

Genie®



Manual do operador

com informações sobre manutenção

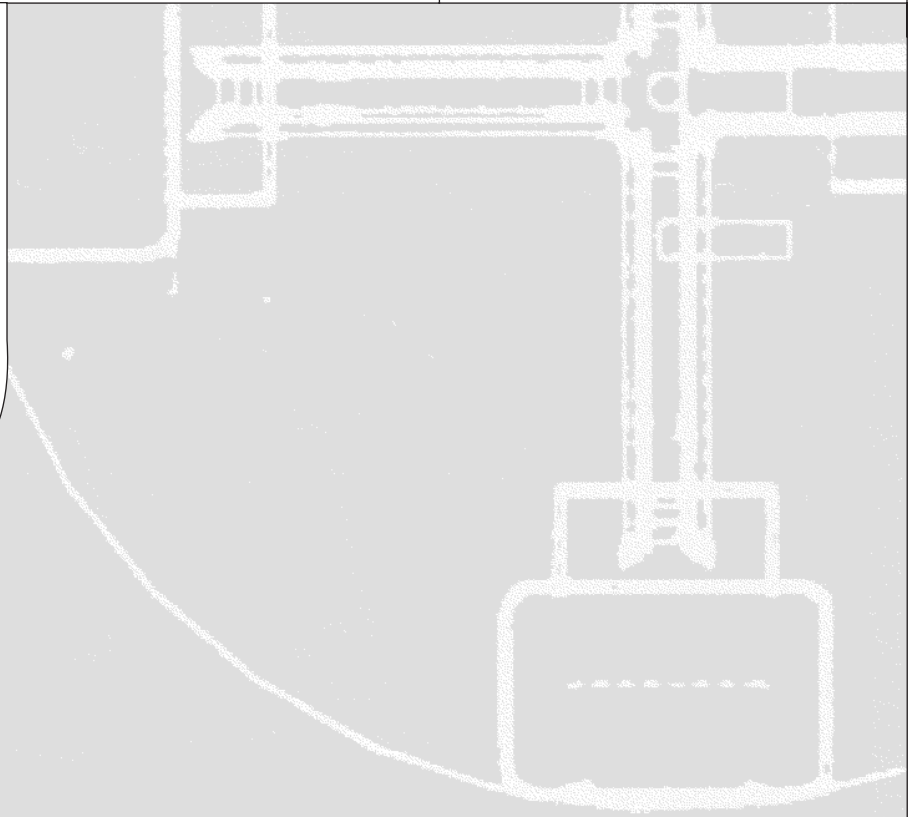
Third Edition
First Printing
Part No. 1000255PB

S™-100

S™-105

S™-120

S™-125



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 tiver alguma pergunta, ligue para a Genie Industries.

Sumário

	Página
Normas de segurança	1
Legenda	7
Controles	8
Inspeção pré-operação	11
Manutenção	13
Testes de funções	16
Inspeção do local de trabalho	22
Instruções de operação	23
Instruções de transporte e elevação	29
Adesivos	32
Especificações	36

Entre em contato conosco:

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


Copyright © 2000 da Genie Industries

Primeira edição: janeiro de 2001

Segunda edição: Segunda impressão,
agosto de 2004

Terceira edição: Primeira impressão,
novembro de 2005

"Genie" é uma marca registrada da
Genie Industries nos EUA e em vários países.
"S" 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 contidas neste manual pode provocar morte ou acidentes pessoais graves.

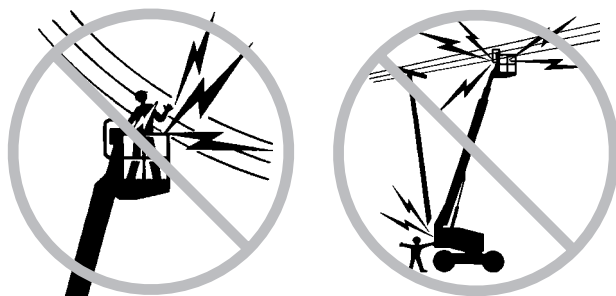
Não opere a máquina a não ser que:

- Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
 - 1 Evitar situações de risco.**
 - Conheça e compreenda o princípio acima mencionado antes de prosseguir para a próxima seção.**
 - 2 Fazer sempre uma inspeção pré-operação.
 - 3 Fazer sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.
 - 4 Inspecionar o local de trabalho.
 - 5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.
- Você leia, compreenda e siga as instruções e normas de segurança do fabricante: manuais de segurança e do operador e adesivos da máquina.
- Você leia, compreenda e siga as normas de segurança do empregador e as normas do local de trabalho.
- Você leia, compreenda e siga todas as normas governamentais aplicáveis.
- Você tenha recebido treinamento adequado para operar a máquina com segurança.

NORMAS DE SEGURANÇA

Riscos de choques elétricos

Esta máquina não é eletricamente isolada e não oferece proteção contra contatos 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

Mantenha uma distância que permita o movimento da plataforma, oscilação ou queda da linha de energia elétrica e tenha cuidado com ventos fortes ou rajadas de vento.

Mantenha-se afastado da máquina em caso de contato com 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 utilize a máquina como aterramento para operações de solda, a menos que esteja equipada com um opcional de linha de solda para a plataforma e esteja conectada de forma adequada.

Riscos de tombamento

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

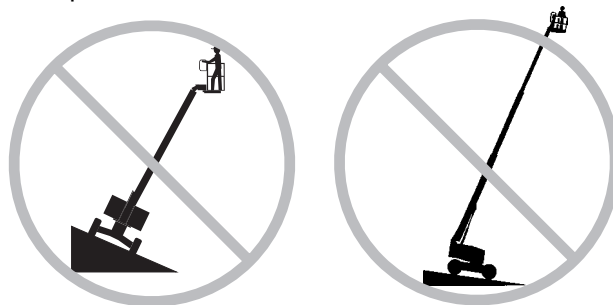
Capacidade máxima da plataforma

S-100	340 kg
S-105	227 kg
S-120	340 kg
S-125	227 kg

Número máximo de ocupantes

2

O peso de opcionais e acessórios, como soldadores e acessórios para elevação de tubos e de painéis, reduz a capacidade nominal da plataforma e deve ser considerado na capacidade total de carga da plataforma. Consulte os adesivos nos opcionais.



Não eleve ou estenda a lança a menos que a máquina esteja em uma superfície firme e nivelada.

Não dependa do alarme de inclinação como um indicador de nível. O alarme de inclinação soará na plataforma somente quando a máquina estiver em declive acentuado.

NORMAS DE SEGURANÇA

Se o alarme de inclinação soar:

Não estenda, gire ou eleve a lança acima da posição horizontal. Mova a máquina para uma superfície firme e nivelada antes de elevar a plataforma. Se o alarme de inclinação soar quando a plataforma estiver elevada, retraia a lança e desça a plataforma com muito cuidado. Não gire a lança durante o procedimento de descida. Mova a máquina para uma superfície firme e nivelada antes de elevar a plataforma.

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 eleve a lança se a velocidade do vento for superior a 12,5 m/s. Se a velocidade do vento exceder 12,5 m/s quando a lança estiver elevada, abaixe a lança e não continue a operar a máquina.

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



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 dirija a máquina com a lança elevada ou estendida em terrenos irregulares ou em suas proximidades, em superfícies instáveis ou em outras condições de risco.

Não movimente a máquina em um declive superior à capacidade máxima de inclinação em acive, declive e de inclinação lateral da máquina. A capacidade de inclinação aplica-se a máquinas na posição retraída.

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída

Acive com contrapeso	40%	22°
Declive com contrapeso	40%	22°
Inclinação lateral	25%	14°

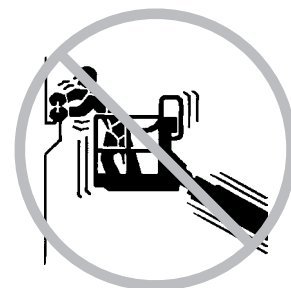
Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada.

Não altere nem desative as chaves limitadoras.

Não empurre objetos para dentro ou para fora da plataforma.

Força lateral máxima permitida - ANSI e CSA
667 N

Força manual máxima permitida - CE
400 N



Não altere nem desative 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.

NORMAS DE SEGURANÇA

Não modifique nem altere uma plataforma para trabalho aéreo sem o consentimento prévio por escrito do fabricante. A montagem de 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 ou amarre cargas que se projetem para fora em nenhuma parte da máquina.

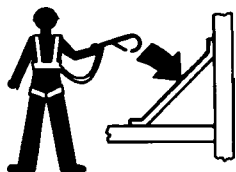


Não coloque escadas ou andaimes na plataforma ou apoiados em qualquer parte da máquina.

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

Certifique-se de que os pneus estejam em boas condições e que as porcas com olhal estejam bem apertadas.

Riscos de queda



Os ocupantes devem utilizar um cinto de segurança ou outro equipamento adequado, de acordo com as normas governamentais. Prenda a corda no ponto de amarração presente 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.

Abaxe o trilho central de entrada da plataforma ou feche a porta de entrada antes de iniciar a operação.

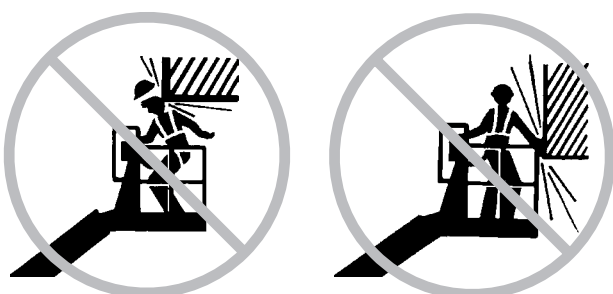
Riscos de colisão



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

Esteja atento à posição da lança e à interferência traseira ao girar a base giratória.

Verifique se há obstruções acima da área de trabalho ou outros riscos possíveis.



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

NORMAS DE SEGURANÇA

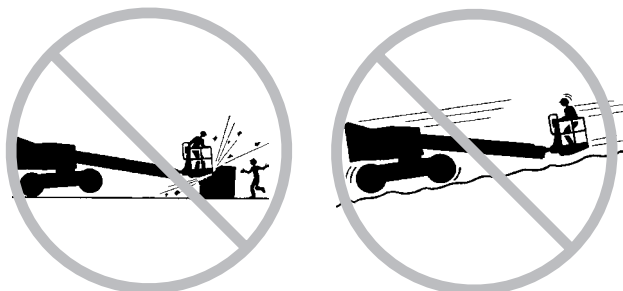
Observe e utilize as marcas redonda e quadrada e as setas de direção com código de cores, nos controles da plataforma e no chassi da máquina, para as funções de acionamento e direção.

Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto à utilização de equipamentos de proteção pessoal.

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

Não opere uma lança na rota de um guindaste, a menos que os controles do guindaste tenham sido travados e/ou tenham sido tomadas precauções para evitar uma colisão em potencial.

Não abaixe a lança, a menos que a área abaixo dela esteja livre de pessoas e obstruções.



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

Riscos de danos aos componentes

Não utilize baterias ou carregadores com mais de 12 V como auxiliares de partida.

Não utilize a máquina como aterramento para operações de solda.

Riscos de explosão e incêndio

Não dê partida no motor se detectar ou sentir cheiro de gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolina, diesel ou outras substâncias explosivas.

Não reabasteça a máquina com o motor em funcionamento.

Reabasteça a máquina e carregue a bateria somente em uma área aberta e bem ventilada, longe de faíscas, chamas ou cigarros acesos.

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

Não pulverize éter em motores equipados com velas incandescentes.

Riscos de danos à máquina

Não utilize a máquina se estiver danificada ou não estiver funcionando corretamente.

Faça uma inspeção pré-operação completa na máquina e teste todas as funções antes de cada turno de trabalho. Identifique imediatamente e retire a máquina de serviço se estiver danificada ou não estiver 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 devidamente fixados e legíveis.

Verifique se os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estão completos, legíveis e guardados no recipiente localizado na plataforma.

NORMAS DE SEGURANÇA

Risco de acidentes pessoais

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

Sempre opere a máquina em uma área bem ventilada para evitar intoxicação por monóxido de carbono.

Não opere a máquina a não ser que a tampa do cilindro de extensão secundária esteja adequadamente instalada.

O contato inadequado com componentes instalados dentro de compartimentos com tampa poderá provocar acidentes pessoais graves. Somente pessoal de manutenção treinado deve ter acesso aos compartimentos. O operador só deve acessá-los ao realizar uma inspeção pré-operação. Todos os compartimentos devem permanecer fechados e travados durante a operação.

Segurança da linha de solda para a plataforma

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com a máquina de soldagem.

Não conecte terminais de solda ou cabos, a menos que a máquina de soldagem esteja desligada nos controles da plataforma.

Não opere a máquina, a menos que os cabos de solda estejam conectados adequadamente.

Conecte o terminal positivo ao conector de trava por torção da base giratória e da plataforma.

Fixe com braçadeira o terminal negativo ao terminal de aterramento da base giratória e da plataforma.

Legenda dos adesivos

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



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



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



Laranja: utilizado para indicar a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou acidentes pessoais graves.



Amarelo com símbolo de alerta de segurança: utilizado para indicar a presença de uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá provocar acidentes pessoais leves ou moderados.

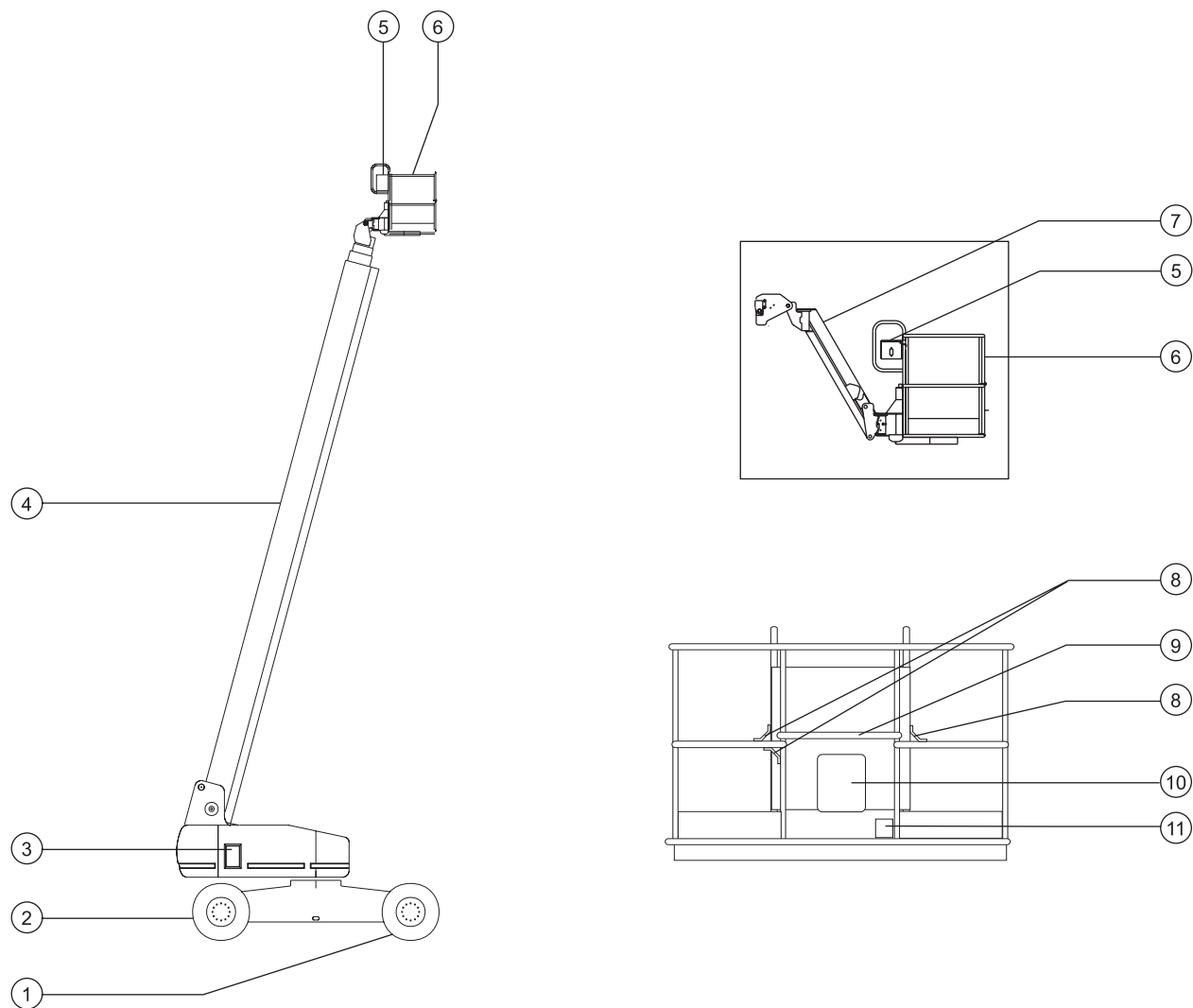


Amarelo sem símbolo de alerta de segurança: utilizado para indicar uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode resultar em danos patrimoniais.



Verde: utilizado para indicar informações de operação ou manutenção.

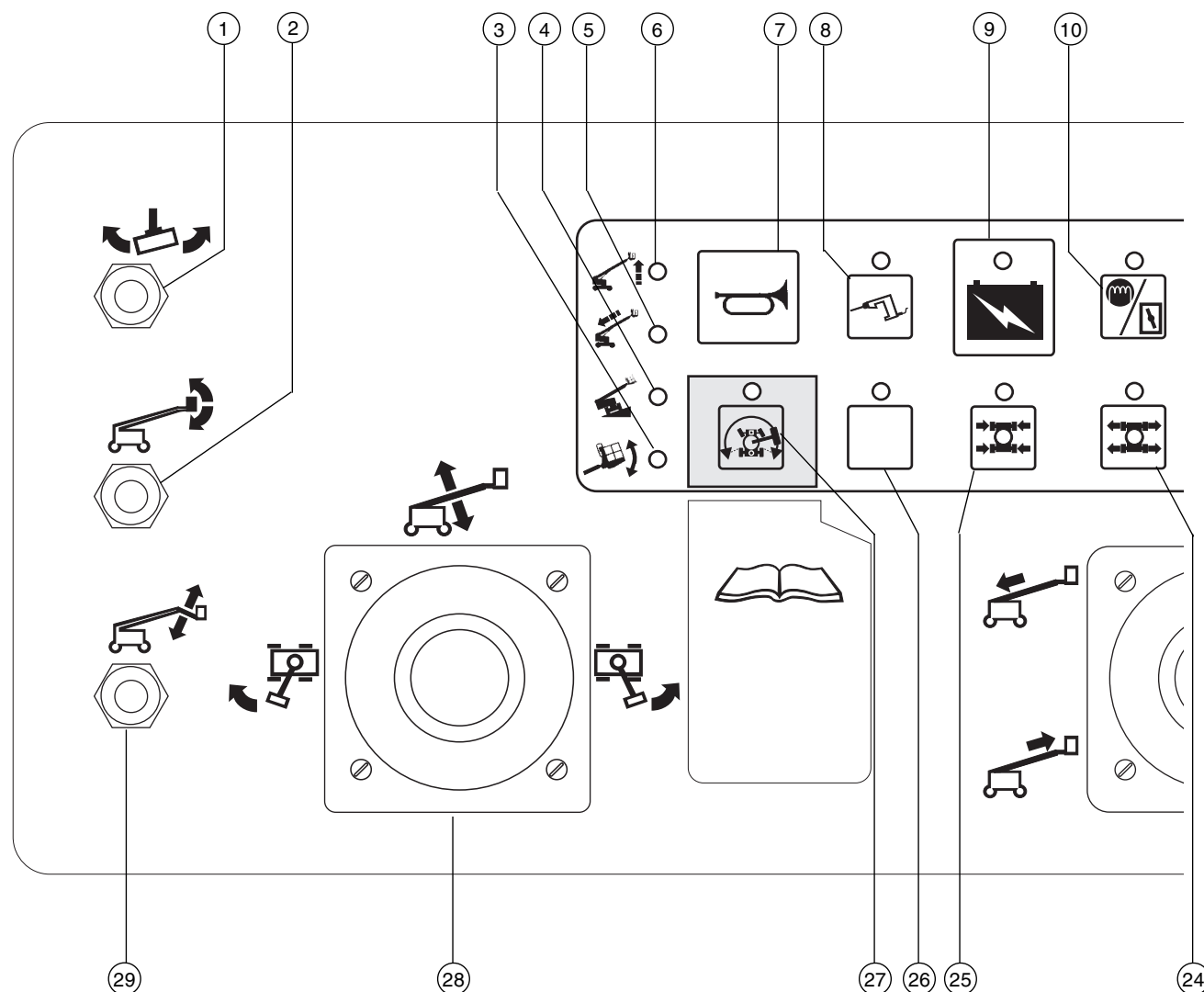
Legenda



- 1 Pneu com marca redonda (seta amarela)
- 2 Pneu com marca quadrada (seta azul)
- 3 Controles de solo
- 4 Lança
- 5 Controles da plataforma
- 6 Plataforma

- 7 Jib da lança (S-105 e S-125)
- 8 Ponto de amarração para transporte
- 9 Trilho central deslizante
- 10 Recipiente do manual
- 11 Chave de pé

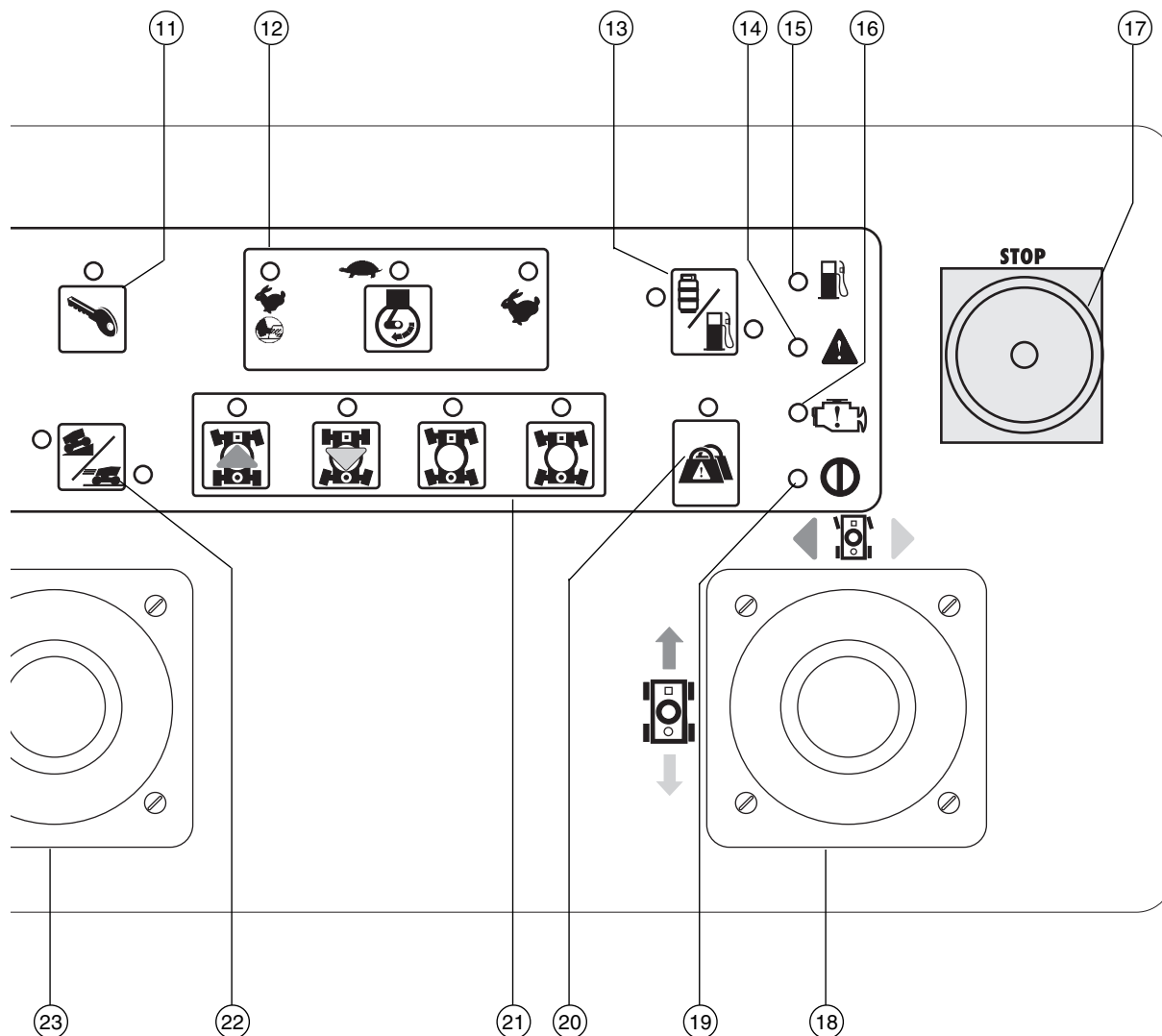
Controles



Painel de controle da plataforma

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Chave de rotação da plataforma | 8 Botão do gerador com lâmpada indicadora (opcional) | 12 Botão seletor da marcha lenta (rpm) com lâmpadas indicadoras: |
| 2 Chave de nível da plataforma | 9 Botão de alimentação auxiliar com lâmpada indicadora | · Coelho e chave de pé: chave de pé ativada marcha lenta superior |
| 3 Lâmpada indicadora de plataforma desnívelada | 10 Modelos a diesel: botão de vela incandescente com lâmpada indicadora | · Tartaruga: marcha lenta inferior |
| 4 Lâmpada indicadora de máquina desnívelada | 11 Botão de partida do motor com lâmpada indicadora | · Coelho: marcha lenta superior |
| 5 Lâmpada indicadora de retração da lança | | 13 Modelos a gasolina/GLP: botão seletor de gasolina/GLP com lâmpadas indicadoras |
| 6 Lâmpada indicadora de subida da lança | | 14 Lâmpada indicadora de falha |
| 7 Botão da buzina | | 15 Lâmpada indicadora de nível baixo de combustível |
| | | 16 Lâmpada indicadora de verificação do motor |

CONTROLES



17 Botão vermelho de parada de emergência

18 Alavanca de controle proporcional do eixo duplo para as funções de movimento e direção
OU alavanca de controle proporcional para função de movimento e chave oscilante para função de direção

19 Lâmpada indicadora de alimentação

20 Lâmpada indicadora de sobrecarga da plataforma (se instalada)

21 Botões seletores do modo de direção com lâmpadas indicadoras

22 Botão seletor de movimento com lâmpadas indicadoras:
Símbolo de inclinação da máquina: operação de pequeno alcance para inclinações
Símbolo de máquina em superfície nivelada: operação de longo alcance para velocidade máxima de operação

23 Alavanca de controle proporcional com um único eixo para a função de extensão/retração da lança

24 Botão de extensão do eixo com lâmpada indicadora

25 Botão de retração do eixo com lâmpada indicadora

26 Utilizado para equipamento opcional

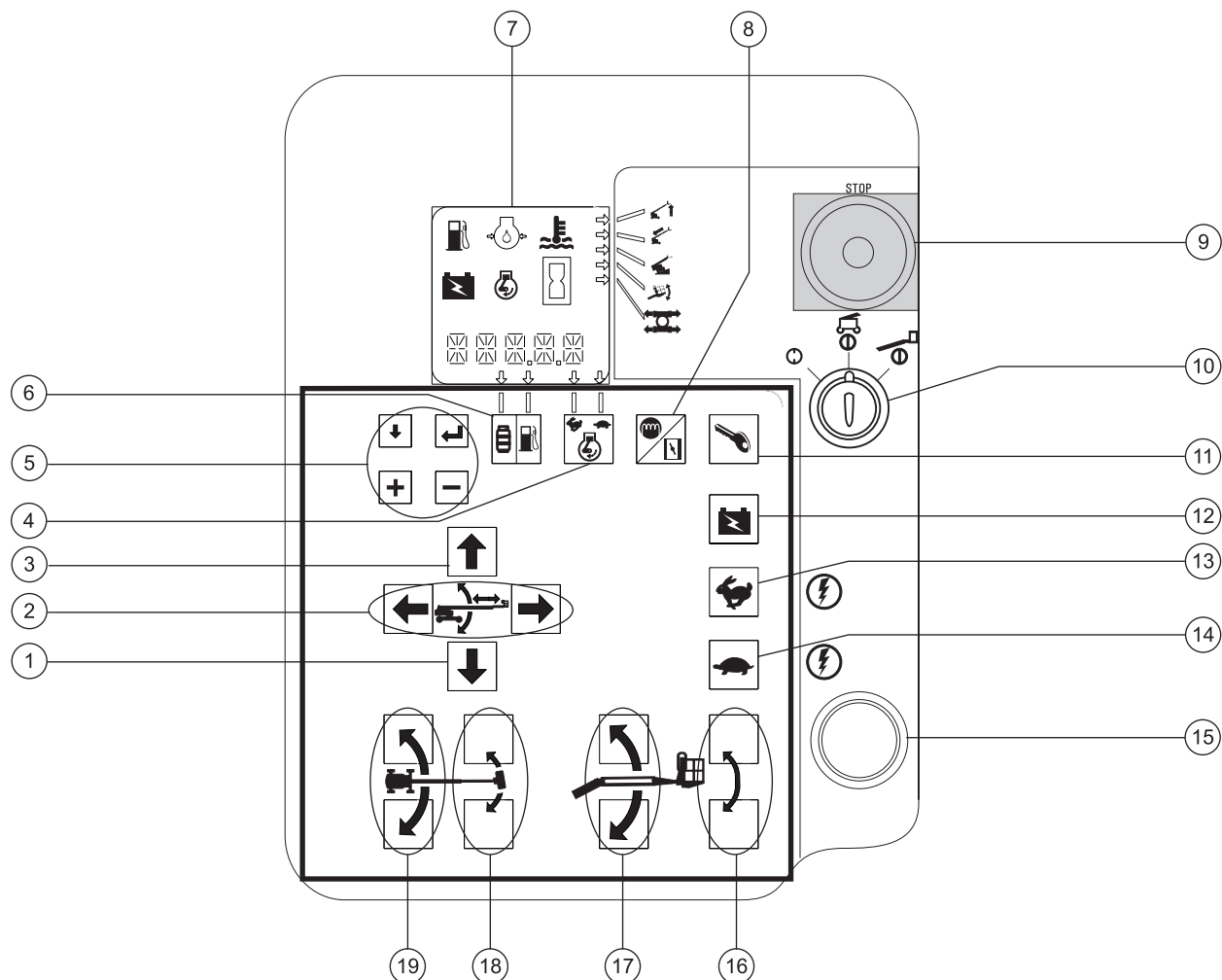
27 Botão de habilitação de movimento com lâmpada indicadora

28 Alavanca de controle proporcional com eixo duplo para as funções de subida/descida da lança e de rotação à esquerda/direita da base giratória

29 Modelos S-105 e S-125: chave seletora de subida/descida do jib

Genie
A TEREX COMPANY

CONTROLES

**Painel de controle de solo**

- | | |
|--|---|
| 1 Botão de descida da lança | 11 Botão de partida do motor |
| 2 Botões de extensão/retração da lança | 12 Botão de alimentação auxiliar |
| 3 Botão de subida da lança | 13 Botão de habilitação da função de alta velocidade |
| 4 Botão seletor de velocidade do motor | 14 Botão de habilitação da função de baixa velocidade |
| 5 Botões de controle da tela LCD | 15 Alarme |
| 6 Botão seletor de gasolina/GLP | 16 Botões de subida/descida de nível da plataforma |
| 7 Tela LCD | 17 Modelos S-105 e S-125: botões de descida/subida do jib |
| 8 Modelos a diesel: botão de vela incandescente
Modelos a gasolina/GLP: botão de carburador | 18 Botões de rotação à esquerda/direita da plataforma |
| 9 Botão vermelho de parada de emergência | 19 Botões de rotação à esquerda/direita da base giratória |
| 10 Chave de comando para seleção de desligado/solo/plataforma | |

Inspeção pré-operação



Não opere a máquina a não ser que:

- Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
 - 1 Evitar situações de risco.
 - 2 Fazer sempre uma inspeção pré-operação.**
Conheça e compreenda os princípios acima mencionados antes de prosseguir para a próxima seção.
 - 3 Fazer sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.
 - 4 Inspeccionar o local de trabalho.
 - 5 Utilizar 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 são necessários procedimentos de manutenção de rotina. 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.

Se for detectado algum defeito ou alteração não autorizada nas condições originais de fábrica, a máquina deverá ser identificada e retirada de serviço.

Reparos na máquina só podem ser feitos por um técnico de manutenção qualificado, 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 de manutenção programadas devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e com os requisitos relacionados no manual de responsabilidades.

INSPEÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO

Inspeção pré-operação

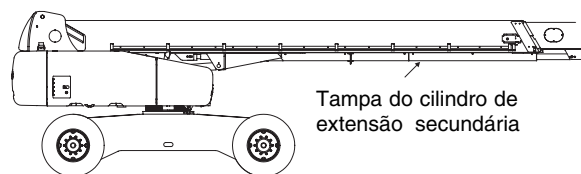
- Verifique se os manuais do operador, de segurança e de responsabilidades estão completos, legíveis e guardados no recipiente localizado na plataforma.
- Verifique se todos os adesivos são legíveis e se estão nos devidos lugares. Consulte a seção Adesivos.
- Verifique se há vazamentos de óleo do motor e se o nível está correto. Adicione óleo, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- Verifique se há vazamentos de óleo hidráulico e se o nível está correto. Adicione óleo, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- Verifique se há vazamentos do fluido refrigerante do motor e se o nível está correto. Adicione fluido refrigerante, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- Verifique se há vazamentos de fluido da bateria e se o nível está correto. Adicione água destilada, se necessário. Consulte a seção Manutenção.

Verifique se há danos, modificações não autorizadas, peças faltando ou instaladas de forma inadequada nos seguintes componentes ou áreas:

- componentes elétricos, fiação e cabos elétricos;
- mangueiras hidráulicas, conexões, cilindros e distribuidores;
- tanques de combustível e de óleo hidráulico;
- motores de acionamento e da base giratória e cubos de tração;
- coxins da lança e do eixo;
- pneus e rodas;
- motor e componentes relacionados;
- chaves limitadoras e buzina;
- alarmes e sinalizadores (se instalados);
- porcas, parafusos e outros elementos de fixação;
- entrada lateral/porta da plataforma.

Inspeccione a máquina por completo e verifique se há:

- trincas em soldas ou componentes estruturais;
- deformações ou danos na máquina.
- Verifique se todos os componentes estruturais e outros itens vitais estão presentes e todos os elementos de fixação e pinos associados estão nos seus devidos lugares e corretamente apertados.
- Verifique se a tampa do cilindro de extensão secundária está adequadamente instalada.



- Depois de concluir a inspeção, verifique se todas as tampas dos compartimentos estão nos seus lugares e travadas.

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. Estes são os respectivos significados dos símbolos exibidos no início de um procedimento de manutenção:



Indica que são necessárias ferramentas para executar o procedimento.



Indica que são necessárias novas peças para realizar o procedimento.



Indica que o motor deve estar frio para a execução desse procedimento.

Verifique o nível de óleo do motor



A manutenção do nível correto de óleo do motor é fundamental para o bom desempenho e aumento da vida útil do motor. A operação da máquina com nível de óleo inadequado pode danificar componentes do motor.

OBSERVAÇÃO Verifique o nível do óleo com o motor desligado.

- 1 Verifique a vareta de nível de óleo do motor. Adicione óleo se necessário.

Motor Cummins B4.5C80

Tipo de óleo	15 W-40
--------------	---------

Tipo de óleo – condições de frio	10 W-30
----------------------------------	---------

Motor Deutz BF4L2011 (compatível com Tier II)

Tipo de óleo	15 W-40
--------------	---------

Tipo de óleo – condições de frio	5 W-30
----------------------------------	--------

Motor Perkins 1104C-44

Tipo de óleo	15 W-40
--------------	---------

Tipo de óleo – condições de frio	10 W-30
----------------------------------	---------

MANUTENÇÃO

Verifique o nível do óleo hidráulico



É essencial para a perfeita operação da máquina manter o óleo hidráulico no nível correto. 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.

- 1 Verifique se a lança está na posição retraída.
 - 2 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.

Especificações do óleo hidráulico

Tipo de óleo hidráulico	Chevron Rykon equivalente a Premium MV
-------------------------	---

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 resultar em danos aos componentes do motor e em situações de risco.

ADVERTÊNCIA Risco de choques elétricos. O contato com circuitos energizados ou ativados pode resultar em morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras jóias.

ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. As baterias contêm ácido. Evite derramamento do ácido das baterias ou contato com ele. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

OBSERVAÇÃO A bateria dos controles está atrás da bateria de arranque.

- 1 Coloque óculos e roupas de proteção.
- 2 Verifique se as conexões do cabo da bateria estão bem firmes e sem sinais de corrosão.
- 3 Verifique se o dispositivo de fixação da bateria está bem preso.
- 4 Remova as tampas da bateria.
- 5 Verifique o nível de ácido da bateria. Se necessário, complete com água destilada até o fundo do tubo de abastecimento da bateria. Não encha demais.
- 6 Coloque as tampas.

OBSERVAÇÃO A colocação de protetores de terminais e de uma vedação contra corrosão ajuda a eliminar a corrosão nos terminais e cabos da bateria.

MANUTENÇÃO

Verifique o nível do fluido refrigerante do motor - Modelos com fluido refrigerante



A manutenção do nível correto de fluido refrigerante do motor é fundamental para a vida útil do motor. Um nível inadequado de fluido refrigerante afeta a capacidade de refrigeração do motor e danifica seus componentes. As inspeções diárias permitem que o inspetor identifique variações no nível do fluido refrigerante, o que pode indicar a existência de problemas no sistema de refrigeração.

- 1 Verifique o nível do fluido no tanque de recuperação de fluido refrigerante. Adicione fluido, se necessário.

⚠️ ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Os fluidos do radiador estão sob pressão e extremamente quentes. Cuidado ao remover a tampa e adicionar fluidos.

Manutenção programada

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

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

Testes de funções



Não opere a máquina a não ser que:

- ☑ Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
 - 1 Evitar situações de risco.
 - 2 Realizar sempre uma inspeção pré-operação.
 - 3 Fazer sempre os testes de funções antes de utilizar a máquina.**
- Conheça e compreenda os princípios acima mencionados antes de prosseguir para a próxima seção.**
- 4 Inspeccionar o local de trabalho.
 - 5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas

Os testes de funções têm como objetivo descobrir defeitos antes de colocar a 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 deverá ser identificada e colocada fora de serviço. Reparos na máquina só podem ser feitos por um técnico de manutenção qualificado, de acordo com as especificações do fabricante.

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

- 1 Selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

Nos controles de solo

- 2 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.
- 3 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.
- ⊙ Resultado: a tela LCD aparecerá e não exibirá nenhuma mensagem de erro. O sinalizador (se instalado) deve piscar.

Observação: em climas frios, é necessário aquecer a tela LCD antes de exibir a imagem.


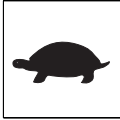
- 4 Dê partida no motor (consulte a seção Instruções de operação).

Teste a parada de emergência

- 5 Empurre o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado.
- ⊙ Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.
- 6 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado e dê partida novamente no motor.

Teste os eixos extensíveis

Observação: inicie o teste com os eixos retraídos.

- 7 Nos controles de solo, mantenha pressionado o botão de habilitação da função/seleção de velocidade e pressione o botão de subida da lança.
 
- ⊙ Resultado: a lança deve elevar-se a 10° acima da posição horizontal e, em seguida, parar. A lança não deve elevar-se acima da chave limitadora, a não ser que ambos os eixos estejam estendidos.
 
- 8 Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade e pressione o botão de descida da lança.
 - ⊙ Resultado: a lança deve descer e voltar para a posição retraída.

TESTES DE FUNÇÕES

9 Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade e pressione o botão de extensão da lança.

☉ Resultado: a lança não deve ser estendida.

10 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma. Nos controles da plataforma, mova a alavanca de controle de movimento para a frente e pressione o botão de extensão do eixo.



☉ Resultado: a máquina deve se movimentar e os eixos devem ser estendidos. A lâmpada indicadora piscará durante o movimento dos eixos e permanecerá acesa quando eles estiverem totalmente estendidos.

Observação: a função de extensão do eixo funcionará somente enquanto a máquina estiver em movimento.

11 Volte para os controles de solo. Coloque a chave de comando na posição de controle de solo. Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade e pressione o botão de subida e então o de descida da lança.

☉ Resultado: a lança deve subir e descer normalmente.

12 Nos controles de solo, mantenha pressionado o botão de habilitação da função/seleção de velocidade e pressione os botões de extensão e de retração da lança.

☉ Resultado: a lança deve se estender e retrair normalmente.

Teste as funções da máquina

13 Não mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade. Tente ativar cada botão de função da lança e da plataforma.

☉ Resultado: nenhuma função da lança e da plataforma deve funcionar.

14 Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade e ative cada botão de função da lança e da plataforma.

☉ Resultado: todas as funções da lança e da plataforma devem funcionar, completando um ciclo de operação. O alarme de descida (se instalado) deve soar enquanto a lança estiver descendo.

Teste os controles auxiliares

15 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo e desligue o motor.

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

17 Simultaneamente, mantenha pressionado o botão de alimentação auxiliar e pressione cada botão de função da lança ou ative cada chave seletora de função da lança.



Observação: para conservar a carga da bateria, teste cada função através de um ciclo parcial de operação.

☉ Resultado: todas as funções da lança devem funcionar.

TESTES DE FUNÇÕES

Teste o sensor de inclinação

18 Pressione um dos botões da tela LCD até que apareça TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (DIREÇÃO X DO SENSOR DE NÍVEL DA BASE GIRATÓRIA).



⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir o ângulo em graus.

19 Pressione um dos botões da tela LCD até que apareça TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (DIREÇÃO Y DO SENSOR DE NÍVEL DA BASE GIRATÓRIA).

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir o ângulo em graus.

20 Pressione um dos botões da tela LCD até que apareça PLATAFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRAUS DO SENSOR DE NÍVEL DA PLATAFORMA).

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir o ângulo em graus.

Teste o envelope de operação

21 Pressione e solte ao mesmo tempo os botões da tela LCD mostrados para ativar o modo de status.



22 Pressione um dos botões da tela LCD mostrados até que BOOM ANGLE (ÂNGULO DA LANÇA) seja exibido.



23 Eleve a lança e observe a tela LCD.

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir:
 < 10
 >= 10
 >= 50
 > 65

24 Pressione um dos botões da tela LCD mostrados até que BOOM LENGTH (COMPRIMENTO DA LANÇA) seja exibido.



25 Estenda a lança e observe a tela LCD.

⊙ Resultado: a tela LCD deve exibir:
 at 0 (em 0)
 > 0
 > 80
 = 100
 > 100

26 Retraia a lança.

Nos controles da plataforma**Teste a parada de emergência**

27 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

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

⊙ Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.

29 Puxe o botão vermelho de parada de emergência e dê partida no motor novamente.

Teste o filtro de retorno de óleo hidráulico

30 Pressione o botão seletor da marcha lenta até que a lâmpada indicadora ao lado de marcha lenta superior (símbolo do coelho) acenda.

31 Localize e verifique o indicador das condições do filtro.

⊙ Resultado: o indicador deve estar na área verde.

32 Pressione o botão seletor de marcha lenta até que a lâmpada indicadora ao lado de marcha lenta superior acionada pela chave de pé (símbolo do coelho e da chave de pé) acenda.

TESTES DE FUNÇÕES

Teste a buzina

33 Pressione o botão da buzina.

- ⊙ Resultado: a buzina deve soar.

Teste o alarme do sensor de inclinação

34 Pressione um botão, como o botão de RPM do motor ou o botão seletor de combustível.

- ⊙ Resultado: o alarme deve soar nos controles da plataforma.

Teste a chave de pé

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

36 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado, mas não dê partida no motor.

37 Pressione a chave de pé e tente dar partida no motor pressionando o botão de partida.

- ⊙ Resultado: o motor não deve ser acionado.

38 Não pressione a chave de pé e dê partida no motor novamente.

39 Não pressione a chave de pé e teste cada função da máquina.

- ⊙ Resultado: nenhuma função da máquina deve funcionar.

Teste as funções da máquina

40 Pressione a chave de pé.

41 Ative cada alavanca de controle de função da máquina, chave seletora ou botão.

- ⊙ Resultado: todas as funções devem funcionar completando um ciclo de operação.

Teste a direção

42 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção do lado com marca



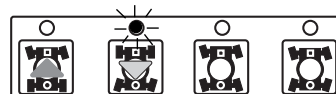
quadrada (seta azul).

43 Pressione a chave de pé.

44 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo azul.

- ⊙ Resultado: as rodas com marca quadrada devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina.

45 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção do lado com marca redonda (seta amarela).



46 Pressione a chave de pé.

47 Mova lentamente a alavanca de controle na direção indicada pelo triângulo amarelo no painel de controle OU pressione a chave oscilante na direção indicada pelo triângulo amarelo.

- ⊙ Resultado: as rodas com marca redonda devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

48 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção de deriva.



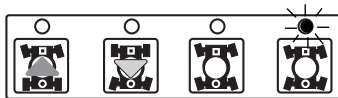
49 Pressione a chave de pé.

50 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo azul.

- ⊙ Resultado: todas as rodas devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina.

TESTES DE FUNÇÕES

- 51 Pressione o botão seletor de modo de direção para direção coordenada.



- 52 Pressione a chave de pé.

- 53 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo azul.

- Resultado: as rodas com marca quadrada devem virar na direção apontada pelos triângulos azuis do chassi da máquina. As rodas com marca redonda devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

Teste o movimento e o freio

- 54 Pressione a chave de pé.

- 55 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado 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 indicada pela seta azul no chassi da máquina e, em seguida, parar abruptamente.

- 56 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado 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 indicada pela seta amarela no chassi da máquina e, em seguida, parar abruptamente.

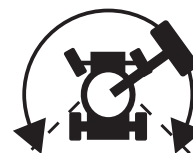
Observação: os freios devem ter capacidade de manter a máquina freada quando em terreno inclinado.

Teste o sistema de habilitação de movimento

- 57 Pressione a chave de pé e desça a lança para a posição retraída.

- 58 Gire a base giratória até que a lança ultrapasse a posição de um dos pneus com marca redonda.

- Resultado: a lâmpada indicadora de habilitação de movimento deverá acender enquanto a lança estiver no intervalo mostrado.



- 59 Mova a alavanca de controle de movimento/direção deslocando-a do centro.

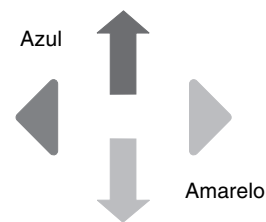
- Resultado: nenhuma função de movimento deve funcionar.

- 60 Pressione o botão de habilitação de movimento e mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção, deslocando-a do centro.

- Resultado: a função de movimento deve funcionar.

Observação: quando o sistema de habilitação de movimento estiver em uso, a máquina poderá movimentar-se no sentido oposto ao do movimento da alavanca de controle de movimento e direção.

Utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento.



Se a alavanca de controle de movimento/direção não for acionada em dois segundos, após o pressionamento do botão de habilitação de movimento, a função de movimento não funcionará.

TESTES DE FUNÇÕES

Teste a velocidade de operação limitada

- 61 Pressione a chave de pé.
- 62 Eleve a lança a 10° acima da posição horizontal.
- 63 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento para a posição de movimento máximo.
- ⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a lança elevada não deve exceder 30 cm/s.

Observação: a máquina percorrerá 12,2 m em 40 segundos.

- 64 Desça a lança até a posição retraída.
- 65 Estenda a lança em 1,2 m.
- 66 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento para a posição de movimento máximo.
- ⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a lança estendida não deve exceder 30 cm/s.

Observação: a máquina percorrerá 12,2 m em 40 segundos.

Se a velocidade de movimento com a lança elevada ou estendida ultrapassar 30 cm/s, identifique imediatamente a máquina e retire-a de serviço.

- 67 Eleve a lança até a posição horizontal. Estenda totalmente a lança.
- 68 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento para a posição de movimento máximo.
- ⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a lança estendida não deve exceder 18 cm/s.

Observação: a máquina percorrerá 12,2 m em 70 segundos.

Teste os controles auxiliares

- 69 Desligue o motor.
- 70 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.
- 71 Pressione a chave de pé.
- 72 Simultaneamente, mantenha pressionado o botão de alimentação auxiliar e ative cada alavanca de controle de função, chave seletora ou botão.

Observação: para conservar a carga da bateria, teste cada função através de um ciclo parcial de operação.

- ⊙ Resultado: todas as funções da lança e da direção devem funcionar.
Máquinas equipadas com a opção de movimento por alimentação auxiliar: a função de movimento deve funcionar.

Inspeção do local de trabalho



Não opere a máquina a não ser que:

- Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
 - 1 Evitar situações de risco.
 - 2 Realizar sempre uma inspeção pré-operação.
 - 3 Realizar sempre os testes de funções antes da utilização.
 - 4 Inspeccionar o local de trabalho.**

Conheça e compreenda os princípios acima mencionados antes de prosseguir para a próxima seção.
 - 5 Utilizar a máquina somente para a finalidade planejada.

Noções básicas

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

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

Inspeção do local de trabalho

Fique atento e evite as seguintes situações de risco:

- declives acentuados ou buracos;
- lombadas, obstruções ou detritos;
- superfícies inclinadas;
- superfícies instáveis ou escorregadias;
- 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.

Instruções de operação



Não opere a máquina a não ser que:

- Você aprenda e pratique os princípios de operação segura da máquina contidos neste manual do operador.
 - 1 Evitar situações de risco.
 - 2 Realizar sempre uma inspeção pré-operação.
 - 3 Realizar sempre os testes de funções antes da utilização.
 - 4 Inspeccionar o local de trabalho.
 - 5 Utilizar 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, suas ferramentas e materiais a um local aéreo de trabalho 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 todos deverão cumprir 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.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Partida do motor

- 1 Nos controles de solo, coloque a chave de comando na posição desejada.
- 2 Certifique-se de que os botões vermelhos de parada de emergência de solo e da plataforma estejam puxados para fora, na posição ligado.

Modelos a diesel

- 3 Pressione o botão de partida do motor.

Observação: em condições de baixa temperatura, 10 °C ou menos, mantenha pressionado o botão de vela incandescente por 10 a 20 segundos antes de dar partida no motor.

**Modelos a gasolina/GLP**

- 3 Escolha o combustível pressionando o botão seletor de combustível.
- 4 Pressione o botão de partida do motor.

Observação: em condições de frio, -6 °C ou menos, a partida do motor deve ser dada com gasolina, o motor deve ser aquecido por 2 minutos, e então alterado para GLP. Se o motor estiver aquecido, é possível dar partida com GLP.

Todos os modelos

Se o motor não funcionar ou morrer, o atraso de reinício desativará a chave de partida por 3 segundos.

Se o motor não der partida após 15 segundos de acionamento, determine o motivo e conserte o defeito. Aguarde 60 segundos antes de tentar dar a partida novamente.

Em condições de frio, -6 °C ou menos, aqueça o motor por 5 minutos antes de operar para evitar danos ao sistema hidráulico.

Em condições de frio extremo, -18 °C ou menos, as máquinas devem estar equipadas com kits opcionais para partida a frio. Tentar dar partida no motor quando as temperaturas estão abaixo de -18 °C pode exigir o uso de uma bateria auxiliar.

Parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência do solo ou da plataforma para a posição desligado, a fim de parar todas as funções e desligar o motor.

Conserte qualquer função que seja acionada quando o botão vermelho de parada de emergência estiver pressionado na posição desligado.

A seleção e o acionamento dos controles de solo cancelam a ação do botão vermelho de parada de emergência da plataforma.

Controles auxiliares

Utilize alimentação auxiliar se a fonte de alimentação primária (motor) falhar.



- 1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo ou da plataforma.
- 2 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.
- 3 Pressione a chave de pé ao acionar os controles auxiliares da plataforma.
- 4 Simultaneamente, segure o botão de alimentação auxiliar e ative a função desejada.

Máquinas equipadas com a opção de movimento por alimentação auxiliar: a função de movimento deve operar.

Operação a partir do solo

- 1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.
- 2 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.
- 3 Modelos a gasolina/GLP: escolha o combustível pressionando o botão seletor de combustível.
- 4 Dê partida no motor.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Para posicionar a plataforma

- 1 Mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade.
- 2 Pressione o botão de função adequado de acordo com as marcas no painel de controle.



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

Operação da plataforma

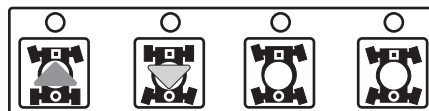
- 1 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.
- 2 Puxe os botões vermelhos de parada de emergência de solo e da plataforma para a posição ligado.
- 3 Modelos a gasolina/GLP: escolha o combustível pressionando o botão seletor de combustível.
- 4 Dê partida no motor. Não pressione a chave de pé ao dar partida no motor.


Para posicionar a plataforma

- 1 Pressione a chave de pé.
- 2 Mova lentamente a alavanca de controle de função ou a chave seletora, ou pressione o botão adequado, de acordo com as marcas do painel de controle.

Para dirigir

- 1 Pressione a chave de pé.
- 2 Selecione o modo de direção, pressionando o botão de modo de direção. A lâmpada indicadora ao lado do modo de direção atual estará acesa.



- 3 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido do triângulo azul ou amarelo OU pressione a chave oscilante localizada na parte superior da alavanca de controle de movimento.
 

Utilize os triângulos de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento das rodas.

Para movimentar

- 1 Pressione a chave de pé.
- 2 Aumentar a velocidade: mova lentamente o controle de movimento/direção no sentido da seta azul ou amarela.

Diminuir a velocidade: mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção para o centro.

Parar: volte a alavanca de controle de movimento/direção para o centro ou solte a chave de pé.

Utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento da máquina.

O movimento da máquina será restrito quando a lança estiver elevada ou estendida.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Operação em declive

Determine a capacidade de inclinação em aclave, declive e de inclinação lateral da máquina e determine o grau de inclinação.



Capacidade máxima de inclinação, aclave com contrapeso (capacidade de subida): 40% (22°)



Capacidade máxima de inclinação, declive com contrapeso: 40% (22°)



Capacidade máxima de inclinação lateral: 25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada. O termo 'capacidade de subida' aplica-se apenas à configuração de aclave com contrapeso.

Verifique se a lança está abaixo da linha horizontal e se a plataforma está entre as rodas não comandadas pela direção.

Para determinar o grau de inclinação

Calcule a inclinação com um inclinômetro digital OU adote o procedimento a seguir.

Serão necessários:

- um nível de bolha;
- um pedaço de madeira reto, com pelo menos 1 m de comprimento;
- uma fita métrica.

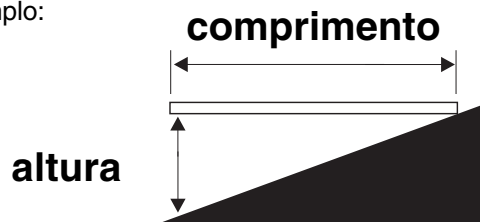
Coloque o pedaço de madeira na inclinação.

No final do declive, coloque o nível de bolha na extremidade superior do pedaço de madeira e eleve a extremidade inferior do pedaço de madeira até que ele fique nivelado.

Com o pedaço de madeira nivelado, calcule a distância entre a extremidade inferior do pedaço de madeira e o solo.

Divida a distância que consta na fita métrica (altura) pelo comprimento do pedaço de madeira (comprimento) e multiplique por 100.

Exemplo:



Pedaço de madeira = 3,6 m

Comprimento = 3,6 m

Altura = 0,3 m

$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3\%$ de inclinação

Se a inclinação exceder a capacidade máxima de inclinação em aclave, declive ou de inclinação lateral, a máquina deve ser içada ou transportada para cima ou para baixo do declive. Consulte a seção de Instruções de transporte e elevação.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Habilitação do movimento

A lâmpada acesa indica que a lança passou de uma das rodas com marca redonda e que a função de movimento está desativada.



Para acionar, pressione o botão de habilitação de movimento e mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção, deslocando-a do centro.

Se a alavanca de controle de movimento/direção não for acionada em dois segundos, após o pressionamento do botão de habilitação de movimento, a função de movimento não funcionará. Solte e pressione o botão de habilitação de movimento novamente.

Esteja ciente de que a máquina pode mover-se na direção oposta à dos controles de movimento e direção.

Utilize sempre as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para identificar a direção do movimento da máquina.

Seleção da marcha lenta (rpm)

Selecione a marcha lenta (rpm) pressionando o botão seletor. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual estará acesa.



- Símbolo do coelho e da chave de pé: marcha lenta superior acionada pela chave de pé
- Símbolo de tartaruga: marcha lenta inferior
- Símbolo de coelho: marcha lenta superior

Lâmpada de verificação do motor

Lâmpada acesa e motor desligado: identifique a máquina e retire-a de serviço.

Lâmpada acesa e motor ainda em funcionamento: entre em contato com a assistência técnica em 24 horas.

Lâmpadas indicadoras de envelope de operação

As lâmpadas indicadoras de envelope de operação acenderão para indicar ao operador que uma função foi interrompida (em alguns casos) e/ou que é necessário que o operador execute uma ação.

Lâmpada indicadora de subida da lança piscando: para continuar a estender a lança, eleve-a até que a lâmpada indicadora apague.



Lâmpada indicadora de retração da lança piscando: para continuar a descer a lança, retraia-a até que a lâmpada indicadora apague.



Lâmpada indicadora de máquina desnivelada piscando: o alarme de inclinação soará quando a lâmpada estiver piscando. Mova a máquina para uma superfície firme e nivelada.



Lâmpada indicadora de plataforma desnivelada piscando: o alarme de inclinação soará quando a lâmpada estiver piscando. A chave seletora de nível da plataforma funcionará somente na direção de nivelamento da plataforma. Nivele a plataforma até que a lâmpada indicadora se apague.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

**Gerador regulado
(se instalado)**

Para operar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora acenderá e o motor continuará a funcionar.

Conecte ferramentas elétricas na tomada GFCI de alimentação para a plataforma.

Para desligar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora apagará.

**Gerador não regulado
(se instalado)**

Para operar o gerador pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora acenderá e a rotação do motor passará, automaticamente, para o modo do símbolo da tartaruga.

O motor continuará a executar as funções de movimento e as funções da plataforma funcionarão.

Se o símbolo do coelho ou os símbolos do coelho e da chave de pé forem selecionados, o gerador será desligado, assim como a lâmpada indicadora.

Conecte ferramentas elétricas na tomada GFCI de alimentação para a plataforma.

Para desligar o gerador, pressione o botão correspondente. A lâmpada indicadora apagará.

**Lâmpada indicadora de
sobrecarga da plataforma
(se instalada)**

A lâmpada piscando indica que a plataforma está sobrecarregada e que as funções não funcionarão.

Remova peso da plataforma até a lâmpada apagar.

Proteção contra queda

Equipamento pessoal de proteção contra queda (PFPE) é exigido ao operar a máquina.

Todo equipamento PFPE deve estar de acordo com as normas governamentais aplicáveis e deve ser inspecionado e utilizado de acordo com as instruções de seu fabricante.

Após cada utilização

- 1 Selecione um local de estacionamento seguro: uma superfície nivelada e firme, sem obstruções e tráfego.
- 2 Retraia e desça a lança até a posição retraída.
- 3 Gire a base giratória de modo que a lança fique entre as rodas com marca redonda.
- 4 Coloque a chave de comando na posição desligado e remova a chave para evitar o uso não autorizado.
- 5 Calce as rodas.

Instruções de transporte e elevação



Instruções de transporte

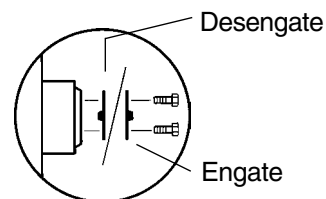
Observe e siga:

- ☑ 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 carga e as correntes ou correias são suficientes para suportar o peso da máquina. Consulte o peso da máquina na plaqueta de identificação.
- ☑ Antes de transportar, verifique se a base giratória está presa com a trava de rotação. Antes de acionar a máquina, lembre-se de destravar a base giratória.
- ☑ Não movimente a máquina em um declive superior à capacidade de inclinação ou de inclinação lateral da máquina. Consulte o item Operação em declive, na seção Instruções de operação.
- ☑ Se o assento do veículo de transporte exceder a capacidade máxima de inclinação em aclave ou declive, a máquina deve ser carregada e descarregada por meio de um guindaste, como descrito.

Configuração de roda livre para içamento

Calce as rodas para impedir que a máquina se desloque.

Libere os freios das rodas, virando as quatro tampas de desconexão do cubo de torque.



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.

Execute os procedimentos inversos para engatar novamente os freios.

INSTRUÇÕES DE TRANSPORTE E ELEVAÇÃO

Prender a caminhão ou trailer para transporte

Utilize sempre o pino de trava de rotação da base giratória ao transportar a máquina.

Coloque a chave de comando na posição desligado e remova-a antes de iniciar o transporte.

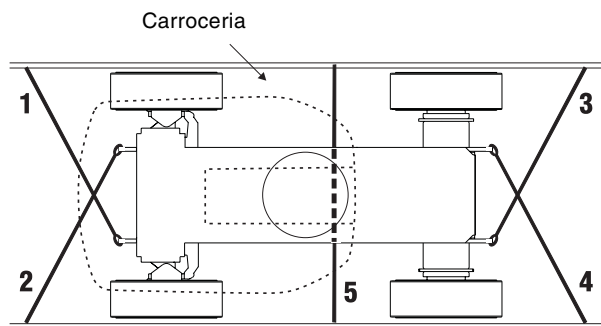
Inspeccione a máquina por completo para ver se há peças frouxas ou soltas.

Fixação do chassi

Utilize correntes com grande capacidade de carga.

Utilize 5 correntes, no mínimo.

Ajuste o cordame para evitar danos às correntes.

**Fixação da plataforma - S-100 e S-120**

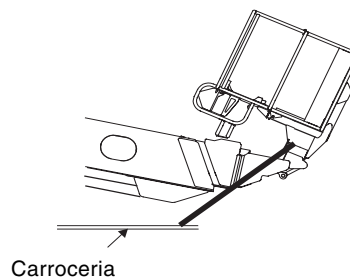
Desça a lança até a posição retraída.

Eleve a plataforma até seu curso máximo (veja abaixo).

Coloque uma correia ao longo do suporte da plataforma entre as placas ao lado do rotor.

Amarre a correia em cada canto da carroceria.

A plataforma ficará inclinada sobre a extremidade do caminhão.

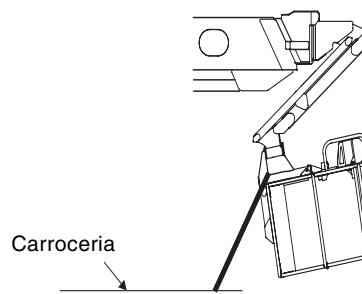
**Fixação da plataforma - S-105 e S-125**

Abaixe a lança e gire o jib sob o braço da lança (veja abaixo).

Coloque uma correia ao longo do suporte da plataforma entre as placas ao lado do rotor.

Amarre a correia em cada canto da carroceria.

A plataforma ficará inclinada sobre a extremidade do caminhão.





Observe e siga estas instruções:

- ☑ Somente pessoal técnico qualificado deve ajustar e elevar a máquina.
- ☑ Verifique se a capacidade do guindaste, as superfícies de carregamento e as correias ou cabos são suficientes para suportar o peso da máquina. Consulte o peso da máquina na plaqueta de identificação.

INSTRUÇÕES DE TRANSPORTE E ELEVAÇÃO

Instruções de elevação

Abaixe e retraia completamente a lança. Remova todos os itens soltos da máquina.

Use a trava de rotação da base para fixar a base giratória.

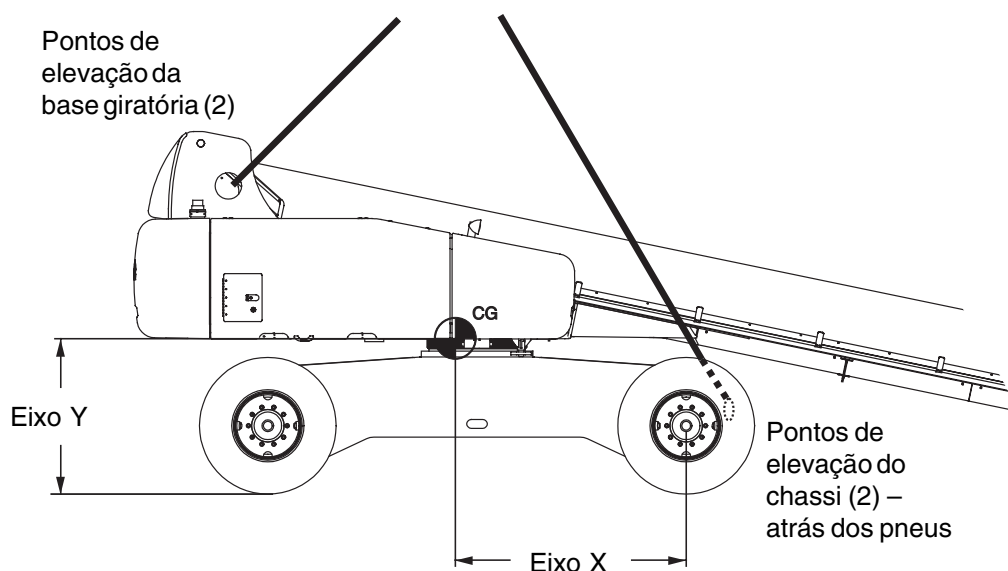
Determine o centro de gravidade da máquina, usando a tabela e a figura desta página.

Prenda o cordame somente nos pontos de elevação indicados na máquina. Há dois pontos de elevação no chassi e dois na base giratória.

Ajuste o cordame para evitar danos à máquina e para manter seu nivelamento.

Utilize uma barra de afastamento para evitar que o cordame danifique a máquina.

	Eixo X	Eixo Y
S-100	2,08 m	1,30 m
S-105	2,02 m	1,51 m
S-120	2,0 m	1,34 m
S-125	1,93 m	1,55 m



Adesivos

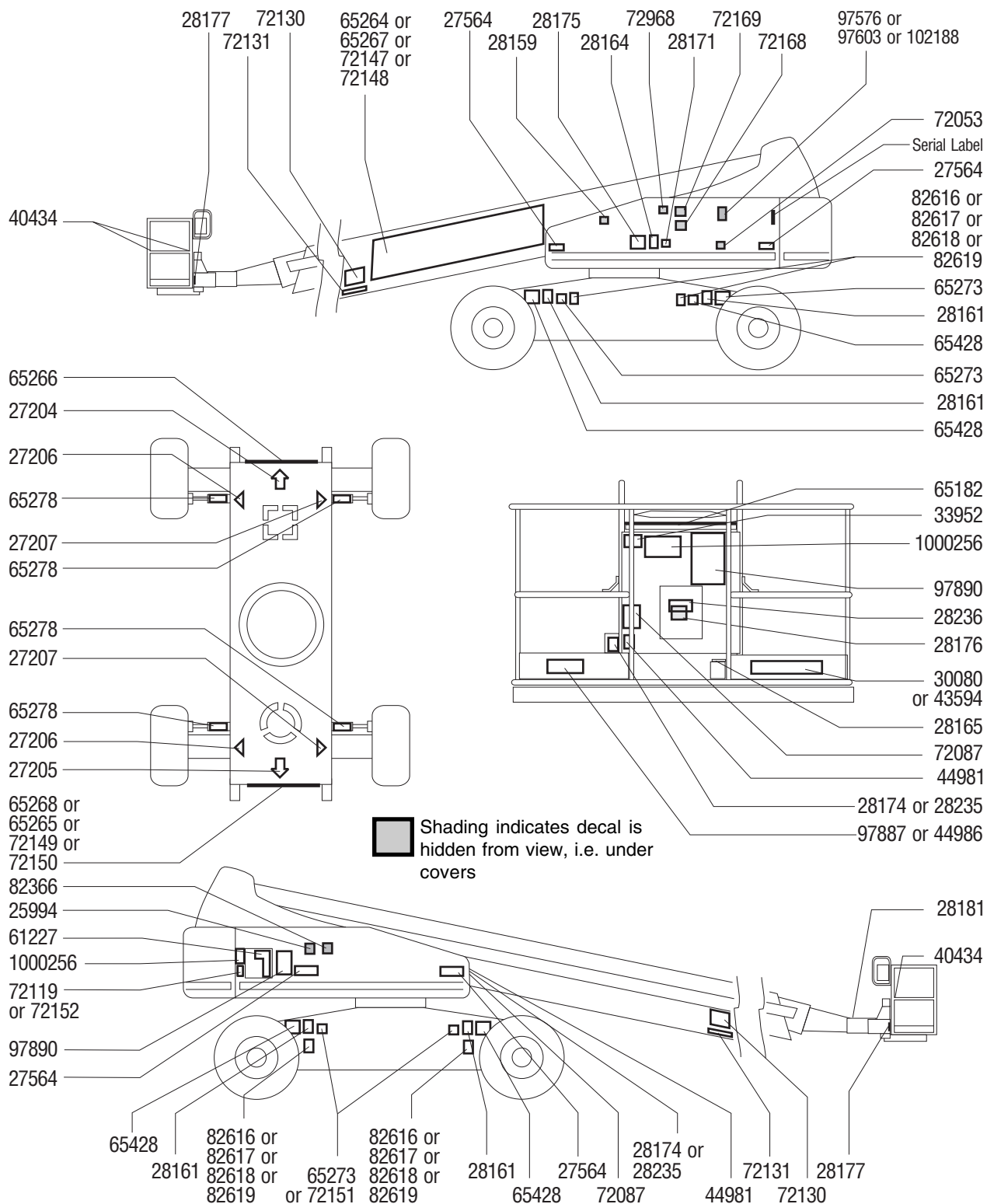
Inspeção dos adesivos com palavras

Determine se os adesivos na máquina contêm palavras ou símbolos. Utilize a inspeção apropriada para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

Part No.	Description	Quantity
25994	Caution - Component Damage Hazard	1
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	4
28159	Label - Diesel	1
28161	Warning - Crushing Hazard	4
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
30080	Notice - Max. Capacity, 500 lbs / 227 kg	1
33952	Danger - Tip-over Hazard	1
40434	Label - Lanyard Anchorage Point	3
43594	Notice - Max. Capacity, 750 lbs / 340 kg	1
44981	Label - Air Line to Platform	2
44986	Notice - Max. Side Force, 90 lbs / 400 N	1
61227	Ground Control Panel	1
65182	Platform Control Panel	1

Part No.	Description	Quantity
65264	Cosmetic - Genie S-125	1
65265	Cosmetic - S-125	1
65266	Cosmetic - 4x4	1
65267	Cosmetic - Genie S-120	1
65268	Cosmetic - S-120	1
65273	Notice - Tire Specifications	4
65278	Caution - No Step	4
65428	Danger - Tip-over Hazard, Tires	4
72053	Label - 30 amp Circuit Breaker	1
72087	Warning - Weld Line to Platform (option)	2
72119	Label - Range of Motion, S-120/S-125	1
72130	Warning - Bodily Injury Hazard	2
72131	Label - Cylinder Cover	2
72147	Cosmetic - Genie S-100	1
72148	Cosmetic - Genie S-105	1
72149	Cosmetic - S-100	1
72150	Cosmetic - S-105	1
72151	Notice - Tire Specifications	4
72152	Label - Range of Motion, S-100/S-105	1
72168	Notice - Starter Battery	1
72169	Notice - Controls Battery	1
72968	Label - 25 amp Circuit Breaker	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82616	Label - Wheel Load, S-100	4
82617	Label - Wheel Load, S-105	4
82618	Label - Wheel Load, S-120	4
82619	Label - Wheel Load, S-125	4
97576	Notice - Engine Specs, Deutz Tier II	1
97603	Notice - Engine Specs, Perkins Tier II	1
97887	Notice - Max. Side Force, 150 lbs / 667 N	1
97890	Danger - General Safety	2
102188	Notice - Engine Specs, Cummins Tier II	1
1000256	Notice - Operating Instructions	2

ADESIVOS



ADESIVOS

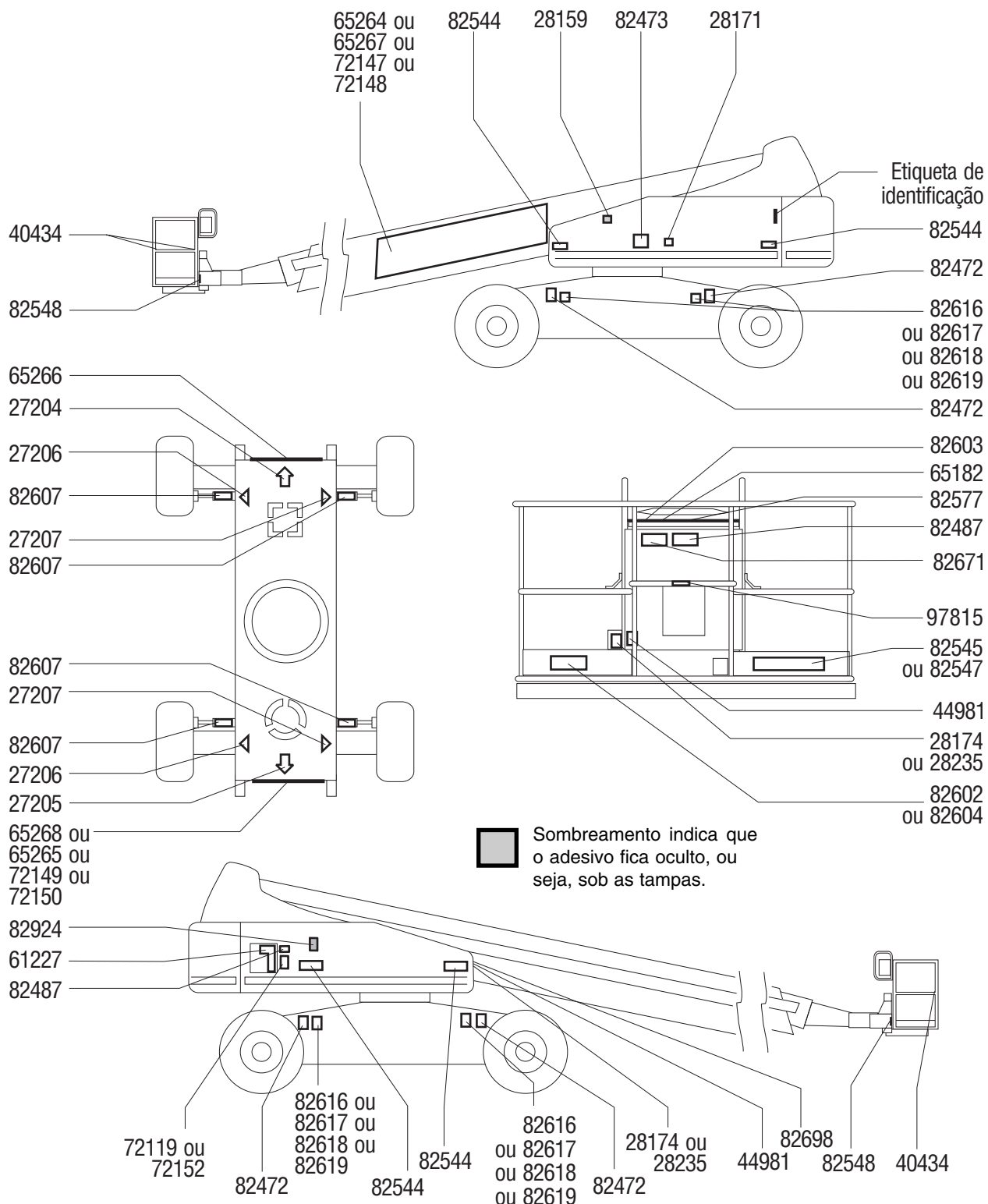
Inspeção dos adesivos com símbolos

Determine se os adesivos na máquina contêm palavras ou símbolos. Utilize a inspeção apropriada para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

Núm. de peça	Descrição	Quantidade
27204	Seta - Azul	1
27205	Seta - Amarela	1
27206	Triângulo - Azul	2
27207	Triângulo - Amarelo	2
28159	Etiqueta - Diesel	1
28171	Etiqueta - Proibido fumar	1
28174	Etiqueta - Alimentação para a plataforma, 230 V	2
28235	Etiqueta - Alimentação para a plataforma, 115 V	2
40434	Etiqueta - Ponto de amarração para transporte	3
44981	Etiqueta - Linha de ar comprimido para a plataforma	2
61227	Painel de controle de solo	1
65182	Painel de controle da plataforma	1
65264	Decorativa - Genie S-125	1
65265	Decorativa - S-125	1
65266	Decorativa - 4x4	1
65267	Decorativa - Genie S-120	1
65268	Decorativa - S-120	1
72119	Etiqueta - Envelope de trabalho, S-120/S-125	1
72147	Decorativa - Genie S-100	1
72148	Decorativa - Genie S-105	1
72149	Decorativa - S-100	1
72150	Decorativa - S-105	1
72152	Etiqueta - Envelope de trabalho, S-100/S-105	1

Núm. de peça	Descrição	Quantidade
82472	Advertência - Risco de esmagamento	4
82473	Cuidado - Acesso ao compartimento	1
82487	Observação - Instruções de operação	2
82544	Perigo - Risco de choques elétricos	4
82545	Perigo - Capacidade máxima, 227 kg, S-105/S-125	1
82547	Perigo - Capacidade máxima, 340 kg, S-100/S-120	1
82548	Advertência - Rotação da plataforma	2
82577	Etiqueta - Plataforma sobrecarregada	1
82602	Perigo - Força lateral máxima, 667 N	1
82603	Etiqueta - Habilitação de movimento	1
82604	Perigo - Força manual máxima, 400 N	1
82607	Cuidado - Não pise	4
82616	Etiqueta - Carga na roda, S-100	4
82617	Etiqueta - Carga na roda, S-105	4
82618	Etiqueta - Carga na roda, S-120	4
82619	Etiqueta - Carga na roda, S-125	4
82671	Etiqueta - Linha de solda para a plataforma (opcional)	1
82924	Cuidado - Risco de danos aos componentes	1
97815	Etiqueta - Trilho central inferior	1

ADESIVOS



Especificações

S-100	
Altura máxima de trabalho	32,5 m
Altura máxima da plataforma	30,5 m
Altura máxima em posição retraída	3,1 m
Alcance horizontal máximo	22,9 m
Largura, com os eixos retraídos	2,5 m
Largura, com os eixos estendidos	3,35 m
Comprimento, posição retraída	13 m
Capacidade máxima de carga	340 kg
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s
Distância entre eixos	3,7 m
Raio de manobra, interno, eixos estendidos	2,6 m
Raio de manobra, externo, eixos estendidos	5,7 m
Raio de manobra, interno, eixos retraídos	4,4 m
Raio de manobra, externo, eixos retraídos	6,7 m
Rotação da base giratória (em graus)	360 contínuo
Interferência traseira da base giratória, eixos retraídos	1,68 m
Interferência traseira da mesa giratória, eixos estendidos	1,22 m
Controles	12 V CC proporcional
Dimensões da plataforma, comprimento x largura	2,4 m x 91 cm
Nivelamento da plataforma	autonivelamento
Rotação da plataforma	160°
Tomada CA na plataforma	padrão
Pressão hidráulica, máxima (funções de movimento)	293 bar
Tensão no sistema	12 V

Dimensões dos pneus	15 x 22,5, 18 pr FF
Altura mínima do chão	35,6 cm
Capacidade do tanque de combustível	151 litros
Peso	Consulte a etiqueta (Os pesos da máquina variam de identificação conforme as configurações de opcionais)
Emissões de ruídos pelo ar	80 dB
Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	

Velocidades de operação

Velocidade de operação, retraída	4,4 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocidade de operação, totalmente estendida	0,6 km/h 12,2 m/70 s

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída

Active com contrapeso	40% (22°)
Declive com contrapeso	40% (22°)
Inclinação lateral	25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada.

Informações sobre carga no piso

Carga nos pneus, máxima	7.703 kg
Pressão de contato dos pneus	7,4 kg/cm ² 724 kPa
Pressão ocupada no piso	1.172 kg/m ² 11,5 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

S-105	
Altura máxima de trabalho	34 m
Altura máxima da plataforma	32 m
Altura máxima em posição retraída	3,1 m
Alcance horizontal máximo	24,7 m
Largura, com os eixos retraídos	2,5 m
Largura, com os eixos estendidos	3,35 m
Comprimento, posição retraída	14 m
Capacidade máxima de carga	227 kg
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s
Distância entre eixos	3,7 m
Raio de manobra, interno, eixos estendidos	2,6 m
Raio de manobra, externo, eixos estendidos	5,7 m
Raio de manobra, interno, eixos retraídos	4,4 m
Raio de manobra, externo, eixos retraídos	6,7 m
Rotação da base giratória (em graus)	360 contínuo
Interferência traseira da base giratória, eixos retraídos	1,68 m
Interferência traseira da mesa giratória, eixos estendidos	1,22 m
Controles	12 V CC proporcional
Dimensões da plataforma, comprimento x largura	2,4 m x 91 cm
Nivelamento da plataforma	autonivelamento
Rotação da plataforma	160°
Tomada CA na plataforma	padrão
Pressão hidráulica, máxima (funções de movimento)	293 bar
Tensão no sistema	12 V

Dimensões dos pneus	15 x 22,5, 18 pr FF
Altura mínima do chão	35,6 cm
Capacidade do tanque de combustível	151 litros
Peso	Consulte a etiqueta (Os pesos da máquina variam de identificação conforme as configurações de opcionais)
Emissões de ruídos pelo ar	80 dB
Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	

Velocidades de operação

Velocidade de operação, retraída	4,4 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocidade de operação, totalmente estendida	0,6 km/h 12,2 m/70 s

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída

Active com contrapeso	40% (22°)
Declive com contrapeso	40% (22°)
Inclinação lateral	25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada.

Informações sobre carga no piso

Carga nos pneus, máxima	7.649 kg
Pressão de contato dos pneus	7,4 kg/cm ² 724 kPa
Pressão ocupada no piso	1.172 kg/m ² 11,5 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

S-120			
Altura máxima de trabalho	38,6 m	Dimensões dos pneus	18 x 22,5, 18 pr FF
Altura máxima da plataforma	36,6 m	Altura mínima do chão	40 cm
Altura máxima em posição retraída	3,1 m	Capacidade do tanque de combustível	151 litros
Alcance horizontal máximo	22,9 m	Peso	Consulte a etiqueta
Largura, com os eixos retraídos	2,5 m	(Os pesos da máquina variam de identificação conforme as configurações de opcionais)	
Largura, com os eixos estendidos	3,35 m	Emissões de ruídos pelo ar	80 dB
Comprimento, posição retraída	13 m	Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	
Capacidade máxima de carga	340 kg	Velocidades de operação	
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s	Velocidade de operação, retraída	4,4 km/h 12,2 m/9,1 s
Distância entre eixos	3,7 m	Velocidade de operação, elevada ou estendida	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Raio de manobra, interno, eixos estendidos	2,6 m	Velocidade de operação, totalmente estendida	0,6 km/h 12,2 m/70 s
Raio de manobra, externo, eixos estendidos	5,7 m	Capacidade máxima de inclinação, posição retraída	
Raio de manobra, interno, eixos retraídos	4,4 m	Active com contrapeso	40% (22°)
Raio de manobra, externo, eixos retraídos	6,7 m	Declive com contrapeso	40% (22°)
Rotação da base giratória (em graus)	360 contínuo	Inclinação lateral	25% (14°)
Interferência traseira da base giratória, eixos retraídos	1,68 m	Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada.	
Interferência traseira da mesa giratória, eixos estendidos	1,22 m	Informações sobre carga no piso	
Controles	12 V CC proporcional	Carga nos pneus, máxima	8.444 kg
Dimensões da plataforma, comprimento x largura	2,4 m x 91 cm	Pressão de contato dos pneus	7,4 kg/cm ² 724 kPa
Nivelamento da plataforma	autonivelamento	Pressão ocupada no piso	1.299 kg/m ² 12,7 kPa
Rotação da plataforma	160°	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.	
Tomada CA na plataforma	padrão	A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio ou obrigações.	
Pressão hidráulica, máxima (funções de movimento)	293 bar		
Tensão no sistema	12 V		

ESPECIFICAÇÕES

S-125	
Altura máxima de trabalho	40,1 m
Altura máxima da plataforma	38,1 m
Altura máxima em posição retraída	3,1 m
Alcance horizontal máximo	24,7 m
Largura, com os eixos retraídos	2,5 m
Largura, com os eixos estendidos	3,35 m
Comprimento, posição retraída	14,2 m
Capacidade máxima de carga	227 kg
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s
Distância entre eixos	3,7 m
Raio de manobra, interno, eixos estendidos	2,6 m
Raio de manobra, externo, eixos estendidos	5,7 m
Raio de manobra, interno, eixos retraídos	4,4 m
Raio de manobra, externo, eixos retraídos	6,7 m
Rotação da base giratória (em graus)	360 contínuo
Interferência traseira da base giratória, eixos retraídos	1,68 m
Interferência traseira da mesa giratória, eixos estendidos	1,22 m
Controles	12 V CC proporcional
Dimensões da plataforma, comprimento x largura	2,4 m x 91 cm
Nivelamento da plataforma	autonivelamento
Rotação da plataforma	160°
Tomada CA na plataforma	padrão
Pressão hidráulica, máxima (funções de movimento)	293 bar
Tensão no sistema	12 V

Capacidade do tanque de combustível	151 litros
Dimensões dos pneus	18 x 22,5, 18 pr FF
Altura mínima do chão	40 cm
Peso	Consulte a etiqueta de identificação conforme as configurações de opcionais)
Emissões de ruídos pelo ar	80 dB
Nível máximo do som em estações de trabalho de operação normal (peso A)	

Velocidades de operação

Velocidade de operação, retraída	4,4 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocidade de operação, totalmente estendida	0,6 km/h 12,2 m/70 s

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída

Active com contrapeso	40% (22°)
Declive com contrapeso	40% (22°)
Inclinação lateral	25% (14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo e à tração adequada.

Informações sobre carga no piso

Carga nos pneus, máxima	8.516 kg
Pressão de contato dos pneus	7,4 kg/cm ² 724 kPa
Pressão ocupada no piso	1.294 kg/m ² 12,7 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

Tabela de envelope de trabalho da S-100

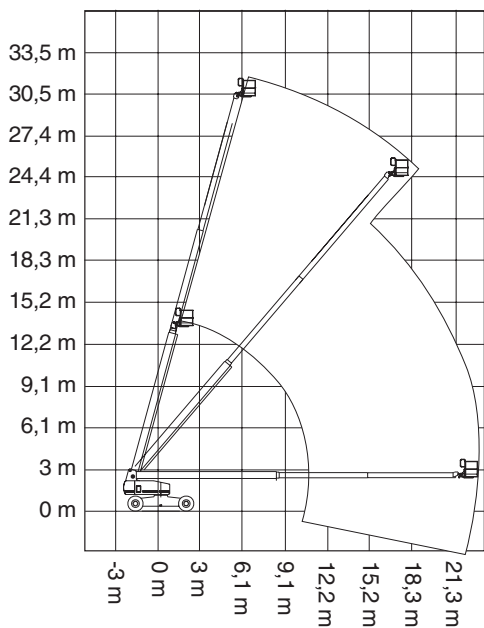


Tabela de envelope de trabalho da S-105

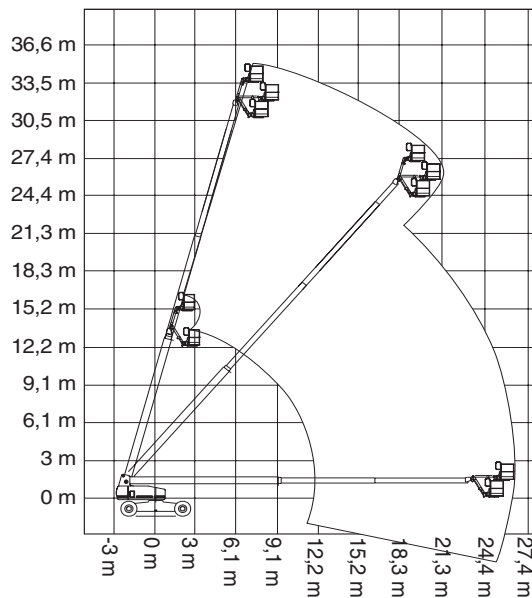


Tabela de envelope de trabalho da S-120

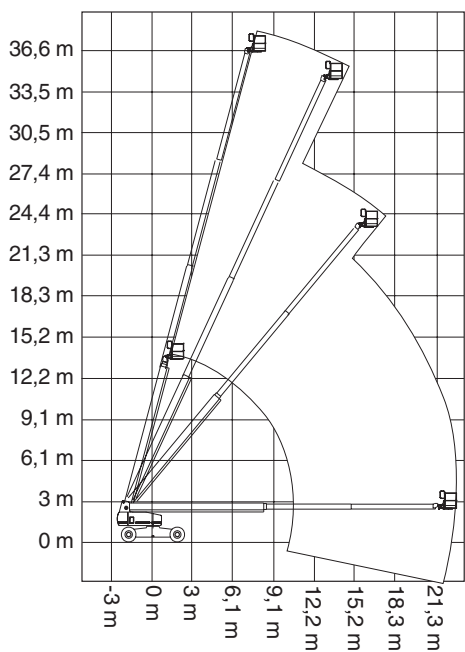


Tabela de envelope de trabalho da S-125

