

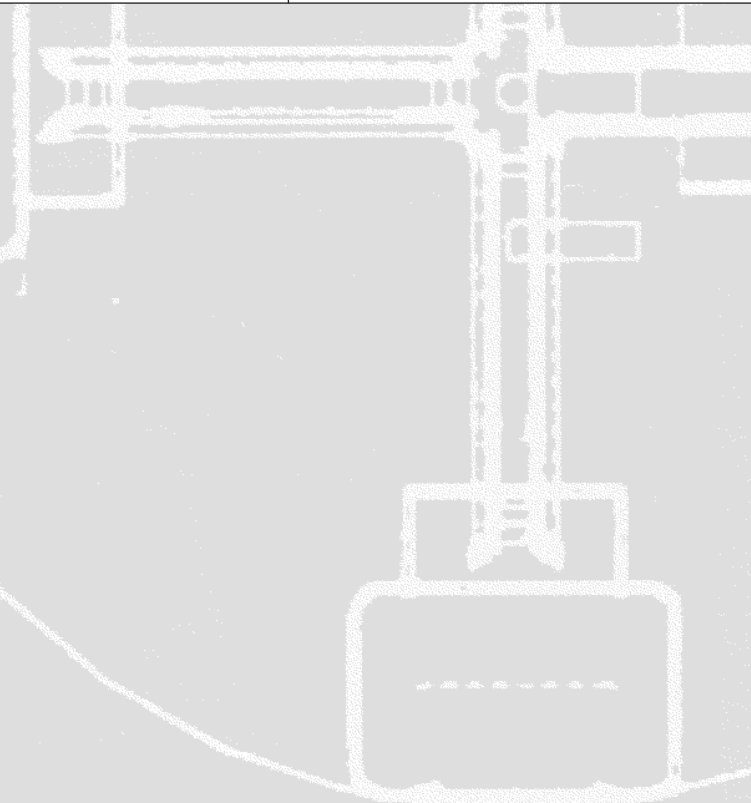


Manual do operador

com informações sobre manutenção

First Edition
Seventh Printing
Part No. 52546PB

GS™-2668 DC
GS™-3268 DC



Importante

Leia, compreenda e siga estas normas de segurança e instruções de operação antes de operar a máquina. Somente pessoas treinadas e autorizadas devem ter permissão para operar esta máquina. Este manual deve ser considerado parte integrante da máquina e deve sempre permanecer nela. Se você tiver alguma pergunta, ligue para a Genie Industries.

Sumário

	Página
Normas de segurança	1
Legenda.....	8
Controles	9
Inspeção pré-operação.....	11
Manutenção.....	13
Testes de funções.....	15
Inspeção do local de trabalho.....	18
Instruções de operação	19
Instruções de transporte.....	23
Adesivos	24
Especificações.....	26

Entre em contato conosco:

Internet: <http://www.genielift.com>
E-mail: techpub@genieind.com

Copyright © 1999 da Genie Industries

Primeira edição: Sétima impressão,
setembro de 2013

“Genie” é marca registrada da
Genie Industries nos EUA e em vários países.
“GS” é uma marca comercial da Genie Industries.

 Impresso em papel reciclado L

Impresso nos EUA

Normas de segurança



Perigo

A não observância das instruções e normas de segurança que constam neste manual pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte.

Não opere a não ser que:

- ☒ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

1 Evite situações de risco.

Conheça e compreenda as normas de segurança antes de prosseguir para a próxima seção.

- 2 Faça sempre uma inspeção pré-operação.
- 3 Faça sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.
- 4 Inspecione o local de trabalho.
- 5 Utilize a máquina somente para a finalidade planejada.

- ☒ Leia, entenda e siga:

As instruções e normas de segurança do fabricante – manuais de segurança e do operador e adesivos da máquina.

As normas de segurança do empregador e do local de trabalho.

As normas governamentais aplicáveis.

- ☒ Você tenha recebido treinamento adequado para operar a máquina com segurança.

NORMAS DE SEGURANÇA

Risco de choque elétrico

Esta máquina **não** é isolada eletricamente e **não** oferece proteção contra contato ou proximidade com a corrente elétrica.



Mantenha uma distância segura das linhas de alimentação e de dispositivos de energia elétrica, de acordo com as normas governamentais aplicáveis e com a tabela a seguir.

Tensão fase a fase	Distância mínima de aproximação segura Metros
0 a 300 V	Evitar contato
300 V a 50 kV	3,05
50 kV a 200 kV	4,60
200 kV a 350 kV	6,10
350 kV a 500 kV	7,62
500 kV a 750 kV	10,67
750 kV a 1.000 kV	13,72

Permita que a plataforma sofra deflexão, que o cabo de energia elétrica oscile ou se alongue e fique atento a ventos fortes ou rajadas de vento.

Afastar-se da máquina se ela vier a encostar em linhas de alimentação energizadas. As pessoas que estiverem no solo ou na plataforma não devem tocar nem operar a máquina até que as linhas de alimentação energizadas sejam desligadas.

Não opere a máquina se houver raios ou durante tempestades.

Não utilize a máquina como aterramento para operações de solda.

Risco de tombamento

Os ocupantes e os equipamentos não devem exceder a capacidade máxima da plataforma ou da extensão da plataforma.

Capacidade máxima - GS-2668DC

Plataforma retraída	567 kg
Plataforma estendida - Somente plataforma	431 kg
Plataforma estendida - Somente extensão	136 kg
Máximo de ocupantes - ANSI e CSA	4
Máximo de ocupantes - CE	
Uso externo	4
Somente uso em ambiente interno	4



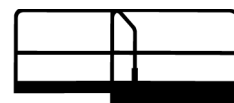
567 kg

Somente
extensão
136 kgSomente
plataforma
431 kg**Capacidade máxima - GS-3268DC**

Plataforma retraída	454 kg
Plataforma estendida - Somente plataforma	318 kg
Plataforma estendida - Somente extensão	136 kg
Máximo de ocupantes - ANSI e CSA	4
Máximo de ocupantes - CE	
Uso externo	2
Somente uso em ambiente interno	4



454 kg

Somente
extensão
136 kgSomente
plataforma
318 kg

NORMAS DE SEGURANÇA

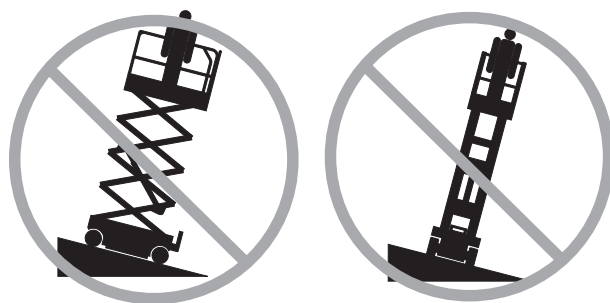
Não altere nem desative as chaves limitadoras.

Não dirija acima de 0,8 km/h com a plataforma elevada.

Não dependa do alarme de inclinação como um indicador de nível. O alarme de inclinação soa no chassi e na plataforma quando a máquina está em um declive acentuado.

Se o alarme de inclinação soar: abaixe a plataforma. Mova a máquina para uma superfície firme e nivelada. Se o alarme de inclinação soar quando a plataforma estiver elevada, abaixe a plataforma com extremo cuidado.

Não eleve a plataforma a não ser que a máquina esteja em uma superfície firme e nivelada.



Não utilize os controles da plataforma para liberar uma plataforma que tenha ficado presa, tenha esbarrado ou encontrado algum obstáculo ao movimento normal devido a uma estrutura adjacente. Todas as pessoas devem ser removidas da plataforma antes de tentar liberá-la utilizando os controles de solo.

Não altere nem desative os componentes da máquina que possam, de alguma forma, afetar a segurança e a estabilidade.

Não substitua itens essenciais para a estabilidade da máquina por itens com pesos ou especificações diferentes.

Não opere a máquina se houver ventos fortes ou rajadas de vento. Não aumente a área da superfície da plataforma ou da carga. Aumentar a área exposta ao vento reduz a estabilidade da máquina.



Não dirija a máquina com a plataforma elevada na proximidade de ou sobre terrenos irregulares, superfícies instáveis ou se houver outras situações de risco.

Dirija com extremo cuidado e em baixa velocidade com a máquina na posição retraída ao passar por terrenos irregulares, detritos, superfícies instáveis ou escorregadias e próximo a buracos e declives acentuados.

Não empurre para se afastar nem puxe para se aproximar de objetos fora da plataforma.

GS-2668DC

ANSI e CSA - 4 pessoas	890 N
CE - Somente uso interno - 4 pessoas	400 N
CE - Uso em ambiente externo - 4 pessoas	400 N

GS-3268DC

ANSI e CSA - 4 pessoas	890 N
CE - Somente uso interno - 4 pessoas	400 N
CE - Uso em ambiente externo - 2 pessoas	400 N



NORMAS DE SEGURANÇA

Não modifique ou altere uma plataforma para trabalho aéreo. Montar dispositivos para estocar ferramentas ou outros materiais na plataforma, nas placas da base ou no sistema de trilhos de proteção pode aumentar o peso na plataforma e na área da superfície da plataforma ou da carga.

Não coloque nem prenda em nenhuma parte desta máquina cargas fixas ou que se sobressaiam.



Não coloque escadas ou andaimes na plataforma ou apoiados em qualquer parte desta máquina.

Não utilize a máquina em uma superfície móvel ou em movimento, ou em veículos.

Verifique se todos os pneus estão em boas condições, se as porcas castelo estão apertadas e se as placas de travamento estão instaladas de forma adequada.

Não utilize a máquina como um guindaste.

Não empurre a máquina nem outros objetos com a plataforma.

Não deixe que as estruturas adjacentes entrem em contato com a plataforma.

Não prenda a plataforma a estruturas adjacentes.

Não coloque cargas fora do perímetro da plataforma.

Não use baterias que pesem menos que o equipamento original. As baterias são utilizadas como contrapeso e são essenciais para a estabilidade da máquina. Cada bateria deve pesar 29,5 kg.

Risco de queda



Os ocupantes devem usar um cinto de segurança ou outro equipamento adequado e cumprir as normas governamentais aplicáveis. Prenda o cabo aos pontos de amarração para transporte presentes na plataforma.

Não sente, não fique em pé e nem suba nos trilhos de proteção da plataforma. Mantenha-se sempre firme no piso da plataforma.



Não desça da plataforma quando ela estiver elevada.

Mantenha o piso da plataforma livre de detritos.

Feche a porta de entrada antes de iniciar a operação.

Não opere a máquina, a não ser que os trilhos de proteção estejam instalados de forma adequada e a entrada esteja travada para a operação.

Risco de acidentes pessoais

Não opere a máquina com vazamento de óleo hidráulico ou de ar. Um vazamento de ar ou hidráulico pode penetrar na pele e/ou queimá-la.

NORMAS DE SEGURANÇA

Risco de colisão

Esteja atento à distância de visibilidade limitada e aos pontos cegos ao dirigir ou operar a máquina.

Esteja atento à posição estendida da plataforma ao mover a máquina.

Antes de liberar os freios, a máquina deve estar em uma superfície nivelada, ou presa.

É recomendável que os operadores usem capacete de segurança aprovado ao operar a máquina.

Verifique a área de trabalho para ver se há obstruções elevadas ou outros possíveis riscos.



Esteja atento a riscos de esmagamento ao segurar o trilho de proteção da plataforma.

Observe e utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e a placa de adesivos da plataforma para as funções de movimento e direção.

Não opere uma máquina no caminho de um guindaste ou de uma ponte rolante, a não ser que os controles do guindaste tenham sido travados e/ou precauções tenham sido tomadas para evitar uma possível colisão.

Não dirija de forma perigosa ou imprudente ao operar a máquina.

Não abaixe a plataforma, a não ser que a área abaixo dela esteja livre de pessoas e obstruções.



Limite a velocidade de operação de acordo com as condições da superfície, de congestionamento, inclinação, localização de pessoas e quaisquer outros fatores que possam causar colisão.

Risco de danos aos componentes

Não utilize a máquina como aterramento para operações de solda.

Risco de explosão e incêndio

Não opere a máquina em locais perigosos ou onde possam estar presentes gases ou partículas potencialmente inflamáveis ou explosivos.

NORMAS DE SEGURANÇA

Risco decorrente de máquinas danificadas

Não utilize uma máquina com defeito ou que não esteja funcionando corretamente.

Faça uma inspeção pré-operação completa na máquina e teste todas as funções antes de cada turno de trabalho. Identifique e retire imediatamente de serviço uma máquina danificada ou que não esteja funcionando corretamente.

Verifique se toda a manutenção foi executada conforme especificado neste manual e no manual de serviço adequado.

Verifique se todos os adesivos estão em seus devidos lugares e legíveis.

Verifique se os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estão completos, legíveis e guardados na bolsa localizada na plataforma.

Risco de esmagamento

Mantenha as mãos e os membros afastados das tesouras.

Use bom senso e planejamento ao operar a máquina com o controlador do solo. Mantenha uma distância segura entre o operador, a máquina e os objetos fixos.

Segure firmemente o trilho da plataforma ao puxar o pino de retenção. Não deixe que os trilhos de proteção da plataforma caiam.

Legenda dos adesivos

Os adesivos dos produtos Genie utilizam símbolos, códigos de cores e palavras de sinalização para identificar o seguinte:



Símbolo de alerta de segurança: utilizado para alertar o pessoal sobre possíveis riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

▲PERIGO

Vermelho: usado para indicar uma situação de risco iminente que, se não for evitada, causará acidentes pessoais graves ou morte.

▲ADVERTÊNCIA

Laranja: usado para indicar uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte.

▲CUIDADO

Amarelo com símbolo de alerta de segurança: usado para indicar a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais pequenos ou moderados.

CUIDADO

Amarelo sem símbolo de alerta de segurança: usado para indicar a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar danos patrimoniais.

OBSERVAÇÃO

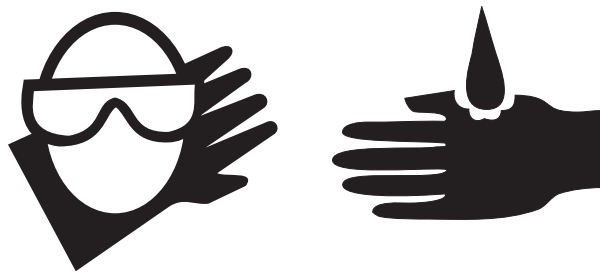
Verde: usado para indicar informações de operação ou manutenção.

NORMAS DE SEGURANÇA

Segurança da bateria

Risco de queimadura

As baterias contêm ácido. Use sempre roupas de proteção e óculos de segurança ao trabalhar com baterias.



Evite derramar ou ter contato com o ácido das baterias. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

Não exponha as baterias ou o carregador a água e/ou chuva durante o carregamento.

Risco de explosão



Mantenha faíscas, chamas e cigarros acesos afastados das baterias. As baterias emitem um gás explosivo.

A bandeja de baterias deve permanecer aberta durante todo o ciclo de carregamento.

Não toque nos terminais nem nas braçadeiras dos cabos com ferramentas que possam provocar faíscas.

Risco de danos aos componentes

Não use nenhum carregador com mais de 48 V para carregar as baterias.

Risco de choque elétrico



Conecte o carregador da bateria somente a uma tomada elétrica CA de três fios aterrada.

Inspeção diariamente os fios, cabos e fiação da bobina para verificar se estão danificados. Substitua os itens danificados antes de operar.

Evite choque elétrico provocado por contato com os terminais da bateria. Remova anéis, relógios e outras joias.

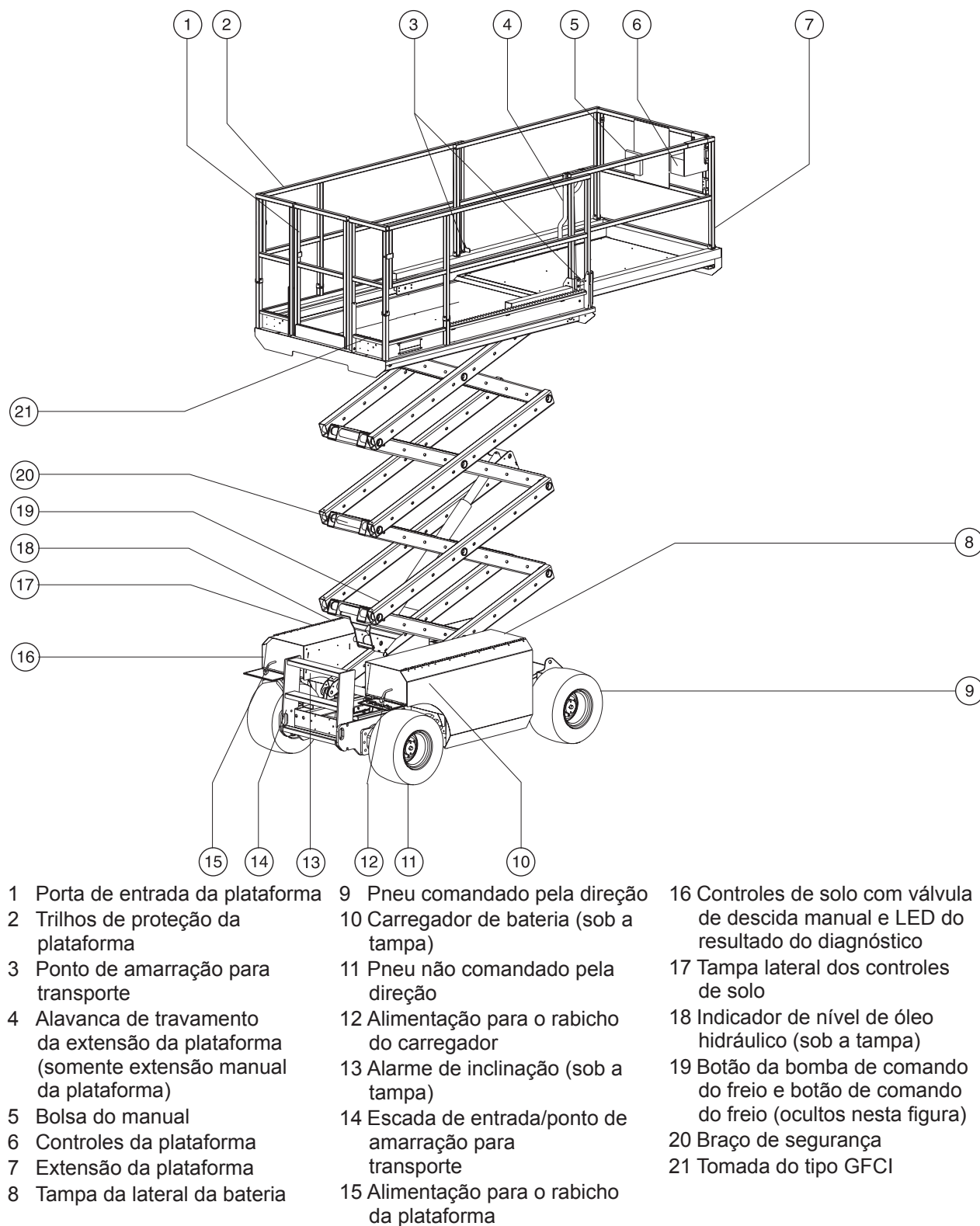
Risco de tombamento

Não use baterias que pesem menos que o equipamento original. As baterias são utilizadas como contrapeso e são essenciais para a estabilidade da máquina. Cada bateria deve pesar 29,5 kg.

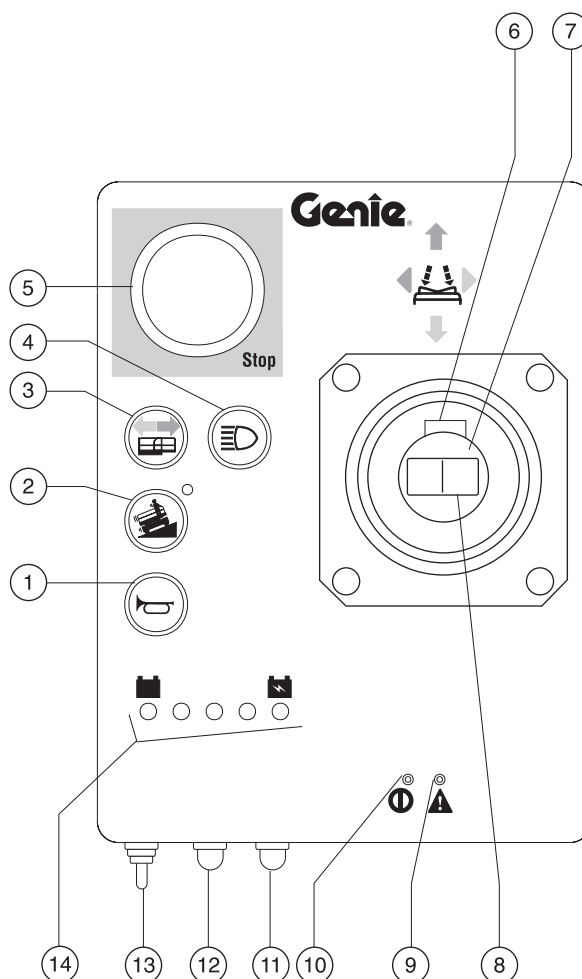
Risco de elevação

Use o número de pessoas e as técnicas adequadas ao levantar as baterias.

Legenda



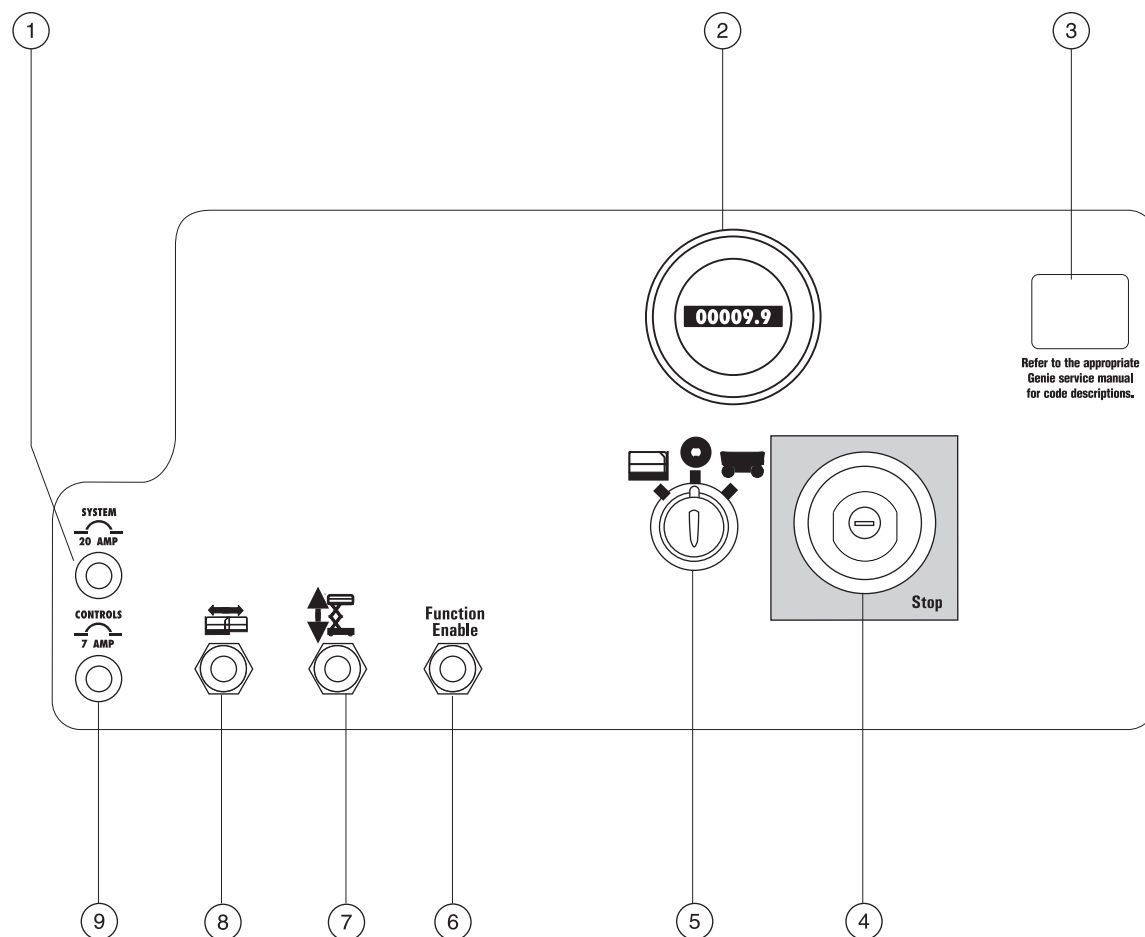
Controles



Controles da plataforma

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Botão da buzina | 6 Chave de habilitação da função | 11 Botão de habilitação da função/seleção de alta velocidade para função de subida/descida |
| 2 Botão de inclinação de máquina em operação: operação em baixa velocidade para inclinações | 7 Alavanca de controle proporcional para as funções de movimento e função opcional de extensão/retração da plataforma | 12 Botão de habilitação da função/seleção de baixa velocidade para função de subida/descida |
| 3 Botão de extensão/retração da plataforma (opcional) | 8 Chave oscilante para função de direção | 13 Chave seletora de subida/descida da plataforma |
| 4 Botão de farol/lâmpada traseira (opcional) | 9 Lâmpada indicadora de erro | 14 Indicador de nível da bateria |
| 5 Botão vermelho de parada de emergência | 10 Lâmpada | |

CONTROLES

**Painel de controle de solo**

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Disjuntor de 20 A para o circuito do sistema | 6 | Chave seletora de habilitação de função |
| 2 | Horímetro | 7 | Chave seletora de subida/descida da plataforma |
| 3 | LED do resultado do diagnóstico | 8 | Chave seletora de extensão/retração da plataforma (opcional) |
| 4 | Botão vermelho de parada de emergência | 9 | Disjuntor de 7 A para o circuito dos controles |
| 5 | Chave de comando para seleção de controle de plataforma/desligado/solo | | |

Inspeção pré-operação



Não opere a não ser que:

- ☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
- 1 Evite situações perigosas.
- 2 Faça sempre uma inspeção pré-operação.**
- Conheça e compreenda a inspeção pré-operação antes de prosseguir para a próxima seção.**
- 3 Faça sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.
- 4 Inspecione o local de trabalho.
- 5 Utilize a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas

É responsabilidade do operador realizar a inspeção pré-operação e a manutenção de rotina.

A inspeção pré-operação é uma inspeção visual realizada pelo operador antes de cada turno de trabalho. O objetivo da inspeção é descobrir se há algo aparentemente errado com a máquina, antes que o operador execute os testes de funções.

A inspeção pré-operação também serve para determinar se os procedimentos da manutenção de rotina são necessários. Somente os itens de manutenção de rotina especificados neste manual podem ser executados pelo operador.

Consulte a lista na próxima página e verifique cada um dos itens e locais quanto a modificações, danos ou peças soltas ou faltando.

Uma máquina com defeito ou modificada nunca deve ser utilizada. Se for descoberto algum defeito ou alteração nas condições originais de fábrica, a máquina deverá ser identificada e colocada fora de serviço.

Somente um técnico de manutenção qualificado pode fazer reparos na máquina, de acordo com as especificações do fabricante. Após a conclusão dos reparos, o operador deve executar novamente uma inspeção pré-operação antes de prosseguir com os testes de funções.

As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e os requisitos relacionados no manual de responsabilidades.

INSPEÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO

Inspeção pré-operação

- ☐ Verifique se os manuais de segurança e responsabilidades do operador estão completos, legíveis e guardados na bolsa localizada na plataforma.
- ☐ Verifique se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares. Consulte a seção Adesivos.
- ☐ Verifique se há vazamentos de óleo hidráulico e se o nível de óleo está correto. Adicione óleo, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ☐ Verifique se há vazamentos de fluido da bateria e se o nível de fluido está correto. Adicione água destilada, se necessário. Consulte a seção Manutenção.

Verifique os seguintes componentes ou áreas quanto a danos, modificações ou peças ausentes ou instaladas de forma inadequada:

- ☐ Componentes elétricos, fiação e cabos elétricos
- ☐ Unidade de propulsão hidráulica, tanque, mangueiras, conexões, cilindros e distribuidores
- ☐ Conjunto de baterias e conexões
- ☐ Motores de acionamento
- ☐ Coxins
- ☐ Pneus e rodas
- ☐ Chaves limitadoras, alarmes e buzina
- ☐ Porcas, parafusos e outros elementos de fixação
- ☐ Porta de entrada da plataforma
- ☐ Sinalizador e alarmes (se instalados)
- ☐ Componentes de comando do freio
- ☐ Braço de segurança

- ☐ Extensão da plataforma
- ☐ Pinos da tesoura e elementos de fixação
- ☐ Joystick de controle da plataforma
- ☐ Inversor (se instalado)

Inspeccione a máquina por completo e verifique se há:

- ☐ Trincas em soldas ou componentes estruturais
- ☐ Amassados ou danos na máquina
- ☐ Verifique se todos os componentes estruturais e outros itens vitais estão presentes e se todos os elementos de fixação e pinos associados estão nos seus devidos lugares e corretamente apertados.
- ☐ As proteções laterais devem estar instaladas e os pinos de retenção e parafusos devem estar apertados.
- ☐ Verifique se as bandejas do chassi estão no lugar, travadas e conectadas corretamente.

Manutenção



Observe e siga estas instruções:

- ☑ Somente os itens de manutenção de rotina especificados neste manual devem ser executados pelo operador.
- ☑ As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e com os requisitos relacionados no manual de responsabilidades.

Legenda dos símbolos de manutenção

OBSERVAÇÃO

Os símbolos a seguir foram utilizados neste manual para ajudar a indicar o objetivo das instruções. Quando um ou mais desses símbolos aparecem no início de um procedimento de manutenção, estes são os respectivos significados a seguir.



Indica que são necessárias ferramentas para executar este procedimento.



Indica que são necessárias peças novas para executar este procedimento.

Verifique o nível de óleo hidráulico



É fundamental para a operação da máquina manter o óleo hidráulico nos níveis corretos. Níveis incorretos do óleo hidráulico podem danificar os componentes hidráulicos. As inspeções diárias permitem que o inspetor identifique variações no nível do óleo, o que pode indicar a existência de problemas no sistema hidráulico.

OBSERVAÇÃO

Execute este procedimento com a plataforma na posição retraída.

- 1 Verifique visualmente o indicador de nível existente na lateral do tanque de óleo hidráulico.
- ⊙ Resultado: o nível do óleo hidráulico deve estar dentro dos 5 cm superiores do indicador de nível.
- 2 Adicione óleo, se necessário. Não encha demais.

Especificações do óleo hidráulico

Tipo de óleo hidráulico	Equivalente ao Dexron
-------------------------	-----------------------

MANUTENÇÃO

Verifique as baterias

Para o bom desempenho do motor e para que sua operação ocorra com segurança, é fundamental que a bateria esteja em boas condições. Níveis de fluido inadequados ou cabos e conexões danificados podem causar danos aos componentes do motor e situações perigosas.

OBSERVAÇÃO Este procedimento não precisa ser executado em máquinas equipadas com baterias seladas ou sem necessidade de manutenção.

⚠️ ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos energizados ou ativados pode causar acidentes pessoais graves ou morte. Remova anéis, relógios e outras joias.

⚠️ ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. As baterias contêm ácido. Evite derramar ou ter contato com o ácido das baterias. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

OBSERVAÇÃO Execute este teste depois de carregar completamente as baterias.

- 1 Use óculos e roupas de proteção.
- 2 As conexões dos cabos das baterias não devem apresentar nenhum sinal de corrosão.
- 3 Verifique se os dispositivos de fixação e as conexões dos cabos das baterias estão bem apertados.
- 4 Remova as tampas da bateria.
- 5 Verifique o nível de ácido de bateria de cada bateria. Se necessário, complete com água destilada até o fundo do tubo de abastecimento da bateria. Não encha demais.
- 6 Coloque as tampas.

OBSERVAÇÃO Adicionar protetores de terminais e um vedante contra corrosão ajuda a eliminar a corrosão nos terminais e cabos da bateria.

Manutenção programada

Manutenções trimestrais, anuais e a cada dois anos devem ser executadas por uma pessoa treinada e qualificada para fazer a manutenção desta máquina, de acordo com os procedimentos que se encontram no manual de serviço.

As máquinas que estiveram paradas por um período superior a três meses devem ser submetidas à inspeção trimestral antes de serem utilizadas novamente.



Não opere a não ser que:

- ☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

- 1 Evite situações perigosas.
- 2 Faça sempre uma inspeção pré-operação.

3 Realize sempre os testes de funções antes da utilização.

Conheça e compreenda os testes de funções antes de prosseguir para a próxima seção.

- 4 Inspecione o local de trabalho.
- 5 Utilize a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas

Os testes de funções têm por objetivo descobrir defeitos antes da colocação da máquina em funcionamento. O operador deve seguir as instruções passo a passo para testar todas as funções da máquina.

Nunca utilize uma máquina com defeito. Se forem detectados defeitos, a máquina deve ser identificada e retirada de serviço. Somente um técnico de manutenção qualificado pode fazer reparos na máquina, de acordo com as especificações do fabricante.

Após a conclusão dos reparos, o operador deve executar novamente uma inspeção pré-operação e os testes de funções, antes de colocar a máquina em operação.

Testes de funções

- 1 Selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.
- 2 Verifique se o conjunto de baterias está conectado.

Nos controles de solo

- 3 Puxe o botão vermelho de parada de emergência do solo e da plataforma para a posição ligado.
 - 4 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.
 - 5 Observe o LED do resultado do diagnóstico.
- ⊙ Resultado: o LED deve aparecer como a figura à direita.



Teste a parada de emergência

- 6 Pressione o botão vermelho de parada de emergência do controle de solo para a posição desligado.
- ⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.
- 7 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

Teste as funções de subida/descida

O alarme de descida e o alarme de movimento soam no chassi a 60 bipes por minuto. O alarme que dispara quando a máquina não está nivelada soa no chassi e na plataforma a 180 bipes por minuto.

- 8 Não segure a chave de habilitação de função em nenhum dos lados e ative a função de subida da plataforma.
- ⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.
- 9 Segure a chave de habilitação de função em um dos lados e ative a função de subida da plataforma.
- ⊙ Resultado: a plataforma deve subir.

TESTES DE FUNÇÕES

10 Segure a chave de habilitação de função em um dos lados e ative a função de descida da plataforma.

- ⊙ Resultado: a plataforma deve descer. O alarme de descida deve soar enquanto a plataforma estiver descendo.

Teste a descida manual

11 Segure a chave de habilitação de função para um dos lados, ative a função de subida da plataforma e eleve-a aproximadamente 60 cm.

12 Puxe a alavanca de descida manual ou empurre o botão de descida manual localizado próximo aos controles de solo.

- ⊙ Resultado: a plataforma deve descer. O alarme de descida não soa.

13 Gire a chave de comando para controle da plataforma.

Nos controles da plataforma

Teste a parada de emergência

14 Pressione o botão vermelho de parada de emergência da plataforma para a posição desligado.

- ⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.

15 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

- ⊙ Resultado: a lâmpada verde deve acender.

Teste a buzina

16 Pressione o botão da buzina.

- ⊙ Resultado: a buzina deve soar.

Teste as funções de subida/descida e as chaves de habilitação de função

17 Ative a função de subida da plataforma.

- ⊙ Resultado: a plataforma não deve subir.

18 Pressione e mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade.

19 Ative a função de subida da plataforma.

- ⊙ Resultado: a plataforma deve subir.

20 Solte o botão de habilitação da função.

- ⊙ Resultado: a plataforma deve parar de subir.

21 Pressione e mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade. Ative a função de descida da plataforma.

- ⊙ Resultado: a plataforma deve descer. O alarme de descida deve soar enquanto a plataforma estiver descendo.

Teste a direção

Observação: quando estiver executando os testes de funções de direção e de movimento, fique em pé na plataforma, de frente para o lado da direção da máquina.

22 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.

23 Pressione a chave oscilante na parte superior da alavanca de controle na direção identificada pelo triângulo azul no painel de controle.

- ⊙ Resultado: as rodas comandadas pela direção devem virar na direção apontada pelo triângulo azul do painel de controle.

24 Pressione a chave oscilante na direção identificada pelo triângulo amarelo no painel de controle.

- ⊙ Resultado: as rodas comandadas pela direção devem virar na direção apontada pelo triângulo amarelo do painel de controle.

Teste o movimento e o freio

25 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.

26 Mova lentamente a alavanca de controle na direção indicada pela seta azul no painel de controle até que a máquina comece a se mover e, em seguida, retorne a alavanca para a posição central.

- ⊙ Resultado: a máquina deve mover-se na direção apontada pela seta azul no painel de controle e, em seguida, parar abruptamente.

27 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.

TESTES DE FUNÇÕES

28 Mova lentamente a alavanca de controle na direção indicada pela seta amarela no painel de controle até que a máquina comece a se mover e, em seguida, retorne a alavanca para a posição central.

- ⊙ Resultado: a máquina deve mover-se na direção apontada pela seta amarela no painel de controle e, em seguida, parar abruptamente.

Observação: os freios da máquina devem ter capacidade de parar a máquina em qualquer declive em que ela possa subir.

Teste a velocidade de operação limitada

29 Mova e segure uma chave de habilitação da função/seleção de velocidade. Eleve a plataforma cerca de 1,83 m do solo.

30 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.

31 Mova lentamente a alavanca de controle para a posição de movimento máximo.

- ⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a plataforma elevada não deve exceder 22 cm por segundo.

Se a velocidade de operação com a plataforma elevada exceder 22 cm por segundo, identifique imediatamente a máquina e coloque-a fora de serviço.

Teste a chave limitadora da extensão da plataforma (se instalada)

Observação: algumas máquinas GS-2668 não possuem uma chave limitadora da extensão da plataforma. Verifique sob a extremidade da extensão da plataforma para localizar essa chave. Este teste não é necessário em máquinas não equipadas com essa chave limitadora.

32 Mova e segure uma chave de habilitação da função/seleção de velocidade. Eleve a plataforma até a altura máxima.

33 Estenda a extensão da plataforma.

34 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.

35 Mova lentamente a alavanca de controle para a posição de movimento máximo.

- ⊙ Resultado: a função de movimento não deve operar.

Abaixe a plataforma ou retraia sua extensão até a posição de operação.

Teste o funcionamento do sensor de inclinação

Observação: execute este teste no solo, usando o controle da plataforma. Não fique em pé na plataforma.

36 Abaixar totalmente a plataforma.

37 Suba com as duas rodas de um lado da máquina em um bloco de 10 cm ou em uma guia.

38 Eleve a plataforma cerca de 2,4 m do solo.

Máquinas produzidas antes de 01/01/2002:

- ⊙ Resultado: o alarme de inclinação emitirá 180 bipes por minuto.

Modelos da CE e Austrália: As funções de movimento e elevação não funcionarão.

Vá para a etapa 40.

Máquinas produzidas após 31/12/2001:

- ⊙ Resultado: a plataforma deve parar e o alarme de inclinação emitirá 180 bipes por minuto.

39 Mova a alavanca de controle de movimento na direção indicada pela seta azul e, a seguir, na direção indicada pela seta amarela.

- ⊙ Resultado: a função de movimento não deve funcionar em direção alguma.

40 Abaixar a plataforma e dirija a máquina para fora do bloco.

Inspeção do local de trabalho



Não opere a não ser que:

- ☒ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.

- 1 Evite situações perigosas.
- 2 Faça sempre uma inspeção pré-operação.
- 3 Faça sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.

4 Inspecione o local de trabalho.

Conheça e compreenda a inspeção do local de trabalho antes de prosseguir para a próxima seção.

- 5 Utilize a máquina somente para a finalidade planejada.

Inspeção do local de trabalho

Fique atento e evite as seguintes situações de risco:

- declives acentuados ou buracos;
- lombadas, obstruções no piso ou detritos;
- obstruções elevadas e condutores de alta tensão;
- locais perigosos;
- superfície com pouca resistência para suportar todas as forças de carga impostas pela máquina;
- condições de clima e vento;
- presença de pessoal não autorizado;
- outras possíveis condições inseguras.

Noções básicas

A inspeção do local de trabalho ajuda o operador a determinar se o local é adequado para operação segura da máquina. Ela deve ser feita pelo operador antes de mover a máquina para o local de trabalho.

É responsabilidade do operador ler os riscos no local de trabalho e lembrar-se deles, prestar atenção e evitá-los durante a movimentação, o ajuste e a operação da máquina.

Instruções de operação



Não opere a não ser que:

- ☒ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
- 1 Evite situações perigosas.
- 2 Faça sempre uma inspeção pré-operação.
- 3 Faça sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.
- 4 Inspecione o local de trabalho.
- 5 Utilize a máquina somente para a finalidade planejada.**

Noções básicas

A seção Instruções de operação fornece instruções para cada aspecto da operação da máquina. É responsabilidade do operador cumprir todas as normas e instruções de segurança constantes nos manuais do operador, de segurança e de responsabilidades.

A utilização da máquina com outro objetivo que não seja elevar pessoal e ferramentas a um local para trabalho aéreo é insegura e perigosa.

Somente pessoas treinadas e autorizadas devem ter permissão para operar a máquina. Se mais de um operador for utilizar a máquina em horários diferentes no mesmo turno de trabalho, eles deverão ser qualificados e cumprir todas as normas e instruções de segurança constantes nos manuais do operador, de segurança e de responsabilidades. Isso significa que cada novo operador deve executar uma inspeção pré-operação, testes de funções e uma inspeção do local de trabalho antes de utilizar a máquina.

Parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado nos controles de solo ou nos controles da plataforma a fim de interromper todas as funções.

Se alguma função for acionada quando um dos botões de parada de emergência estiver pressionado, é necessário reparar essa função.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Operação do solo

- 1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.
- 2 Puxe os botões vermelhos de parada de emergência de solo e também da plataforma para a posição ligado.
- 3 Verifique se o conjunto de baterias está conectado antes de operar a máquina.

Para posicionar a plataforma

- 1 Segure a chave de habilitação da função em qualquer um dos lados.
- 2 Mova a chave seletora de subida/descida de acordo com as marcas no painel de controle.

As funções de movimento e direção não estão disponíveis nos controles de solo.

Operação a partir da plataforma

- 1 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.
- 2 Puxe os botões vermelhos de parada de emergência da plataforma e do solo para a posição ligada.
- 3 Verifique se o conjunto de baterias está conectado antes de operar a máquina.

Para posicionar a plataforma

- 1 Mova e segure uma chave de habilitação da função/seleção de velocidade.
- 2 Ative a chave seletora da função de elevação/descida da plataforma na direção desejada.

Para dirigir

- 1 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.
- 2 Vire as rodas comandadas pela direção com a chave oscilante localizada na parte superior da alavanca de controle.

Para movimentar

- 1 Pressione e mantenha pressionada a chave de habilitação da função.
- 2 Aumentar a velocidade: mova lentamente a alavanca de controle para fora do centro.
Diminuir a velocidade: mova lentamente a alavanca de controle em direção ao centro.
Parar: volte a alavanca de controle para o centro ou solte a chave de habilitação de função.

Utilize as setas de direção com código de cores na plataforma e em seus controles para identificar a direção do movimento da máquina.

A velocidade de operação da máquina é restrita quando a plataforma está elevada.

A condição da bateria afeta o desempenho da máquina. Quando a luz do indicador de carga da bateria pisca, a velocidade de operação da máquina é limitada e a função de elevação é desativada.

Chave seletora de movimento

Símbolo de inclinação de máquina em operação: operação de pequeno alcance para inclinações

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Para estender e retrair a plataforma (extensão manual da plataforma)

- 1 Levante a alavanca de travamento da extensão da plataforma até a posição horizontal.
- 2 Empurre a alavanca de travamento da extensão da plataforma para estender a plataforma até a posição desejada.

Não fique em pé sobre a extensão da plataforma ao tentar estendê-la.

- 3 Abaixe a alavanca de travamento da extensão da plataforma.

Modelos GS-2668DC: a chave limitadora da extensão da plataforma (se instalada) desativará a função de movimento quando a plataforma estiver estendida e for elevada acima de 6,1 m. Abaixar a plataforma ou retraia a extensão da plataforma para movimentar a máquina.

Modelos GS-3268DC: a chave limitadora da extensão da plataforma desativará a função de movimento quando a plataforma estiver estendida e for elevada acima de 7,9 m. Abaixar a plataforma ou retraia a extensão da plataforma para movimentar a máquina.

Para estender e retrair a plataforma (Extensão da plataforma motorizada - opção)

- 1 Mantenha pressionado o botão de extensão/retração da plataforma.
- 2 Mova a alavanca de controle na direção azul para estender a plataforma ou na direção amarela para retrair-la.

Modelos GS-2668DC: a chave limitadora da extensão da plataforma (se instalada) desativará a função de movimento quando a plataforma estiver estendida e for elevada acima de 6,1 m. Abaixar a plataforma ou retraia a extensão da plataforma para movimentar a máquina.

Modelos GS-3268DC: a chave limitadora da extensão da plataforma desativará a função de movimento quando a plataforma estiver estendida e for elevada acima de 7,9 m. Abaixar a plataforma ou retraia a extensão da plataforma para movimentar a máquina.

Operação do solo com controlador

Mantenha uma distância segura entre o operador, a máquina e os objetos fixos.

Esteja atento à direção do percurso da máquina ao utilizar o controlador.

Após cada utilização

- 1 Escolha um local de estacionamento seguro: uma superfície nivelada e firme, sem obstruções e tráfego.
- 2 Abaixar a plataforma.
- 3 Coloque a chave de comando na posição desligado e remova a chave para evitar o uso não autorizado.
- 4 Calce as rodas.
- 5 Carregue as baterias.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

**Instruções da bateria e do carregador****Observe e siga estas instruções:**

- ☒ Não utilize carregador externo ou bateria auxiliar.
- ☒ Carregue a bateria em uma área bem ventilada.
- ☒ Utilize uma tensão de entrada CA adequada para carregar conforme indicado no carregador.
- ☒ Utilize somente baterias e carregadores autorizados pela Genie.

Para carregar a bateria

- 1 Verifique se as baterias estão conectadas antes de carregá-las.
- 2 Abra o compartimento da bateria. O compartimento deve permanecer aberto durante todo o ciclo de carregamento.
- 3 Remova as tampas da bateria e verifique o nível de ácido. Se necessário, acrescente água destilada somente o suficiente para cobrir as placas. Não encha demais antes do ciclo de carregamento.
- 4 Recoloque as tampas da bateria.
- 5 Conecte o carregador de bateria a um circuito CA aterrado.
- 6 Ligue o carregador de bateria.
- 7 O carregador indica quando a bateria está totalmente carregada.
- 8 Verifique o nível de ácido da bateria quando o ciclo de carregamento for concluído. Complete com água destilada até o fundo do tubo de abastecimento da bateria. Não encha demais.

Instruções de abastecimento e carregamento de bateria seca

- 1 Remova as tampas da bateria e remova permanentemente a vedação plástica das aberturas de respiro da bateria.
- 2 Abasteça cada célula com ácido de bateria (eletrólito) até que o nível seja suficiente para cobrir as placas.

Não encha até o nível máximo até que o ciclo de carregamento da bateria esteja concluído. O excesso pode provocar transbordamento do ácido da bateria durante o carregamento. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

- 3 Coloque as tampas da bateria.
- 4 Carregue a bateria.
- 5 Verifique o nível de ácido da bateria quando o ciclo de carregamento for concluído. Complete com água destilada até o fundo do tubo de abastecimento da bateria. Não encha demais.

Instruções de transporte



Observe e siga estas instruções:

- ☑ Use bom senso e planejamento para controlar o movimento da máquina ao elevá-la com um guindaste.
- ☑ O veículo de transporte deve estar estacionado em uma superfície nivelada.
- ☑ O veículo de transporte deve estar preso para evitar que deslize quando a máquina estiver sendo carregada.
- ☑ Verifique se a capacidade do veículo, as superfícies de carregamento e as correntes ou correias são suficientes para suportar o peso da máquina. Consulte a seção Especificações.
- ☑ Antes de liberar os freios, a máquina deve estar em uma superfície nivelada, ou presa.

Fixação a caminhão ou trailer para transporte

Sempre calce as rodas da máquina ao prepará-la para o transporte.

Utilize os pontos de amarração no chassi para fixá-la à superfície de transporte.

Utilize correntes ou correias de grande capacidade de carga.

Gire a chave de comando para a posição desligado e remova-a antes de iniciar o transporte.

Inspecione a máquina por completo, à procura de peças frouxas ou soltas.

Operação do comando do freio

- 1 Calce as rodas para evitar que a máquina deslize.
- 2 Verifique se a linha do guincho está presa de forma adequada aos pontos de amarração do chassi da máquina e se o caminho está desobstruído.
- 3 Gire o botão de comando do freio no sentido anti-horário para abrir a válvula do freio.
- 4 Acione o botão da bomba de comando do freio.

Após o carregamento da máquina:

- 1 Calce as rodas para evitar que a máquina deslize.
- 2 Gire o botão de comando do freio no sentido horário para rearmar o freio.

Não é recomendável rebocar o Genie GS-2668DC ou o GS-3268DC. Se a máquina precisar ser rebocada, não exceda 3,2 km/h.

Adesivos

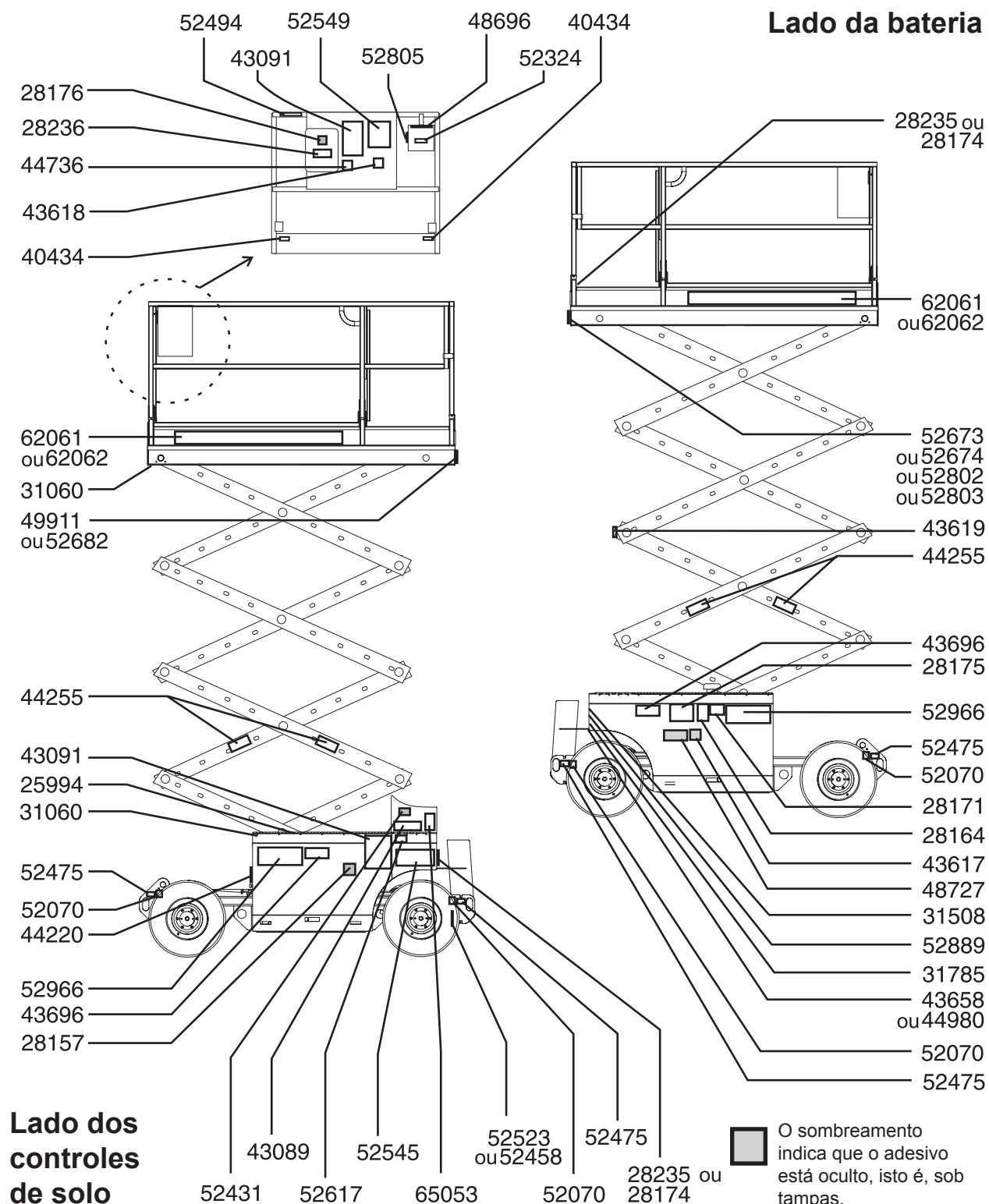
Inspeção dos adesivos

Utilize as figuras da próxima página para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares. Encontra-se a seguir uma lista numérica com as quantidades e descrições.

Núm. de peça:	Descrição	Quantidade
25994PB	Cuidado - Danos aos componentes	1
28157PB	Etiqueta - Dexron	1
28164PB	Observação - Materiais perigosos	1
28171	Etiqueta - Proibido fumar	1
28174	Alimentação para a plataforma, 230 V	2
28175PB	Cuidado - Acesso ao compartimento	1
28176PB	Observação - Manuais ausentes	1
28235	Alimentação para a plataforma, 115 V	2
28236PB	Advertência - Deixar de ler. . .	1
31060PB	Perigo - Não altere a chave limitadora	2
31508PB	Observação - Alimentação para o carregador de bateria	1
31785PB	Observação - Instruções do carregador	1
40434	Etiqueta - Ponto de amarração para transporte	2
43089PB	Observação - Instruções de operação - Solo	1
43091PB	Perigo - Normas gerais de segurança	2
43617PB	Perigo - Risco de tombamento	1
43618	Etiqueta - Setas de direção	1
43619PB	Etiqueta - Braço de segurança	1
43658	Etiqueta - Alimentação para carregador - 230 V	1
43696PB	Perigo - Risco de choque elétrico	2
44220PB	Perigo/Observação - Segurança do comando de freio e instruções de operação	1
44255PB	Perigo - Risco de esmagamento	4
44736PB	Perigo - Alarme de inclinação	1
44980	Etiqueta - Alimentação para carregador - 115 V	1
48696	Painel de controle da plataforma, modelos CC	1
48727PB	Perigo - Segurança da bateria	1

Núm. de peça:	Descrição	Quantidade
49911PB	Observação - Capacidade máxima 567/136 kg - GS-2668 RT e DC	1
52070PB	Observação - Especificações de pneu	4
52324PB	Etiqueta - Subida/descida e habilitação da função	1
52431PB	Etiqueta - Painel de controle de solo	1
52458	Plaqueta de identificação - CE	1
52475	Etiqueta - Ponto de amarração para transporte	4
52494PB	Cuidado - Risco de esmagamento - Trilhos	1
52523	Plaqueta de identificação - ANSI e CSA	1
52545PB	Painel de controle de solo	1
52549PB	Observação - Instruções de operação - Plataforma	1
52617PB	Etiqueta - Válvula de descida manual	1
52673PB	Observação - Força lateral máxima, ANSI e CSA - GS-2668 RT e DC	1
52674PB	Observação - Força lateral máxima, CE - GS-2668 RT e DC	1
52682PB	Observação - Capacidade máxima 454/136 kg - GS-3268 RT e DC	1
52802PB	Observação - Força lateral máxima, ANSI e CSA - GS-3268 RT e DC	1
52803PB	Observação - Força lateral máxima, CE - GS-3268 RT e DC	1
52805PB	Observação - Corte da extensão da plataforma GS-3268 RT e DC	1
52889PB	Observação - Diagrama de conexão da bateria	1
52966	Decorativa - 4 x 2	2
62061	Decorativa - Genie GS-2668DC	2
62062	Decorativa - Genie GS-3268DC	2
65053PB	Etiqueta - Códigos de falha	1

ADESIVOS



Especificações

Modelo	GS-2668DC
Altura máxima de trabalho	9,8 m
Altura máxima da plataforma	7,9 m
Altura máxima em posição retraída Trilhos elevados	2,34 m
Altura máxima em posição retraída Trilhos abaixados	1,64 m
Altura máxima em posição retraída Trilhos removidos	1,18 m
Altura dos trilhos de proteção	1,02 m
Largura	1,73 m
Comprimento da plataforma retraída	2,67 m
Comprimento da plataforma estendida	4,2 m
Capacidade máxima de carga	567 kg
Distância entre eixos	1,85 m
Raio de manobra (externo)	3,68 m
Raio de manobra (interno)	1,52 m
Altura mínima do chão	19 cm
Peso	Consulte a plaqueta de identificação (os pesos das máquinas variam conforme as configurações de opcionais)
Capacidade de subida	30%
Emissões de ruídos pelo ar	>80 dB
Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	
Fonte de alimentação	8 baterias, 350 AH
Controles	Proporcionais
Tomada CA na plataforma	Padrão

Pressão hidráulica máxima (funções)	241 bar
--	---------

Dimensões dos pneus	26 x 12 x 12
---------------------	--------------

Dimensões da plataforma

Comprimento x largura da plataforma	2,5 x 1,55 m
-------------------------------------	--------------

Comprimento da extensão da plataforma	1,52 m
---------------------------------------	--------

Velocidades de operação

Em posição retraída, máxima	5,3 km/h
-----------------------------	----------

Plataforma elevada, máxima	0,8 km/h 12,2 m/54,6 s
----------------------------	---------------------------

Informações sobre carga no piso

GVW + carga nominal	3.674 kg
---------------------	----------

Carga no eixo, máxima	1.868 kg
-----------------------	----------

Carga na roda, máxima	934 kg
-----------------------	--------

Pressão localizada por pneu	6,04 kg/cm ² 592 kPa
-----------------------------	------------------------------------

Pressão ocupada	7,56 kPa
-----------------	----------

Observação: as informações sobre carga no piso são aproximadas e não incorporam diferentes configurações de opcionais. Devem ser utilizadas somente com fatores de segurança adequados.

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie.
As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio ou obrigações.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	GS-3268DC
Altura máxima de trabalho	11,8 m
Altura máxima da plataforma	9,8 m
Altura máxima em posição retraída Trilhos levantados	2,46 m
Altura máxima em posição retraída Trilhos abaixados	1,77 m
Altura máxima em posição retraída Trilhos removidos	1,31 m
Altura dos trilhos de proteção	1,02 m
Largura	1,73 m
Comprimento da plataforma retraída	2,67 m
Comprimento da plataforma estendida	4,2 m
Capacidade máxima de carga	454 kg
Distância entre eixos	1,85 m
Raio de manobra (externo)	3,68 m
Raio de manobra (interno)	1,52 m
Altura mínima do chão	19 cm
Peso	Consulte a plaqueta de identificação (os pesos das máquinas variam conforme as configurações de opcionais)
Capacidade de subida	25%
Emissões de ruídos pelo ar	>80 dB
Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	
Fonte de alimentação	8 baterias, 350 AH
Controles	Proporcionais
Tomada CA na plataforma	Padrão

Pressão hidráulica máxima (funções)	241 bar
--	---------

Dimensões dos pneus	26 x 12 x 12
---------------------	--------------

Dimensões da plataforma

Comprimento x largura da plataforma	2,5 x 1,5 m
-------------------------------------	-------------

Comprimento da extensão da plataforma	1,5 m
---------------------------------------	-------

Velocidades de operação

Em posição retraída, máxima	5,3 km/h
-----------------------------	----------

Plataforma elevada, máxima	0,8 km/h 12,2 m/54,6 s
----------------------------	---------------------------

Informações sobre carga no piso

GVW + carga nominal	3.892 kg
---------------------	----------

Carga no eixo, máxima	1.787 kg
-----------------------	----------

Carga na roda, máxima	893 kg
-----------------------	--------

Pressão localizada por pneu	5,78 kg/cm ² 566 kPa
-----------------------------	------------------------------------

Pressão ocupada	8,29 kPa
-----------------	----------

Observação: as informações sobre carga no piso são aproximadas e não incorporam diferentes configurações de opcionais. Devem ser utilizadas somente com fatores de segurança adequados.

Genie Scandinavia Fone +46 31 3409612 Fax +46 31 3409613
Genie France Fone +33 (0)2 37 26 09 99 Fax +33 (0)2 37 26 09 98
Genie Iberica Fone +34 93 579 5042 Fax +34 93 579 5059
Genie Germany Fone +49 (0)4202 88520 Fax +49 (0)4202 8852-20
Genie U. K. Fone +44 (0)1476 584333 Fax +44 (0)1476 584334
Genie Mexico City Fone +52 55 5666 5242 Fax +52 55 5666 3241

Genie North America Fone 425.881.1800 Discagem direta gratuita USA e Canada 800.536.1800 Fax 425.883.3475
--

Genie Australia Pty Ltd. Fone +61 7 3375 1660 Fax +61 7 3375 1002
--

Genie China Fone +86 21 53852570 Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia Fone +65 98 480 775 Fax +65 67 533 544
--

Genie Japan Fone +81 3 3453 6082 Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea Fone +82 25 587 267 Fax +82 25 583 910

Genie Brasil Fone +55 11 41 665 755 Fax +55 11 41 665 754
--

Genie Holland Fone +31 10 220 7911 Fax +31 10 220 6642

Distribuído por: