalhadores devem manter uma distância mínima de 1,8 m (5,9 ft) da máquina enquanto esta se desloca ou oscila.
- Quando a plataforma de trabalho de uma máquina em movimento estiver a cerca de 2 m de distância das obstruções, utilize a função de elevação/rebaixamento da lança (em vez da função de condução) para se aproximar das obstruções.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE COLISÃO**



- Mude para a engrenagem de baixa velocidade antes de estacionar a máquina que se desloca a alta velocidade.
- Não utilize a engrenagem de alta velocidade quando a máquina estiver a conduzir em marcha-atrás ou numa área de trabalho limitada ou fechada.
- Verifique a área de trabalho para evitar obstruções no solo e aéreas ou outros riscos possíveis.
- Certifique-se de tomar todo o cuidado ao utilizar o controlador da plataforma e o controlador no solo. As setas direcionais marcadas com cores mostram a função de deslocação, elevação e direção.
- Os utilizadores têm de cumprir as regras do utilizador, do local de trabalho e do governo relativas à utilização de equipamento de proteção individual (capacetes, cintos de segurança e luvas, etc.).
- Coloque a máquina numa superfície nivelada ou numa posição segura antes de libertar os travões.
- Rebaixe a plataforma apenas quando não houver pessoas ou obstruções na área por baixo dela.
- Quando a máquina estiver a realizar trabalhos aéreos, avise o pessoal/outras pessoas que não os trabalhadores para não trabalhar, ficar de pé ou andar por baixo da lança ou plataforma elevada.
- Limite a velocidade de deslocação de acordo com as condições do solo, aglomerações, inclinações, presença e localização do pessoal e quaisquer outros fatores que possam provocar colisões.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE COLISÃO**

- Não utilize a máquina em qualquer grua ou dispositivo de deslocação em suspensão, a não ser que o controlo da grua esteja bloqueado ou tenham sido tomadas as devidas precauções para evitar qualquer eventual colisão.
- Nunca opere uma máquina de forma perigosa ou para se divertir.

**RISCO DE ESMAGAMENTO**

Existe um potencial risco de esmagamento durante o movimento da máquina. Mantenha sempre as peças do corpo e o vestuário a uma distância segura da máquina durante o funcionamento da máquina.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE ESMAGAMENTO**



- Não coloque as mãos e os braços onde possam ficar esmagados ou presos.
- Não trabalhe sob a plataforma ou a lança quando a lança não estiver protegida por uma grua.
- Mantenha uma boa avaliação e planeamento quando utilizar o controlador no solo para operar a máquina. Mantenha uma distância adequada entre o operador, a máquina e o objeto fixo.

**RISCO DE EXPLOÇÃO E INCÊNDIO**

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE EXPLOÇÃO E INCÊNDIO**



Não utilize a máquina nem carregue a bateria em atmosferas perigosas ou potencialmente inflamáveis ou explosivas.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE EXPLOÇÃO E INCÊNDIO**



**RISCO DE DANOS NA MÁQUINA**

**AVISO**

*Para evitar danos na máquina, siga todos os requisitos de operação e manutenção deste manual e do Manual de Manutenção.*

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**Risco de danos na máquina**




- Não utilize a máquina se esta estiver danificada ou não estiver em condições de operação adequadas.
- Inspeccione e teste cuidadosamente todas as funções da máquina antes de utilizá-la. Marque e pare imediatamente máquinas danificadas ou defeituosas.
- Certifique-se de que todas as operações de manutenção foram realizadas de acordo com este manual e com o Manual de Manutenção correspondente.
- Certifique-se de que todas as etiquetas estão no lugar e legíveis.
- Certifique-se de que o Manual de Operação e o Manual de Manutenção estão em bom estado, de fácil leitura e guardados no compartimento de arrumação da plataforma.

## RISCO DE LESÕES CORPORAIS

Siga sempre todos os requisitos de operação e manutenção deste manual e do *Manual de Manutenção*.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE LESÕES CORPORAIS**



- Não opere a máquina quando existirem derrames/fugas de óleo. Os derrames de óleo ou fugas de fluidos hidráulicos podem penetrar e queimar a pele.
- Utilize sempre a máquina em ambientes bem ventilados para evitar envenenamento por monóxido de carbono.
- Tenha muito cuidado ao entrar ou sair da plataforma. Rebaixe totalmente a lança elevada e aproxime a plataforma do solo para facilitar a entrada e saída. Ao entrar ou sair da máquina, fique de frente para a máquina e mantenha sempre o contacto de três pontos com a máquina utilizando dois pés e uma mão ou duas mãos e um pé.

**NOTA:** O operador deve efetuar a manutenção apenas durante a inspeção de pré-operação. Durante a operação, mantenha as portas esquerda e direita do chassi fechadas e trancadas. Apenas pessoal de assistência qualificado pode abrir as portas esquerda e direita para reparar a máquina.

## RISCO DA BATERIA

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO**




- As baterias contêm ácido sulfúrico e geram misturas explosivas de gases de hidrogénio e oxigénio. Mantenha qualquer dispositivo que possa causar faíscas ou chamas (incluindo cigarros/materiais para fumar) afastado da bateria para evitar explosões.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO**

- Não toque nos terminais da bateria ou nos grampos dos cabos com ferramentas que possam provocar faíscas.
- Evite carregar a bateria sob luz solar direta.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**


**RISCO DA BATERIA**




- Certifique-se de que leu e segue as recomendações fornecidas pelo fabricante da bateria relativamente à utilização e manutenção corretas da bateria.
- Utilize sempre óculos de proteção e vestuário de proteção quando trabalhar com baterias. Retire todos os anéis, relógios e outros acessórios.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE QUEIMADURA QUÍMICA**



Evite derramar ou entrar em contacto com o ácido da bateria com pele desprotegida. Procure imediatamente assistência médica se o ácido da bateria entrar em contacto com a pele.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DA BATERIA**



- Apenas o pessoal devidamente formado autorizado pelo local de trabalho pode retirar a bateria da máquina.
- Antes de substituir a bateria, certifique-se de que identifica o número adequado de pessoas e o método de elevação.
- Durante o processo de montagem ou desmontagem, nunca utilize a bateria de forma

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DA BATERIA**

- forçada e nunca deixe cair a bateria.
- Nunca provoque diretamente curto-circuitos nas saídas da bateria com cabos elétricos.
- Caso o ácido da bateria derrame, utilize bicarbonato (bicarbonato de sódio) misturado com água para neutralizar o ácido.
- Nunca guarde a bateria em água ou atmosfera húmida.
- Verifique diariamente se o cabo da bateria apresenta danos e substitua quaisquer peças danificadas antes de utilizar a máquina.
- Não exponha a bateria ou o carregador à água ou à chuva durante o carregamento.

**AVISO**

*Depois de carregar a bateria, certifique-se de que:*

- *As ligações dos cabos da bateria estão isentas de corrosão.*
- *A fixação da bateria e as ligações dos cabos estão fixas.*

*A adição de proteção de terminais e vedantes anticorrosão ajudará a reduzir a corrosão dos terminais e cabos da bateria.*

**REQUISITOS DE SOLDADURA E POLIMENTO**

Antes das operações de soldagem, esmerilhamento e polimento, certifique-se sempre de que leu e compreendeu todos os requisitos de funcionamento e manutenção deste manual e do *Manual de manutenção*.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE SOLDADURA**



- Cumpra as recomendações do fabricante do soldador para procedimentos relativos à utilização adequada do soldador.
- Os fios ou cabos de soldadura só podem ser ligados depois de desligar a unidade de alimentação.
- Efetue operações de soldadura apenas depois de o cabo de soldadura ter sido corretamente ligado.
- Não utilize a máquina como fio de terra durante a operação de soldadura.
- Certifique-se sempre de que as ferramentas elétricas estão completamente guardadas na plataforma de trabalho. Não pendure as ferramentas elétricas no corrimão da plataforma de trabalho ou na área de trabalho fora da plataforma de trabalho, nem pendure as ferramentas elétricas diretamente pelo fio.

Antes de realizar trabalhos de soldadura, esmerilhamento e polimento, os soldadores têm de obter autorização do departamento responsável no local de trabalho.

**DEPOIS DE UTILIZAR A MÁQUINA**

1. Escolha um local de estacionamento seguro que esteja em piso firme e nivelado e que não tenha obstruções. Evite áreas com tráfego intenso.
2. Certifique-se de que a lança está descida sobre o estabilizador de transmissão traseiro e que todos os painéis de manutenção e portões estão fechados e fixos.
3. Não permita que os cilindros hidráulicos estejam na posição totalmente estendida antes de a máquina ser desligada ou mantida em marcha lenta por um longo período de tempo.
4. Puxe o botão de paragem de emergência do controlador da plataforma para a posição "OFF" (desligar).

5. Feche a tampa dos comandos da plataforma para proteger o painel de controlo, a alavanca e o controlador de condições meteorológicas adversas.
6. Puxe o botão de paragem de emergência do controlador no solo para a posição "OFF" (desligar).
7. Rode a chave de ignição dos comandos no solo para a posição "OFF" (desligar) e retire a chave para evitar uma operação não autorizada da máquina.
8. Desligue o interruptor de alimentação principal.
9. Carregue a bateria.

**AVISO**

*Depois de utilizar a máquina, o interruptor de alimentação tem de ser desligado.*

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# 4

## INSPEÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

### ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



**Certifique-se de que segue as instruções e as regras de segurança deste manual. O não cumprimento das instruções e regras de segurança deste manual pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

**Não utilize esta máquina a não ser que tenha aprendido e praticado as regras para operar a máquina em segurança, conforme indicado neste manual.**

- **Conhecer e compreender as regras de segurança antes de prosseguir com o próximo passo.**
- **Evite situações perigosas.**
- **Verifique sempre a máquina antes de a utilizar.**
- **Selecione a máquina e o equipamento de proteção pessoal adequados (capacetes, cintos de segurança e luvas, etc.) para a tarefa.**
- **Efetue sempre uma inspeção de pré-operação.**
- **Efetue sempre um teste da função de pré-operação antes de utilizar a máquina.**
- **Verifique o local de trabalho.**
- **Verifique os dísticos de segurança/placa de identificação na máquina.**
- **Utilize a máquina apenas de acordo com as instruções deste manual e para o fim a que se destina.**

inspeção rigorosa do local de trabalho. Os operadores devem identificar e evitar perigos no local de trabalho ao deslocar, instalar e operar a máquina.

Os seguintes itens apresentam perigo no local de trabalho:

- Encostas íngremes ou grutas
- Proeminências no solo, obstáculos ou detritos
- Inclinações do solo
- Superfícies instáveis ou ultrassuaves
- Obstáculos aéreos e fios de alta tensão
- Locais perigosos
- Superfície do solo que pode não suportar a capacidade da máquina e da sua carga
- Rajadas e ventos fortes
- Ações por pessoal não autorizado
- Outras possíveis condições inseguras

Durante a inspeção do local de trabalho, o operador determina se o local de trabalho é adequado para um funcionamento seguro da máquina. O operador deve efetuar a inspeção do local de trabalho antes de deslocar a máquina para o local de trabalho.

A segurança é da responsabilidade do operador. Parte da segurança consiste em realizar uma

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# 5 INSPEÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



Certifique-se de que segue as instruções e as regras de segurança deste manual. O não cumprimento das instruções e regras de segurança deste manual pode resultar em morte ou ferimentos graves.

Não utilize esta máquina a não ser que tenha aprendido e praticado as regras para operar a máquina em segurança, conforme indicado neste manual.

- Conhecer e compreender as regras de segurança antes de prosseguir com o próximo passo.
- Evite situações perigosas.
- Verifique sempre a máquina antes de a utilizar.
- Selecione a máquina e o equipamento de proteção pessoal adequados (capacetes, cintos de segurança e luvas, etc.) para a tarefa.
- Efetue sempre uma inspeção de pré-operação.
- Efetue sempre um teste da função de pré-operação antes de utilizar a máquina.
- Verifique o local de trabalho.
- Verifique os dísticos de segurança/placas de identificação na máquina.
- Utilize a máquina apenas de acordo com as instruções deste manual e para o fim a que se destina.

## SUGESTÕES PARA REALIZAR UMA INSPEÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

### RISCO DE CAPOTAMENTO



Não altere nem modifique a plataforma de trabalho aérea sem a autorização prévia por escrito do fabricante. Se for instalado um dispositivo adicional na plataforma ou na barra de proteção para colocar ferramentas ou outros materiais, isto irá aumentar o peso da plataforma e a área da superfície ou aumentar a carga.

- O operador é responsável por realizar a “inspeção de pré-operação” e a manutenção de rotina conforme indicado neste manual.
- Antes de cada mudança de turno, o operador deve realizar uma inspeção de pré-operação para saber se a máquina tem problemas óbvios antes de o operador efetuar um teste da função de pré-operação.
- A inspeção de pré-operação também ajuda o operador a determinar se a máquina necessita de manutenção de rotina. O operador só pode efetuar os itens de manutenção de rotina, conforme indicado neste manual.
- Consulte *Inspeccionar peças, página 5-1*. E verifique cada peça.
- Nunca utilize uma máquina que tenha peças danificadas ou modificadas. Marque a máquina e pare de utilizar a máquina se detetar danos ou modificações.
- Apenas técnicos de manutenção qualificados podem reparar a máquina de acordo com os regulamentos do fabricante. Após qualquer manutenção, o operador deve efetuar outra inspeção de pré-operação antes de efetuar um teste da função de pré-operação.
- Os técnicos de manutenção qualificados devem efetuar inspeções de manutenção regulares de

acordo com os requisitos do *Manual de Manutenção* do fabricante.

## REALIZAR UMA INSPEÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

Antes de ligar a máquina, verifique se cumpre os seguintes requisitos:

- Certifique-se de que o *Manual de Operação* e o *Manual de Manutenção* estão em bom estado, legíveis e armazenados no compartimento de arrumação da plataforma.
- Certifique-se de que todas as etiquetas estão legíveis e devidamente colocadas.
- Verifique se existem fugas de óleo hidráulico. Verifique se o nível de óleo está correto. Adicione óleo conforme necessário. Consulte *Inspeção do nível do óleo hidráulico, página 5-2*.
- Verifique se há fugas na bateria e se o nível de líquido está correto. Adicione água destilada conforme necessário. Consulte *Inspeccionar a bateria, página 5-3*.
- Verifique se o dispositivo de proteção utilizado corresponde ao tipo de trabalho realizado e se está em conformidade com as normas técnicas relevantes.

## INSPEÇÃO DE PEÇAS

Verifique se a máquina apresenta peças danificadas, incorretamente instaladas, soltas ou perdas e alterações não autorizadas:

- Componentes elétricos, cablagens e cabos
- Mangueiras e conexões hidráulicas, cilindro hidráulico e bloco de válvulas
- reservatório hidráulico
- Armazenamento da bateria e da respetiva ligação
- Motor de acionamento e travão
- Motor de rotação da plataforma giratória e bomba hidráulica
- Calços de desgaste da lança e calços de desgaste do eixo telescópico
- Interruptor de limite e buzina
- Pneu e jante
- Alarmes e iluminação (se equipado)
- Barra de proteção e portão de entrada
- Fendas na estrutura e na soldadura

- Porcas, parafusos e outros fixadores

### AVISO

*Se forem descobertas peças danificadas, instalação incorreta ou peças em falta, substitua-as imediatamente e instale-as corretamente; se os fixadores estiverem desapertados ou soltos, fixe-os imediatamente.*

## INSPEÇÃO DE TODA A MÁQUINA

Inspeccione toda a máquina quanto a danos:

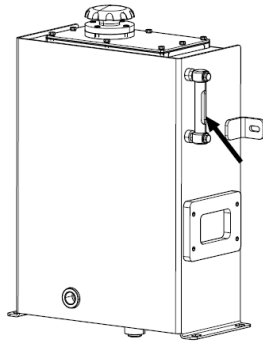
- Fissuras numa junta soldada ou parte estrutural
- Amolgadelas ou outros danos
- Ferrugem, corrosão ou oxidação graves
- Peças estruturais e componentes chave em falta ou soltos, incluindo fixadores e pinos para posicionamento e aperto corretos
- A capacidade da plataforma rebatível de suportar a barra lateral da plataforma e a instalação adequada do pino de segurança com cabo de aço

## INSPECIONE O NÍVEL DO ÓLEO HIDRÁULICO

Garantir um nível adequado de óleo hidráulico é vital para o funcionamento adequado da máquina. Se estiver muito alto, o óleo irá derramar do reservatório de óleo durante a operação da máquina, se estiver muito baixo, a bomba de óleo aspirará o ar e danificará os componentes hidráulicos. A realização da inspeção diária do nível do óleo hidráulico ajudará a determinar se existe um problema no sistema hidráulico.

Execute os seguintes procedimentos com a lança recolhida:

1. Abra a tampa da plataforma giratória esquerda para fazer uma inspeção visual dos lados do reservatório hidráulico, o nível do óleo hidráulico deve estar dentro da faixa de marcação do indicador do nível do óleo.



**Figura 5-1**

2. Certifique-se de que o corpo do reservatório hidráulico e as respetivas ligações estão livres de fugas.
3. Adicione óleo conforme necessário. Nunca encha demasiado o depósito.

**Tabela 5-2**

REQUISITOS DO CLIENTE	MARCA DO ÓLEO HIDRÁULICO
Região de temperatura normal de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	L-HV32
Região fria de -25 °C a 25 °C (de -13 °F a 77 °F)	L-HV32
Região de temperatura elevada superior a 40 °C (104 °F)	L-HM68
Região extremamente fria inferior a -30 °C (-22 °F)	É necessário identificar programas especiais.

**AVISO**

*Podem ser adicionados óleos hidráulicos diferentes de acordo com os requisitos do cliente aquando da entrega na fábrica, mas não podem ser misturados.*

**INSPECIONAR A BATERIA**

O estado da bateria afeta o desempenho da máquina. Níveis inadequados de eletrólito da bateria ou cabos e cablagens danificados podem danificar as peças da bateria e provocar condições perigosas.

**AVISO**

*Certifique-se de que utiliza luvas de proteção antes de proceder à inspeção.*

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE LESÕES CORPORAIS**



**As baterias de chumbo-ácido e as baterias isentas de manutenção de chumbo-ácido contêm ácido. Evite transbordamento de ácido ou contacto com ácido em baterias de chumbo-ácido e baterias sem manutenção de chumbo-ácido.**

**Se o ácido da bateria derramar, utilize água misturada com bicarbonato (bicarbonato de sódio) para neutralizar o ácido.**

- Verifique o nível de líquido ácido da bateria de chumbo-ácido. Se necessário, encha novamente de água destilada através de uma linha de enchimento acima da bateria de chumbo-ácido. Adicione apenas água destilada suficiente para cobrir a placa. Nunca encha demasiado o tubo no final do ciclo de carregamento.
- Certifique-se de que a ligação do cabo da bateria não está corroída.
- Certifique-se de que a bateria está bem colocada e de que a cablagem está apertada.

**NOTA:** Adicione cablagem e protetores e vedantes antisséticos para ajudar a eliminar a corrosão dos terminais e cabos da bateria.

**INSPECIONAR O NÍVEL DA BATERIA**

O nível da bateria é identificado através do monitor de diagnóstico do CAN bus (visor de avarias) no controlador da plataforma giratória.

**Tabela 5-2**

Nível da bateria	Designação
90-100%	Nível total da bateria
70%	Nível da bateria a 70%
50%	Nível da bateria a 50%
30%	Nível da bateria a 30%
20%	Nível de bateria baixo, carregue-a o quanto antes
10%	Nível muito baixo da bateria, as funções da máquina ficam lentas

## AVISO

*Recarregue a bateria quando o nível de carga da bateria for de cerca de 20%, esta tem de ser carregada. Nunca recarregue uma bateria completamente descarregada.*

# 6 TESTE DA FUNÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

## ADVERTÊNCIA

### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



**Certifique-se de que segue as instruções e as regras de segurança deste manual. O não cumprimento das instruções e regras de segurança deste manual pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

**Não utilize esta máquina a não ser que tenha aprendido e praticado as regras para operar a máquina em segurança, conforme indicado neste manual.**

- **Conhecer e compreender as regras de segurança antes de prosseguir com o próximo passo.**
- **Evite situações perigosas.**
- **Verifique sempre a máquina antes de a utilizar.**
- **Selecione a máquina e o equipamento de proteção pessoal adequados (capacetes, cintos de segurança e luvas, etc.) para a tarefa.**
- **Efetue sempre uma inspeção de pré-operação.**
- **Efetue sempre um teste da função de pré-operação antes de utilizar a máquina.**
- **Verifique o local de trabalho.**
- **Verifique os dísticos de segurança/placa de identificação na máquina.**
- **Utilize a máquina apenas de acordo com as instruções deste manual e para o fim a que se destina.**

A realização de um teste da função de pré-operação ajuda-o a descobrir potenciais problemas antes de começar a utilizar a máquina. O operador deve testar

todas as funções da máquina de acordo com as instruções neste manual.

Não utilize uma máquina com problemas ou avarias. Marque a máquina e não a utilize se detetar quaisquer problemas. Apenas técnicos de manutenção qualificados podem reparar a máquina de acordo com os regulamentos do fabricante.

Após qualquer manutenção, o operador deve efetuar outra inspeção de pré-operação antes de efetuar um teste da função de pré-operação.

## PREPARAÇÃO PARA UM TESTE DA FUNÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

### ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



- **Opere lentamente a alavanca de controlo com uma força consistente, não puxe a alavanca para saltar a posição neutra e passar diretamente para a direção de marcha-atrás.**
- **Quando estão presentes duas pessoas na plataforma, todas as operações da máquina são realizadas apenas pelo operador.**
- **Quando a máquina estiver em movimento, mantenha sempre a lança de base e a lança rebatível situadas sobre as rodas de tração traseiras. Se a lança de base e a lança dobrável estiverem localizadas sobre as rodas direcionais dianteiras, as direções de direção e de condução reais serão opostas às direções das setas, conforme indicado no painel de controlo.**

## AVISO

Todos os testes de função de pré-operação devem ser concluídos dentro do mesmo período.

Antes de iniciar um teste da função de pré-operação:

1. Selecione uma área de teste que tenha uma superfície sólida, plana e nivelada.
2. Certifique-se de que a área de teste está livre de obstáculos.
3. A bateria de armazenamento está ligada.

## TESTAR O CONTROLADOR NO SOLO

### AVISO

Todos os testes de funcionamento do controlador no solo devem ser concluídos dentro do mesmo período.

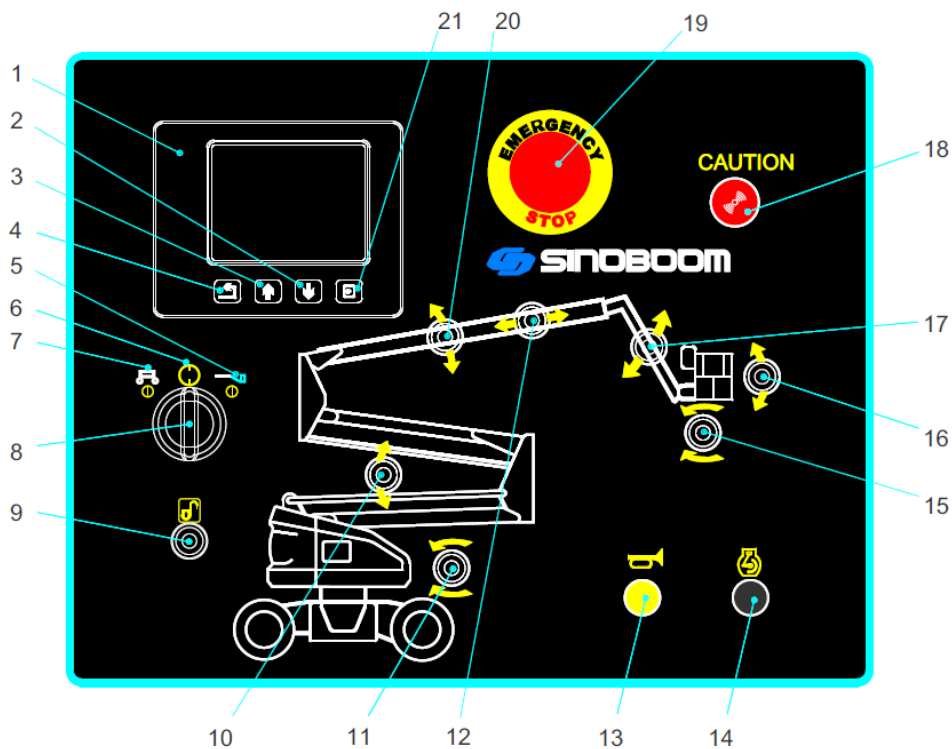


Figura 6-1 Controlador no solo

Tabela 6-1

1. Monitor de diagnóstico do bus CAN (visor de avarias)	8. Chave de ignição (Interruptor de seleção da plataforma/solo)	15. Interruptor de oscilação da plataforma
2. Tecla para baixo	9. Interruptor de ativação	16. Interruptor de nivelamento da plataforma
3. Tecla para cima	10. Interruptor de subida/descida da lança rebatível	17. Interruptor de subida/descida do braço da grua
4. Tecla "ESC"	11. Interruptor de rotação da plataforma giratória	18. Sinal sonoro
5. Posição de controlo da plataforma	12. Interruptor telescópico da lança principal	19. Botão de paragem de emergência
6. Posição "OFF" (neutra)	13. Buzina	20. Interruptor de subida/descida da lança principal
7. Posição de controlo no solo	14. Interruptor do gerador de gasolina (se instalado)	21. Tecla "Enter"

**Aviso:** O monitor de diagnóstico do CAN bus (visor de avarias) é para exibir o nível da bateria, a versão do programa, o status da máquina e as informações de falha.

### ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



- A não ser em situações de emergência, nunca opere a partir da consola de controlo no solo se ainda houver pessoas na plataforma.
- Nunca opere a máquina se qualquer alavanca de controlo ou interruptor que controla o movimento da plataforma não for colocado na posição “OFF” (desligar) depois de serem desbloqueados.

### ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE COLISÃO



Antes de operar a lança, certifique-se de que a área próxima ou sob a plataforma está livre de pessoas ou obstruções.

## TESTAR O CONTROLADOR NO SOLO

1. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma para a posição de controlo no solo.
2. Puxe o botão de paragem de emergência para fora para a posição “ON” (ligar).
3. Certifique-se de que a luz indicadora relevante no ecrã de visualização está acesa e de que não é apresentado qualquer erro.

## TESTAR A BUZINA



Pressione o botão da buzina para baixo, a buzina deve soar.

## TESTAR A FUNÇÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA



1. Puxe o botão de paragem de emergência do controlador no solo para a posição “OFF” (desligar). Todas as funções devem estar inoperacionais.
2. Puxe o botão de paragem de emergência para fora para a posição “ON” (ligar).

## TESTAR A FUNÇÃO DE SELEÇÃO DE SOLO/PLATAFORMA

1. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma no controlador no solo para a posição de controlo no solo. A operação funcional só deve ser permitida no controlador no solo, enquanto o controlador da plataforma não estiver operacional.
2. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma no controlador no solo para a posição de controlo da plataforma. A operação funcional só deve ser permitida no controlador da plataforma, enquanto o controlador no solo não estiver operacional.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ATIVAÇÃO



1. Mova cada interruptor de função sem mover o interruptor de ativação; a função correspondente deve estar inoperacional.
2. Mova cada interruptor de função juntamente com o interruptor de ativação, cada função deverá funcionar normalmente.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ELEVÇÃO/REBAIXAMENTO DA LANÇA PRINCIPAL

1. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para cima o interruptor principal de elevação/rebaixamento da lança; a lança principal deve subir suavemente sem agitação ou ruído anormal.
2. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova o interruptor principal de elevação/rebaixamento da lança para baixo, a lança principal deve descer suavemente sem agitação ou ruído anormal, e o sinal sonoro soar.

## TESTAR A FUNÇÃO DO TELESCÓPIO DA LANÇA PRINCIPAL

1. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para a direita o interruptor do telescópio da lança principal; a lança principal deve estender-se suavemente sem agitação ou ruído anormal.
2. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para a esquerda o interruptor do telescópio da lança principal; a lança principal deve extrair-se suavemente sem agitação ou ruído anormal.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ELEVÇÃO/REBAIXAMENTO DA LANÇA REBATÍVEL

1. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para cima o interruptor de elevação/rebaixamento da lança rebatível; a lança rebatível deve subir suavemente sem agitação ou ruído anormal.
2. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova o interruptor de elevação/abaixamento da lança rebatível para baixo, a lança rebatível deve descer suavemente sem agitação ou ruído anormal, e o sinal sonoro soar.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ROTAÇÃO DA PLATAFORMA GIRATÓRIA

1. o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de rotação da plataforma giratória para cima; a plataforma giratória deverá rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de rotação da plataforma giratória para baixo; a plataforma giratória deverá rodar no sentido dos ponteiros do relógio.

## TESTAR A FUNÇÃO DE NÍVEL DA PLATAFORMA

### ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE QUEDA



**A função de nivelamento da plataforma só é utilizada para um ligeiro ajuste da plataforma. O funcionamento incorreto pode resultar em movimento ou queda acidental da carga/ocupantes.**

1. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de nível da plataforma para cima; o nível da plataforma giratória deve subir.
2. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de nível da plataforma para baixo; o nível da plataforma giratória deve descer.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ROTAÇÃO DA PLATAFORMA

1. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de rotação da plataforma para cima; a plataforma roda no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de rotação da plataforma para baixo; a plataforma roda no sentido dos ponteiros do relógio.

### TESTAR A FUNÇÃO DE ELEVÇÃO/REBAIXAMENTO DO BRAÇO DA GRUA

1. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de elevação/rebaixamento do braço da grua; o braço da grua deve subir.
2. Desloque o interruptor de ativação e, entretanto, desloque o interruptor de elevação/rebaixamento do braço da grua para baixo, o braço da grua deve descer e o sinal sonoro soará.

- Avaria no sensor de ângulo
- Outras avarias

### TESTAR O GERADOR DE GASOLINA (SE EQUIPADO)



Ativar o interruptor do gerador de gasolina. O interruptor do gerador de gasolina oferece alimentação CA para o carregamento da bateria de armazenamento ou ferramentas elétricas.

### TESTAR A FUNÇÃO DE SINAL SONORO

O sinal sonoro emite um alarme de luz sonora a uma frequência variável quando se verificarem as seguintes situações:

- Lança principal, lança rebatível ou braço da grua para baixo
- Máquina sobrecarregada
- Máquina inclinada
- Avaria no sensor de comprimento

### TESTAR O CONTROLADOR DA PLATAFORMA

#### AVISO

*Todos os testes dos controladores da plataforma devem ser concluídos dentro do mesmo período.*

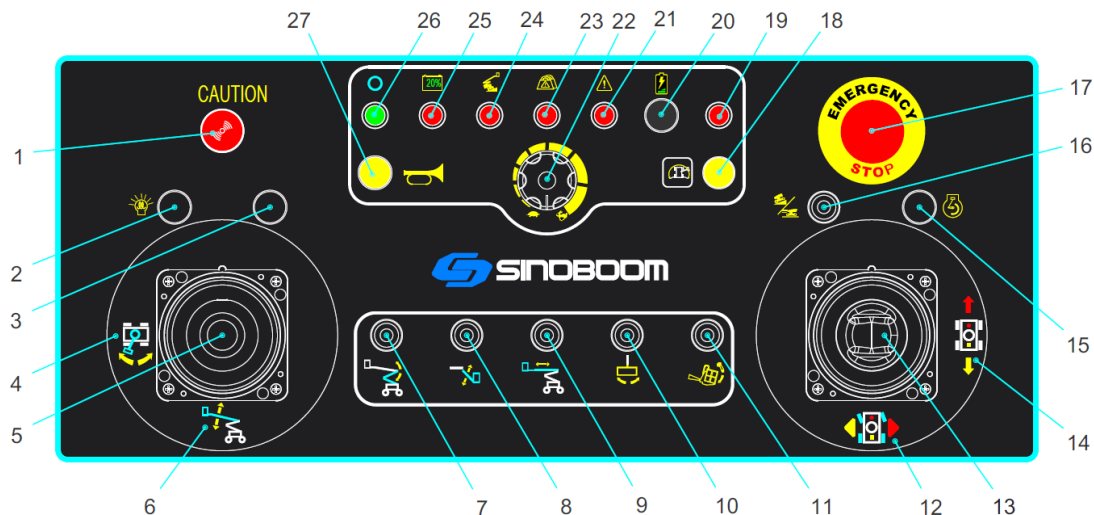


Figura 6-2 Controlador da plataforma

Tabela 6-2

1. Sinal sonoro	10. Interruptor de rotação da plataforma	19. Indicador de detecção traseiro
2. Interruptor da luz de trabalho (se equipado)	11. Interruptor de nível da plataforma	20. Indicador de carga (se o gerador de gasolina estiver equipado)
3. Não utilizado	12. Orientação de condução	21. Indicador de falha do sistema

4. Orientação da plataforma giratória	13. Alavanca de controlo proporcional da transmissão/direção	22. Botão regulador de velocidade
5. Alavanca de controlo proporcional de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal	14. Orientação da direção	23. Indicador de sobrecarga
6. Orientação de subida/descida da lança principal	15. Interruptor do gerador de gasolina (se instalado)	24. Indicador de inclinação do chassi
7. Interruptor de subida/descida da lança rebatível	16. Interruptor de seleção de velocidade alta/baixa da transmissão	25. Indicador de bateria fraca
8. Interruptor de subida/descida do braço da grua	17. Botão de paragem de emergência	26. Indicador de alimentação
9. Interruptor telescópico da lança principal	18. Interruptor de marcha-atrás	27. Buzina

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**

- A não ser em situações de emergência, nunca opere a partir da consola de controlo no solo se ainda houver pessoas na plataforma.
- Nunca opere a máquina se qualquer alavanca de controlo ou interruptor que controla o movimento da plataforma não for colocado na posição “OFF” (desligar) depois de serem desbloqueados.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE COLISÃO**

Antes de operar a lança, certifique-se de que a área próxima ou sob a plataforma está livre de pessoas ou obstruções.

## TESTAR O CONTROLADOR DA PLATAFORMA

1. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma para a posição de controlo da plataforma.
2. Puxe o botão de paragem de emergência para fora em ambos os controladores, da plataforma e no solo, para a posição “ON” (ligar).

3. Rode a chave de ignição para a posição “ON” (ligar).

Certifique-se de que o indicador de alimentação está aceso e de que não é apresentado qualquer erro.

## TESTAR O INTERRUPTOR DE PÉ



1. Solte o pedal e mova diretamente cada interruptor/alavanca de função, a função correspondente não irá funcionar e o sinal sonoro soará.
2. Prima o pedal e, entretanto, mova cada interruptor/alavanca de função; a função correspondente deve funcionar normalmente.
3. Desloque primeiro algum interruptor de função e, em seguida, prima o pedal; a função correspondente não irá funcionar e o sinal sonoro soará.
4. Prima o pedal durante 7 segundos e, em seguida, desloque algum interruptor/alavanca de função, a função correspondente não irá funcionar e o sinal sonoro soará.

### TESTAR A BUZINA



Pressione o botão da buzina e a buzina soar.

### TESTAR A FUNÇÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA



1. Prima o pedal durante 7 segundos e, em seguida, desloque algum interruptor/alavanca de função, a função correspondente não irá funcionar e o sinal sonoro soar.
2. Pressione o botão de paragem de emergência do controlador no solo para a posição "OFF" (desligar) e, no controlador da plataforma, para a posição "ON" (ligar), todas as funções devem estar inoperacionais.
3. Puxe o botão de paragem de emergência para fora em ambos os controladores, da plataforma e no solo, para a posição "ON" (ligar).

### TESTAR A FUNÇÃO DE CONDUÇÃO



1. Prima o pedal e desloque a alavanca de controlo de condução/direção para a frente; a máquina deve avançar suavemente sem impacto visível no arranque; quando a alavanca é desbloqueada, a máquina deve ser mantida de forma segura.
2. Prima o pedal e desloque para trás a alavanca de controlo da direcção/condução; a máquina deve conduzir em marcha-atrás sem qualquer impacto visível no arranque; quando a alavanca

é desbloqueada, a máquina deve ser mantida de forma segura.

**Nota:** A velocidade de condução é proporcional à distância de deslocação da alavanca de controlo.

### TESTAR A FUNÇÃO DE DIREÇÃO



1. Prima o pedal e desloque a alavanca de controlo de condução/direção para a frente e prima o lado esquerdo do interruptor basculante de polegar na parte superior do controlo de condução
2. Prima o pedal e desloque a alavanca de controlo de condução/direção para a frente e prima o lado direito do interruptor basculante de polegar na parte superior da alavanca de controlo de condução; a máquina deve virar para a direita.

**Nota:** A velocidade de condução da direção é proporcional à distância de deslocação da alavanca de controlo.

### TESTAR A FUNÇÃO DE SELEÇÃO DE VELOCIDADE ALTA/BAIXA DA TRANSMISSÃO

#### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE CAPOTAMENTO



A máquina deve ser utilizada a baixa velocidade quando não se encontrar numa superfície nivelada.



A velocidade de condução da máquina na posição recolhida permite a seleção de velocidade alta/baixa deslocando o interruptor de seleção de velocidade alta/baixa.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ELEVÇÃO/REBAIXAMENTO DA LANÇA PRINCIPAL



1. Pressione o pedal e desloque para a frente a alavanca de controlo proporcional de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal; a lança principal deve levantar suavemente sem agitação ou ruído anormal.
2. Pressione o pedal e desloque para trás a alavanca de controlo proporcional de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal; a lança principal deve descer suavemente sem agitação ou ruído anormal, e o sinal sonoro deve soar.

**Nota:** A velocidade de elevação/rebaixamento da lança principal é proporcional à distância de deslocação da alavanca de controlo.

## TESTAR A FUNÇÃO DO TELESCÓPIO DA LANÇA PRINCIPAL



1. Pressione o pedal e desloque o interruptor do telescópico da lança principal para trás; a lança principal deve estender-se suavemente sem agitação ou ruído anormal.
2. Pressione o pedal e desloque o interruptor do telescópico da lança principal para a frente; a lança principal deve extrair-se suavemente sem agitação ou ruído anormal.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ELEVÇÃO/REBAIXAMENTO DA LANÇA REBATÍVEL



1. Pressione o pedal e desloque para cima o interruptor de elevação/rebaixamento da lança rebatível; a lança rebatível deve elevar-se suavemente sem agitação ou ruído anormal.
2. Pressione o pedal e desloque o interruptor de elevação/rebaixamento da lança rebatível para baixo, a lança rebatível deve abaixar-se suavemente sem agitação ou ruído anormal, e o sinal sonoro deve soar.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ROTAÇÃO DA PLATAFORMA GIRATÓRIA



1. Pressione o pedal e desloque para a esquerda a alavanca de controlo proporcional de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal; a plataforma giratória deve rodar no sentido dos ponteiros do relógio.
2. Pressione o pedal e desloque para a direita a alavanca de controlo proporcional de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal; a plataforma giratória deve rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

**Nota:** A velocidade de rotação da plataforma giratória é proporcional à distância de deslocação da alavanca de controlo.

## TESTAR A FUNÇÃO DE NÍVEL DA PLATAFORMA

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE QUEDA



A função de nivelamento da plataforma só é utilizada para um ligeiro ajuste da plataforma. O funcionamento incorreto pode

### ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE QUEDA

resultar em movimento ou queda acidental da carga/ocupantes.



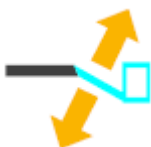
1. Pressione o pedal e desloque o interruptor de nível da plataforma para cima; o nível da plataforma deve subir.
2. Pressione o pedal e desloque o interruptor de nível da plataforma para baixo; o nível da plataforma deve descer.

### TESTAR A FUNÇÃO DE ROTAÇÃO DA PLATAFORMA



1. Pressione o pedal e desloque o interruptor de rotação da plataforma para a esquerda; a plataforma deve rodar no sentido dos ponteiros do relógio.
2. Pressione o pedal e desloque o interruptor de rotação da plataforma para a direita; a plataforma deve rodar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

### TESTAR A FUNÇÃO DE ELEVAÇÃO/REBAIXAMENTO DO BRAÇO DA GRUA



1. Pressione o pedal e desloque o interruptor de elevação/rebaixamento do braço da grua para cima; o braço da grua deve subir.

2. Pressione o pedal desloque o interruptor de elevação/rebaixamento do braço da grua para baixo, o braço da grua deve descer e o sinal sonoro deve soar.

### TESTAR A FUNÇÃO DE REGULAÇÃO DA VELOCIDADE



1. Rode o botão regulador de velocidade para a direita e ative qualquer interruptor de função; a velocidade da função associada fica mais rápida.
2. Rode o botão do regulador de velocidade para a esquerda e ative qualquer interruptor de função, a velocidade da função associada diminui e o sinal sonoro deve soar.

### TESTAR A FUNÇÃO DE DETEÇÃO TRASEIRA

Quando a lança roda para além das rodas traseiras, a função de tração deve fechar-se e a luz indicadora de deteção traseira deve piscar a um intervalo de 0,5 s.

### TESTAR A FUNÇÃO DE MARCHA-ATRÁS



Quando a luz indicadora de deteção traseira estiver acesa, a função de condução deve fechar-se. Desloque o interruptor de marcha-atrás, a luz apaga-se e a função de condução é retomada.

### AVISO

*Ao conduzir em marcha-atrás, a máquina irá andar e virar na direção oposta, conforme indicado.*

## TESTAR A FUNÇÃO DE SINAL SONORO

O sinal sonoro emite um alarme de luz sonora a uma frequência variável quando se verificarem as seguintes situações:

- Lança principal, lança rebatível ou braço da grua para baixo
- Máquina sobrecarregada
- Máquina inclinada
- Avaria no sensor de comprimento
- Avaria no sensor de ângulo
- Outras avarias

## TESTAR A FUNÇÃO DE ALERTA DE FALHA DO SISTEMA



A luz indicadora de falha do sistema acende-se nas seguintes condições:

- Falha do sensor de peso
- Alarme de inclinação da plataforma giratória
- Erro no bus CAN
- Outras avarias

## TESTAR A FUNÇÃO DE ALERTA DE SOBRECARGA



Quando a carga na plataforma excede a capacidade da plataforma, a luz indicadora de sobrecarga acende-se.

## TESTAR A FUNÇÃO DE ALARME DE INCLINAÇÃO



Quando a máquina está inclinada, o alarme de inclinação irá soar e a luz indicadora de inclinação do chassi acende.

### AVISO

*Quando a lança principal se eleva ou se inclina para fora, a luz indicadora de inclinação do chassi se acende, certifique-se de retrain e abaixar a lança no lugar.*

## TESTAR O INDICADOR DO NÍVEL DA BATERIA



Quando o nível da bateria for inferior a 20%, o indicador do nível da bateria acende-se.

## TESTAR O GERADOR DE GASOLINA (SE EQUIPADO)



Premir o interruptor do gerador de gasolina. O gerador de gasolina produz energia CA para fornecer fonte de alimentação para o carregamento da bateria de armazenamento ou ferramentas elétricas.

## TESTAR O INDICADOR DE CARGA (SE O GERADOR DE GASOLINA ESTIVER EQUIPADO)



Prima o interruptor do gerador de gasolina; o gerador produz energia CA para o carregamento da bateria de armazenamento. O indicador de carga acende-se.

### TESTAR A LUZ DE TRABALHO (SE INSTALADA)



Desloque o interruptor da luz de trabalho, a luz de trabalho deve estar ligada/desligada.

### TESTAR A VELOCIDADE DE CONDUÇÃO

1. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma no controlador no solo para a posição da plataforma.
2. Puxe os botões de paragem de emergência para fora de ambos os controladores, da plataforma e no solo, para a posição "ON" (ligar).
3. Prima o pedal.
4. Mova o interruptor de seleção de velocidade alta/baixa do acionamento no controlador da plataforma para selecionar a velocidade alta do acionamento.
5. Empurre lentamente a alavanca de controle de direção/acionamento para frente até a velocidade máxima de acionamento.
6. Os resultados do teste são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 6-3

MODELOS	RESULTADOS DO TESTE
GTZZ14EJ	Com a lança principal totalmente retraída, a lança principal e a lança rebatível totalmente descidas, a velocidade de deslocação máxima encontra-se na faixa de 4,5 ~ 6,0 km/h (2,8 ~ 3,7 mph). Com a lança principal ou a lança dobrável elevada ou a lança principal estendida, opere qualquer interruptor de deslocamento (para rebaixamento total da lança dobrável/rebaixamento total da lança principal/retração total da lança principal), a velocidade máxima de deslocamento está na faixa de 0,77 ~ 0,83 km/h (0,48 ~ 0,51 mph).

MODELOS	RESULTADOS DO TESTE
GTZZ16EJ	Com a lança principal totalmente retraída, a lança principal e a lança rebatível totalmente rebaixadas, a velocidade de deslocação máxima encontra-se na faixa de 4,5 ~ 6,0 km/h (2,8 ~ 3,7 mph). Com a lança principal ou a lança dobrável elevada ou a lança principal estendida, opere qualquer interruptor de deslocamento (para rebaixamento total da lança dobrável/rebaixamento total da lança principal/retração total da lança principal), a velocidade máxima de deslocamento está na faixa de 0,77 ~ 0,83 km/h (0,48 ~ 0,51 mph).

### AVISO

*Se a velocidade de condução exceder os resultados do teste, conforme apresentado acima, retire imediatamente a máquina de serviço e identifique-a de acordo.*

### TESTAR A FUNÇÃO DE REBAIXAMENTO DE EMERGÊNCIA

1. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma no controlador no solo para a posição de controlo no solo.
2. Puxe para fora o botão de paragem de emergência do controlador no solo para a posição "ON" (ligar).
3. Opere os interruptores de função da lança no controlador da plataforma giratória para elevar a plataforma a uma determinada altura.
4. Opere conforme indicado no dístico de descida de emergência.

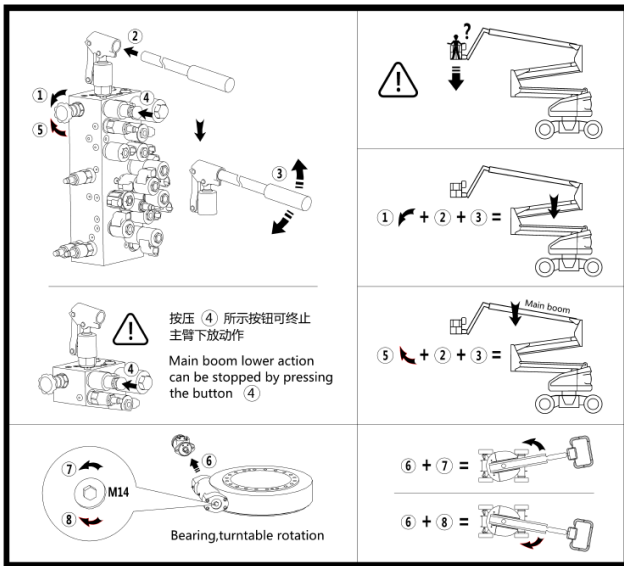


Figura 6-2

## TESTAR A FUNÇÃO DE PROTEÇÃO DA INCLINAÇÃO

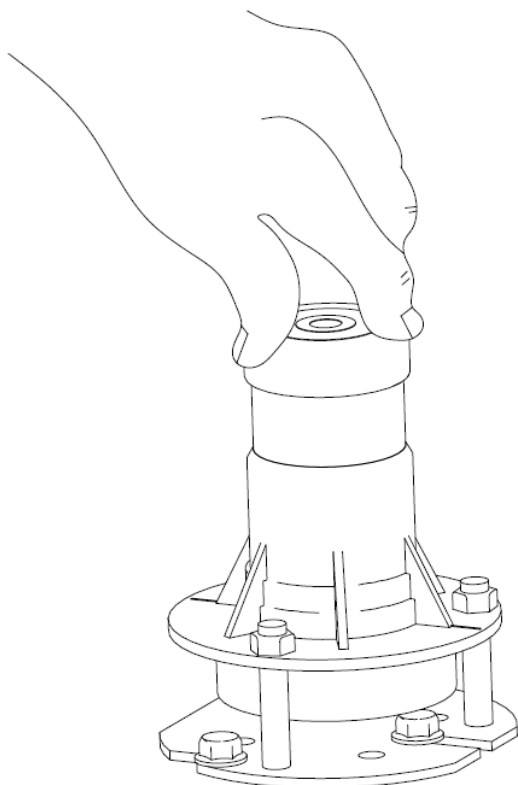


Figura 6-4

1. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma para a posição de controlo no solo.

2. Puxe para fora o botão de paragem de emergência do controlador no solo para a posição "ON" (ligar).
3. Com a máquina na posição de não operacional, rode o interruptor de nível para ultrapassar os 5° na direção X (da esquerda para a direita)/Y (da frente para trás).
4. O alarme de inclinação soa e a luz indicadora de inclinação do chassi pisca, nenhuma função é restrita.
5. Com a máquina na posição de não operacional, rode o interruptor de nível para ultrapassar os 5° na direção X (da esquerda para a direita)/Y (da frente para trás).
6. O alarme de inclinação soa e a luz indicadora de inclinação do chassi pisca, algumas funções são restritas, mas a retração da lança, o rebaixamento e a rotação da plataforma giratória são permitidas.
7. Com a máquina na posição de não operacional, coloque dois blocos de madeira sob as duas rodas na parte dianteira ou traseira da máquina e, em seguida, conduza a máquina para os dois blocos de madeira. O bloco de madeira deve medir 750 mm C x 250 mm W x 166 mm H.
8. O alarme de inclinação soa e a luz indicadora de inclinação do chassi pisca, nenhuma função é restrita.
9. Retire a máquina dos blocos, estenda a lança telescópica ligeiramente acima de 1,2 m (3,9 ft) ou eleve/abaixe a lança rebatível ligeiramente acima de 15°.
10. Coloque estes dois blocos de madeira sob as duas rodas na parte dianteira ou traseira da máquina e, em seguida, conduza a máquina para os dois blocos de madeira.
11. O alarme de inclinação soa e a luz indicadora de inclinação do chassi pisca, algumas funções são restritas, mas a retração da lança, o rebaixamento e a rotação da plataforma giratória são permitidas.
12. Retraía e rebaixe a lança, coloque a máquina na posição de não operacional e retire os blocos de madeira.

## TESTAR O SISTEMA DE PESAGEM

Antes do teste, desloque a lança totalmente para cima e para baixo e desloque o telescópio para dentro e para fora durante, pelo menos, duas vezes para garantir que a polia e a esteira estão

devidamente lubrificados Com a máquina em 2 posições diferentes (lança totalmente retraída e posicionada abaixo da horizontal em 15 ° e lança elevada sobre a horizontal em 15 °), adicione cargas à plataforma. Os resultados do teste são apresentados na tabela abaixo:

**Tabela 6-4**

MODELOS	RESULTADOS DO TESTE
GTZZ14EJ	<p>Quando a carga não exceder os 230 kg (507 lb), certifique-se de que a plataforma é capaz de elevar-se até a posição mais alta.</p> <p>Na posição da lança totalmente retraída e posicionada abaixo da horizontal em 15 °: quando a carga exceder 230 kg (507 lb), o sinal sonoro soará continuamente, a luz indicadora de sobrecarga piscará, o ecrã de visualização indicará sobrecarga da plataforma. As funções de condução da máquina e elevação extensão da lança serão restringidas.</p> <p>Na posição da lança elevada na horizontal em 15 ° (para modelos GB): quando a carga exceder 230 kg (507 lb), o sinal sonoro soará continuamente, a luz indicadora de sobrecarga piscará, o ecrã de visualização indicará sobrecarga da plataforma, algumas funções serão restringidas, mas a retração da lança, o rebaixamento e a rotação da plataforma giratória serão permitidas, a lança principal/a lança dobrável rebaixada somente quando a lança principal estiver totalmente retraída.</p> <p>Na posição da lança elevada sobre a horizontal em 15 ° (para modelos CE): Quando a carga exceder 230 kg (507 lb), o sinal sonoro soará continuamente, a luz indicadora de sobrecarga piscará, o ecrã de visualização indicará sobrecarga da plataforma, todas as funções serão restringidas. A máquina não retomará todas as funções até que a carga excessiva seja removida.</p>
GTZZ16EJ	<p>Quando a carga não exceder os 230 kg (507 lb), certifique-se de que a plataforma é capaz de elevar-se até a posição mais alta.</p> <p>Na posição da lança totalmente retraída e posicionada abaixo da horizontal em 15 °: quando a carga exceder 230 kg (507 lb), o sinal sonoro soará continuamente, a luz indicadora de sobrecarga piscará, o ecrã de visualização indicará sobrecarga da plataforma. As funções de condução da máquina e elevação extensão da lança serão restringidas.</p> <p>Na posição da lança elevada na horizontal em 15 ° (para modelos GB): quando a carga exceder 230 kg (507 lb), o sinal sonoro soará continuamente, a luz indicadora de sobrecarga piscará, o ecrã de visualização indicará sobrecarga da plataforma, algumas funções serão restringidas, mas a retração da lança, o rebaixamento e a rotação da plataforma giratória serão permitidas, a lança principal/a lança dobrável rebaixada somente quando a lança principal estiver totalmente retraída.</p> <p>Na posição da lança elevada sobre a horizontal em 15 ° (para modelos CE): Quando a carga exceder 230 kg (507 lb), o sinal sonoro soará continuamente, a luz indicadora de sobrecarga piscará, o ecrã de visualização indicará sobrecarga da plataforma, todas as funções serão restringidas. A máquina não retomará todas as funções até que a carga excessiva seja removida.</p>

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# 7 OPERAÇÃO DA MÁQUINA

## ADVERTÊNCIA

### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



**Certifique-se de que segue as instruções e as regras de segurança deste manual. O não cumprimento das instruções e regras de segurança deste manual pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

**Não utilize esta máquina a não ser que tenha aprendido e praticado as regras para operar a máquina em segurança, conforme indicado neste manual.**

- **Conhecer e compreender as regras de segurança antes de prosseguir com o próximo passo.**
- **Evite situações perigosas.**
- **Verifique sempre a máquina antes de a utilizar.**
- **Selecione a máquina e o equipamento de proteção pessoal adequados (capacetes, cintos de segurança e luvas, etc.) para a tarefa.**
- **Efetue sempre uma inspeção de pré-operação.**
- **Efetue sempre um teste da função de pré-operação antes de utilizar a máquina.**
- **Verifique o local de trabalho.**
- **Verifique os dísticos de segurança/placa de identificação na máquina.**
- **Utilize a máquina apenas de acordo com as instruções deste manual e para o fim a que se destina.**

Esta secção fornece instruções específicas para todos os aspetos da operação da máquina. O operador é responsável por seguir todas as regras e instruções de segurança contidas neste manual.

Utilize esta máquina para transportar pessoas e ferramentas para o local de trabalho. Não é seguro e

é perigoso utilizar esta máquina para outros fins que os não indicados neste manual.

Apenas pessoal qualificado e autorizado pode operar a máquina. Se mais do que um operador utilizar a mesma máquina em momentos diferentes do mesmo turno de trabalho, todos devem ser operadores qualificados e seguir todas as regras e instruções de segurança deste Manual de Operação.

Cada novo operador tem de realizar a inspeção de pré-operação, o teste da função de pré-operação e as verificações no local de trabalho antes de utilizar a máquina.

## ESTABILIDADE

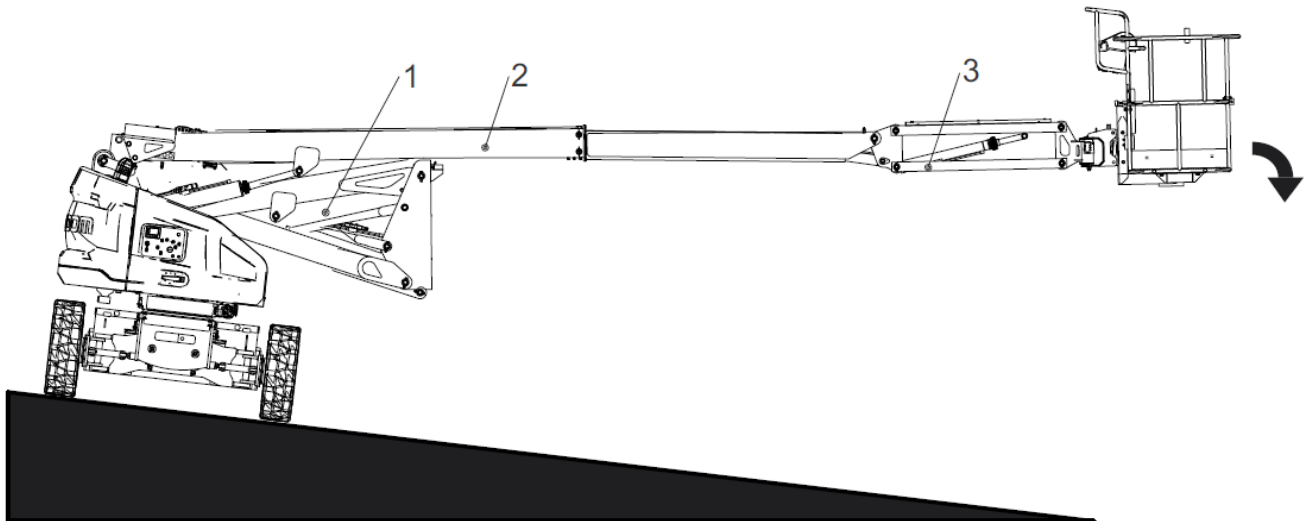
A estabilidade da máquina baseia-se em duas condições designadas por estabilidade para a frente e estabilidade para trás.

## ADVERTÊNCIA

### RISCO DE CAPOTAMENTO

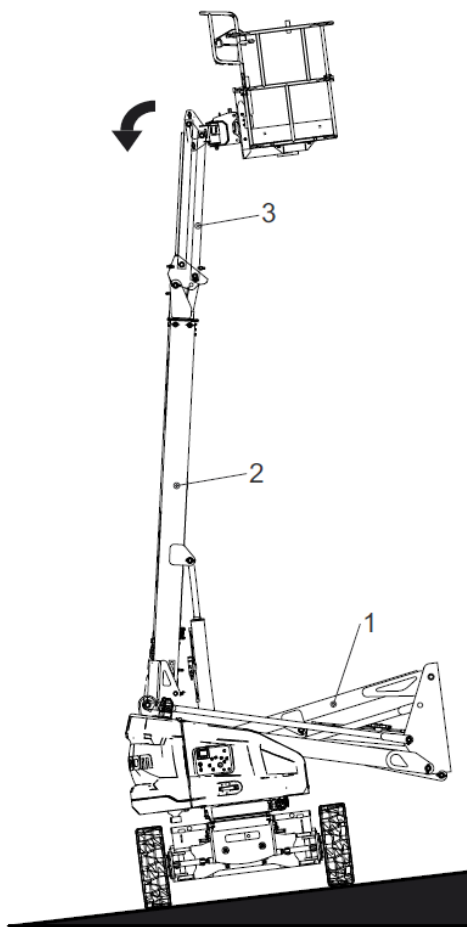


**Não sobrecarregue a plataforma nem opere a máquina em superfícies inclinadas para evitar inclinação para a frente ou para trás.**



**Figura 7-1 Posição de menor estabilidade à frente**

1. Lança rebatível totalmente retraída;
2. Lança principal elevada na horizontal e totalmente estendida;
3. Braço da grua horizontal elevado;
4. Plataforma giratória com rotação a 90 °;
5. A máquina capotará na direção indicada pela seta, se estiver sobrecarregada ou operada para além dos limites da inclinação máxima de operação.



**Figura 7-2 Posição de menor estabilidade para trás**

1. Lança rebatível totalmente retraída;
2. Lança principal totalmente retraída e totalmente estendida;
3. Braço da grua totalmente elevado;
4. Plataforma giratória com rotação a 90 °;
5. A máquina capotará na direção indicada pela seta, se estiver sobrecarregada ou operada para além dos limites da inclinação máxima de operação.

## PARAGEM DE EMERGÊNCIA

- Pressione o botão vermelho de paragem de emergência no controlador da plataforma ou no controlador no solo para a posição "OFF" (desligar) para parar todas as funções.
- Rode o interruptor de seleção da plataforma/solo no controlador da plataforma giratória para a posição da plataforma e puxe o botão vermelho de paragem de emergência do controlador da plataforma para a posição "ON" (ligar), prima o botão vermelho de paragem de emergência no controlador da plataforma para a posição "OFF" (desligar); todas as funções irão parar.
- A máquina está equipada com um interruptor vermelho de corte de alimentação, prima o interruptor para a posição "OFF" (desligar) para desligar a fonte de alimentação e parar todas as funções.
- Quando o controlo da plataforma é selecionado no controlador da plataforma, para restaurar o funcionamento de qualquer função, deve colocar o

interruptor de alimentação, os botões de paragem de emergência no controlador da plataforma e o controlador da plataforma giratória na posição "ON" (ligar).

- Quando o controlo no solo é selecionado no controlador da plataforma giratória, para restaurar a operação de qualquer função, deve colocar o interruptor de alimentação e os botões de paragem de emergência no controlador da plataforma giratória na posição "ON" (ligar).

## REBAIXAMENTO DE EMERGÊNCIA

Opere conforme indicado no dístico de rebaixamento de emergência.

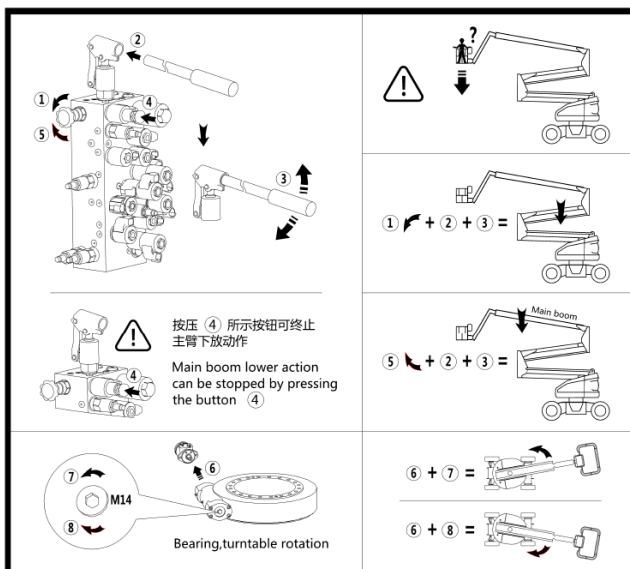


Figura 7-3

## OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Quando o operador não consegue controlar a máquina:

- Outros funcionários devem operar a máquina a partir dos controlos no solo apenas conforme exigido pelas regras de segurança.
- Outros técnicos qualificados na plataforma podem utilizar os controlos da plataforma. Não continue a operar se os controlos não funcionarem corretamente.
- As gruas, as empilhadoras ou outro equipamento podem ser utilizados para estabilizar o movimento da máquina.

Quando a plataforma ou a lança estão presas em cima:

Se a plataforma ou a lança ficarem encravadas ou presas em estruturas ou equipamento suspensos, resgate todas as pessoas na plataforma antes de desbloquear a máquina.

## REBOQUE/ARRASTAMENTO DE EMERGÊNCIA

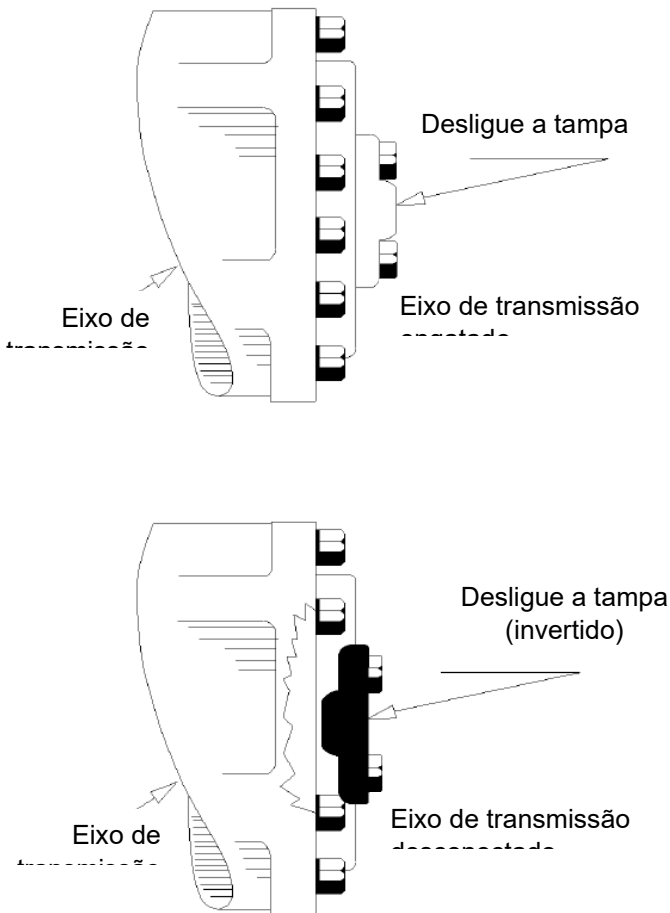
### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



- Salvo em caso de emergência, avaria da máquina, perda de potência ou carga/descarga, é estritamente proibido rebocar ou arrastar a máquina.
- Ao rebocar/arrastar a máquina, não deve haver ninguém na plataforma.
- Antes de rebocar/arrastar a máquina, certifique-se de que a máquina está na posição retraída e sem quaisquer ferramentas ou objetos.
- Não reboque/arraste a máquina com a unidade de alimentação ligada ou com o eixo de transmissão engatado.
- A máquina tem de estar numa superfície nivelada ou fixa antes de desbloquear o travão.
- O reboque/arrastamento da máquina deve seguir as leis e regras de trânsito locais.

- Bloqueie as rodas de forma segura para evitar o movimento da máquina.
- Certifique-se de que o percurso de deslocação está livre de obstáculos e de que o interruptor de alimentação principal está desligado.
- Desaperte os parafusos em cada eixo de transmissão e, em seguida, inverta a cobertura do eixo de transmissão.
- Aperte os parafusos, agora o eixo de transmissão está desengatado e pronto para rebocar/arrastar.



**Figura 7-4**

5. Depois de deslocar a máquina, coloque-a numa superfície firme e nivelada.
6. Bloquee as rodas de forma segura para evitar o movimento da máquina.
7. Desaperte os parafusos em cada eixo de transmissão e, em seguida, inverta a cobertura do eixo de transmissão.
8. Aperte os parafusos e engate o eixo de transmissão.
9. Retire as forquilhas, conforme necessário.

## AVISO

A velocidade de reboque permitida é de 8 km/h (4,9 mph), tempo não superior a 30 min ~40 min. O gradiente máximo de reboque é de 20% (14 °).

## FUNCIONAMENTO A PARTIR DO SOLO

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



- A menos que em situações de emergência, não opere a partir do controlador no solo se ainda houver pessoal na plataforma.
- Não opere a máquina se qualquer alavanca de controlo ou interruptor não for colocado na posição "OFF" (desligar) após ser desbloqueado.

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE COLISÃO



Ao operar a lança, certifique-se de que a área à volta ou sob a plataforma está livre de pessoas ou obstáculos.

#### Antes da operação:

1. Certifique-se de que a bateria está bem ligada antes de utilizar a máquina.
2. Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma no controlador no solo para a posição de solo.
3. Puxe para fora o botão de paragem de emergência vermelho do controlador no solo para a posição "ON" (ligar).

#### Para posicionar a plataforma:

1. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para cima/para baixo o interruptor principal de elevação/rebaixamento da lança para subir ou descer a lança principal.
2. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para a direita/para a esquerda o interruptor do telescópico da lança principal para estender ou extrair a lança principal.
3. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para cima/para baixo o interruptor de elevação/rebaixamento da lança rebatível para subir ou descer a lança rebatível.
4. Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova o interruptor de rotação da plataforma giratória para baixo/para cima para rodar a plataforma giratória para a direita ou para a esquerda.

- Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova o interruptor de nível da plataforma para cima/baixo para nivelar a plataforma.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE QUEDA**

O interruptor de nível da plataforma só pode ser utilizado para um ligeiro nivelamento da plataforma; uma utilização inadequada pode fazer com que a carga/ocupante se desloque ou caia.

- Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova o interruptor de rotação da plataforma para baixo/para cima para rodar a plataforma no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- Mova o interruptor de ativação e, entretanto, mova para cima/para baixo o interruptor de elevação/abaixamento do braço da grua para elevar ou abaixar o braço da grua.

**Para conduzir:**

A função de transmissão não está ativada no controlador no solo.

**Para virar:**

A função de direção não está ativada no controlador no solo.

## OPERAÇÃO A PARTIR DA PLATAFORMA

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**

- A menos que em situações de emergência, não opere a partir do controlador no solo se ainda houver pessoal na plataforma.
- Não opere a máquina se qualquer alavanca de controlo ou interruptor não for colocado na posição “OFF” (desligar) após ser desbloqueado.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE COLISÃO**

Ao operar a lança, certifique-se de que a área à volta ou sob a plataforma está livre de pessoas ou obstáculos.

**Antes da operação:**

- Certifique-se de que a bateria está bem ligada antes de utilizar a máquina.
- Rode o interruptor de seleção de solo/plataforma no controlador no solo para a posição de solo.
- Puxe para fora o botão de paragem de emergência vermelho do controlador no solo para a posição “ON” (ligar).

**Para posicionar a plataforma:**

- Pressione o pedal e, entretanto, mova para a frente/para trás a alavanca de controlo de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal para elevar ou baixar a lança principal.
- Prima o pedal e, entretanto, desloque para a esquerda/para a direita o interruptor do telescópico da lança principal para estender ou retrain a lança principal.
- Prima o pedal e, entretanto, desloque para cima/para baixo o interruptor de elevação/abaixamento da lança rebatível para elevar ou abaixar a lança rebatível.
- Pressione o pedal e, entretanto, desloque para a esquerda/para a direita a alavanca de controlo de rotação da plataforma giratória/elevação da lança principal para rodar a plataforma giratória para a direita ou para a esquerda.
- Pressione o pedal e, entretanto, mova o interruptor de nível da plataforma para cima/baixo para nivelar a plataforma.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE QUEDA**

O interruptor de nível da plataforma só pode ser utilizado para um ligeiro nivelamento da plataforma; uma utilização inadequada pode fazer com que a carga/ocupante se desloque ou caia.

- Pressione o pedal e, entretanto, desloque o interruptor de rotação da plataforma para a esquerda/para a direita para rodar a plataforma

no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

7. Pressione o pedal e, entretanto, desloque para cima/para baixo o interruptor de elevação/abaixamento do braço da grua para elevar ou abaixar o braço da grua.

### Para conduzir:

1. Pressione o pedal e, entretanto, desloque a alavanca de controlo da direção/condução para a frente/para trás para deslocar a máquina para a frente ou para trás.
2. Aumento de velocidade: mova lentamente a alavanca para fora do centro.
3. Diminuição da velocidade: mova lentamente a alavanca na direção do centro.
4. Parar: volte a colocar a alavanca no centro ou solte o pedal.

Quando a lança está na posição de funcionamento, a velocidade de transmissão da máquina será restringida.

A condição da bateria afetará o desempenho da máquina. Quando o ecrã da plataforma indica um nível baixo da bateria, a velocidade de transmissão da máquina e a velocidade de elevação serão reduzidas.

### Para virar:

Pressione o pedal e entretanto, desloque a alavanca de controlo de transmissão/direção para a frente e prima o lado esquerdo/direito do interruptor basculante de polegar na parte superior da alavanca para virar para a esquerda/direita.

### Para selecionar a velocidade de condução:

1. A máquina na posição de não funcionamento pode selecionar entre dois modos de velocidade de condução (velocidade alta/baixa).
2. Mova o interruptor de seleção de velocidade alta/baixa para selecionar a velocidade de acionamento desejada.

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

RISCO DE CAPOTAMENTO



**A máquina deve ser conduzida a baixa velocidade quando inclinada.**

## CONDUÇÃO NUMA INCLINAÇÃO

**⚠️ ADVERTÊNCIA**

RISCO DE CAPOTAMENTO



- Não opere a máquina numa inclinação que exceda a inclinação máxima (5 °).
- Não conduza a máquina ao longo de uma inclinação que exceda a capacidade máxima de inclinação lateral (5 °).
- Não conduza a máquina numa inclinação que exceda a capacidade de inclinação da máquina.

### Antes de conduzir numa inclinação:

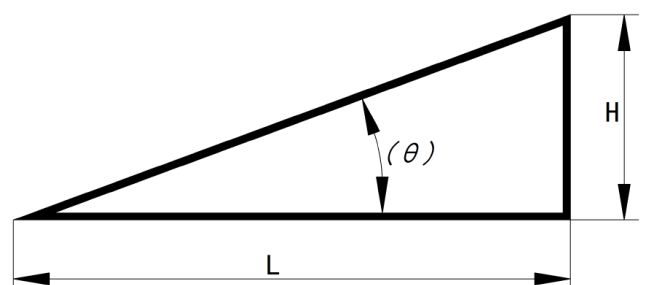
1. Determine a capacidade de inclinação (capacidade de subida) da máquina: 30% (17 °).
2. Certifique-se de que a máquina está na posição retraída.
3. Certifique-se de que o declive se encontra dentro dos limites da capacidade de inclinação da máquina.

AVISO

*A capacidade de inclinação refere-se à percentagem máxima permitida da inclinação (ou designada por declive, conforme indicado abaixo) quando a máquina está em solo sólido com tração suficiente e a plataforma está a transportar apenas uma pessoa. À medida que o peso da plataforma da máquina aumenta, a capacidade de inclinação da máquina diminui.*

### Para determinar o declive:

1. Utilize um nível de carpinteiro, um pedaço reto de madeira (pelo menos de 1 m [3,3 ft] de comprimento) e uma fita métrica.
2. Meça a altura H e o comprimento/distância L da inclinação.



**Figura 7-5**

3. Declive: A/C x 100%.

## AVISO

*A máquina não deve andar durante mais de 2 minutos no declive máximo permitido para evitar que os pneus fiquem suspensos.*

## CARREGAR A BATERIA

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DA BATERIA



**Leia e cumpra sempre as recomendações do fabricante da bateria relativamente a procedimentos relativos à utilização e manutenção adequadas da bateria.**



**As baterias contêm ácido sulfúrico e geram misturas explosivas de gases de hidrogénio e oxigénio. Mantenha qualquer dispositivo que possa causar faíscas ou chamas afastado da bateria para evitar explosões.**



**Utilize sempre óculos de proteção e vestuário de proteção quando trabalhar com baterias. Deve seguir as instruções do fabricante da bateria sobre os procedimentos de segurança, manutenção e instalação.**

Existem três tipos de baterias:

- Chumbo-ácido (com manutenção)
- Chumbo-ácido (sem manutenção)
- Lítio (sem manutenção)

**Para carregar uma bateria sem manutenção:**

1. Não utilize um carregador externo.
2. Carregue usando a tensão de entrada CA correta indicada na etiqueta da bateria.
3. Evite carregar a bateria sob luz solar direta.

Siga também estes requisitos adicionais:

1. Certifique-se de que a bateria está ligada à máquina antes de carregar.
2. Ligue o carregador da bateria a um circuito de CA ligado à terra.

3. Carregue a bateria conforme necessário após a utilização.

**Para carregar uma bateria de chumbo-ácido (com manutenção):**

1. Não utilize um carregador externo.
2. Carregue a bateria numa área bem ventilada.
3. Carregue a bateria usando a tensão de entrada CA correta indicada na etiqueta da bateria.
4. Evite carregar a bateria sob luz solar direta.

Siga também estes requisitos adicionais:

1. Certifique-se de que a bateria está ligada à máquina antes de carregar.
2. Retire a tampa de ventilação da bateria de chumbo-ácido.
3. Verifique o nível de líquido ácido da bateria de chumbo-ácido. Se necessário, encha novamente de água destilada através de uma linha de enchimento acima da bateria de chumbo-ácido. Adicione apenas água destilada suficiente para cobrir a placa. Nunca encha demasiado durante o carregamento.
4. Instale a tampa de ventilação.
5. Ligue o carregador da bateria de chumbo-ácido ao circuito de CA ligado à terra.
6. O carregador indica quando a bateria de chumbo-ácido está totalmente carregada.
7. Verifique o nível de ácido da bateria de chumbo-ácido no final do ciclo de carregamento. Adicione água destilada à parte inferior do tubo. Nunca encha demasiado o tubo no final do ciclo de carregamento.

# 8

## TRANSPORTE E ELEVAÇÃO DA MÁQUINA

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE TRANSPORTE E ELEVAÇÃO



- Utilize uma empilhadora ou uma grua com a capacidade de elevação adequada para elevar a máquina. Utilize uma boa avaliação e um movimento planejado para controlar a máquina.
- O veículo de transporte tem de estar estacionado em piso nivelado.
- O veículo de transporte tem de estar seguro para evitar que se desloque ao carregar a máquina.
- Certifique-se de que a capacidade do veículo, a superfície de carga, os cintos ou as cordas são suficientes para suportar o peso da máquina, consulte [1 Parâmetros de desempenho, página 1-1](#)
- Antes de conduzir a máquina para o veículo de transporte, certifique-se de que a inclinação se encontra dentro do limite da capacidade de inclinação da máquina, consulte [1 Parâmetros de desempenho, página 1-1](#)
- Certifique-se de que a máquina se encontra numa superfície nivelada ou fixa antes de libertar o travão.
- Nunca transporte pessoas na máquina enquanto esta estiver a ser rebocada ou enquanto a máquina estiver engatada em operações de reboque ou elevação.
- A máquina deve ser transportada de acordo com as leis e regras de trânsito locais.

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

#### RISCO DE TRANSPORTE E ELEVAÇÃO

- Quando utilizar uma empilhadora ou uma grua para elevar a máquina, tenha cuidado para não colidir com os objetos próximos.
- Bloqueie as rodas da máquina depois de esta ter sido instalada para evitar que a máquina se desloque.

### AVISO

*Não reboque/arraste a máquina a não ser que ocorra uma emergência, falha ou perda de energia. Consulte [Utilizar a função de reboque/arrasto de emergência, página 7-4](#).*

## ELEVAR A MÁQUINA COM UMA GRUA

Respeite estes requisitos quando elevar a máquina com uma grua:

1. A lança tem de ser retraída durante a elevação da máquina com uma grua.
2. Certifique-se de que a lança está posicionada na mesma direção em que o chassi se desloca.
3. Certifique-se de que os controladores e os componentes do chassi são seguros e fiáveis.
4. Remova todas as peças soltas da máquina.
5. Determine o centro de gravidade da máquina.

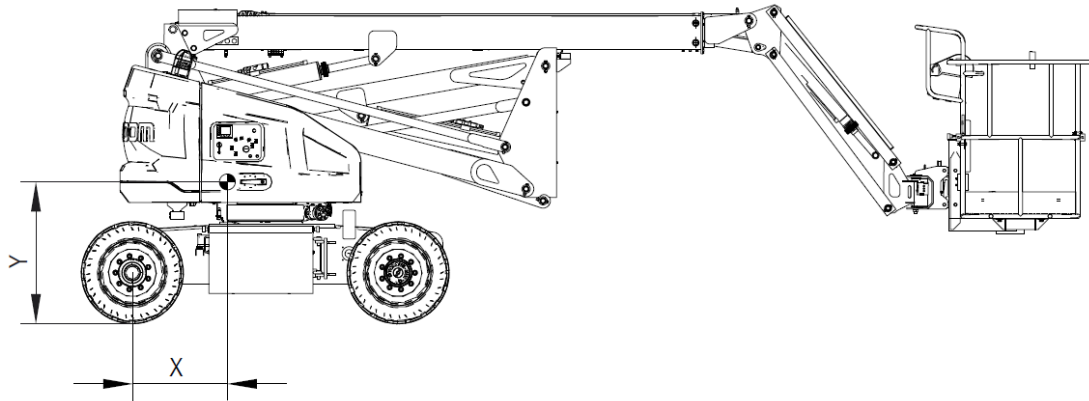


Figura 8-1

Tabela 8-1

MODELOS	X	Y
GTZZ14EJ	1065,1 mm (41,9 in)	1068,2 mm (42 in)
GTZZ16EJ	1049,2 mm (41,3 in)	1078,3 mm (42,45 in)

6. Eleve a máquina conforme ilustrado na figura abaixo.

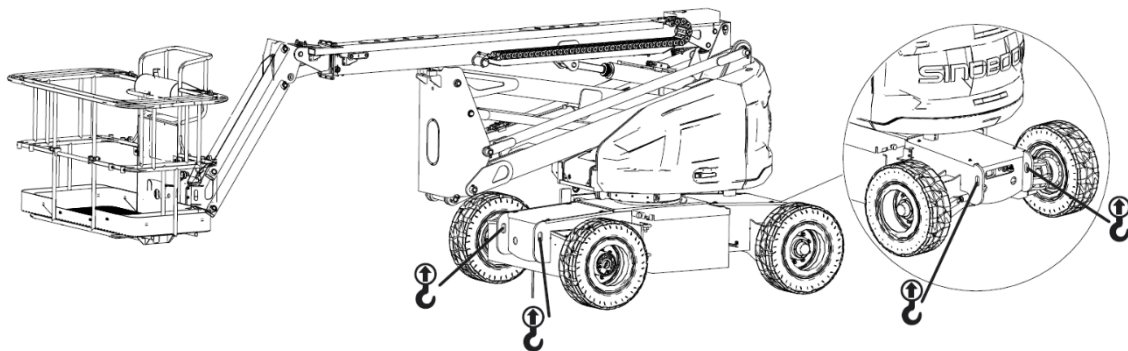


Figura 8-2

7. Ligue a fixação apenas ao ponto de elevação especificado na máquina. Ajuste a fixação para evitar danificar a máquina e manter a máquina na horizontal.

### AVISO

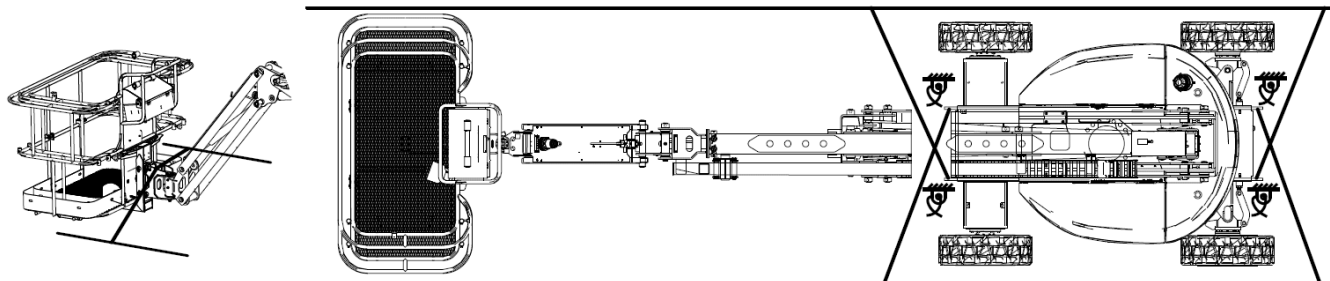
*Para proteger a máquina, escolha o comprimento adequado da fixação.*

## TRANSPORTE DA MÁQUINA

Respeite estes requisitos ao transportar a máquina por caminhão ou reboque:

1. Antes de transportar, gire a chave de ignição do controlador no solo para a posição "OFF" (desligar) e retire a chave.
2. Efetue uma inspeção minuciosa da máquina para evitar componentes soltos ou desapertados.
3. Certifique-se de que a corda ou a correia tem capacidade suficiente.
4. Utilize pelo menos 4 cordas/correias para fixar o chassi e uma corda/correia para a plataforma.
5. Ajuste a fixação para evitar danos na corda/correia.
6. Para proteger os componentes da lança e os sensores de carga da plataforma, não aplique uma força descendente demasiado grande na

corda/correia apertada perto da plataforma.  
 Recomenda-se a adição de uma camada de espuma por baixo da plataforma e a suspensão da plataforma no ar.



**Figura 8-3**

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# 9 INSPEÇÃO DOS DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Utilize os métodos de inspeção adequados para verificar se todos os dísticos são fáceis de identificar e estão devidamente colocados.

Substitua quaisquer dísticos de segurança perdidos ou danificados.

Limpe os dísticos de segurança com água e sabão neutro. Não utilize produtos de limpeza à base de solventes, que possam danificar os materiais das etiquetas de segurança.

Não utilize máquinas sem dísticos/placas de identificação.

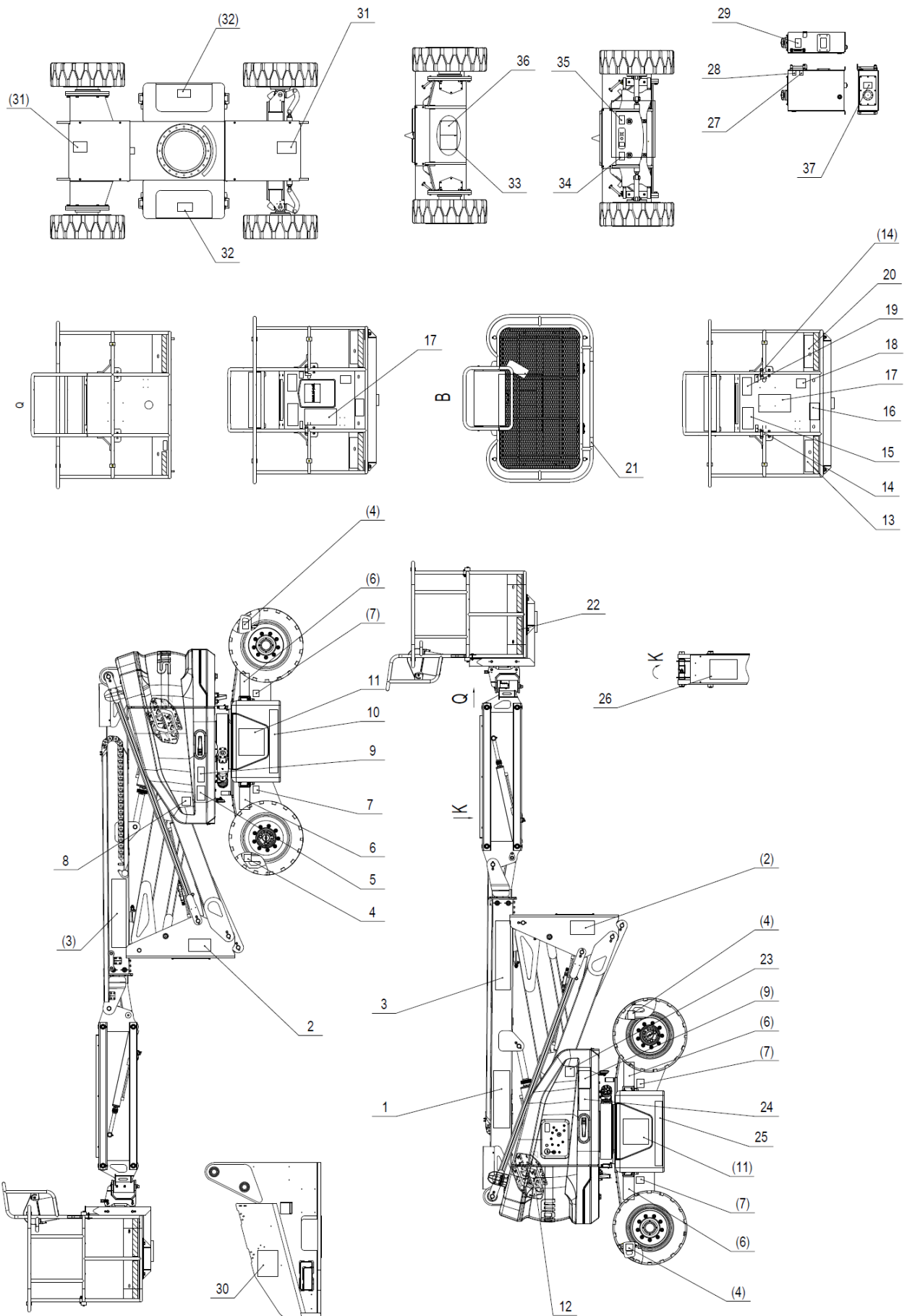
## ADVERTÊNCIA

### RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA



**Todas as etiquetas de segurança devem ser legíveis para alertar o pessoal sobre perigos de segurança. Substitua imediatamente quaisquer etiquetas ilegíveis ou em falta. As etiquetas de segurança removidas durante qualquer trabalho de reparação têm de ser substituídas na sua posição original antes de o motor ser colocado novamente em serviço. Não utilize o motor se existirem etiquetas de segurança em falta ou muito gastas.**

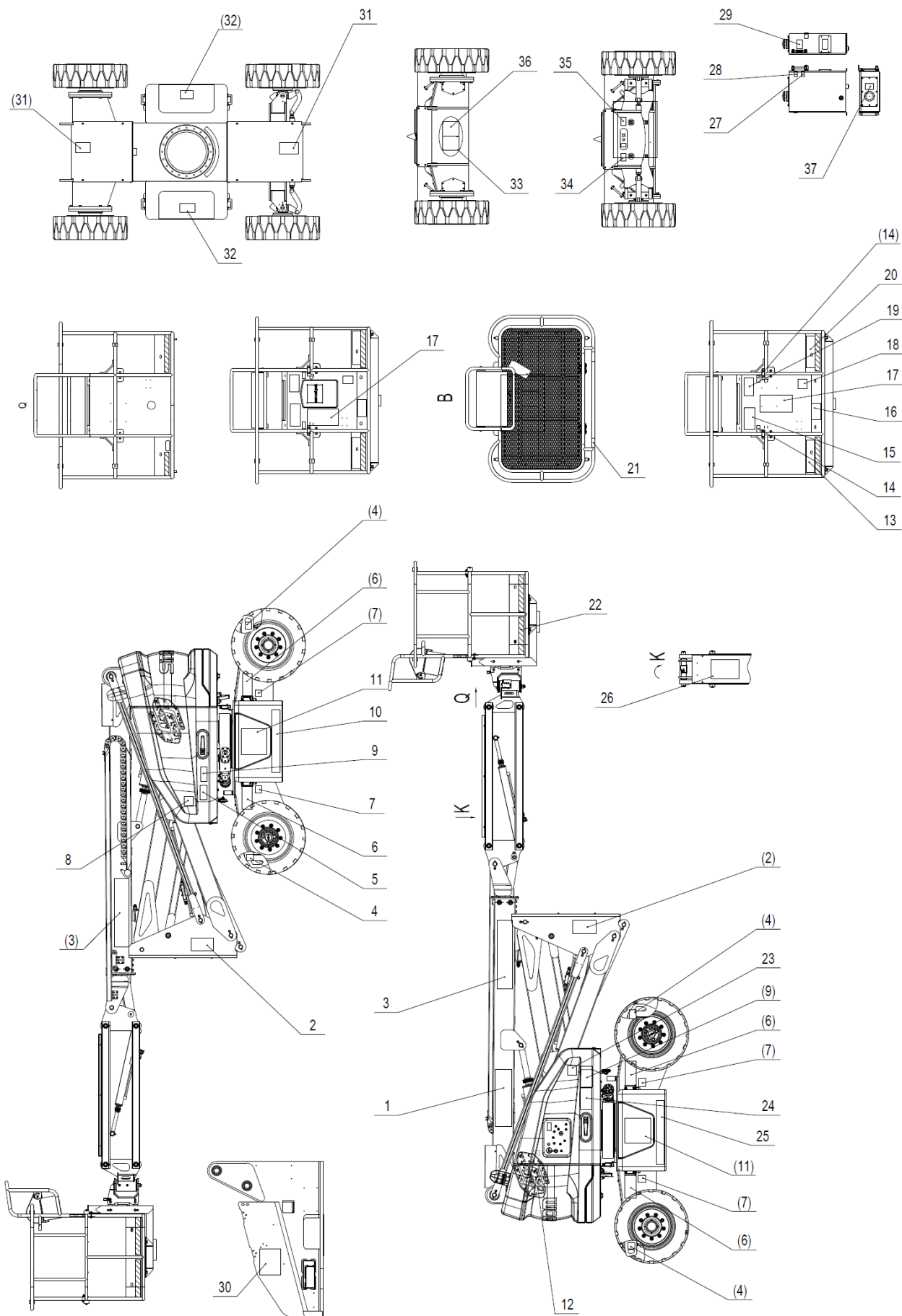
## DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (GB) - GTZZ14EJ



Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103004000004	Dísticos - GTZZ14EJ	1	
1	103002100001	GTZZ14EJ	1	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	105001100067	Logo - SINOBOOM	2	
4	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
5	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	1	
6	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
7	104011100004	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo	4	
8	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
9	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
10	103003100004	Dístico - Informações de contacto	1	
11	103003100004	Dístico - Informações de contacto	1	
12	105021100006	Logótipo	2	
13	104010100015	Dístico - Condição de utilização	1	
14	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
15	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
16	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
17	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
18	104011100017	Dístico - Pedal	1	
19	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
20	104008100011	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
21	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
22	216060000002	Fita de sinalização	4	
23	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
24	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
25	103003100013	Dístico - Informações de contacto	1	
26	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
27	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
28	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
29	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
30	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
31	103003100006	Dístico - Direção	2	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	215050000001	Rebite cego 3 x 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
34	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
35	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	

Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
36	105001100057	Placa de identificação - GB	1	
37	104009100018	Dístico - Óleo hidráulico	1	

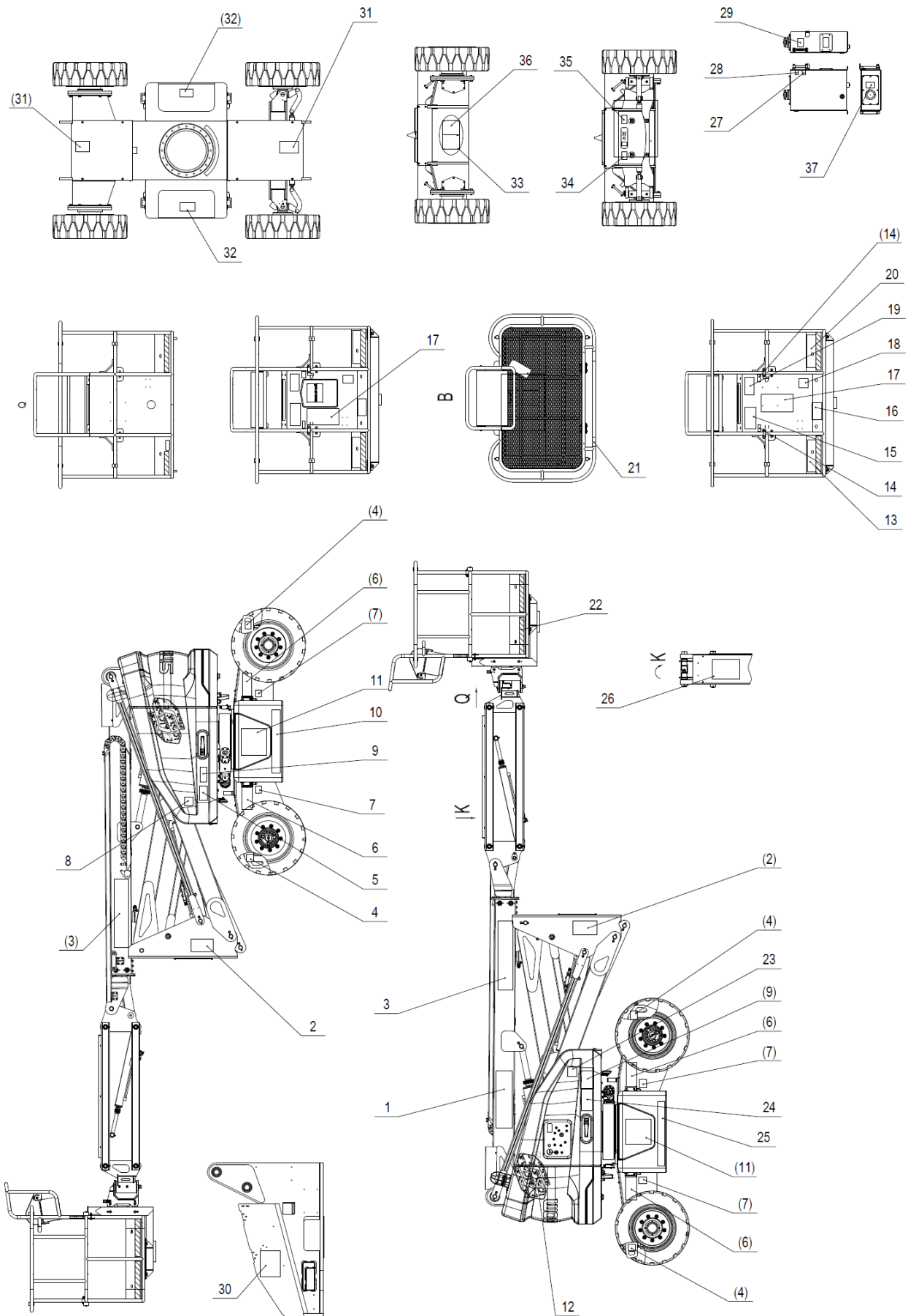
**DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (CE) - GTZZ14EJ**



Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103004000006	Dísticos - GTZZ14EJ	1	
1	103002100001	GTZZ14EJ	1	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	105001100068	Logo - SINOBOOM	2	
4	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
5	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	1	
6	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
7	104011100004	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo	4	
8	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
9	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
10	103003100009	Dístico - Informações de contacto	1	
11	103003100014	Dístico - Reciclável	2	
12	105021100006	Logótipo	2	
13	104010100015	Dístico - Condição de utilização	1	
14	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
15	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
16	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
17	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
18	104011100017	Dístico - Pedal	1	
19	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
20	104008100011	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
21	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
22	216060000002	Fita de sinalização	4	
23	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
24	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
25	103003100015	Dístico - Informações de contacto	1	
26	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
27	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
28	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
29	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
30	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
31	103003100006	Dístico - Direção	2	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	215050000001	Rebite cego 3 x 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
34	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
35	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	

<b>Nº</b>	<b>Nº da peça</b>	<b>Designação</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Observações</b>
36	105018100005	Placa de identificação - AS	1	
37	104009100022	Dístico - Óleo hidráulico	1	

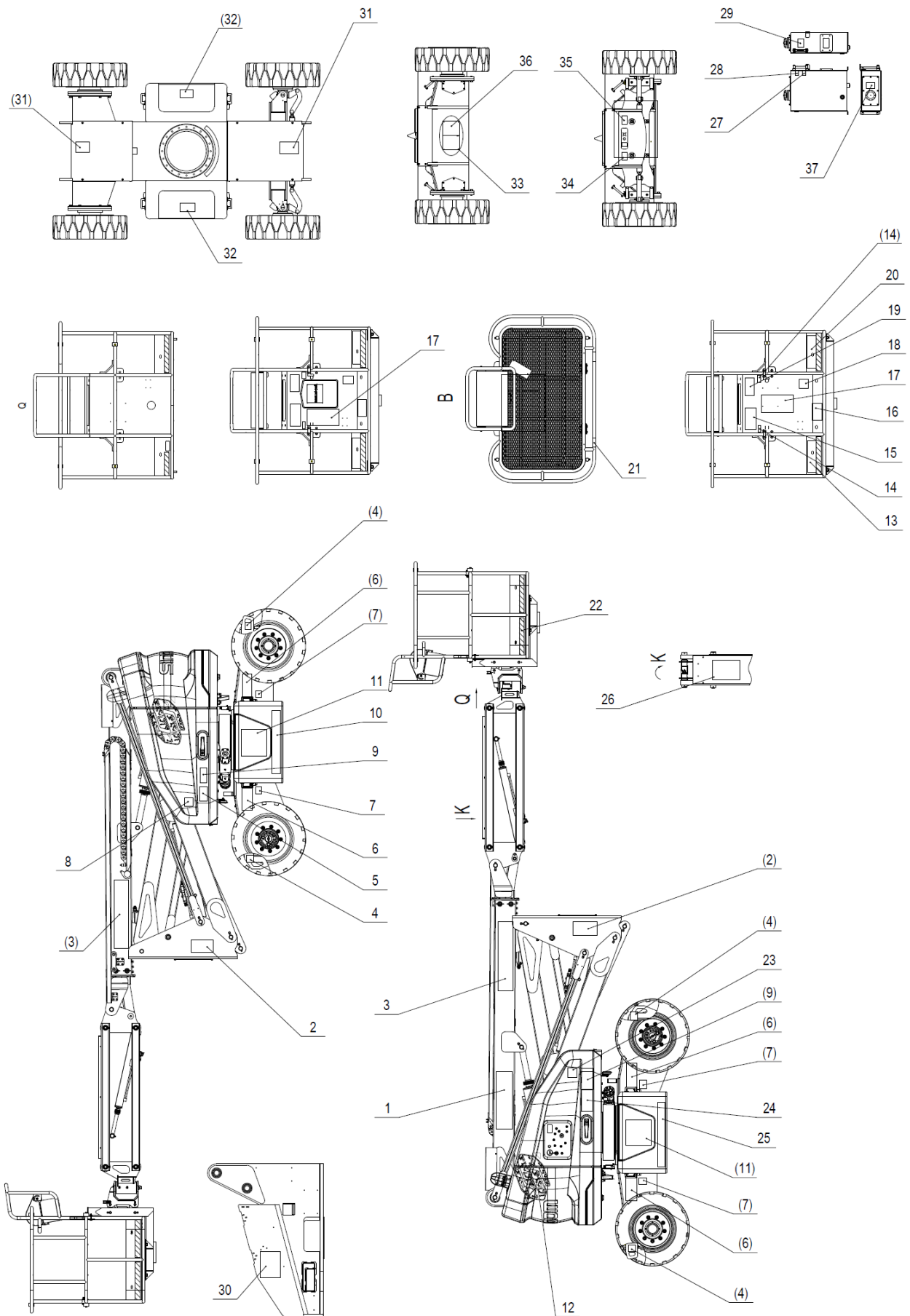
## DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (AS) - GTZZ14EJ



Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103004103000	Dísticos - GTZZ14EJ	1	
1	103002100001	GTZZ14EJ	1	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	105001100068	Logo - SINOBOOM	2	
4	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
5	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	1	
6	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
7	104011100004	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo	4	
8	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
9	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
10	103003100009	Dístico - Informações de contacto	1	
11	103003100014	Dístico - Reciclável	2	
12	105021100006	Logótipo	2	
13	104010100015	Dístico - Condição de utilização	1	
14	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
15	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
16	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
17	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
18	104011100017	Dístico - Pedal	1	
19	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
20	104008100011	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
21	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
22	216060000002	Fita de sinalização	4	
23	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
24	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
25	103003100015	Dístico - Informações de contacto	1	
26	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
27	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
28	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
29	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
30	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
31	103003100006	Dístico - Direção	2	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	215050000001	Rebite cego 3 x 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
34	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
35	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	

Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
36	105018100005	Placa de identificação - AS	1	
37	104009100022	Dístico - Óleo hidráulico	1	

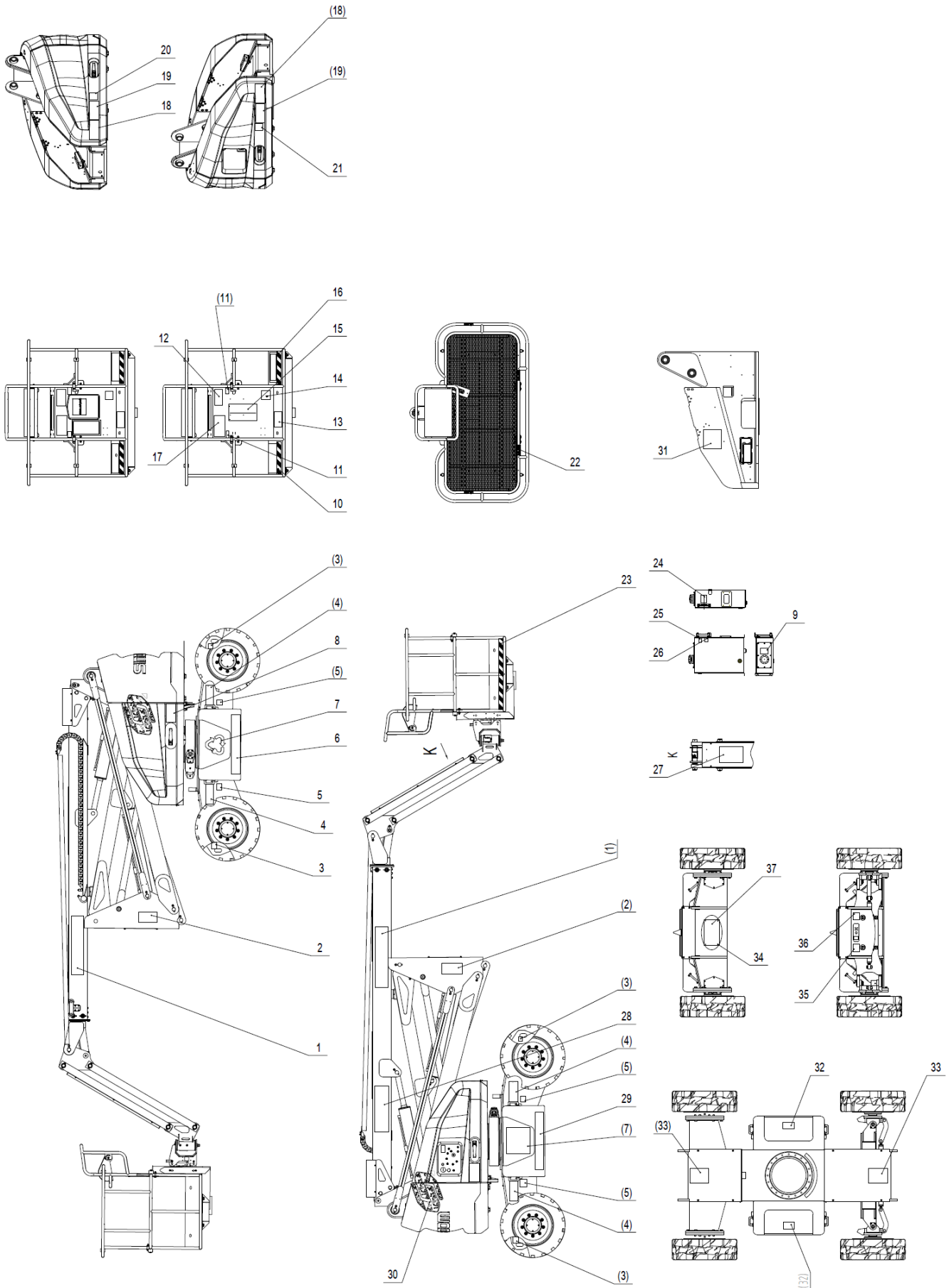
**DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (KCS) - GTZZ14EJ**



Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103004103001	Dísticos - GTZZ14EJ	1	
1	103002100001	GTZZ14EJ	1	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	105001100068	Logo - SINOBOOM	2	
4	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
5	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	1	
6	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
7	104011100004	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo	4	
8	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
9	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
10	103003100009	Dístico - Informações de contacto	1	
11	103003100014	Dístico - Reciclável	2	
12	105021100006	Logótipo	2	
13	104010100015	Dístico - Condição de utilização	1	
14	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
15	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
16	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
17	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
18	104011100017	Dístico - Pedal	1	
19	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
20	104008100011	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
21	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
22	216060000002	Fita de sinalização	4	
23	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
24	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
25	103003100015	Dístico - Informações de contacto	1	
26	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
27	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
28	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
29	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
30	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
31	103003100006	Dístico - Direção	2	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	215050000001	Rebite cego 3 x 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
34	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	
35	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	

Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
36	105030103003	Placa de identificação - KCS	1	
37	104009100022	Dístico - Óleo hidráulico	1	

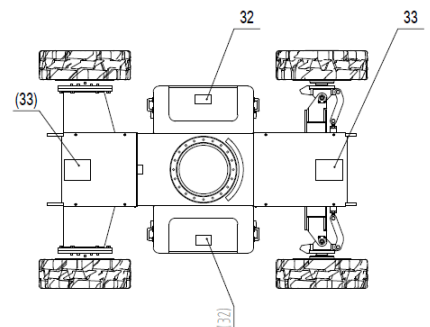
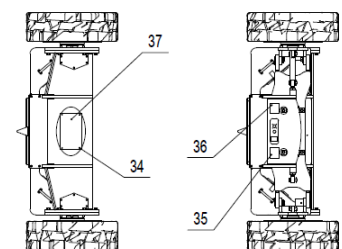
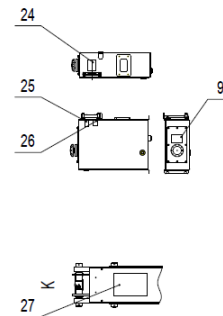
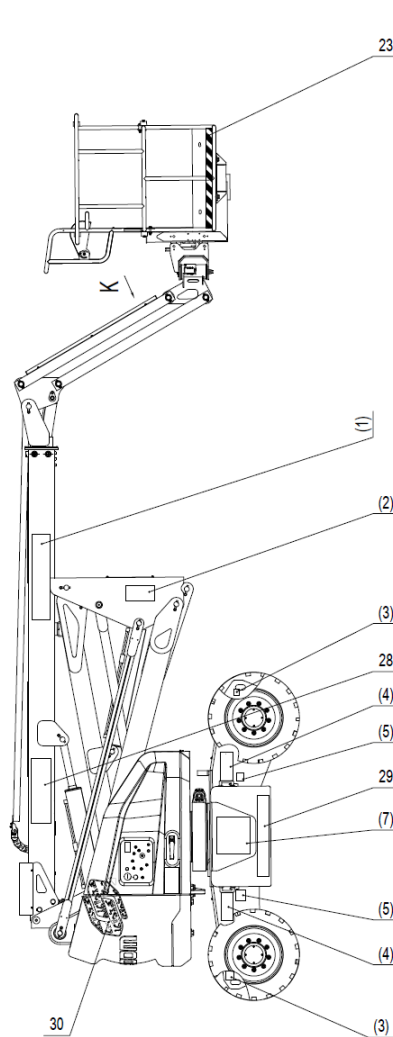
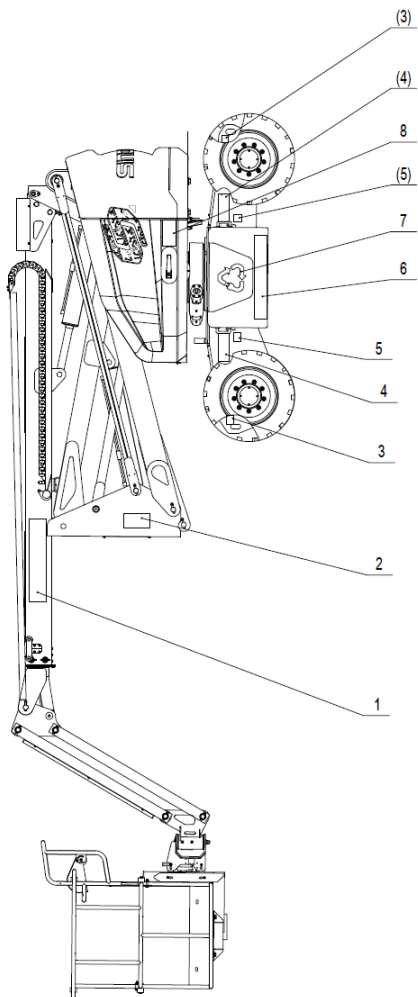
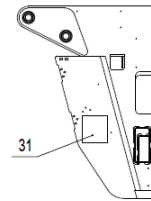
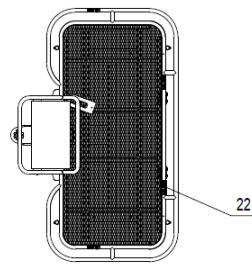
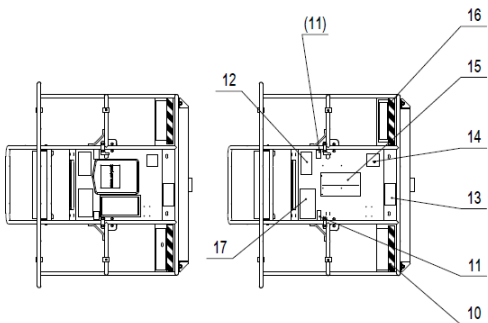
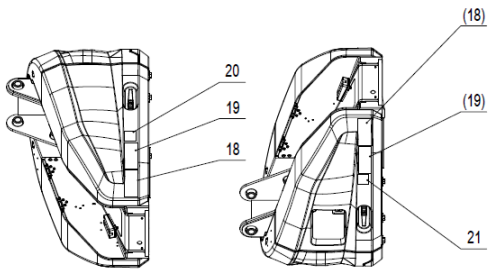
## DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (GB) - GTZZ16EJ



Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103005000005	Dísticos - GTZZ16EJ	1	
1	105001100067	Logo - SINOBOOM	2	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
4	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
5	104011100004	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo	4	
6	103003100013	Dístico - Informações de contacto	1	
7	103003100014	Dístico - Reciclável	2	
8	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
9	104009100018	Dístico - Óleo hidráulico	1	
10	104010100015	Dístico - Condição de utilização	1	
11	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
12	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
13	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
14	104011100017	Dístico - Pedal	1	
15	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
16	104008100011	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
17	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
18	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	2	
19	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	2	
20	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
21	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
22	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
23	216060000002	Fita de sinalização	4	
24	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
25	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
26	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
27	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
28	103003100005	GTZZ16EJ	1	
29	103003100004	Dístico - Informações de contacto	1	
30	105021100006	Logótipo	2	
31	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	103003100006	Dístico - Direção	2	
34	215050000001	Rebite cego 3 x 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
35	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	

<b>Nº</b>	<b>Nº da peça</b>	<b>Designação</b>	<b>Qtd.</b>	<b>Observações</b>
36	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	
37	105001100057	Placa de identificação - GB	1	

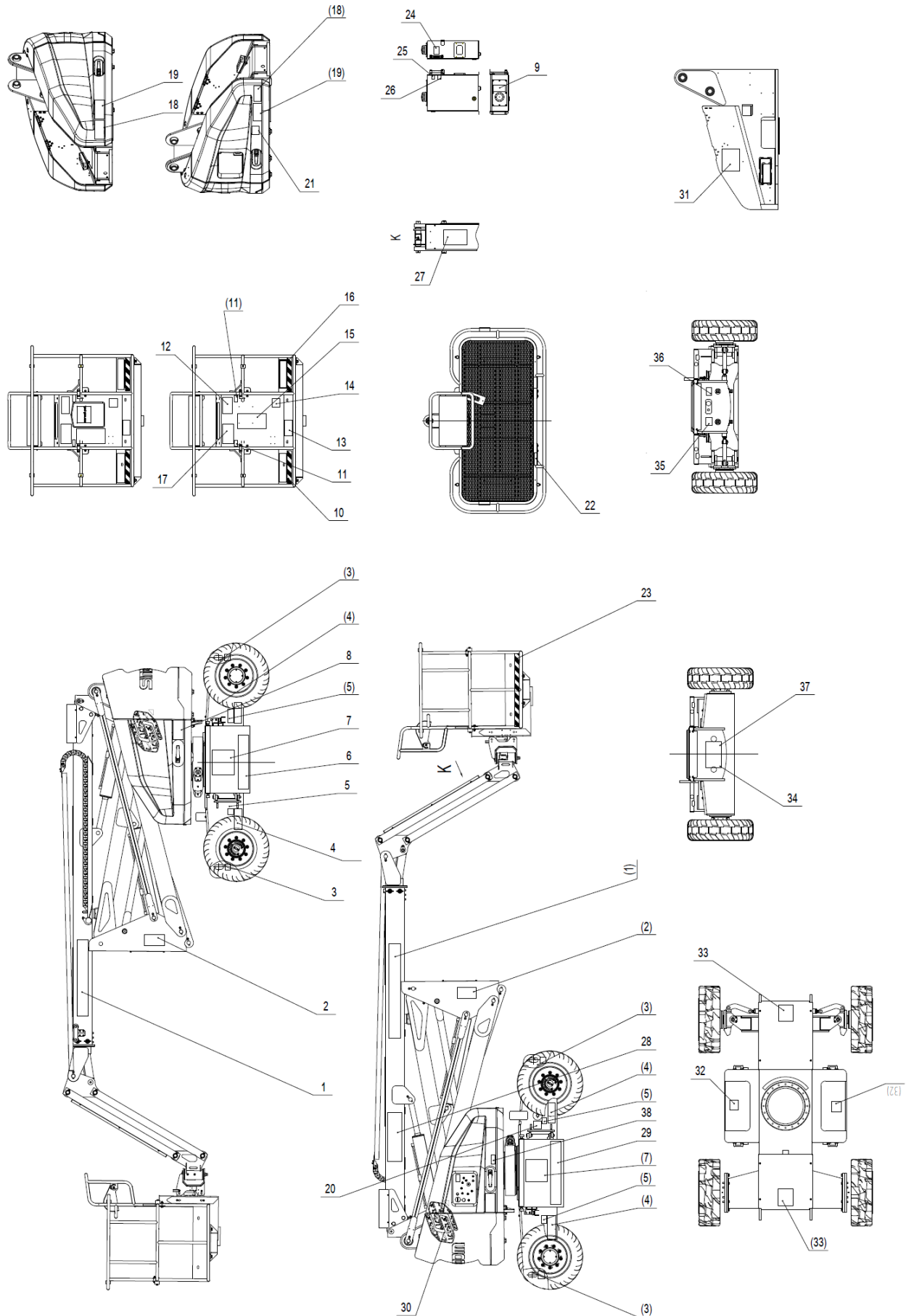
**DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (CE) - GTZZ16EJ**



Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103005000004	Dísticos - GTZZ16EJ	1	
1	105001100068	Logo - SINOBOOM	2	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
4	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
5	104011100004	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo	4	
6	103003100009	Dístico - Informações de contacto	1	
7	103003100014	Dístico - Reciclável	2	
8	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
9	104009100022	Dístico - Óleo hidráulico	1	
10	104010100015	Dístico - Condição de utilização	1	
11	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
12	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
13	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
14	104011100017	Dístico - Pedal	1	
15	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
16	104008100011	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
17	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
18	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	2	
19	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	2	
20	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
21	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
22	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
23	216060000002	Fita de sinalização	4	
24	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
25	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
26	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
27	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
28	103003100005	GTZZ16EJ	1	
29	103003100015	Dístico - Informações de contacto	1	
30	105021100006	Logótipo	2	
31	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	103003100006	Dístico - Direção	2	
34	215050000001	Rebite cego 3 x 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
35	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	

36	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	
37	104011100028	Placa de identificação - CE	1	

## DÍSTICOS/PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO (ANSI) - GTZZ16EJ




Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
	103007103004	Dísticos - GTZZ16EJ	1	
1	105001100068	Logo - SINOBOOM	2	
2	104011100011	Dístico - Risco de esmagamento	2	
3	104011100002	Dístico - Olhais de elevação	4	
4	104011100001	Dístico - Risco de capotamento	4	
5	103007103003	Dístico - Carga máx. do pneu até ao solo 6040 kg (13 316 lb)	4	
6	103003100009	Dístico - Informações de contacto	1	
7	103003100014	Dístico - Reciclável	2	
8	104011100006	Dístico - Revisão da antepara	2	
9	104009100022	Dístico - Óleo hidráulico	1	
10	103007103002	Dístico - Risco de capotamento	1	
11	101016100030	Dístico - Pontos de fixação da fita	2	
12	104011100009	Dístico - Ler os manuais	1	
13	104011100019	Dístico - Risco de esmagamento	1	
14	104011100017	Dístico - Pedal	1	
15	104011100020	Dístico - Segurança geral	1	
16	103007103001	Dístico - Carga nominal 230 kg (507 lb)	1	
17	104011100015	Dístico - Risco de capotamento	1	
18	104011100007	Dístico - Risco de capotamento	2	
19	104011100013	Dístico - Risco de eletrocussão	2	
20	104011100016	Dístico - Interruptor de paragem de emergência	1	
21	101016100034	Dístico - Ruído 72 dB	1	
22	104011100021	Dístico - Risco de esmagamento	4	
23	216060000002	Fita de sinalização	4	
24	104010100021	Dístico - Intervalo de temperatura do óleo hidráulico	1	
25	104011100010	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
26	104011100003	Dístico - Nível do óleo hidráulico	1	
27	104011100012	Dístico - Risco de queda	1	
28	103003100005	GTZZ16EJ	1	
29	103003100015	Dístico - Informações de contacto	1	
30	105021100006	Logótipo	2	
31	103006103000	Dístico - Paragem de emergência	1	
32	101012100001	Dístico - Proibido fazer fogo	2	
33	103003100006	Dístico - Direção	2	
34	215050000012	Rebite cego 4 × 8 - ZnD GB/T 12618.2	4	
35	101012100010	Dístico - Risco de eletrocussão	1	


Nº	Nº da peça	Designação	Qtd.	Observações
36	101012100014	Dístico - Tensão de carga	1	
37	103007103000	Placa de identificação - ANSI	1	
38	101040103015	Dístico - Inspeção anual	1	

# 10 MANUTENÇÃO

Esta secção fornece procedimentos detalhados para inspeções regulares de manutenção.

 **ADVERTÊNCIA**

**RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA**



**O não cumprimento da manutenção adequada pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos na máquina.**

Siga estas regras gerais:

- A inspeção de manutenção deve ser efetuada por uma pessoa com formação e qualificação para a manutenção da máquina.
- A inspeção de manutenção de rotina contém os itens de manutenção que devem ser realizados diariamente para o funcionamento normal da máquina. O pessoal de manutenção deve realizar a inspeção de manutenção de rotina e preencher o relatório em detalhes.
- A inspeção de manutenção programada deve ser realizada trimestralmente, semestralmente e anualmente. O pessoal de manutenção deve realizar a inspeção de manutenção programada e preencher o relatório em detalhes.
- Identifique e retire atempadamente de serviço uma máquina danificada ou avariada. Repare qualquer dano ou defeito da máquina antes de operar a máquina.
- Mantenha todos os registos de inspeção durante, pelo menos, 10 anos ou até a máquina tenha sido retirada de serviço ou conforme exigido pelo proprietário/empresa/detentor da máquina.
- As máquinas que tenham estado fora de serviço durante um período superior a 3 meses têm de concluir a inspeção trimestral.
- As peças de substituição utilizadas na manutenção devem ser idênticas ou equivalentes às peças originais.
- Salvo especificação contrária, execute os procedimentos de manutenção de acordo com os seguintes termos e condições:
  - Estacione a máquina numa superfície plana, nivelada e sólida.
  - Coloque a máquina na posição de não funcionamento.

- Rode a chave de ignição do controlador no solo para a posição “OFF” (desligar) e retire a chave para evitar a utilização não autorizada da máquina.
- Puxe para fora os botões vermelhos de paragem de emergência no solo e os controladores da plataforma para a posição “OFF” (desligar) para evitar o arranque não intencional do sistema operativo.
- Desligue o interruptor de alimentação principal,
- Desligue toda a alimentação CC da máquina.
- Bloqueie todas as rodas para evitar o movimento da máquina.
- Antes de libertar ou remover os componentes hidráulicos, liberte a pressão do óleo hidráulico no circuito hidráulico, especialmente com a válvula de contrapeso no cilindro.

## REALIZAR UMA INSPEÇÃO PRÉ-ENTREGA

Quando o proprietário/empresa da máquina mudar, para além de efetuar uma inspeção de pré-entrega, a inspeção correspondente deve ser efetuada de acordo com o requisito do programa de manutenção e o relatório de reparação e inspeção. Quando efetuar uma inspeção de pré-entrega, cumpra os seguintes requisitos:

1. É da responsabilidade do proprietário/empresa da máquina realizar uma inspeção pré-entrega.
2. Siga este procedimento sempre antes da entrega. A realização de uma inspeção de pré-entrega pode revelar potenciais problemas com a máquina antes de começar a colocar a máquina em serviço.
3. Nunca utilize uma máquina danificada ou avariada. Identifique a máquina e não a utilize.
4. Apenas pessoal qualificado e com formação profissional pode reparar a máquina e deve seguir os procedimentos indicados no Manual de Operação e no Manual de Manutenção.
5. Um operador competente deve efetuar a manutenção diária desta máquina, conforme indicado no Manual de Operação e no Manual de Manutenção.

Antes de entregar a máquina, preencha o seguinte registo utilizando estas instruções:

1. Prepare a máquina antes da entrega, o que inclui a realização de uma inspeção de pré-entrega, seguindo os procedimentos de manutenção e realizando inspeções funcionais.
2. Utilize a tabela a seguir para observar os resultados. Depois de completar cada secção, marque a caixa apropriada.
3. Registe os resultados da inspeção. Se algum dos resultados da inspeção for “NÃO”, a máquina deve ser parada e inspecionada após a conclusão da reparação e assinalada na caixa com “inspeção”.

**Tabela 10-1**

<b>PREPARE O REGISTO DE TRABALHO ANTES DA ENTREGA</b>			
Modelo			
Nº de série			
Item de inspeção	SIM/A máquina está em boas condições	NÃO/A máquina está danificada ou avariada	REPARADA/A máquina foi reparada
Inspeção pré-operacional			
Procedimento de manutenção			
Inspeção funcional			
Comprador/locatário da máquina			
Assinatura do inspetor			
Título do inspetor			
Entidade inspetora			

## SEGUIR UM PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

As inspeções regulares de manutenção devem ocorrer diariamente, trimestralmente, bianualmente (a cada 6 meses) e anualmente. Utilize a tabela para o ajudar a cumprir um plano de manutenção de rotina.

**Tabela 10-2**

INTERVALO DE INSPEÇÃO	PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO
A cada dia ou a cada 8 horas	A
A cada trimestre ou a cada 250 horas	A+B
A cada semestre ou a cada 500 horas	A+B+C
A cada ano ou a cada 1000 horas	A+B+C+D

## PREENCHER UM RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO

1. Divida o relatório de reparação e inspeção em quatro secções (A, B, C e D) de acordo com os requisitos de tempo do plano de manutenção e os requisitos do procedimento de manutenção.
2. O relatório de reparação e inspeção deve incluir a tabela de inspeção de cada inspeção regular.
3. Faça uma cópia do relatório de reparação e inspeção para cada inspeção. Armazene as tabelas concluídas durante 10 anos ou até a máquina deixar de estar em utilização ou conforme exigido pelo proprietário/empresa/depositário da máquina.
4. Utilize a tabela a seguir para observar os resultados. Depois de completar cada secção, marque a caixa apropriada.

5. Registe os resultados da inspeção. Se algum dos resultados da inspeção for “NÃO”, a máquina deve ser parada e inspecionada após a conclusão da reparação e assinalada na caixa com “inspeção”.  
 Selecione o procedimento de inspeção adequado com base no tipo de inspeção.

**Tabela 10-3**

<b>RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO</b>				
Modelo				
Nº de série				
<b>Lista de verificação de procedimentos A</b>				
<b>Itens</b>	<b>SIM/A máquina está em boas condições</b>	<b>NÃO/A máquina está danificada ou avariada</b>	<b>REPARADA/A máquina foi reparada</b>	<b>Descrição do problema</b>
A-1 Inspeccione todos os manuais				
A-2 Inspeccione todos os dísticos				
A-3 Inspeccione as peças danificadas, soltas ou perdidas				
A-4 Inspeccione o nível do óleo hidráulico				
A-5 Inspeccione fugas de óleo hidráulico				
A-6 Testes funcionais				
A-7 Inspeccione o nível da bateria				
A-8 Inspeccione a função de limite de elevação				
A-9 Efetue a manutenção após 30 dias				
<b>Lista de verificação de procedimentos B</b>				
<b>Itens</b>	<b>SIM/A máquina está em boas condições</b>	<b>NÃO/A máquina está danificada ou avariada</b>	<b>REPARADA/A máquina foi reparada</b>	<b>Descrição do problema</b>
B-1 Inspeccione a cablagem elétrica				
B-2 Inspeccione a bateria				
B-3 Inspeccione o aro, o pneu e os fixadores				
B-4 Inspeccione o óleo hidráulico				
B-5 Testar dispositivo de travagem				

<b>RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO</b>				
B-6 Inspeção a função de desbloqueio manual do travão				
B-7 Inspeção os parafusos do rolamento de rotação				
B-8 Lubrifique o rolamento de rotação				
B-9 Inspeção o filtro de ar do reservatório hidráulico				
B-10 Substitua o filtro de alta pressão				
B-11 Inspeção o nível de óleo do redutor de acionamento				
B-12 Inspeção o nível de óleo do redutor de rotação				
B-13 Teste o tempo de ação da lança				
B-14 Teste a velocidade de condução				
B-15 Teste a função de rebaixamento de emergência				
B-16 Teste o desvio do cilindro. Teste o sistema de proteção da inclinação				
<b>Lista de verificação de procedimentos C</b>				
<b>Itens</b>	<b>SIM/A máquina está em boas condições</b>	<b>NÃO/A máquina está danificada ou avariada</b>	<b>REPARADA/A máquina foi reparada</b>	<b>Descrição do problema</b>
C-1 Substitua o filtro de ar do reservatório de óleo hidráulico				
C-2 Teste o sistema de pesagem				
<b>Lista de verificação de procedimentos D</b>				
<b>Itens</b>	<b>SIM/A máquina está em boas condições</b>	<b>NÃO/A máquina está danificada ou avariada</b>	<b>REPARADA/A máquina foi reparada</b>	<b>Descrição do problema</b>
D-1 Inspeção os calços de desgaste da lança				
D-2 Lubrifique o rolamento de rotação da plataforma giratória e a engrenagem de rotação				
D-3 Substitua o óleo hidráulico				
D-4 Substitua o filtro de sucção do reservatório hidráulico				
D-5 Inspeção as estruturas principais				



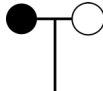









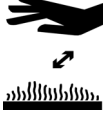
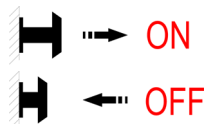
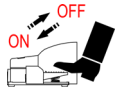




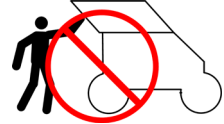
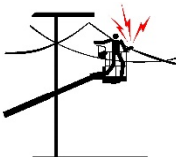

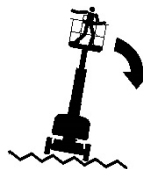

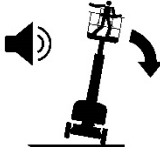
**RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO**

Utilizador	
Assinatura do inspetor	
Data da visita do inspetor	
Título do inspetor	
Entidade inspetora	

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# APÊNDICE 1: SÍMBOLOS E DESCRIÇÃO

## GRÁFICO DE SÍMBOLOS

 <p>Leia o manual de manutenção</p>	 <p>O ponto de ancoragem permite que apenas 1 pessoa se amarre</p>	 <p>Velocidade do vento</p>	 <p>Riscos de queimaduras químicas</p>	 <p>Bloqueie a roda</p>
 <p>Leia o Manual de Operação</p>	 <p>Adicione lubrificante</p>	 <p>Risco de esmagamento - Utilize calçado de trabalho</p>	 <p>Perigo de fluidos quentes e de alta pressão</p>	 <p>Vento</p>
 <p>Nível de ruído</p>	 <p>Risco de queimaduras</p>	 <p>Mantenha uma distância segura em relação a temperaturas elevadas</p>	 <p>Puxar para fora - abrir / Premir - fechar</p>	 <p>Pisar - abrir / Soltar - fechar</p>
 <p>Nível do óleo hidráulico - posição baixa</p>	 <p>Nível do óleo hidráulico - posição alta</p>	 <p>Temperatura</p>	 <p>Mude os pneus da mesma especificação</p>	 <p>Apenas pessoal de manutenção treinado pode aceder à antepara</p>
 <p>Risco de eletrocussão na plataforma</p>	 <p>Risco de eletrocussão no solo e na plataforma</p>	 <p>Risco de capotamento - Evite superfícies irregulares</p>	 <p>Risco de capotamento - Evite superfícies irregulares</p>	 <p>Risco de capotamento - Nunca utilize a máquina com vento ou rajadas fortes</p>

 <p>Risco de capotamento - Nunca utilize a máquina com vento ou rajadas fortes</p>	 <p>Risco de capotamento - Nunca utilize a máquina com vento ou rajadas fortes</p>	 <p>Risco de capotamento - Nunca suspenda objetos na plataforma</p>	 <p>Risco de capotamento - Nunca coloque escadotes e andaimes na plataforma</p>	 <p>Risco de colisão - Nunca rebaixe a plataforma sem verificar a existência de obstáculos nas proximidades</p>
 <p>Risco de colisão - Nunca eleve a plataforma sem verificar a existência de obstáculos suspensos</p>	 <p>Risco de esmagamento - Mantenha as mãos afastadas de obstáculos próximos ao elevar a plataforma</p>	 <p>Risco de queda - Nunca suba para as barras de proteção da plataforma</p>	 <p>Risco de queda - Nunca suba na lança da tesoura</p>	 <p>Mantenha-se afastado da plataforma em rotação</p>
 <p>Perigo de explosão de preaquecimento do motor</p>	 <p>Sem éter ou outros aditivos de partida na máquina com vela aquecedora</p>	 <p>Perigo de explosão de combustível</p>	 <p>Use vestuário e óculos de proteção</p>	 <p>Apenas o pessoal de manutenção profissional pode iniciar a manutenção</p>
 <p>A força lateral</p>	 <p>Risco de eletrocussão</p>	 <p>Risco de explosão da bateria</p>	 <p>Não fumar</p>	 <p>Não fumar</p>
 <p>Ponto de reforço</p>	 <p>Pontos de amarração</p>	 <p>Carga do pneu em relação ao solo</p>	 <p>Bocal de enchimento de óleo hidráulico</p>	 <p>Capacidade de transporte da plataforma</p>

 <p>Não utilize cabos danificados</p>	 <p>Ferramenta ou peso</p>	 <p>Velocidade rápida/alta</p>	 <p>Velocidade lenta/baixa</p>	 <p>Buzina</p>
--	---	---	--	---

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# APÊNDICE 2: PREPARE O REGISTO DE TRABALHO ANTES DA ENTREGA

PREPARE O REGISTO DE TRABALHO ANTES DA ENTREGA			
Modelo			
Nº de série			
Item de inspeção	SIM/A máquina está em boas condições	NÃO/A máquina está danificada ou avariada	REPARADA/A máquina foi reparada
Inspeção pré-operacional			
Procedimento de manutenção			
Inspeção funcional			
Comprador/locatário da máquina			
Assinatura do inspetor			
Título do inspetor			
Entidade inspetora			
<b>NOTA:</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prepare a máquina antes da entrega, o que inclui a realização de uma inspeção de pré-entrega, seguindo os procedimentos de manutenção e realizando inspeções funcionais.</li><li>2. Utilize a tabela para registrar os resultados. Depois de completar cada secção, marque a caixa apropriada.</li><li>3. Registe os resultados da inspeção. Se algum dos resultados da inspeção for "NÃO", a máquina deve ser parada e inspecionada após a conclusão da reparação e assinalada na caixa com "inspeção".</li></ol>			

**Esta página foi intencionalmente deixada em branco**

# APÊNDICE 3: RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO

RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO				
Modelo				
Nº de série				
<b>Lista de verificação de procedimentos A</b>				
Itens	SIM/A máquina está em boas condições	NÃO/A máquina está danificada ou avariada	REPARADA/A máquina foi reparada	Descrição do problema
A-1 Inspeção todos os manuais				
A-2 Inspeção todos os dísticos				
A-3 Inspeção as peças danificadas, soltas ou perdidas				
A-4 Inspeção o nível do óleo hidráulico				
A-5 Inspeção fugas de óleo hidráulico				
A-6 Testes funcionais				
A-7 Inspeção o nível da bateria				
A-8 Inspeção a função de limite de elevação				
A-9 Efetue a manutenção após 30 dias				
<b>Lista de verificação de procedimentos B</b>				
Itens	SIM/A máquina está em boas condições	NÃO/A máquina está danificada ou avariada	REPARADA/A máquina foi reparada	Descrição do problema
B-1 Inspeção a cablagem elétrica				
B-2 Inspeção a bateria				
B-3 Inspeção o aro, o pneu e os fixadores				
B-4 Inspeção o óleo hidráulico				
B-5 Testar dispositivo de travagem				
B-6 Inspeção a função de desbloqueio manual do travão				

## RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO

B-7 Inspeção os parafusos do rolamento de rotação				
B-8 Lubrifique o rolamento de rotação				
B-9 Inspeção o filtro de ar do reservatório hidráulico				
B-10 Substitua o filtro de alta pressão				
B-11 Inspeção o nível de óleo do redutor de acionamento				
B-12 Inspeção o nível de óleo do redutor de rotação				
B-13 Teste o tempo de ação da lança				
B-14 Teste a velocidade de condução				
B-15 Teste a função de rebaixamento de emergência				
B-16 Teste o desvio do cilindro. Teste o sistema de proteção da inclinação				

### Listas de verificação de procedimentos C

Itens	SIM/A máquina está em boas condições	NÃO/A máquina está danificada ou avariada	REPARADA/A máquina foi reparada	Descrição do problema
C-1 Substitua o filtro de ar do reservatório de óleo hidráulico				
C-2 Teste o sistema de pesagem				

### Listas de verificação de procedimentos D

Itens	SIM/A máquina está em boas condições	NÃO/A máquina está danificada ou avariada	REPARADA/A máquina foi reparada	Descrição do problema
D-1 Inspeção os calços de desgaste da lança				
D-2 Lubrifique o rolamento de rotação da plataforma giratória e a engrenagem de rotação				
D-3 Substitua o óleo hidráulico				
D-4 Substitua o filtro de sucção do reservatório hidráulico				

## RELATÓRIO DE REPARAÇÃO E INSPEÇÃO

D-5 Inspeção das estruturas principais				
Utilizador				
Assinatura do inspetor				
Data da visita do inspetor				
Título do inspetor				
Entidade inspetora				

# Sempre para as melhores soluções de acesso



## Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Nº 128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China

☎ 0086-400-601-5828 (Vendas) / 0086-400-608-1289 (Assistência)

✉ [info@sinoboom.com](mailto:info@sinoboom.com)

🌐 [www.sinoboom.com](http://www.sinoboom.com)

### Subsidiária norte-americana

#### **Sinoboom North American LLC**

310 Mason Creek Drive  
unit #100  
Katy, TX 77450, EUA  
Tel.: (281) 729-5425  
E-mail: [info@sinoboom.us](mailto:info@sinoboom.us)

### Subsidiária australiana

#### **Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd.**

50/358 Clarendon St, South Melbourne  
VIC 3205, Austrália  
E-mail: [au@sinoboom.com](mailto:au@sinoboom.com)

### Subsidiária europeia

#### **Sinoboom B.V.**

Nikkelstraat 26, NL-2984 AM Ridderkerk,  
Países Baixos  
Tel.: +31 180 225 666  
E-mail: [info@sinoboom.eu](mailto:info@sinoboom.eu)

### Subsidiária de Singapura

#### **Star Access Solutions Pte. Ltd.**

112 Robinson Road #03-01 Robinson 112  
Singapura 068902

### Subsidiária coreana

#### **Sinoboom Korea Co., Ltd.**

95, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, República de Coreia  
Tel.: 010-8310-8026  
E-mail: [ka1@sinoboom.com](mailto:ka1@sinoboom.com)