Genie®
A TEREX BRAND

Manual do operador

Faixa do número de série

Z®-80/60

do Z80H-7896

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

com informações
sobre manutenção

Tradução das instruções
originais
Fifth Edition
First Printing
Part No. 1294418PBGT

Sumário

Introdução 1
Símbolos e definições das ilustrações de riscos .. 5
Segurança geral 8
Segurança pessoal 14
Segurança na área de trabalho 15
Legenda 25
Controles 26
Inspeções 34
Instruções de operação 54
Instruções de transporte e elevação 69
Manutenção 72
Especificações 76

Copyright © 2002 da Terex Corporation

Quinta edição: primeira impressão, outubro de 2020

Genie e “Z” são marcas registradas da
Terex South Dakota, Inc. nos EUA e em
muitos outros países.

Essas máquinas estão de acordo com as normas
ANSI/SAIA A92.20
CAN/CSA B354.6

Introdução

Sobre este manual

A Genie agradece por você ter escolhido nossa máquina para a sua aplicação. Nossa prioridade é a segurança do usuário, alcançada de forma mais adequada por nossos esforços conjuntos. Esta publicação é um manual de operação e manutenção diária para o usuário ou operador de uma máquina Genie.

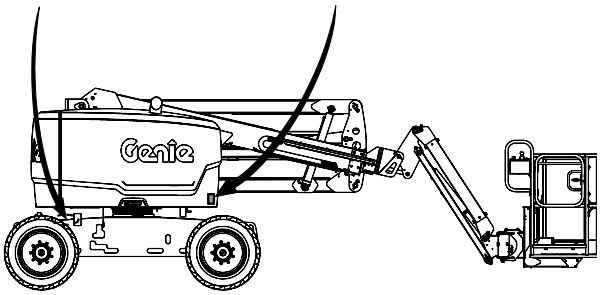
Este manual deve ser considerado parte integrante da máquina e deve sempre permanecer nela. Contate a Genie se tiver alguma pergunta.

Identificação do produto

O número de série da máquina localiza-se na etiqueta de identificação.

Número de série estampado no chassi

Etiqueta de identificação (localizada sob a tampa)



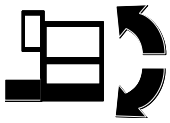
Guia de uso planejado e familiarização

O uso planejado desta máquina é elevar pessoas com suas ferramentas, e materiais até um local de trabalho aéreo. Antes de operar a máquina é responsabilidade do operador ler e entender este guia de familiarização.

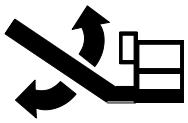
- ☑ Cada pessoa deve ser treinada para operar uma plataforma móvel de trabalho aéreo (MEWP).
- ☑ É necessário familiarizar cada pessoa autorizada, competente e treinada com a plataforma de trabalho aéreo.
- ☑ Somente pessoas treinadas e autorizadas devem ter permissão para operar a máquina.
- ☑ O operador é responsável por ler, entender e obedecer as instruções e regras de segurança do fabricante fornecidas no Manual do operador.
- ☑ O Manual do operador está localizado no compartimento de armazenamento do manual, na plataforma.
- ☑ Para obter mais informações sobre aplicações específicas do produto, consulte **Contato com o fabricante**.

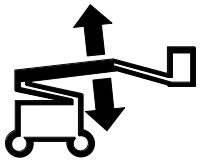
Introdução

Simbologia dos controles da plataforma e movimentos da máquina relacionados:


Chave de nível da plataforma


Chave de giro da plataforma


Descida/subida do jib


Subida/descida da lança primária


Rotação da base giratória

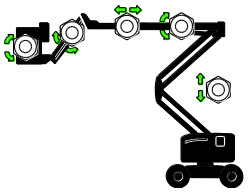

Chave de extensão/retração da lança primária

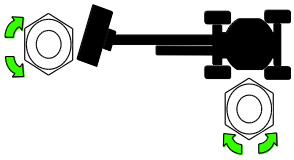

Subida/descida da lança secundária


Marcha de avanço/ré


Direção à direita/esquerda

Simbologia dos controles de solo e movimentos da máquina relacionados:


Nivelamento da plataforma, subida/descida do jib, extensão/retração da lança primária, subida/descida da lança primária e retração/abaixamento da lança secundária.


Giro da base giratória e giro da plataforma

Funções e movimento sequenciais:

- Movimento e direção.

Funções intertravadas:

- Velocidade de operação na posição elevada.
- Movimento na posição elevada em uma condição desnivelada.
- Gire a base giratória até que a lança esteja posicionada entre as rodas com marca redonda.
- Todos os controles da plataforma e de solo.

Limitações de uso:

- O uso planejado desta máquina é elevar pessoas com suas ferramentas, e materiais até um local de trabalho aéreo.
- Não eleve a plataforma a menos que a máquina esteja sobre solo firme e nivelado.

Meios para melhorar a estabilidade:

- Pneus com espuma (se instalado).

Envelope de operação restrito:

- Capacidade da plataforma de 1.000 lb/454 kg (se instalado).

Introdução

Distribuição de boletins e conformidade

A segurança dos usuários do produto é de vital importância para a Genie. Vários boletins são utilizados pela Genie para comunicar informações importantes sobre segurança e sobre os produtos para os revendedores e proprietários.

A informação contida nos boletins se relaciona a máquinas específicas através do modelo e número de série da máquina.

A distribuição dos boletins se baseia no mais recente proprietário registrado junto com o revendedor associado; assim é importante registrar sua máquina e manter suas informações de contato atualizadas.

Para garantir a segurança do pessoal e a operação confiável e contínua da máquina, certifique-se de atender à ação indicada no respectivo boletim.

Para ver qualquer boletim aberto da sua máquina, acesse nosso site www.genielift.com.

Contato com o fabricante

Às vezes pode ser necessário entrar em contato com a Genie. Quando fizer isso, esteja preparado para fornecer o número do modelo e o número de série da máquina, junto com seu nome e informações de contato. No mínimo, a Genie deverá ser contatada para:

Relato de acidente

Perguntas relacionadas a aplicações e segurança de produtos

Informações sobre normas e conformidade regulatória

Atualizações sobre o proprietário atual, como mudança de propriedade ou alteração das informações de contato. Consulte Transferência de propriedade abaixo.

Transferência de propriedade da máquina

Usar alguns minutos para atualizar as informações do proprietário garantirá que você receba informações importantes sobre segurança, manutenção e operação que são aplicáveis à sua máquina.

Registre sua máquina visitando o site www.genielift.com ou nos contatando em 1-800-536-1800 (EUA).

Introdução



Perigo

Não observar as instruções e normas de segurança que constam neste manual pode resultar em morte ou acidentes pessoais graves.

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.

☑ 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.

Manutenção da sinalização de segurança

Recoloque ou substitua todas as sinalizações de segurança que estejam ausentes ou danificadas. Tenha sempre em mente a segurança do operador. Use sabão neutro e água para limpar as sinalizações de segurança. Não use limpadores à base de solventes, pois eles danificam o material das sinalizações de segurança.

Classificação de riscos

Os adesivos desta máquina utilizam símbolos, códigos de cores e palavras de alerta para identificar o seguinte:



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

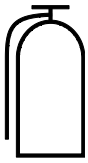
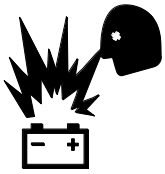
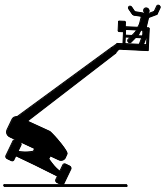
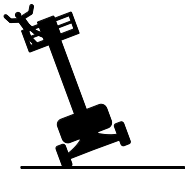
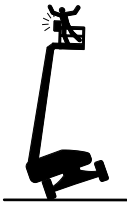
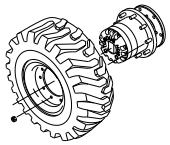
⚠PERIGO Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, causará acidentes pessoais graves ou morte.

⚠ADVERTÊNCIA Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais graves ou morte.

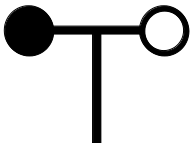
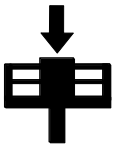
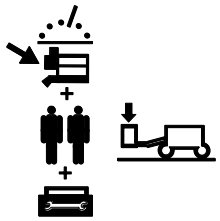
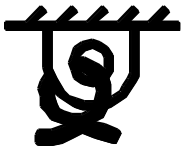
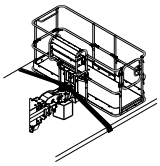
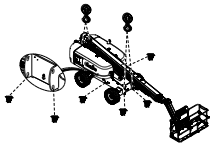
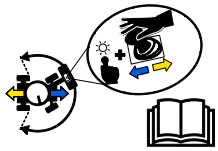
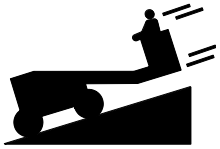
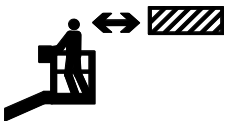
⚠CUIDADO Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais leves ou moderados.

OBSERVAÇÃO Indica uma mensagem sobre danos patrimoniais.

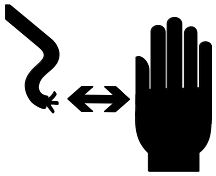
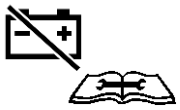
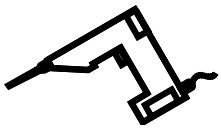
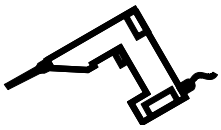
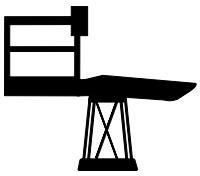
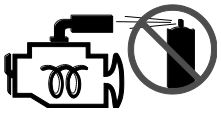
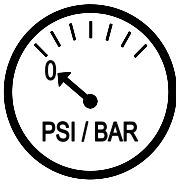
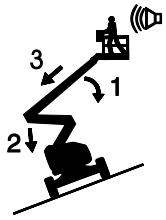
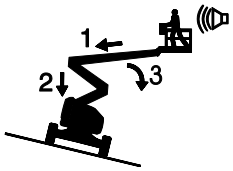
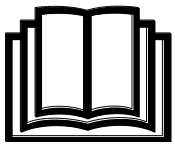
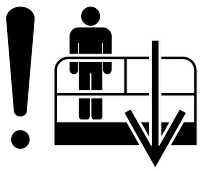
Símbolos e definições das ilustrações de riscos

 Risco de incêndio	 Risco de explosão	 Risco de explosão	 Leia o manual de serviço	 Proibido fumar. Não produza chamas. Desligue o motor.
 Extintor de incêndio	 Proibido fumar	 Risco de explosão	 Risco de choque elétrico	 Mantenha a altura máxima exigida
 Risco de tombamento	 Risco de tombamento	 Risco de tombamento	 Risco de tombamento	 Especificações dos pneus

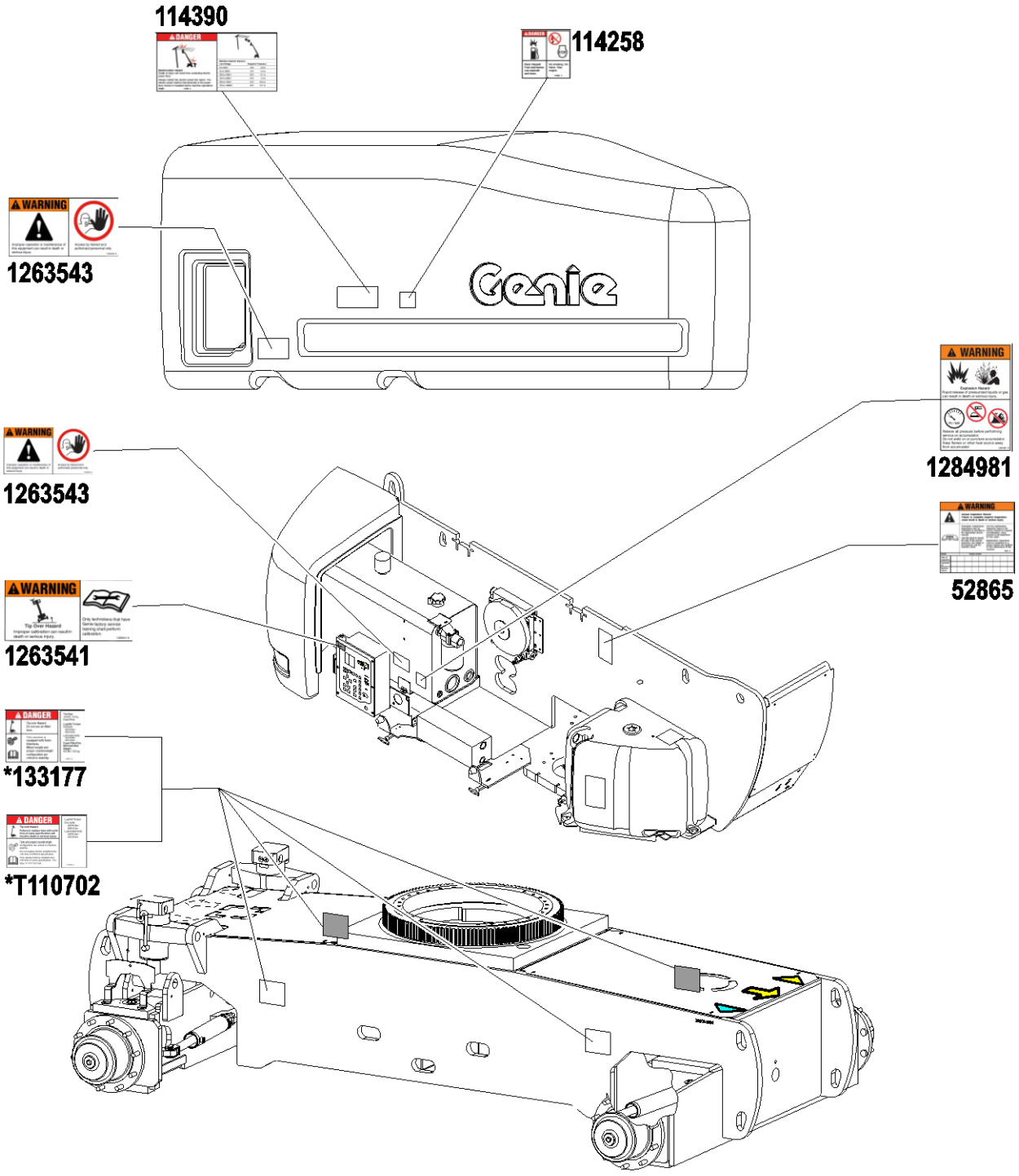
Símbolos e definições das ilustrações de riscos

 Carga na roda	 Velocidade do vento	 Capacidade máxima	 Força manual	 O peso do soldador reduz a capacidade
 Ponto de amarração	 Ponto de elevação	 Instruções de pontos de amarração da plataforma	 Instruções de elevação e pontos de amarração	 Pontos de amarração para transporte
 Ácido corrosivo	 Setas de direção com código de cores	 Risco de descontrole	 Risco de colisão	 Obstrução suspensa

Símbolos e definições das ilustrações de riscos

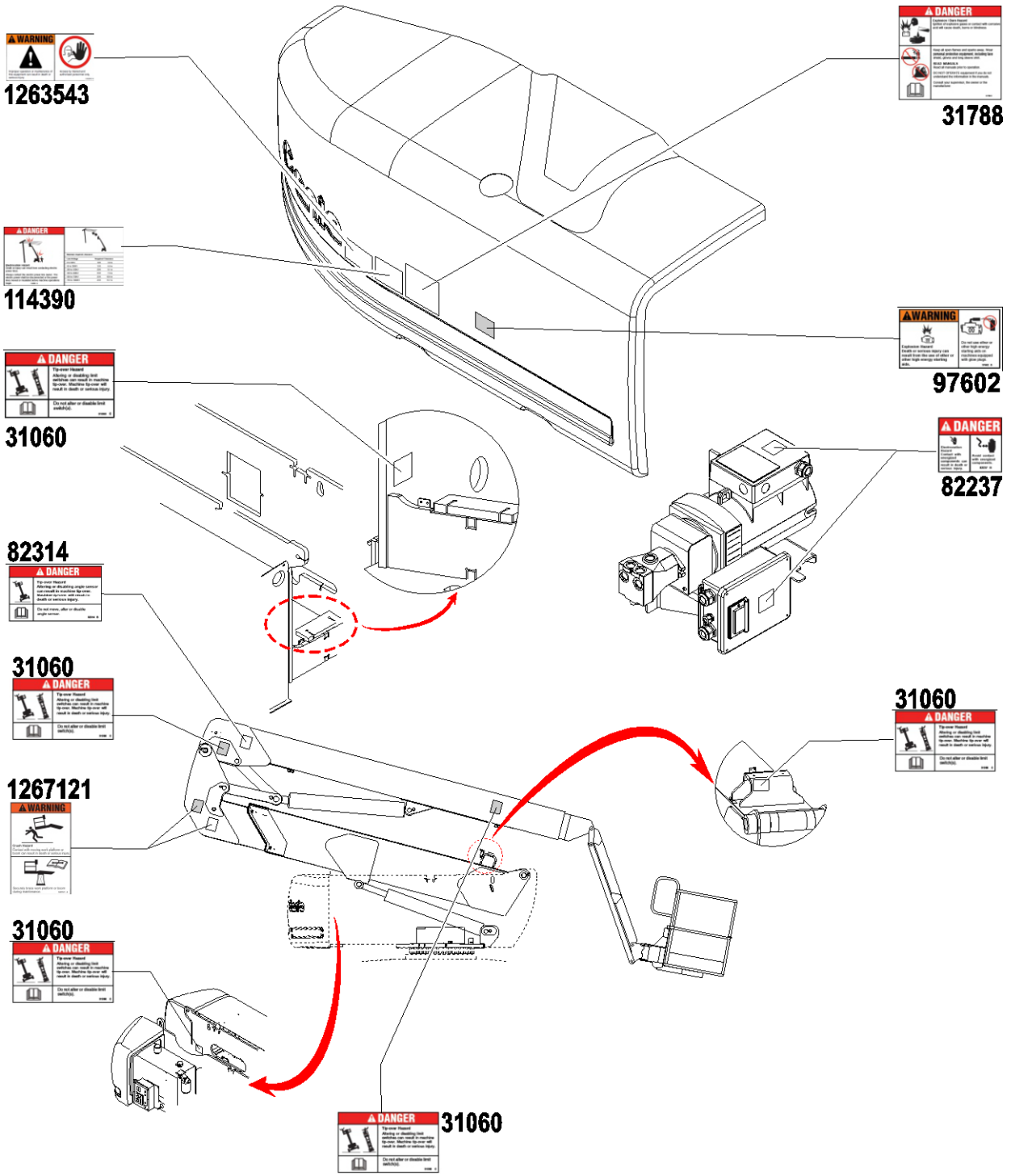
 Risco de choque elétrico	 Evite o contato	 Desconecte a bateria	 Classificação de tensão para alimentação da plataforma	 Classificação de pressão da linha de ar para a plataforma
 Risco de esmagamento	 Forneça apoio à plataforma ou à lança durante a manutenção	 Não use éter ou outras substâncias inflamáveis em máquinas equipadas com velas incandescentes	 Risco de explosão	 Libere toda a pressão
Procedimento de recuperação em caso de o alarme de inclinação soar durante a elevação  Plataforma em aclive: 1 Abaixe a lança primária 2 Abaixe a lança secundária 3 Retraia a lança primária  Plataforma em declive: 1 Retraia a lança primária 2 Abaixe a lança secundária 3 Abaixe a lança primária		 Leia o manual do operador	 Descida de emergência	 Acesso exclusivo para pessoal treinado e autorizado	

Segurança geral



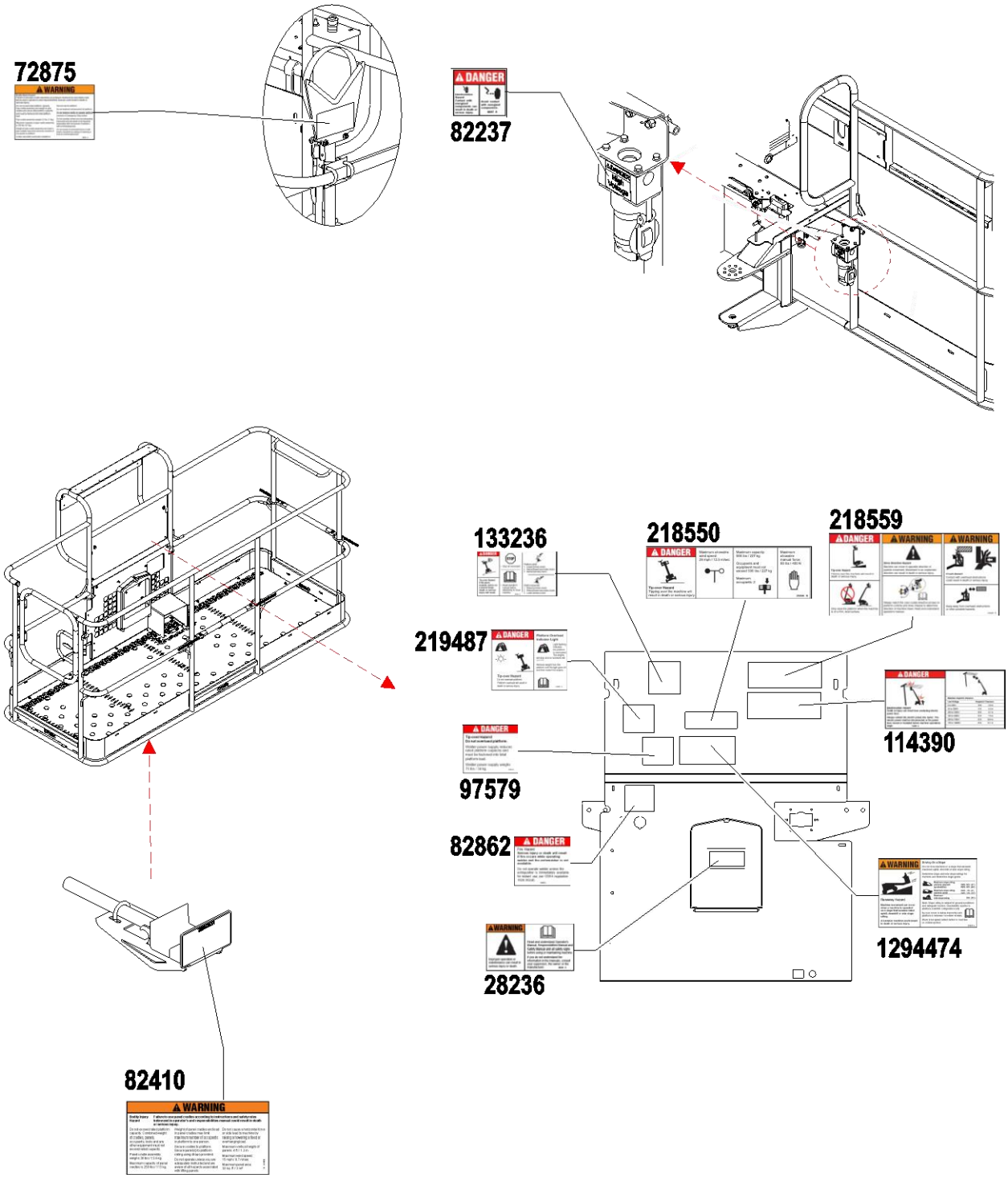
Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

Segurança geral

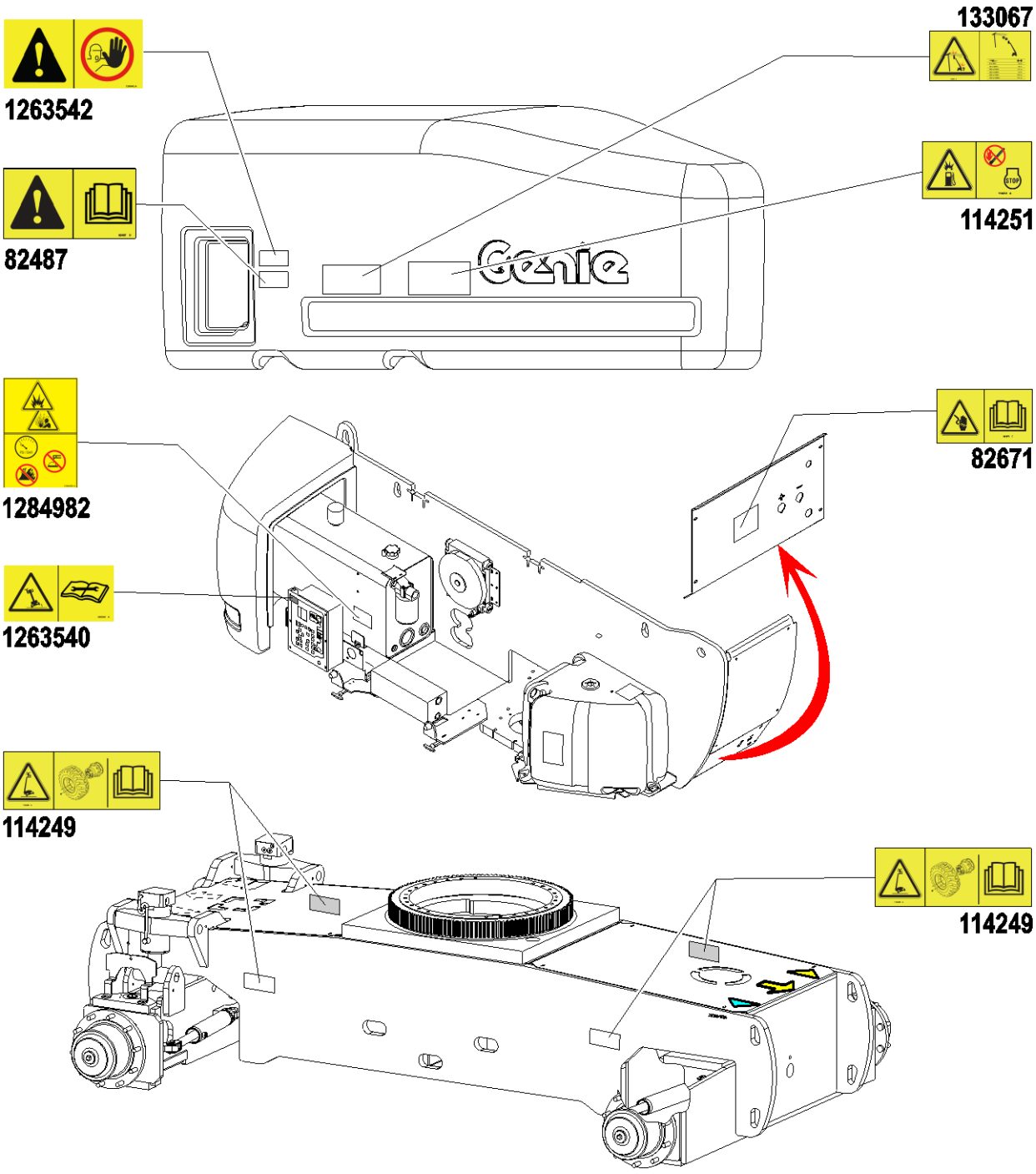


Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

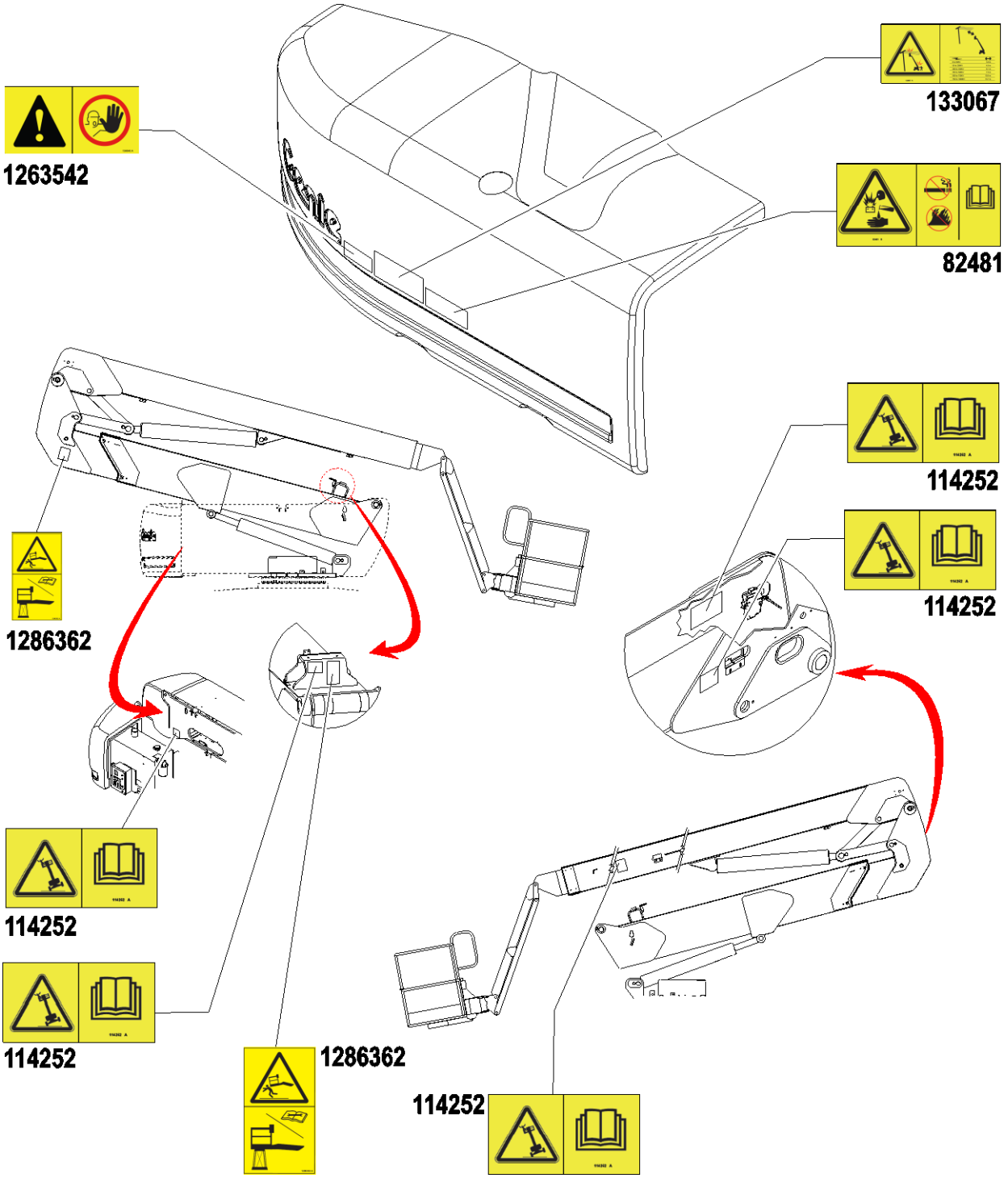
Segurança geral



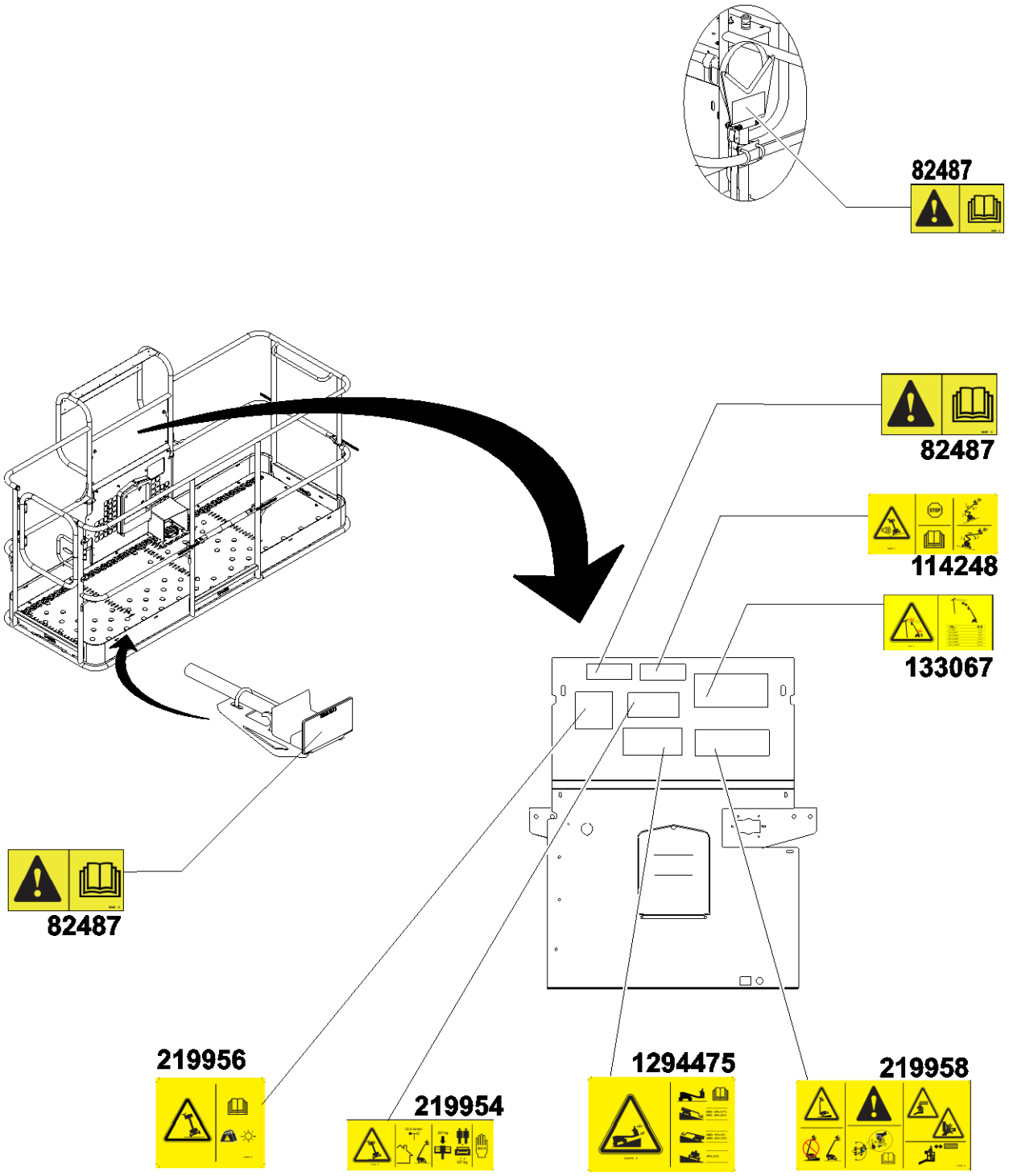
Segurança geral



Segurança geral



Segurança geral



Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

Segurança pessoal

Proteção individual contra queda

Equipamento de proteção individual contra quedas (EPI contra quedas) é exigido ao operar a máquina.

Os ocupantes devem usar um cinto de segurança ou outro equipamento adequado de acordo com as normas governamentais. Prenda o cinto no ponto de amarração existente na plataforma.

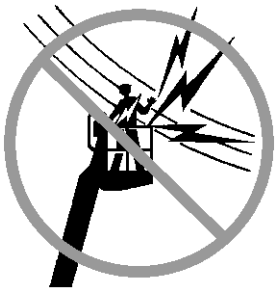
Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto à utilização de equipamentos de proteção individual.

Todo EPI contra quedas deve estar de acordo com as normas governamentais aplicáveis e deve ser inspecionado e utilizado de acordo com as instruções de seu fabricante.

Segurança na área de trabalho

⚠ Risco de choque elétrico

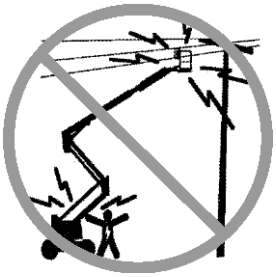
Esta máquina não é eletricamente isolada e não oferece proteção contra contatos ou proximidade com a corrente elétrica.



Obedeça a todos os regulamentos locais e governamentais no que se refere à altura da distância exigida em relação aos cabos de energia elétrica. A distância mínima exigida indicada na tabela abaixo deve ser seguida.

Tensão de linha	Distância mínima exigida	
0 a 50 kV	10 ft	3,05 m
50 a 200 kV	15 ft	4,60 m
200 a 350 kV	20 ft	6,10 m
350 a 500 kV	25 ft	7,62 m
500 a 750 kV	35 ft	10,67 m
750 a 1.000 kV	45 ft	13,72 m

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.



Afaste-se da máquina se 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.

⚠ Riscos de tombamento

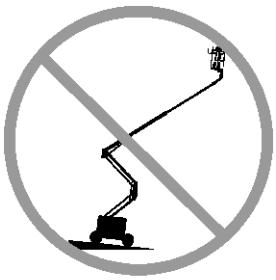
Os ocupantes, os equipamentos e os materiais não devem exceder a capacidade máxima de peso ou de extensão da plataforma.

Capacidade máxima da plataforma	500 lb	227 kg
Máximo de ocupantes		2

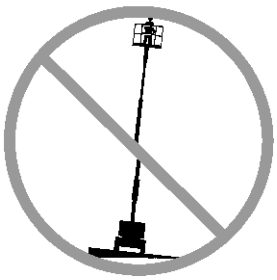
O peso de opcionais e acessórios, como máquinas de solda e acessórios para elevação de tubos e de painéis, reduz a capacidade nominal da plataforma e deve ser considerado na capacidade total de carga da plataforma. Consulte os adesivos com as opções e acessórios.

Se estiver utilizando acessórios, leia, compreenda e siga os adesivos e as instruções fornecidas com o acessório.

Segurança na área de trabalho



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

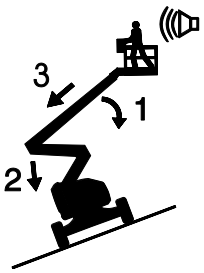


Não dependa do alarme de inclinação como um indicador de nível. O alarme de inclinação soará na plataforma somente quando a máquina estiver em declive acentuado.

Se o alarme de inclinação soar quando a plataforma está abaixada: 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, tenha extremo cuidado. Identifique a condição da lança na inclinação, como mostrado a seguir. Siga as etapas para abaixar a lança antes de mover a máquina para uma superfície nivelada e firme. Não gire a lança durante o procedimento de abaixamento.

O modo de recuperação somente deve ser usado por pessoal treinado e autorizado.

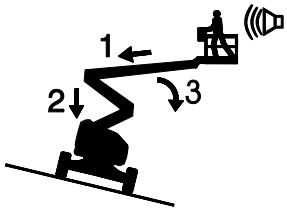


Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em aclive:

1 Desça a lança primária.

2 Retraia/abaixe a lança secundária.

3 Retraia a lança primária.

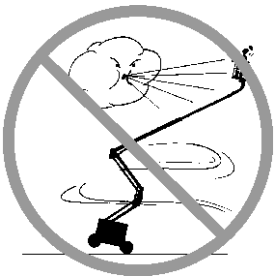


Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em declive:

1 Retraia a lança primária.

2 Retraia/abaixe a lança secundária.

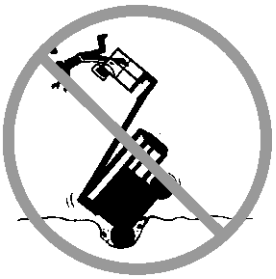
3 Desça a lança primária.



Não eleve a plataforma se a velocidade do vento for superior a 28 mph/12,5 m/s. Se a velocidade do vento exceder 28 mph/12,5 m/s quando a plataforma estiver elevada, abaixe a plataforma 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.

Segurança na área de trabalho



Dirija a máquina na posição retraída, com extremo cuidado e em baixa velocidade, 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.

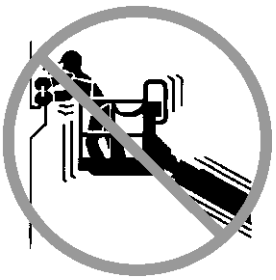
Não utilize a máquina como um guindaste.

Não empurre a máquina ou outros objetos com a lança.

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

Não prenda a lança ou a plataforma a estruturas adjacentes.

Não coloque cargas fora do perímetro da plataforma.



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

Força lateral máxima permitida – ANSI e CSA 90 lb/400 N

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 substitua os pneus originais instalados na fábrica por pneus com especificações ou com classificação de lonas diferentes.

Não substitua os pneus com espuma instalados na fábrica por pneus com ar. O peso da roda é muito importante para a estabilidade.

Pneus não marcantes devem ser instalados na fábrica. Não substitua os pneus padrão instalados na fábrica por pneus não marcantes.

Não modifique nem altere uma plataforma de trabalho de elevação móvel sem consentimento prévio por escrito do fabricante. A montagem de acessórios para ferramentas ou outros materiais na plataforma, nas placas da base ou no sistema de trilhos de proteção pode aumentar o peso na plataforma e a área da superfície da plataforma ou da carga.

Segurança na área de trabalho



Não coloque nem prenda cargas fixas ou que sobressaiam de qualquer parte da máquina.



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

Não transporte ferramentas e materiais, a não ser que estejam uniformemente distribuídos e possam ser manuseados com segurança pelas pessoas na plataforma.

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

Verifique se os pneus estão em boas condições, se os pneus com ar estão adequadamente calibrados e se as porcas da roda estão bem apertadas.

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.

⚠ Risco de operação em declives

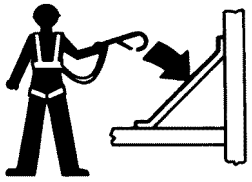
Não movimente a máquina em um declive superior à capacidade máxima de inclinação em aclive, declive e de inclinação lateral da máquina. A capacidade de inclinação aplica-se somente a máquinas na posição retraída.

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 2WD		
Plataforma em declive	30%	(17°)
Plataforma em aclive	15%	(9°)
Inclinação lateral	25%	(14°)
Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD		
Plataforma em declive	45%	(24°)
Plataforma em aclive	35%	(19°)
Inclinação lateral	25%	(14°)

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo com uma pessoa na plataforma e tração adequada. A presença de peso adicional na plataforma pode reduzir a capacidade de inclinação. Consulte o item Operação em declive, na seção Instruções de operação.

Segurança na área de trabalho

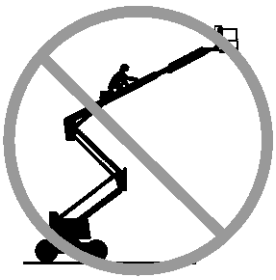
⚠ Riscos de queda



Os ocupantes devem usar um cinto de segurança ou outro equipamento adequado de acordo com as normas governamentais. Prenda o cinto no ponto de amarração existente 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.

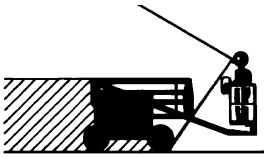
Mantenha o piso da plataforma livre de detritos.

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

Não entre ou saia da plataforma a não ser que a máquina esteja na posição retraída e que a plataforma esteja no nível do solo.

Os riscos relacionados com a aplicação específica do produto de saída em altura foram considerados no projeto da máquina. Para obter mais informações, entre em contato com a Genie (consulte a seção Contato com o fabricante).

⚠ Riscos de colisão



Esteja atento à distância de visibilidade 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.

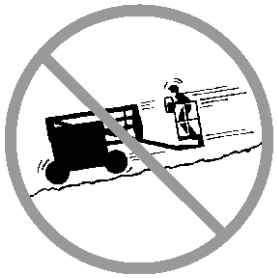
Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto ao uso de equipamentos de proteção individual.

Segurança na área de trabalho

Observe e utilize as setas de direção com código de cores nos controles da plataforma e no chassi da máquina para as funções de movimento e direção.



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



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

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 dirija de forma perigosa ou imprudente ao operar a máquina.

⚠ Risco de acidentes pessoais

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

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.

O contato inadequado com componentes instalados dentro de compartimentos com tampa pode 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.

⚠ Risco de explosão e incêndio

Não dê partida no motor se sentir cheiro ou detectar 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 ou carregue a bateria em locais perigosos ou locais onde possam estar presentes gases ou partículas inflamáveis ou explosivas.

Não pulverize éter em motores equipados com velas incandescentes.

Segurança na área de trabalho

⚠ 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 Genie 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 no recipiente localizado na máquina.

⚠ Risco de danos aos componentes

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

Não utilize a máquina como aterramento para operações de solda.

Não opere a máquina em locais onde possa haver campos magnéticos muito intensos.

⚠ Segurança da bateria

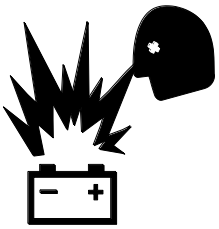
Risco de queimadura



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.

Risco de explosão



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





⚠ Risco de choque elétrico

Evite contato com terminais elétricos.

Segurança na área de trabalho

⚠ Segurança do alarme de contato

Leia, entenda e obedeça todas as advertências e instruções fornecidas com o alarme de contato.

Não exceda a capacidade nominal da plataforma. O peso do conjunto do alarme de contato reduz a capacidade nominal da plataforma e deve ser subtraído da carga total da plataforma.

O conjunto do alarme de contato pesa 10 lb/4,5 kg.

Verifique se o alarme de contato está instalado com firmeza.

⚠ Segurança da máquina de soldar

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

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

Não opere a máquina, a menos que os cabos de solda estejam conectados adequadamente e a máquina de solda esteja aterrada corretamente.

O peso da máquina de soldar reduz a capacidade nominal da plataforma e deve ser considerado na capacidade total de carga da plataforma. A alimentação da máquina de solda pesa 75 lb/34 kg.

Não opere a máquina de soldar, a não ser que um extintor de incêndio esteja disponível para uso imediato, conforme o regulamento OSHA 1926.352(d).

⚠ Segurança da linha de solda para a plataforma

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

Não conecte terminais de solda ou cabos, a menos que a unidade de alimentação da máquina de soldar 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.

Segurança na área de trabalho

⚠ Segurança do acessório para elevação de tubos

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com os acessórios para elevação de tubos.

Não exceda a capacidade nominal da plataforma.O conjunto dos acessórios para elevação de tubos e o peso desses acessórios reduzem a capacidade nominal da plataforma e devem ser considerados na capacidade total de carga da plataforma.

O conjunto dos acessórios para elevação de tubos pesa 21 lb/9,5 kg.

A capacidade máxima do conjunto dos acessórios para elevação de tubos é de 200 lb/91 kg.

O peso do conjunto dos acessórios para elevação de tubos e da carga nos acessórios pode limitar o número máximo de ocupantes na plataforma.

Centralize a carga no perímetro da plataforma.

Prenda a carga na plataforma.

Não obstrua a entrada ou a saída da plataforma.

Não obstrua a capacidade de operar os controles da plataforma ou o botão vermelho de parada de emergência.

Não opere a não ser que você esteja adequadamente treinado e conheça todos os riscos associados ao movimento da plataforma com uma carga suspensa.

Não exerça forças horizontais nem crie cargas laterais na máquina, elevando ou abaixando cargas fixas ou suspensas.

Risco de choque elétrico: mantenha os tubos longe de todos os condutores elétricos energizados.

⚠ Segurança do acessório para elevação de painéis

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com os acessórios para elevação de painéis.

Não exceda a capacidade nominal da plataforma.O peso combinado dos suportes, painéis, ocupantes, ferramentas e qualquer outro equipamento não deve exceder a capacidade nominal.

O conjunto dos acessórios para elevação de painéis pesa 30 lb/13,6 kg.

A capacidade máxima dos acessórios para elevação de painéis é de 250 lb/113 kg.

O peso dos acessórios para elevação de painéis e da carga dos acessórios pode limitar o número máximo de ocupantes na plataforma a uma pessoa.

Prenda os acessórios na plataforma. Prenda os painéis nos trilhos da plataforma usando as correias fornecidas.

Não opere a não ser que você esteja adequadamente treinado e conheça todos os riscos associados à elevação de painéis.

Não exerça forças horizontais nem crie cargas laterais na máquina, elevando ou abaixando cargas fixas ou suspensas.

Altura máxima vertical dos painéis: 4 ft/1,2 m.

Velocidade máxima do vento: 15 mph/6,7 m/s.

Área máxima do painel: 32 sq ft/3 m^2.

Segurança na área de trabalho

Segurança do kit para reboque

Leia, entenda e siga todas as advertências e instruções fornecidas com o kit para reboque.

Quando o veículo está na configuração de roda livre, não há freios e a máquina pode se mover, o que pode resultar em morte, acidentes pessoais graves ou danos patrimoniais.

Não ultrapasse a velocidade máxima de reboque ou o tempo máximo de reboque.

Velocidade máxima de reboque	8 mph/13 km/h
Tempo máximo de reboque a 8 mph/13 km/h	30 minutos
Tempo máximo de reboque a 6 mph/10 km/h	60 minutos

Trave após cada utilização

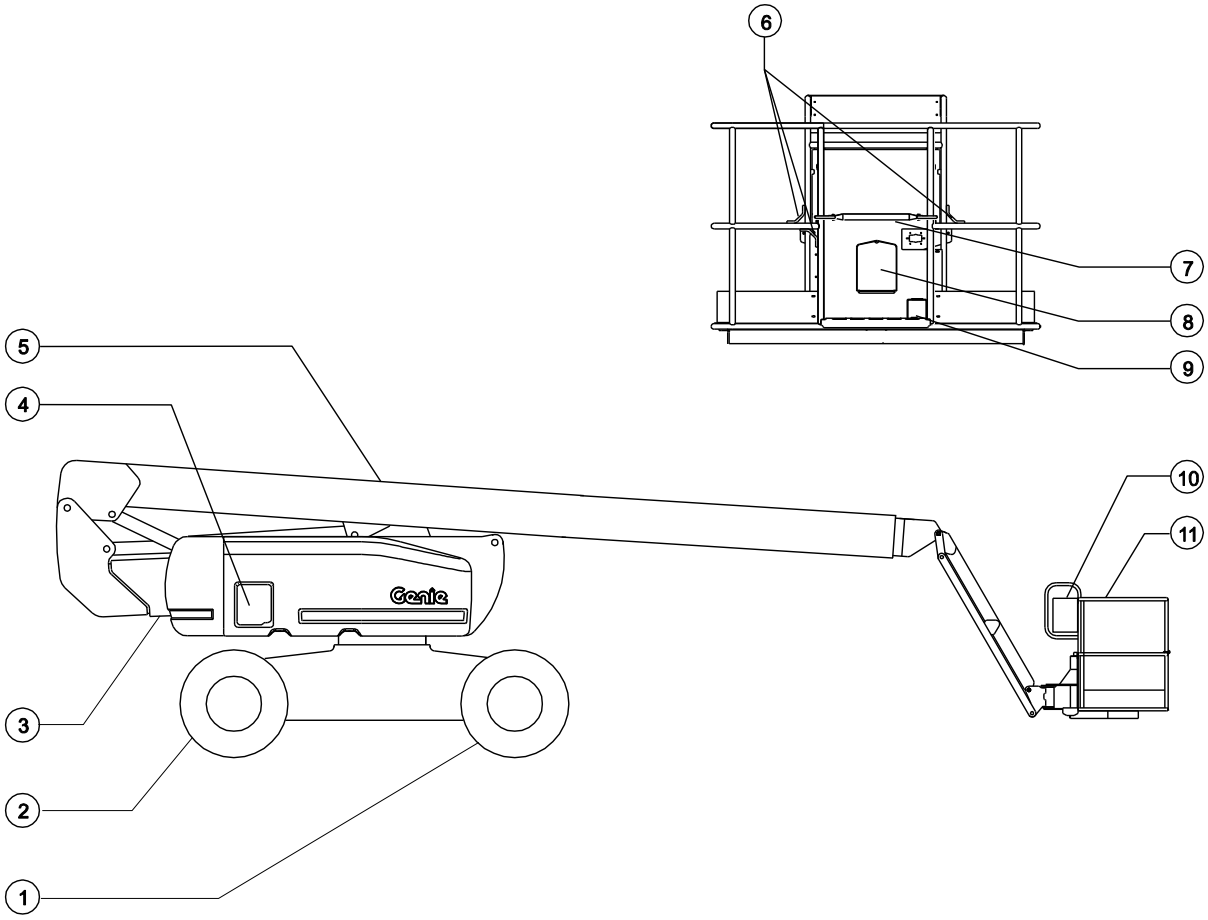
1 Selecione um local de estacionamento seguro: uma superfície nivelada e firme, sem obstruções e tráfego.

2 Retraia e desça a lança até a posição retraída.

3 Gire a base giratória até que a lança esteja posicionada 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.

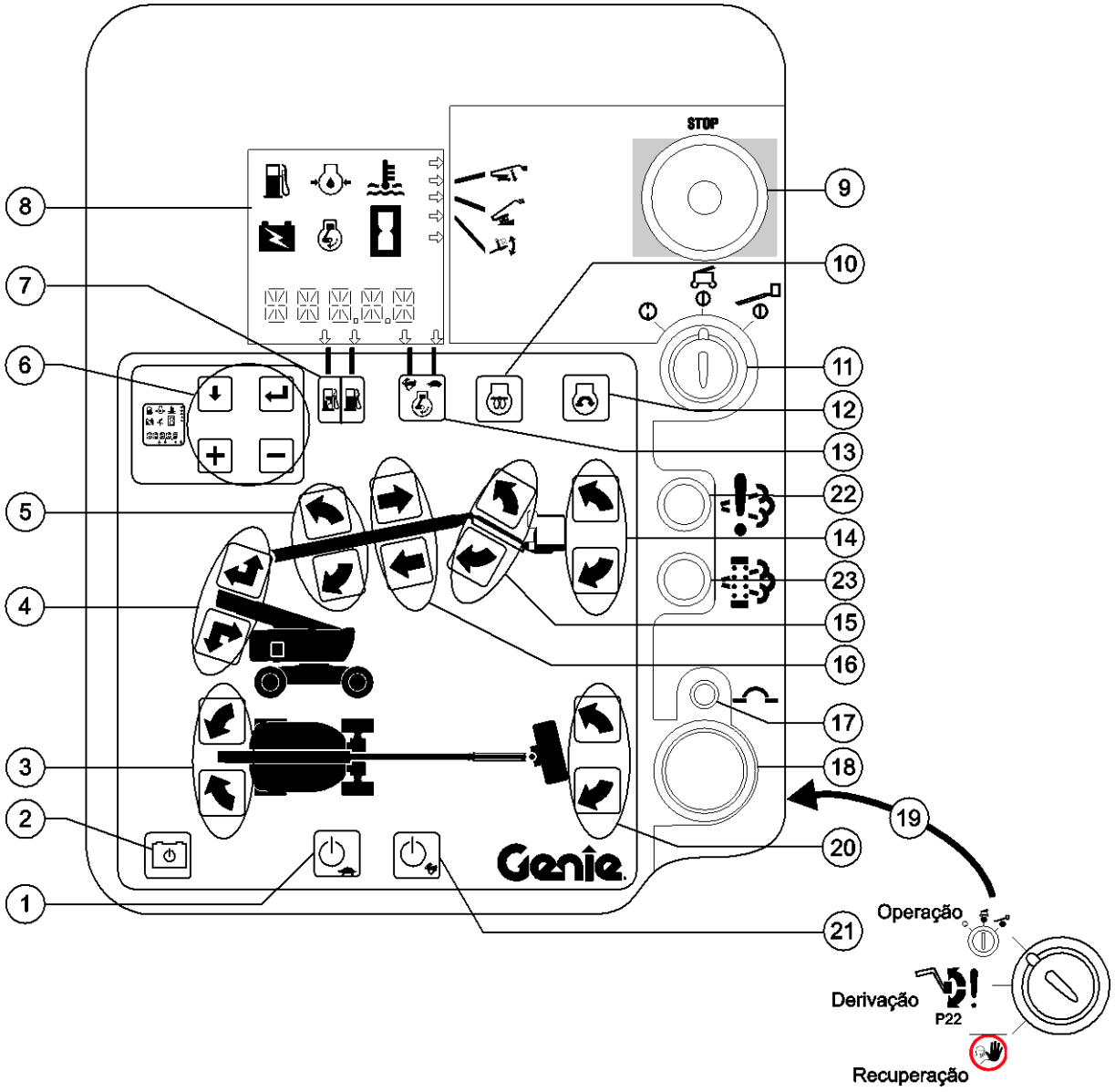
Legenda



1 Pneu com marca redonda
2 Pneu com marca quadrada
3 Lança secundária
4 Controles de solo
5 Lança primária
6 Pontos de amarração para transporte
7 Trilho central deslizante
8 Recipiente do manual
9 Chave de pé
10 Controles da plataforma
11 Plataforma

Controles

A estação de controle de solo deve ser usada como um meio de elevar a plataforma para fins de armazenamento e testes de função. A estação de controle de solo pode ser usada no caso de uma emergência para resgatar uma pessoa incapacitada na plataforma. Quando a estação de controle de solo está selecionada, os controles de plataforma ficam inoperantes, inclusive a chave de parada de emergência.



Controles

Painel de controle de solo

1 Botão de habilitação da função de baixa velocidade

Pressione o botão de habilitação de função de baixa velocidade para habilitar as funções no painel de controle de solo a serem operadas em baixa velocidade.

2 Chave de alimentação auxiliar

Utilize alimentação auxiliar se a fonte de alimentação primária falhar.

Simultaneamente, mantenha ligada a chave de alimentação auxiliar e ative a função desejada.

3 Botões de giro à esquerda/direita da base giratória

Pressione o botão de giro à esquerda da base giratória para girar a base giratória para a esquerda.

Pressione o botão de giro à direita da base giratória para girar a base giratória para a direita.

4 Botões de subida/extensão e descida/retração da lança secundária

Pressione o botão de subida/extensão da lança secundária para elevar e, em seguida, estender a lança secundária. Pressione o botão de descida/retração da lança secundária para retrair e, em seguida, abaixar a lança secundária.

5 Botões de subida/descida da lança primária

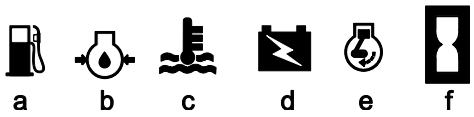
Pressione o botão de subida da lança primária para elevar a lança. Pressione o botão de descida da lança primária para abaixar a lança.

6 Botões de controle da tela LCD

7 Modelos a gasolina/GLP: botão seletor de combustível

Pressione o botão seletor de combustível para selecionar a fonte de combustível do motor. Quando a seta acima do tanque de GLP estiver acesa, o motor irá funcionar com GLP. Quando a seta acima do tanque de gasolina estiver acesa, o motor irá funcionar com gasolina.

8 Tela LCD



- a indicador de nível baixo de combustível
- b indicador de pressão do óleo do motor
- c indicador de temperatura da água
- d indicador de alimentação de emergência
- e indicador de rotação do motor
- f horímetro

9 Botão vermelho de parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado a fim de parar todas as funções e desligar o motor. Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado para operar a máquina.

10 Botão incandescente (se equipada com velas incandescentes manuais)

Controles

11 Chave de comando para seleção de desligado/solo/plataforma

Coloque a chave de comando na posição desligado para desligar a máquina. Coloque a chave de comando na posição de solo para operar os controles de solo. Gire a chave de comando até a posição de plataforma para operar os controles da plataforma.

12 Botão de partida do motor

Pressione o botão de partida do motor para dar partida no motor.

13 Botão seletor de rotação do motor

Pressione o botão seletor de rotação do motor para selecionar a rotação desejada. Quando a seta acima do coelho estiver acesa, o motor estará na alta rotação. Quando a seta acima da tartaruga estiver acesa, o motor estará na baixa rotação.

14 Botões de subida/descida de nível da plataforma

Pressione o botão de subida do nível da plataforma para elevar o nível da plataforma. Pressione o botão de descida do nível da plataforma para abaixar o nível da plataforma.

15 Botões de descida/subida do jib da lança

Pressione o botão de subida do jib da lança para elevar o jib da lança. Pressione o botão de descida do jib da lança para abaixar o jib da lança.

16 Botões de extensão/retração da lança primária

Pressione o botão de extensão da lança primária para estender a lança primária. Pressione o botão de retração da lança primária para retrair a lança primária.

17 Disjuntor de 20 A para o circuito do sistema

18 Alarme

19 Chave de comando derivação/recuperação

A posição da chave de derivação deve ser utilizada apenas para nivelar a plataforma se o controle de solo mostrar plataforma fora do nível (P22) e os controles de nível da plataforma não funcionarem. Consulte as instruções de operação.

A posição da chave de recuperação somente deve ser usada por pessoal treinado e autorizado.

20 Botões de giro à esquerda/direita da plataforma

Pressione o botão de giro à esquerda da plataforma para girar a plataforma para a esquerda.

Pressione o botão de giro à direita da plataforma para girar a plataforma para a direita.

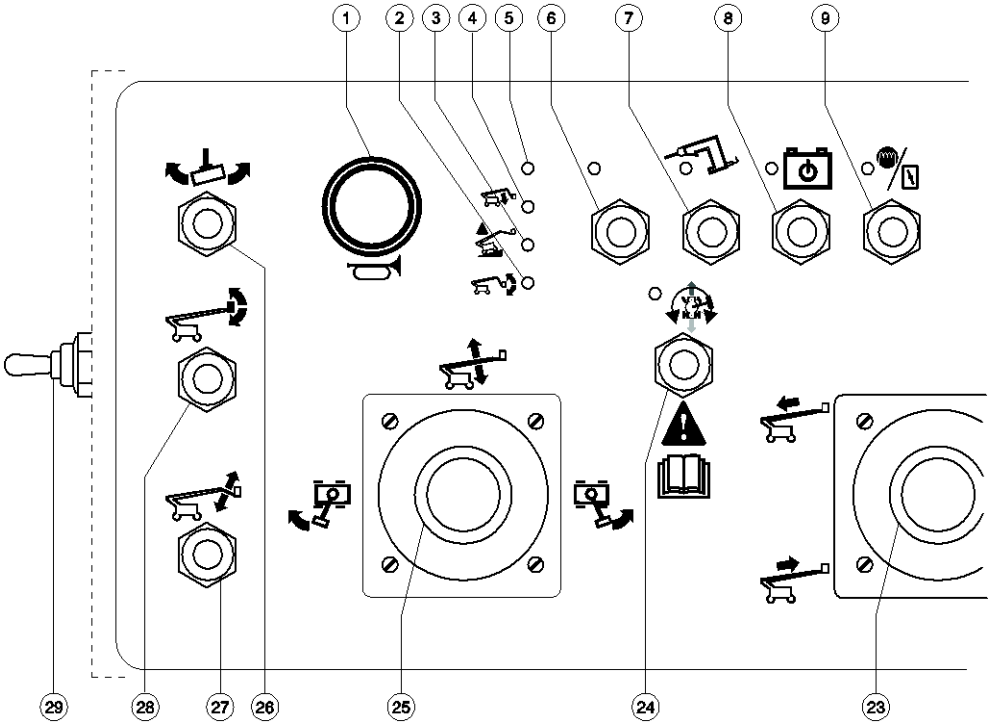
21 Botão de habilitação da função de alta velocidade

Pressione o botão de habilitação de função de alta velocidade para habilitar as funções no painel de controle de solo a serem operadas em alta velocidade.

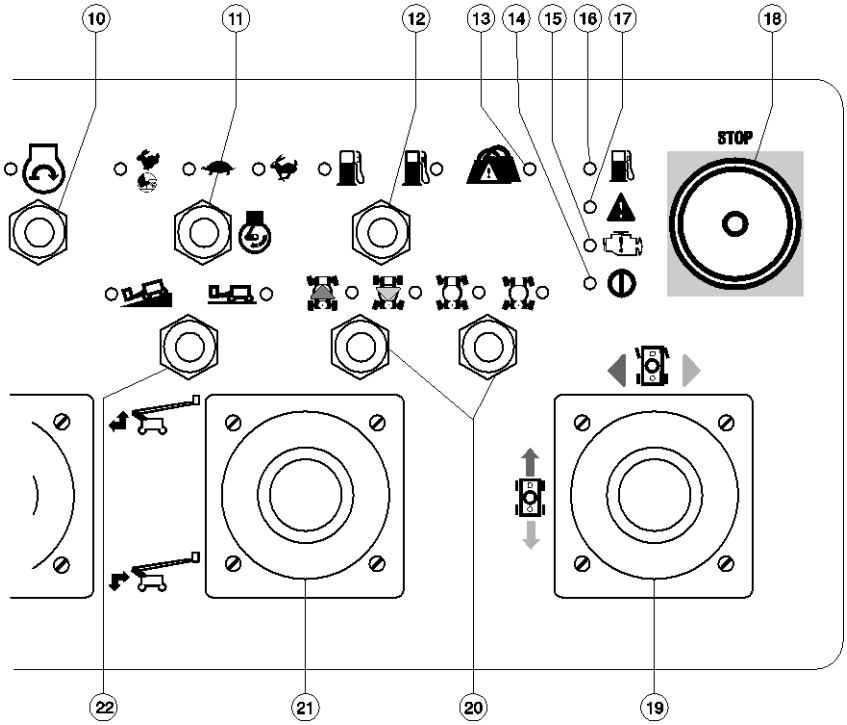
22 Não utilizado

23 Não utilizado

Controles



Controles



Painel de controle da plataforma

1 Botão da buzina

Pressione este botão para tocar a buzina. Libere o botão para parar a buzina.

2 Lâmpada indicadora de plataforma desnivelada

Nivele a plataforma até que a lâmpada se apague. A chave seletora de nível da plataforma funcionará somente na direção de nivelamento da plataforma.

3 Lâmpada indicadora de inclinação de máquina em operação

A lâmpada acesa indica que todas as funções estão desativadas. Consulte as instruções na seção Instruções de operação.

4 Lâmpada indicadora de descida da lança primária

Abaixe a lança primária até que a lâmpada se apague.

5 Não utilizado

6 Utilizado para equipamento opcional

7 Controle do gerador com lâmpada indicadora (se instalado)

Mova a chave ou pressione o botão para ligar o gerador. Mova a chave novamente ou libere o botão para desligar o gerador.

Controles

8 Chave de alimentação auxiliar com lâmpada indicadora

Use alimentação auxiliar se a fonte de alimentação primária (motor) falhar. Simultaneamente, segure a chave de alimentação auxiliar para qualquer lado e ative a função desejada. A lâmpada indicadora ficará acesa quando a alimentação auxiliar estiver sendo usada.

9 Modelos a diesel: controle das velas incandescentes com lâmpada indicadora

Mova a chave ou pressione o botão para ativar as velas incandescentes.

Modelos a diesel: lâmpada indicadora da vela incandescente automática

Luz âmbar indica que as velas incandescentes estão ligadas.

Modelos a gasolina/GLP: chave do afogador com lâmpada indicadora (se instalada)

Mova a chave para ativar o afogador.

10 Controle de partida do motor com lâmpada indicadora

Mova a chave ou pressione o botão para dar partida no motor. A lâmpada indicadora permanece acesa quando a chave está movida ou o botão está pressionado.

11 Controle de marcha lenta do motor com lâmpada indicadora

Mova a chave ou pressione o botão para selecionar o ajuste de marcha lenta do motor. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual da marcha lenta do motor permanecerá acesa.

12 Modelos a gasolina/GLP: controle seletor de combustível com lâmpada indicadora

Mova a chave ou pressione o botão para selecionar a fonte de combustível. A lâmpada indicadora ao lado da seleção de combustível atual estará acesa.

13 Lâmpada indicadora de sobrecarga da plataforma

A lâmpada piscando indica que a plataforma está sobrecarregada. O motor irá parar e nenhuma função irá operar. Remova peso até a lâmpada apagar e dê partida no motor novamente.

14 Lâmpada indicadora de alimentação

A lâmpada acesa indica que a máquina está ligada.

15 Lâmpada indicadora de verificação do motor

A lâmpada acesa indica uma falha do motor.

16 Lâmpada indicadora de nível baixo de combustível

A lâmpada acesa indica que a máquina está com pouco combustível.

17 Lâmpada indicadora de falha

A lâmpada acesa indica uma falha do sistema.

18 Botão vermelho de parada de emergência

Pressione o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado a fim de parar todas as funções e desligar o motor. Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado para operar a máquina.

Controles

19 Alavanca de controle proporcional com eixo duplo para funções de movimento e direção.
OU
Alavanca de controle proporcional para a função de movimento e chave oscilante para a função de direção.

Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta azul no painel de controle para mover a máquina para a frente. Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta amarela para mover a máquina para trás. Mova a alavanca de controle na direção indicada pelo triângulo azul para girar a máquina para a esquerda. Mova a alavanca de controle na direção indicada pelo triângulo amarelo para girar a máquina para a direita.
OU
Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta azul no painel de controle para mover a máquina para a frente. Mova a alavanca de controle na direção indicada pela seta amarela para mover a máquina para trás. Pressione o lado esquerdo da chave oscilante para girar a máquina para a esquerda. Pressione o lado direito da chave oscilante direção da máquina para a direita.

20 Controle do modo de direção com lâmpadas indicadoras

Mova a chave ou pressione o botão para escolher o modo de direção. A lâmpada indicadora ao lado do modo de direção atual permanecerá acesa.

21 Alavanca de controle proporcional com um único eixo para a função subida/extensão e descida/retração da lança

Mova a alavanca de controle para cima para elevar a lança secundária e, em seguida, estendê-la. Mova a alavanca de controle para baixo para retrair e, em seguida, abaixar a lança secundária.

22 Controle de movimento com lâmpadas indicadoras

Mova a chave ou pressione o botão para escolher a configuração do movimento. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual estará acesa.

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

Mova a alavanca de controle para baixo para estender a lança. Mova a alavanca de controle para cima para retrair a lança.

24 Controle de habilitação de movimento com lâmpada indicadora

A lâmpada acesa indica que a lança primária passou além de uma das rodas com marca redonda e que a função de movimento está desligada. Para movimentar, mova a chave de habilitação de movimento ou pressione o botão de habilitação de movimento e mova lentamente a alavanca de controle de movimento para fora do centro.

Controles

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

Mova a alavanca de controle para cima para elevar a lança primária. Mova a alavanca de controle para baixo para abaixar a lança primária.

Mova a alavanca de controle para a direita para girar a base giratória para a direita. Mova a alavanca de controle para a esquerda para girar a base giratória para a esquerda.

26 Chave de giro da plataforma

Mova a chave de giro da plataforma para a direita e a plataforma irá girar para a direita. Mova a chave de giro da plataforma para a esquerda e a plataforma irá girar para a esquerda.

27 Chave de nível da plataforma

Mova a chave de nível da plataforma para cima a fim de elevar o nível da plataforma. Mova a chave de nível da plataforma para baixo a fim de abaixar o nível da plataforma.

28 Chave de elevação/descida do jib

Mova a chave do jib da lança para cima a fim de elevar o jib da lança. Mova a chave do jib da lança para baixo a fim de abaixar o jib da lança.

29 Chave de recuperação do nível da plataforma (localizada no lado dos controles da plataforma)

Pressione para cima e mantenha pressionada a chave de recuperação do nível da plataforma. Use a chave de nível da plataforma para nivelar a plataforma.

Inspeções



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 sobre inspeção pré-operação

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 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, antes de prosseguir com os testes de função.

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.

Inspeções

Inspeção pré-operação

- ❑ Verifique se os manuais de segurança e responsabilidades do operador 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 Inspeções.
- ❑ 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 de fluido da bateria e se o nível está correto. Adicione água destilada, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❑ 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 do fluido refrigerante do motor e se o nível está correto. Adicione fluido refrigerante, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❑ Verifique se a pressão dos pneus com ar está correta. Calibre-os, se necessário. Consulte a seção Manutenção.

Verifique se há danos, modificações não autorizadas, peças ausentes 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;
- ❑ pneus e rodas;
- ❑ motor e componentes relacionados;
- ❑ chaves limitadoras e buzina;
- ❑ alarmes e sinalizadores (se instalados);
- ❑ porcas, parafusos e outros elementos de fixação;
- ❑ trilho ou porta de entrada da plataforma.

Inspecione a máquina por completo e verifique se há:

- ❑ trincas em soldas ou componentes estruturais;
- ❑ deformações ou danos na máquina;
- ❑ excesso de ferrugem, corrosão ou oxidação.

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

Inspeções



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 sobre testes de funções

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 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.

Inspeções

Nos controles de solo

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

2 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

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

⊙ Resultado: os sinalizadores (se instalados) devem piscar.

4 Dê partida no motor. Consulte a seção Instruções de operação.

Teste a parada de emergência

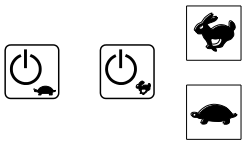
5 Empurre o botão vermelho de Parada de emergência para a posição desligado.

⊙ Resultado: o motor deve desligar 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 as funções da máquina

7 Não pressione e 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.

8 Pressione e mantenha pressionado um botão de habilitação da função/seleção de velocidade e ative cada botão de função da lança e da plataforma.

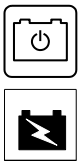
⊙ Resultado: todas as funções da lança e da plataforma devem funcionar, completando um ciclo de operação. O alarme de descida deve soar enquanto a lança está descendo.

Teste os controles auxiliares

9 Pressione o botão vermelho de parada de emergência na posição desligado para desligar o motor.

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

11 Pressione e mantenha pressionado o botão de alimentação auxiliar e ao mesmo tempo pressione cada um dos botões de função da lança.



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

⊙ Resultado: todas as funções da lança devem funcionar.

12 Dê partida no motor.

Inspeções

Teste o sensor de inclinação

13 Pressione os botões de controle da tela LCD até que apareça TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (DIREÇÃO X SENSOR NÍVEL BASE GIRATÓRIA).




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

14 Pressione os botões de controle da tela LCD até que apareça TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (DIREÇÃO Y SENSOR NÍVEL BASE GIRATÓRIA).

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

15 Pressione os botões de controle da tela LCD até que apareça PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRAU DO SENSOR NÍVEL PLAT).

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

Teste o envelope de operação

16 Pressione um dos botões de controle da tela LCD mostrados até que PRI BOOM ANGLE TO GRAVITY (ÂNGULO REL. GRAV LANÇA PRIMÁRIA) seja exibido.




17 Eleve a lança primária e observe a tela LCD.

⊙ Resultado: a lança primária deve elevar-se e a tela LCD exibir o ângulo da lança primária em graus, de 35 a 65. A lança primária deve parar quando a tela exibir 65 graus.

18 Desça a lança primária.

19 Pressione ao mesmo tempo os 2 botões de controle da tela LCD mostrados para ativar o modo de status.




20 Pressione os botões de controle da tela LCD mostrados até que SEC BOOM ANGLE (ÂNG. LANÇA SEC) seja exibido.




21 Pressione e mantenha pressionado o botão de subida/extensão da lança secundária.

⊙ Resultado: a lança secundária deve subir e a tela LCD deve exibir:

=0

>0

>35

=65

A lança secundária deve subir e, em seguida, estender. A lança secundária não deve estender até estar totalmente elevada.

22 Pressione e mantenha pressionado o botão de descida/retração da lança secundária.

⊙ Resultado: a lança secundária deve retrair completamente e, em seguida, descer. A lança secundária não deve descer até estar completamente retraída.

Inspeções

Nos controles da plataforma

Teste a parada de emergência

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

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

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

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

Teste o filtro de retorno de óleo hidráulico

26 Pressione o botão seletor da marcha lenta do motor ou mova a chave até que a lâmpada indicadora ao lado de alta rotação (símbolo do coelho) acenda.

27 Localize e verifique o indicador das condições do filtro.

⊙ Resultado: o filtro deve estar operando com o êmbolo ou a agulha na área verde.

28 Pressione o botão seletor de marcha lenta do motor ou mova a chave até que a lâmpada indicadora ao lado de alta rotação acionada pela chave de pé (símbolo do coelho e da chave de pé) acenda.

Teste a buzina

29 Pressione o botão da buzina.

⊙ Resultado: a buzina deve soar.

Teste o alarme do sensor de inclinação

30 Pressione um botão ou mova uma chave, como a seleção de marcha lenta do motor.

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

Teste a chave de pé

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

32 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado e não dê partida no motor.

33 Pressione para baixo a chave de pé e tente dar partida no motor.

⊙ Resultado: o motor não deve ser acionado.

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

⊙ Resultado: o motor deve ser acionado.

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

⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.

Teste as funções da máquina

36 Pressione a chave de pé.

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

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

Inspeções

Teste a direção (modelos com 4 rodas comandadas pela direção)

38 Selecione a direção com marca quadrada (seta azul). Pressione o botão de direção com marca quadrada (seta azul) ou mova a chave de modo de direção.



39 Pressione a chave de pé.

40 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento 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.

41 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 quadrada devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

42 Selecione a direção com marca redonda (seta amarela). Pressione o botão de direção com marca redonda (seta amarela) ou mova a chave seletora de direção.



43 Pressione a chave de pé.

44 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 azuis do chassi da máquina.

45 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento 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 redonda devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

46 Selecione a direção de deriva. Pressione o botão da direção de deriva ou mova a chave de modo de direção.



47 Pressione a chave de pé.

48 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento 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.

49 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: todas as rodas devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos do chassi da máquina.

50 Selecione a direção coordenada. Pressione o botão da direção coordenada ou mova a chave de modo de direção.



51 Pressione a chave de pé.

52 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento 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.

53 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 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 a direção (modelos com 2 rodas comandadas pela direção)

54 Pressione a chave de pé.

55 Pressione a chave oscilante localizada na parte superior da alavanca de controle no sentido indicado pelo triângulo azul no painel de controle OU mova lentamente a alavanca de controle no sentido indicado pelo triângulo azul.

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

56 Pressione a chave oscilante no sentido indicado pelo triângulo amarelo no painel de controle OU mova lentamente a alavanca no sentido indicado pelo triângulo amarelo.

⊙ Resultado: as rodas comandadas pela direção devem virar na direção apontada pelos triângulos amarelos no chassi da máquina.

Inspeções

Teste o movimento e o freio

57 Pressione a chave de pé.

58 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento 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 indicada pela seta azul no chassi da máquina e, em seguida, parar abruptamente.

59 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 indicada pela seta amarela no chassi da máquina e, em seguida, parar abruptamente.

Observação: os freios devem ter capacidade de manter a máquina freada em qualquer terreno inclinado em que ela consiga subir.

Teste o eixo oscilante (se instalado)

60 Dê a partida no motor nos controles da plataforma.

61 Suba com o pneu direito com marca quadrada sobre um calço ou uma guia de 6 in/15 cm.

⊙ Resultado: os outros três pneus devem ficar em firme contato com o solo.

62 Suba com o pneu esquerdo com marca quadrada sobre um calço ou uma guia de 6 in/15 cm.

⊙ Resultado: os outros três pneus devem ficar em firme contato com o solo.

63 Suba com os dois pneus com marca quadrada sobre um calço ou uma guia de 6 in/15 cm.

⊙ Resultado: os pneus com marcas redondas devem ficar em firme contato com o solo.

Teste o sistema de habilitação de movimento

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

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

⊙ Resultado: a lâmpada indicadora de habilitação de movimento deverá acender e permanecer acesa enquanto a lança estiver no intervalo mostrado.



66 Mova a alavanca de controle de movimento para fora do centro.

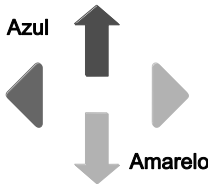
⊙ Resultado: a função de movimento não deve funcionar.

67 Pressione o botão de habilitação de movimento ou mova a chave, e mova lentamente a alavanca de controle de movimento para fora 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 não for movida em até dois segundos após mover a chave seletora de habilitação de movimento, a função de movimento não funcionará.

Inspeções

Teste a velocidade de operação limitada

68 Pressione a chave de pé.

69 Eleve a lança primária até 10° acima da posição horizontal.

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

⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a lança primária elevada não deve exceder 1 ft/30 cm por segundo.

Observação: os modelos com pneus com espuma percorrerão 40 ft/12 m em 40 segundos. Os modelos com pneus de alta flutuação percorrerão 40 ft/12 m em 62 segundos.

71 Desça a lança primária até a posição retraída.

72 Estenda a lança primária 4ft/1,2 m.

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

⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a lança primária estendida não deve exceder 1 ft/30 cm por segundo.

Observação: a máquina percorrerá 40 ft/12 m em 40 segundos.

74 Coloque a lança primária na posição retraída.

75 Eleve a lança secundária até 10° acima da posição horizontal.

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

⊙ Resultado: a velocidade de operação máxima com a lança secundária elevada não deve exceder 1 ft/30 cm por segundo.

Observação: os modelos com pneus com espuma percorrerão 40 ft/12 m em 40 segundos. Os modelos com pneus de alta flutuação percorrerão 40 ft/12 m em 62 segundos.

77 Desça a lança secundária até a posição retraída.

Se a velocidade de operação com a lança primária ou secundária elevada ou com a lança primária estendida exceder 1 ft/30 cm por segundo, identifique imediatamente a máquina e retire-a de serviço.

Teste o corte de inclinação de movimento

78 Pressione a chave de pé.

79 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo Y (da dianteira para a traseira).

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

80 Retorne até solo nivelado e eleve a lança primária até aproximadamente 10° acima da horizontal.

81 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo Y (da dianteira para a traseira).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 4,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

Inspeções

82 Abaixe a lança primária até a posição retraída ou dirija na direção oposta.

⊙ Resultado: o alarme deve desligar e a máquina deve operar.

83 Retorne até o solo nivelado e estenda a lança primária aproximadamente 4 ft/1,2 m.

84 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo Y (da dianteira para a traseira).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 4,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

85 Retraia a lança primária até a posição retraída ou dirija na direção oposta.

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

86 Retorne até solo nivelado e retraia a lança.

87 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo Y (da dianteira para a traseira).

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

88 Retorne até solo nivelado e eleve a lança secundária até aproximadamente 10° acima da horizontal.

89 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo Y (da dianteira para a traseira).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 4,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

90 Abaixe a lança secundária até a posição retraída ou dirija na direção oposta.

⊙ Resultado: o alarme deve desligar e a máquina deve operar.

91 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo X (de lado a lado).

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

92 Retorne até solo nivelado e eleve a lança primária até aproximadamente 10° acima da horizontal.

93 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo X (de lado a lado).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 4,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

94 Abaixe a lança primária até a posição retraída ou dirija na direção oposta.

⊙ Resultado: o alarme deve desligar e a máquina deve operar.

95 Retorne até o solo nivelado e estenda a lança primária aproximadamente 4 ft/1,2 m.

96 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo X (de lado a lado).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 4,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

97 Retraia a lança primária até a posição retraída ou dirija na direção oposta.

⊙ Resultado: o alarme deve desligar e a máquina deve operar.

98 Retorne até solo nivelado e retraia a lança.

99 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo X (de lado a lado).

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

100 Retorne até solo nivelado e eleve a lança secundária até aproximadamente 10° acima da horizontal.

101 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo do chassi seja superior a 4,5° ao longo do eixo X (de lado a lado).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 4,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

102 Abaixe a lança secundária até a posição retraída ou dirija na direção oposta.

⊙ Resultado: o alarme deve desligar e a máquina deve operar.

Teste a recuperação do nível da plataforma

103 Pressione a chave de pé.

104 Pressione para cima e mantenha pressionada a chave de recuperação do nível da plataforma.

105 Mova a chave de nível da plataforma para cima para elevar o nível da plataforma.

⊙ Resultado: a plataforma deve retornar a uma posição nivelada.

106 Mova a chave de nível da plataforma para baixo para abaixar o nível da plataforma.

⊙ Resultado: a plataforma deve retornar a uma posição nivelada.

Observação: a chave de nível da plataforma funcionará somente na direção que retorne a plataforma para uma posição nivelada.

Teste os controles auxiliares

107 Pressione o botão vermelho de parada de emergência na posição desligado para desligar o motor.

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

109 Pressione a chave de pé.

110 Ative os controles auxiliares. Mova a chave e segure-a, ou pressione o botão e mantenha-o pressionado. Ative cada alavanca de controle de função, chave seletora ou chave oscilante.

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

⊙ Resultado: todas as funções da lança e da direção devem funcionar.

Inspeções

Teste do Pacote de proteção de aeronave (se instalado)

Observação: podem ser necessárias duas pessoas para executar este teste.

111 Mova o amortecedor amarelo na parte inferior da plataforma 4 in/10 cm em qualquer direção.

112 Ative cada alavanca de controle de função ou chave seletora.

⊙ Resultado: nenhuma função da lança e da direção deve funcionar.

113 Ative o cancelamento de função. Mova a chave e segure-a, ou pressione o botão e mantenha-o pressionado.

114 Ative cada alavanca de controle de função ou chave seletora.

⊙ Resultado: todas as funções da lança e da direção devem funcionar.

Teste do alarme de contato (se instalado);

115 Não ative a chave de pé nem pressione o cabo do alarme de contato para liberar o atuador do receptáculo da chave.

⊙ Resultado: as luzes do alarme de contato não piscarão e a buzina da máquina não soará.

116 Ative a chave de pé pressionando-a para baixo.

⊙ Resultado: as luzes do alarme de contato piscarão e a buzina da máquina soará.

117 Insira o atuador no receptáculo da chave.

⊙ Resultado: as luzes e a buzina desligarão.

118 Ative a chave de pé pressionando-a para baixo e pressione o cabo do alarme de contato para liberar o atuador do receptáculo da chave.

⊙ Resultado: as luzes do alarme de contato piscarão e a buzina da máquina soará.

119 Opere cada função da máquina.

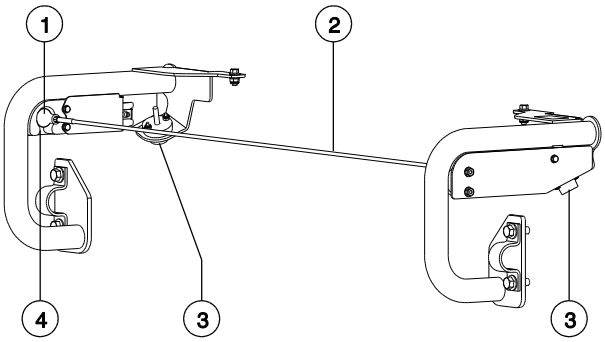
⊙ Resultado: as funções da máquina não devem funcionar.

120 Insira o atuador no receptáculo da chave.

⊙ Resultado: as luzes e a buzina desligarão.

121 Opere cada função da máquina.

⊙ Resultado: todas as funções da máquina devem funcionar.



1 atuador
2 cabo do alarme de contato
3 alarme piscante
4 receptáculo da chave

Teste a função de seleção de elevação/movimento

122 Pressione a chave de pé.

123 Mova a alavanca de controle de movimento para fora do centro e ative uma função da lança. Pressione um botão de função da lança ou movimente uma chave de função da lança.

⊙ Resultado: nenhuma função da lança deve funcionar. A máquina se moverá na direção indicada no painel de controle.

Inspeções



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.

Noções básicas da inspeção do local de trabalho

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 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 a eles e evitá-los durante a movimentação, 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.

Inspeções

Inspeção de adesivos que contêm texto

Determine se os adesivos na máquina contêm palavras ou símbolos. Faça a inspeção apropriada 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 do adesivo	Quant.
25994	Observação – Risco de danos aos componentes	1
27204	Seta – azul	1
27205	Seta – amarela	1
27206	Triângulo – azul	2
27207	Triângulo – amarelo	2
28158	Etiqueta – Sem chumbo	1
28159	Etiqueta – Diesel	1
28160	Etiqueta – Gás liquefeito de petróleo	1
28161	Advertência – Risco de esmagamento	3
28165	Instruções – Chave de pé	1
28174	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 230 V	3
28235	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 115 V	3
28236	Advertência – Operação inadequada	1
31060	Perigo – Risco de tombamento, chave limitadora	4
31788	Perigo – Risco de explosão/queimadura	1
38149	Etiqueta – Patente	1
44981	Etiqueta – Linha de ar comprimido para a plataforma	2
46468	Cancelamento de função*	1
52475	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte	6
52865	Advertência – Registro de inspeção anual	1
65278	Cuidado – Não pise	4
72053	Etiqueta – Disjuntor de 30 A	1
72086	Etiqueta – Ponto de elevação	4
72168	Etiqueta – Bateria de arranque	1
72169	Etiqueta – Bateria dos controles	1
72875	Advertência – Acessório para elevação de tubos (opcional)	2
82237	Perigo – Risco de choque elétrico (opcional)	4
82281	Painel de controle da plataforma	1
82314	Perigo – Risco de tombamento	1
82366	Etiqueta – Chevron Rando	1
82410	Advertência – Acessório para elevação de painéis (opcional)	1
82422	Etiqueta – Luzes	1
82862	Perigo – Extintor de incêndio, máquina de solda (opcional)	1
97579	Perigo – Tombamento, máquina de solda (opcional)	1
97602	Advertência – Risco de explosão	1
97815	Etiqueta – Trilho central inferior	1
111878	Etiqueta – Painel de fusíveis e relés	1
114236	Etiqueta – Símbolo CB	1
114258	Perigo – Risco de explosão	1
114390	Perigo – Risco de choque elétrico	3
122864	Etiqueta – Fusível e painel de relés	1
128953	Instruções – Especificações do motor Deutz	1

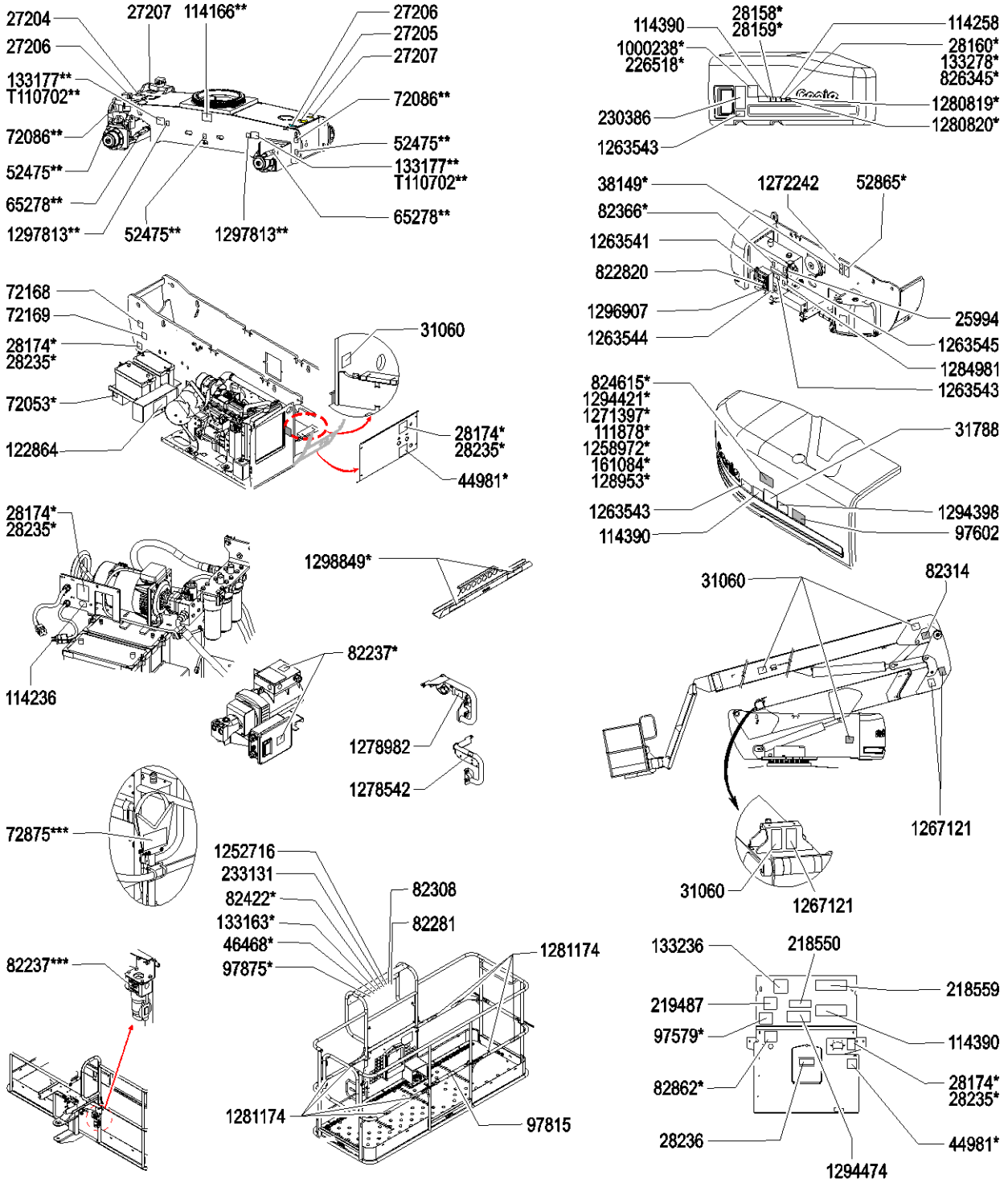
■ Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

* Esses adesivos são específicos de modelo, opção ou configuração.

*** Esses adesivos estão instalados nos dois lados do chassi e são específicos do modelo, opção ou configuração.

Continua na próxima página.

Inspeções


27204
27206
133177**
T110702**
72086**
52475**
65278**
1297813**
27207
114166**
52475**
1297813**
27206
27205
27207
72086**
52475**
133177**
T110702**
65278**
72168
72169
28174*
28235*
72053*
122864
31060
28174*
28235*
44981*
28174*
28235*
114236
1298849*
82237*
1278982
1278542
72875***
82237***
1252716
233131
82422*
133163*
46468*
97875*
82308
82281
1281174
1281174
97815
114390
1000238*
226518*
230386
1263543
28158*
28159*
114258
28160*
133278*
826345*
1280819*
1280820*
38149*
82366*
1263541
822820
1296907
1263544
1272242
52865*
25994
1263545
1284981
1263543
824615*
1294421*
1271397*
111878*
1258972*
161084*
128953*
1263543
114390
31788
1294398
97602
31060
82314
1267121
31060
1267121
133236
219487
97579*
82862*
28236
218550
218559
114390
28174*
28235*
44981*
1294474

Inspeções

Inspeção de adesivos que contêm texto

Continuação da página anterior.

Encontra-se a seguir uma lista numérica com as quantidades e descrições.

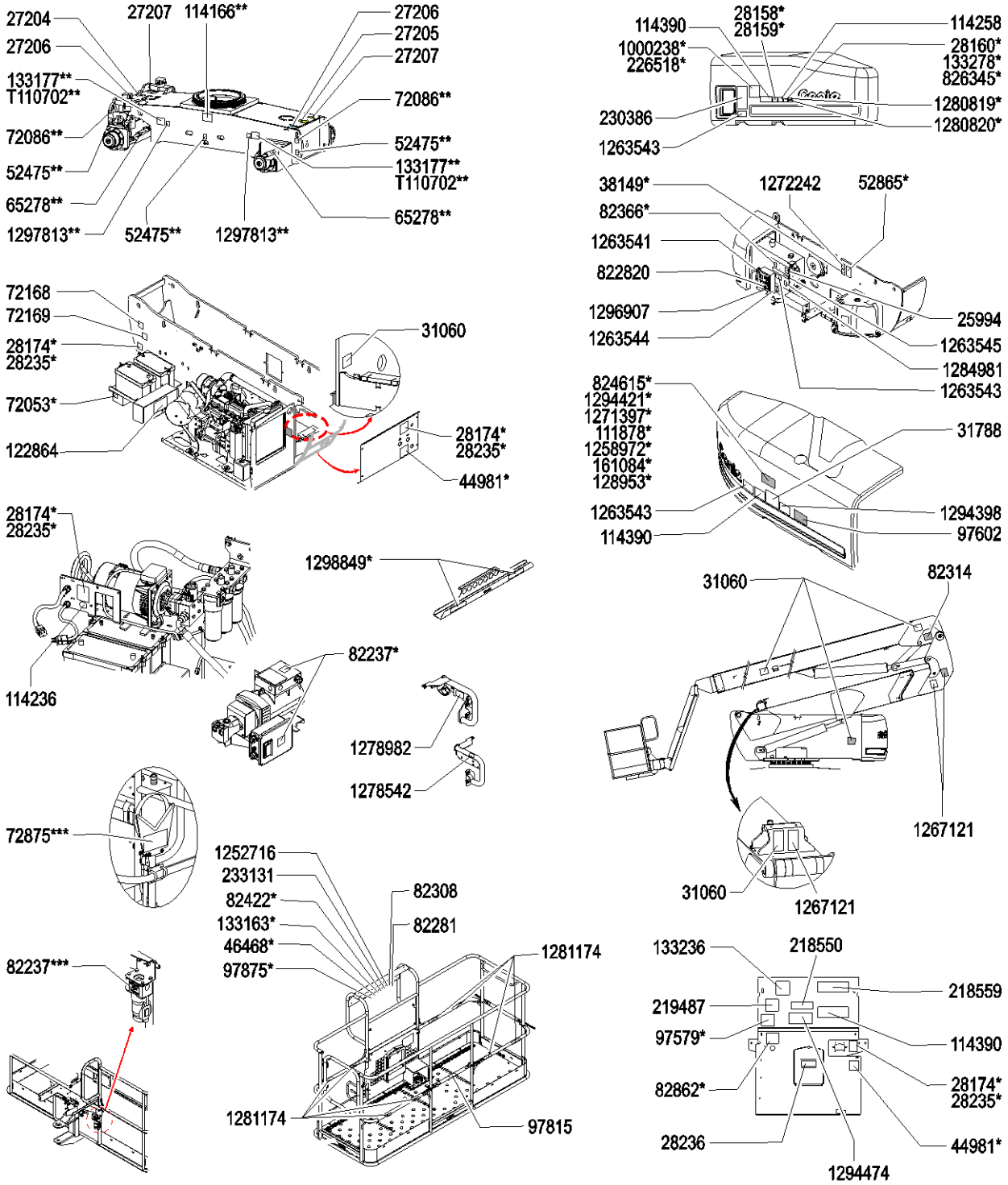
Núm. de peça	Descrição do adesivo	Quant.
133163	Etiqueta – Cancelamento de função (pacote de proteção de aeronave)	1
133177	Perigo/Etiqueta – Especificações do pneu, borracha sólida***	4
133236	Perigo – Risco de tombamento	1
133278	Etiqueta – Combustível com baixo teor de enxofre (modelos a diesel)	1
133400	Etiqueta – Carga na roda	4
161084	Etiqueta – Deutz, ROW	1
218550	Perigo – Risco de tombamento, 500 lb/227 kg	1
218559	Perigo, Advertência – Risco de tombamento, esmagamento	1
219487	Etiqueta – Sobrecarga da plataforma	1
226518	Instruções – Instruções de operação	1
230386	Etiqueta – Descida de emergência	1
233131	Painel de controle da plataforma	1
822820	Painel de controle de solo	1
824615	Instruções – Especificações do motor Deutz, T4	1
826345	Etiqueta – Somente combustível com ultra baixo teor de enxofre (modelos a diesel)	1
1000238	Instruções – Instruções de operação	2
1258972	Instruções – Especificações do motor Perkins, 404D-22T	1
1263541	Advertência – Risco de tombamento	1
1263543	Advertência – Acesso ao compartimento	2
1263544	Chave de comando de derivação	1
1263545	Instruções – Chave de comando de derivação	1
1267121	Advertência – Perigo de esmagamento, Serviço	3
1271397	Instruções – Motor GM 3.0L	1
1272242	Etiqueta – Registro da máquina/transferência de proprietário	1
1278542	Etiqueta – peso do alarme de contato	1
1278982	Etiqueta – receptáculo da chave do atuador	1
1280819	Etiqueta – Advertência, Prop Nº 65	1
1280820	Etiqueta – Combustível, escape de diesel, Disp. Nº 65	1
1281174	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte, Detenção de queda/queda contida	8
1284981	Advertência – Risco de explosão, acumulador	1
1294398	Etiqueta – Em conformidade com ANSI/CSA	1
1294421	Instruções – Especificações do motor, 404F-E22TA	1
1294474	Etiqueta – Capacidade de inclinação, Z-80	1
1296907	Advertência – Etiqueta, falha de EAT e DPF	1
1298991	Advertência – Acessório para elevação de painéis (opcional)	2
1301115	Etiqueta – Diagrama de transporte	2
T110702	Perigo/Etiqueta – Especificações dos pneus, borracha maciça*	4

■ Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

* Esses adesivos são específicos de modelo, opção ou configuração.

*** Esses adesivos estão instalados nos dois lados do chassi e são específicos do modelo, opção ou configuração.

Inspeções


27204
27206
133177**
T110702**
72086**
52475**
65278**
1297813**
27207
114166**
52475**
1297813**
27206
27205
27207
72086**
52475**
133177**
T110702**
65278**
72168
72169
28174*
28235*
72053*
122864
31060
28174*
28235*
44981*
28174*
28235*
114236
1298849*
82237*
1278982
1278542
72875***
82237***
1252716
233131
82422*
133163*
46468*
97875*
82308
82281
1281174
1281174
97815
114390
1000238*
226518*
230386
1263543
28158*
28159*
114258
28160*
133278*
826345*
1280819*
1280820*
38149*
82366*
1263541
822820
1296907
1263544
1272242
52865*
25994
1263545
1284981
1263543
824615*
1294421*
1271397*
111878*
1258972*
161084*
128953*
1263543
114390
31788
1294398
97602
31060
82314
1267121
31060
1267121
133236
219487
97579*
82862*
28236
218550
218559
114390
28174*
28235*
44981*
1294474

Inspeções

Inspeção de adesivos que contêm símbolos

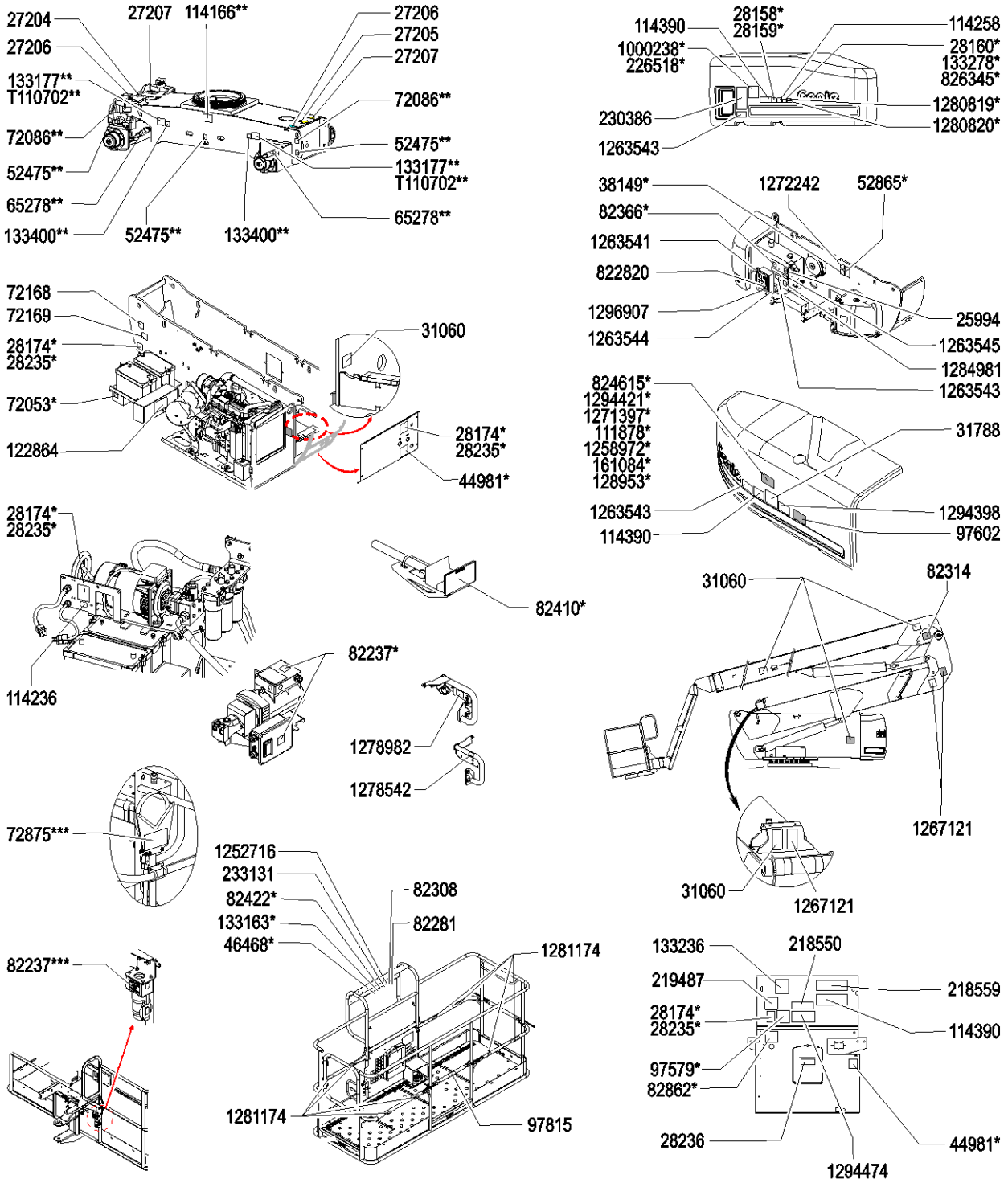
Use a inspeção para verificar se todos os adesivos estão legíveis e no lugar.

Encontra-se a seguir uma lista numérica com as quantidades e descrições.

Núm. de peça	Descrição do adesivo	Quant.
27204	Seta – azul	1
27205	Seta – amarela	1
27206	Triângulo – azul	2
27207	Triângulo – amarelo	2
28158	Etiqueta – Sem chumbo	1
28159	Etiqueta – Diesel	1
28160	Etiqueta – Gás liquefeito de petróleo	1
28174	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 230 V	2
28235	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 115 V	2
44981	Etiqueta – Linha de ar comprimido para a plataforma*	2
46468	Cancelamento de função	1
52475	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte	6
65278	Cuidado – Não pise	4
72086	Etiqueta – Ponto de elevação	4
82281	Painel de controle da plataforma	1
82422	Etiqueta – Luzes	1
82481	Etiqueta – Segurança da bateria/carregador	1
82487	Etiqueta – Leia o manual*	4
82603	Etiqueta – Adesivo de habilitação de movimento	1
97815	Etiqueta – Trilho central inferior	1
114166	Etiqueta – Diagrama de transporte	2
114236	Etiqueta – Símbolo CB	1
114248	Etiqueta – Risco de tombamento, alarme de inclinação	1
114249	Etiqueta – Risco de tombamento, Pneus	4
114251	Etiqueta – Risco de explosão	1
114252	Etiqueta – Risco de tombamento, chaves limitadoras	5
133067	Etiqueta – Risco de choque elétrico	3
133163	Etiqueta – Cancelamento de função (pacote de proteção de aeronave)	1
133400	Etiqueta – Carga na roda	4
219954	Etiqueta – Risco de tombamento, CE	1
219956	Etiqueta – Sobrecarga da plataforma	1
219958	Etiqueta – Risco de tombamento, esmagamento	1
230386	Etiqueta – Descida de emergência	1
233131	Painel de controle da plataforma	1
822820	Painel de controle de solo	1
1263540	Etiqueta – Risco de tombamento	1
1263542	Etiqueta – Acesso ao compartimento	2
1263544	Chave de comando de derivação	1
1263545	Instruções – Chave de comando de derivação	1
1272242	Etiqueta – Registro da máquina/transferência de proprietário	1
1281174	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte, detenção de queda/queda contida*	8
1281175	Etiqueta – Ponto de fixação do talabarte, contenção de queda*	8
1284982	Advertência – Risco de explosão, acumulador	1
1286362	Etiqueta – risco de esmagamento, serviço	3
1291770	Etiqueta – 108 dBa	1
1294475	Etiqueta – Capacidade de inclinação, Z-80	1
1296907	Advertência – Etiqueta, falha de EAT e DPF	1

■ Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

Inspeções


27204
27207
114166**
27206
27206
27205
133177**
T110702**
27207
72086**
72086**
52475**
52475**
133177**
T110702**
65278**
65278**
133400**
52475**
133400**
114390
28158*
28159*
114258
1000238*
226518*
28160*
133278*
826345*
230386
1280819*
1280820*
1263543
38149*
1272242
52865*
82366*
1263541
822820
1296907
25994
1263544
1263545
1284981
1263543
824615*
1294421*
1271397*
111878*
1258972*
161084*
128953*
31788
1263543
1294398
114390
97602
72168
72169
28174*
28235*
31060
72053*
28174*
28235*
122864
44981*
28174*
28235*
82410*
114236
82237*
1278982
1278542
31060
82314
1267121
31060
1267121
72875***
1252716
233131
82422*
133163*
46468*
82308
82281
1281174
82237***
1281174
97815
133236
218550
219487
218559
28174*
28235*
114390
97579*
82862*
28236
44981*
1294474

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, 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 devem ser qualificados e 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 Verifique se os botões vermelhos de parada de emergência de solo e da plataforma estão puxados para fora, na posição ligado.

Modelos a gasolina/GLP

1 Escolha o combustível movendo a chave seletora de combustível para a posição desejada.

2 Mova a chave seletora de partida do motor para um dos lados. Se o motor não funcionar ou se ele desligar, o atraso de reinício desativará a chave de partida por 3 segundos.



Modelos a diesel

1 Modelos a diesel com controle de vela incandescente: Ative as velas incandescentes. Pressione o botão ou mova a chave.

Modelos a diesel com velas incandescentes automáticas: A lâmpada âmbar está acesa quando as velas incandescentes estão ligadas.

2 Dê partida no motor. Pressione o botão ou mova a chave. Se o motor não funcionar ou se ele morrer, o atraso de reinício desativará a chave de partida por 3 segundos.

Todos os modelos

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

Em condições de frio, (20 °F) -6 °C ou menos, aqueça o motor por 5 minutos antes de operar para evitar danos ao sistema hidráulico.

Em condições de frio extremo, (0 °F) -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 (0 °F) -18 °C pode exigir o uso de uma bateria auxiliar.

Modelos a gasolina/GLP: em condições de frio, -6 °C/20 °F 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.

Instruções de operação

Parada de emergência

Empurre 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 da máquina e desligar o motor.

Conserte qualquer função que operar quando um dos botões vermelhos de parada de emergência estiver pressionado.

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

Controles auxiliares

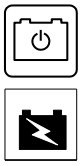
Utilize alimentação auxiliar se a fonte de alimentação primária falhar.

1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo ou da plataforma.

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

3 Pressione a chave de pé ao acionar os controles na plataforma.

4 Ative os controles auxiliares. Mova a chave e segure-a, ou pressione o botão e mantenha-o pressionado. Ative cada alavanca, chave ou botão de controle de função.



A função de movimento não funciona com a alimentação auxiliar.

Operação do solo

1 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

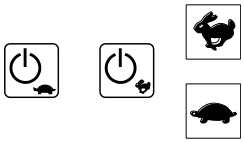
2 Puxe para fora o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

3 Modelos a gasolina/GLP: Escolha a fonte de combustível.

4 Dê partida no motor.

Para posicionar a plataforma

1 Pressione e 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.

Lâmpada indicadora de sobrecarga da plataforma

A lâmpada piscando indica que a plataforma está sobrecarregada. O motor para e nenhuma função opera.

Remova peso da plataforma até a lâmpada apagar e dê partida no motor novamente.

Observação: um alarme soa na plataforma quando ocorre uma condição de sobrecarga e para de soar quando o peso é removido da plataforma.

Instruções de operação

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 de solo e também da plataforma para a posição ligado.

3 Modelos a gasolina/GLP: Escolha a fonte 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 apropriada, de acordo com as marcas do painel de controle.

Para dirigir

1 Pressione a chave de pé.

Modelos com 4 rodas comandadas pela direção:

2 Selecione o modo de direção. Pressione o botão ou mova a chave. A lâmpada indicadora ao lado do modo de direção atual permanecerá acesa.



Todos os modelos:

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



Utilize as setas 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 a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pela 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 para identificar a direção do movimento da máquina.

A velocidade de operação da máquina é restrita quando a lança está elevada ou estendida.

Instruções de operação

Lâmpada indicadora de sobrecarga da plataforma

A lâmpada piscando indica que a plataforma está sobrecarregada. O motor para e nenhuma função opera.

Remova peso da plataforma até a lâmpada apagar e dê partida no motor novamente.

Observação: um alarme soa na plataforma quando ocorre uma condição de sobrecarga e para de soar quando o peso é removido da plataforma.

⚠ Operação em declive

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



Capacidade máxima de inclinação, plataforma em declive (capacidade de subida):
2WD: 30% (17°)
4WD: 45% (24°)



Capacidade máxima de inclinação, plataforma em aclive:
2WD: 15% (9°)
4WD: 35% (19°)



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

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo com uma pessoa na plataforma e tração adequada. Peso adicional na plataforma pode reduzir a capacidade de inclinação. O termo “capacidade de subida” aplica-se apenas à configuração de aclive com contrapeso.

Verifique se a lança está abaixo da linha horizontal e se a plataforma está entre as rodas com marca redonda (seta amarela).

Selecione o ajuste da movimentação da inclinação da máquina em operação. Mova a chave ou pressione o botão até que a lâmpada ao lado do símbolo de inclinação da máquina acenda.

Para determinar o grau de inclinação:

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

São necessários:

- um nível de bolha
- um pedaço de madeira reto, com pelo menos 3 ft/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 vertical 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 = 144 in (3,6 m)

Comprimento = 144 in (3,6 m)

Altura = 12 in (0,3 m)

12 in ÷ 144 in = 0,083 x 100 = 8,3% de inclinação
0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% de inclinação

Se a inclinação exceder a capacidade máxima de inclinação ou de inclinação lateral, então a máquina deve ser suspensa ou transportada para cima ou para baixo do declive. Consulte a seção 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 movimentar, pressione o botão de habilitação de movimento ou mova a chave de habilitação de movimento para um dos lados ou mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção para fora do centro.

Se a alavanca de controle de movimento/direção não for movida em até dois segundos após ativar a função de habilitação de movimento, a função de movimento não funcionará. Libere a função de habilitação de movimento e ative-a novamente.

Fique atento porque 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.

Gerador (se instalado)

Para operar o gerador, pressione o botão do gerador ou mova a chave. A lâmpada indicadora acenderá e o motor continuará a funcionar.

Conecte uma ferramenta elétrica na tomada GFCI de alimentação da plataforma.

Para desligar o gerador, pressione o botão do gerador ou mova a chave. A lâmpada indicadora apagará.

Seleção da marcha lenta (rpm)

Selecione a marcha lenta (rpm) do motor. Pressione o botão ou mova a chave. A lâmpada indicadora ao lado do ajuste atual estará acesa.



- Símbolo do coelho e da chave de pé: alta rotação acionada pela chave de pé
- Símbolo de tartaruga: baixa rotação
- Símbolo de coelho: alta rotação

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.

Instruções de operação

Lâmpadas indicadoras de envelope de operação

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

Lâmpada indicadora de descida da lança primária piscando: desça a lança primária até que a lâmpada indicadora se 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 que nivele a plataforma. Nivele a plataforma até que a lâmpada indicadora apague.





Recuperação de nível da plataforma

1 Pressione a chave de pé.

2 Pressione para cima e mantenha pressionada a chave de recuperação do nível da plataforma.

3 Mova a chave de nível da plataforma na direção desejada.

Observação: a chave de nível da plataforma funcionará somente na direção que retorne a plataforma uma posição nivelada.

Observação: com o nível da plataforma entre +/- 10 graus até +/-14,9 graus, a plataforma ainda pode ser recuperada por meio dos controles de solo ou ao utilizar a chave seletora de recuperação do nível da plataforma no procedimento acima. Se o nível da plataforma atingir +/-15 graus, a única forma de recuperá-la é usar a chave de comando de serviço/recuperação na lateral dos controles de solo para ativar o modo de recuperação.

Instruções de operação

Plataforma fora do nível (código P22)

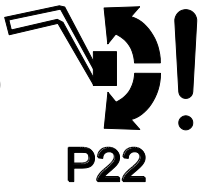
A posição da chave de derivação deve ser utilizada para nivelar a plataforma se o controle de solo mostrar plataforma fora do nível (P22) e os controles de nível da plataforma não funcionarem.

Para operar:

1 Desligue o motor.

2 Coloque a chave de comando principal na posição de controle de solo. Remova a chave da chave de comando principal e a insira na chave de comando de derivação/recuperação.

3 Coloque a chave de comando de derivação/recuperação na posição derivação.



4 Usando a alimentação de emergência, opere o botão de nível da plataforma para nivelar a plataforma.

5 Coloque a chave de comando de derivação/recuperação na posição de operação.

6 Remova a chave da chave de comando de derivação/recuperação e insira a chave na chave de comando principal.

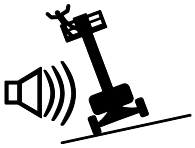
7 Pressione para dentro e então puxe para fora o botão vermelho de parada de emergência.

8 Se o código P22 ainda estiver vísivel, identifique e retire a máquina do serviço até que a falha tenha sido corrigida por um técnico de manutenção qualificado.

Configurações de ativação do sensor de inclinação

Modelo	Ângulo do chassi (de lado a lado)	Ângulo do chassi (da dianteira para a traseira)
Z-80	5°	5°

Quando a lâmpada indicadora de inclinação da máquina estiver acesa e o alarme de inclinação soar, as seguintes funções serão afetadas; as funções de movimento serão desabilitadas.



Para restaurar as funções de movimento, siga o processo de abaixamento da lança explicado no procedimento anterior.

Quando a máquina estiver na posição retraída em um declive e o alarme de inclinação soar, as seguintes funções serão afetadas; as funções de elevação serão desabilitadas.



Mova a máquina para o nível do solo para restaurar as funções de elevação.

Instruções de operação

Plataforma fora do nível (Falha de > 15 graus no nível da plataforma)

Se o controle de solo mostrar PLATFORM LEVEL > 15 DEGREES FAULT (FALHA DE > 15 GRAUS NO NÍVEL DA PLATAFORMA) e os controles de nível da plataforma não funcionarem, a máquina deve ser recuperada por pessoal treinado e autorizado ou por um técnico de serviço qualificado.

Gerador (se instalado)

Para operar o gerador, pressione o botão do gerador ou mova a chave. 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 uma ferramenta elétrica na tomada GFCI de alimentação da plataforma.

Para desligar o gerador, pressione o botão do gerador ou mova a chave. A lâmpada indicadora apagará.

Seleção da velocidade de operação



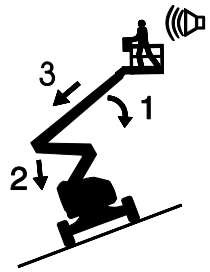
- Símbolo de inclinação de máquina em operação: operação de pequeno alcance para inclinações.
- Símbolo de máquina em superfície nivelada: operação de longo alcance para velocidade máxima de operação.

Lâmpada indicadora de máquina desnivelada



Se o alarme de inclinação soar quando a plataforma for elevada, a luz indicadora de máquina desnivelada se acenderá e a função de movimento em uma ou ambas as direções não operará. Identifique a condição da lança na inclinação, como mostrado a seguir. Siga as etapas para abaixar a lança antes de mover a máquina para uma superfície nivelada e firme. Não gire a lança durante o procedimento de abaixamento.

Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em aclive:

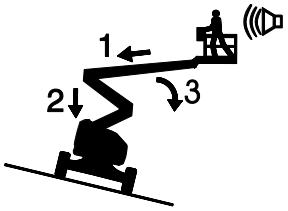


1 Desça a lança primária.

2 Abaixe a lança secundária.

3 Retraia a lança primária.

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



1 Retraia a lança primária.

2 Abaixe a lança secundária.

3 Desça a lança primária.

Instruções de operação

Lâmpada indicadora de problemas na máquina



A lâmpada acesa indica que todas as funções foram paradas.

1 Pressione para dentro e então puxe para fora o botão vermelho de parada de emergência.

2 Abaixe e retraia a lança.

3 Identifique a máquina e retire-a de serviço. As funções não funcionarão.

Lâmpada indicadora de sobrecarga da plataforma



A lâmpada piscando indica que a plataforma está sobrecarregada. O motor para e nenhuma função opera.

Remova peso da plataforma até a lâmpada apagar e dê partida no motor novamente.

Indicador de desligamento do motor (se instalado)



Luz acesa: identifique a máquina e retire-a de serviço.

Recuperação de saída do envelope de operação

Se todas as funções pararem de funcionar, o envelope de operação talvez tenha sido ultrapassado. Um operador treinado no solo precisará abaixar a plataforma com os controles de solo. Consulte a seção Chave de comando Derivação/Recuperação de serviço do manual de serviço.

Tela LCD (se instalada)

A tela LCD exibe horímetro, tensão, pressão do óleo e temperatura do fluido refrigerante. A tela também exibe códigos de falha e outras informações de serviço.

Motor Perkins

As máquinas equipadas com motores diesel Perkins 404TF-22 possuem um modo de regeneração que deve funcionar automaticamente quando necessário.

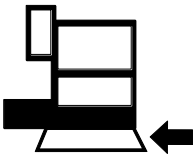
A LCD exibirá REGEN FORCED (REGENERAÇÃO FORÇADA) e WARNING HIGH EXHAUST SYSTEM TEMP (ADVERTÊNCIA - TEMPERATURA DO SISTEMA DE ESCAPE ALTA) quando o modo de regeneração estiver em funcionamento. Não é necessária nenhuma manutenção.

Desligamento do motor

Pressione para dentro o botão vermelho de parada de emergência e gire a chave de comando para a posição desligada.

Instruções de operação

Pacote de proteção de aeronave (se instalado)



Se o amortecedor da plataforma entrar em contato com um objeto, a máquina desligará e nenhuma função irá operar.

1 Dê partida no motor.

2 Pressione a chave de pé.

3 Mova e segure a chave de cancelamento da proteção de aeronave.

4 Mova a alavanca ou chave seletora de controle de função apropriada para mover a máquina afastando-a de componentes da aeronave.

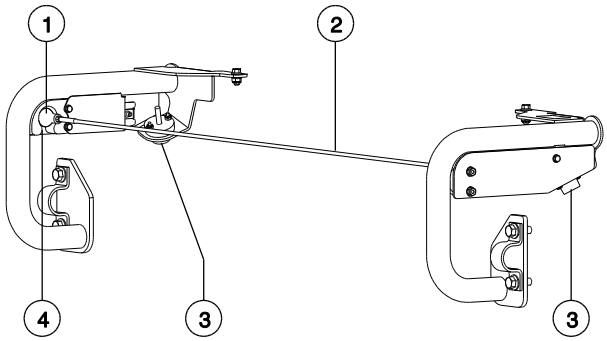
Alarme de contato (se instalado)

O alarme de contato foi projetado para alertar o pessoal de solo quando um operador fizer contato com o painel de controle da plataforma, interrompendo o movimento da lança, soando um alarme e piscando luzes de advertência.

Quando o cabo do alarme de contato é desarmado, as funções de elevação e movimento são desativadas na plataforma. As advertências audível e visual serão ativadas alertando outras pessoas de que pode ser necessária assistência. Essas notificações continuarão até que o sistema seja rearmado.

1 O cabo do alarme de contato é desarmado, liberando o atuador do receptáculo da chave.

2 Insira o atuador no receptáculo da chave para desligar as luzes piscantes e o alarme de áudio.

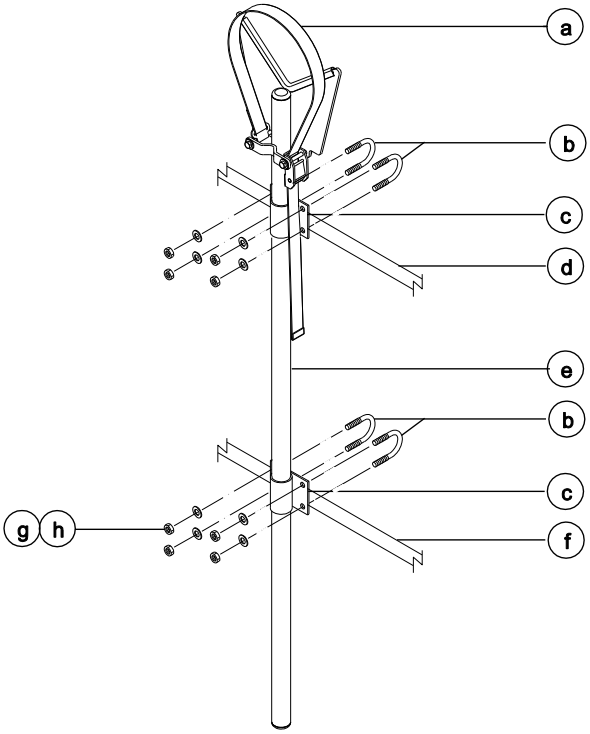


1 atuador
2 cabo do alarme de contato
3 alarme piscante
4 receptáculo da chave

Instruções de operação

Instruções do acessório para elevação de tubos

O conjunto de acessórios para elevação de tubos consiste em 2 acessórios para elevação de tubos posicionados em um dos lados da plataforma e montados nos trilhos de proteção com parafusos em U.



a correia
b parafusos em U
c suporte do acessório para elevação de tubos
d trilho superior da plataforma
e solda do acessório para elevação de tubos
f trilho central da plataforma
g arruelas lisas
h porcas Nylock

Observe e siga estas instruções:

☑ Os acessórios para elevação de tubos devem ser instalados na parte interna da plataforma.

☑ Os acessórios para elevação de tubos não devem obstruir os controles ou a entrada da plataforma.

☑ A parte inferior do acessório para elevação de tubos deve ficar apoiada no piso da plataforma.

☑ Verifique se a plataforma está nivelada antes de instalar um acessório para elevação de tubos.

Instalação do acessório para elevação de tubos

1 Instale um acessório para elevação de tubos em cada lateral da plataforma. Consulte a ilustração à esquerda. Verifique se a parte inferior do acessório para elevação de tubos está apoiada no piso da plataforma.

2 Instale dois parafusos em forma de U na parte externa dos trilhos da plataforma através de cada suporte do acessório para elevação de tubos.

3 Prenda cada parafuso em forma de U com 2 arruelas e 2 porcas.

Instruções de operação

Operação do acessório para elevação de tubos

1 Verifique se as instruções de montagem e instalação do conjunto do acessório para elevação de tubos foram seguidas corretamente e se os acessórios estão presos nos trilhos da plataforma.

2 Coloque a carga de modo que fique apoiada nos dois conjuntos. O comprimento da carga deve ficar paralelo ao comprimento da plataforma.

3 Centralize a carga nos acessórios para elevação de tubos.

4 Prenda a carga em cada conjunto. Passe a correia de nylon na carga. Solte a trava e deslize a correia. Aperte a correia.

5 Empurre e puxe a carga com cuidado para verificar se os acessórios e a carga estão presos.

6 Mantenha a carga presa enquanto a máquina estiver se movimentando.

⚠ Risco de tombamento. O peso do conjunto do acessório para elevação de tubos e da carga nos acessórios reduz a capacidade nominal da plataforma da máquina e deve ser considerado na carga total da plataforma.

⚠ Risco de tombamento. O peso do conjunto do acessório para elevação de tubos e da carga dos acessórios pode limitar o número máximo de ocupantes na plataforma.

Capacidade do acessório para elevação de tubos	
Todos os modelos	200 lb 90,7 kg
Peso do conjunto do acessório para elevação de tubos	21 lb 9,5 kg

Conjunto do acessório para elevação de painéis

1 Coloque o adesivo de advertência na parte frontal de cada acessório para elevação de painéis (se necessário).

2 Instale o amortecedor de borracha 1 na base do acessório. Consulte a ilustração.

3 Prenda o amortecedor com 2 contraporcas de alto perfil e 2 arruelas.

Instalação do acessório para elevação de painéis

1 Insira a parte do gancho nas fendas da base do acessório.

2 Fixe o acessório para elevação de painéis no tubo inferior da plataforma no local desejado.

3 Instale o amortecedor de borracha 2 na base do acessório e coloque o gancho. Consulte a ilustração.

4 Prenda com 2 contraporcas de baixo perfil.

5 Se o acessório para elevação de painéis estiver instalado em um tubo de suporte do piso da plataforma, insira o parafuso em forma de U no piso, ao redor do tubo e na base do acessório.

6 Prenda o parafuso em forma de U com 2 porcas e 2 arruelas. Vá para a etapa 9.

7 Se o acessório para elevação de painéis não estiver instalado em um tubo de suporte do piso da plataforma, use o tubo de alumínio fornecido.

8 Coloque o tubo entre o acessório e o piso na plataforma. Insira o parafuso em forma de U no piso, ao redor do tubo e na base do acessório.

9 Repita o procedimento acima para o segundo conjunto de peças.

Instruções de operação

Instalação da espuma de proteção

1 Instale as 2 peças de espuma de proteção nos trilhos da plataforma. Posicione as espumas de proteção de modo que os painéis fiquem protegidos contra o contato com os trilhos da plataforma.

Instalação da correia

1 Abra o grampo e instale-o ao redor de um tubo vertical do trilho da plataforma.

2 Insira um parafuso com uma arruela em um dos lados do grampo.

3 Instale a placa de extremidade do conjunto da correia no parafuso.

4 Insira o parafuso no outro lado do grampo.

5 Prenda com uma arruela e uma porca. Não aperte demais. A placa de extremidade deve deslizar no trilho da plataforma.

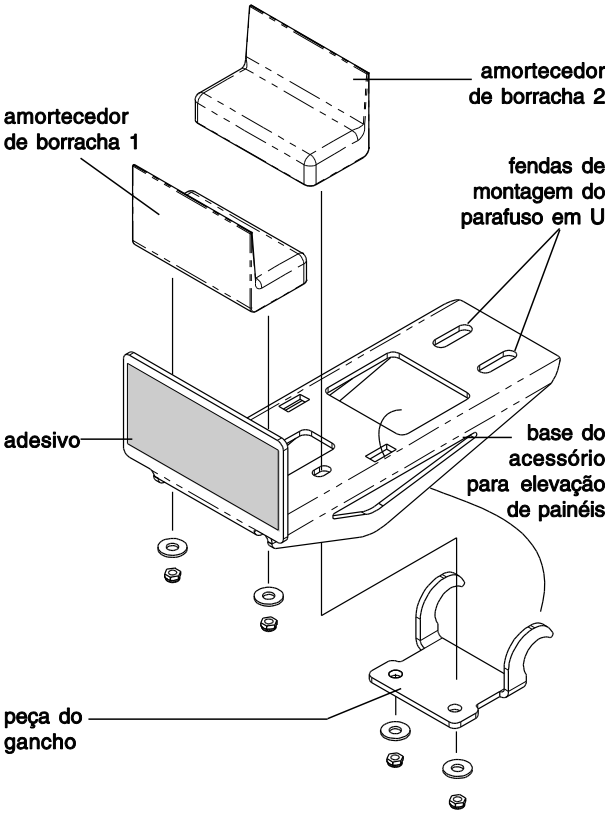
Operação do acessório para elevação de painéis

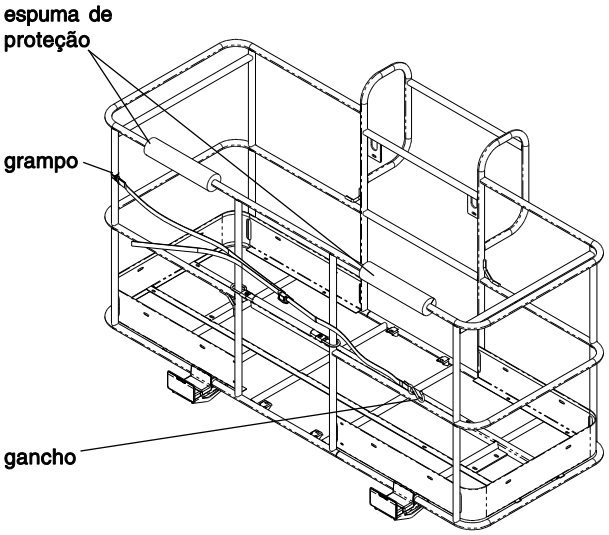
1 Prenda os dois acessórios na plataforma.

2 Coloque a carga de modo que fique apoiada nos dois conjuntos.

3 Centralize a carga na plataforma.

4 Prenda a carga na plataforma usando a correia. Aperte a correia.





Instruções de operação

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 até que a lança esteja posicionada 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.

Instruções de transporte e elevação

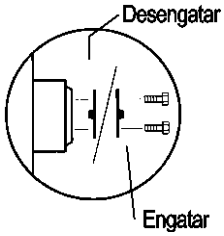
Observe e siga estas instruções:

- ☑ A Genie fornece estas informações de segurança como uma recomendação. Os motoristas são os únicos responsáveis por garantir a segurança das máquinas e a seleção correta do trailer de acordo com as normas do Ministério dos Transportes dos EUA, outras normas locais e a política da empresa.
- ☑ Os clientes da Genie que necessitarem transportar qualquer empilhadeira ou produto Genie devem contratar uma transportadora qualificada especializada na preparação, no carregamento e na segurança de equipamento de construção e elevação para remessa internacional.
- ☑ Somente operadores qualificados de plataformas de trabalho de elevação móveis devem movimentar a máquina para cima do caminhão ou para fora dele.
- ☑ O veículo de transporte deve estar estacionado em uma superfície nivelada.
- ☑ O veículo de transporte deve estar calçado para evitar que deslize enquanto 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. Os equipamentos Genie são muito pesados em comparação com o seu tamanho. Consulte o peso da máquina na etiqueta 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 de subida, descida ou lateral da máquina. Consulte o item Operação em declive, na seção Instruções de operação.
- ☑ Se a inclinação do assento do veículo de transporte exceder à capacidade máxima de inclinação, a máquina deve ser carregada e descarregada por meio de um guincho, como descrito na operação do comando do freio.

Configuração de roda livre para operação de guincho

Calce as rodas para impedir que a máquina se desloque.

Libere os freios das rodas com marca redonda, virando as tampas de desconexão do cubo de tração.



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.

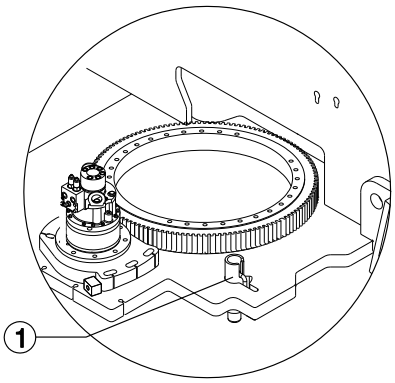
Execute os procedimentos inversos para engatar novamente os freios.

Não é recomendável rebocar o modelo Genie Z-80/60. Se a máquina tiver que ser rebocada, não exceda a velocidade de 2 mph/3,2 km/h.

Instruções de transporte e elevação

Fixação a caminhão ou trailer para transporte

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



1 Pino de trava de rotação da base giratória

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

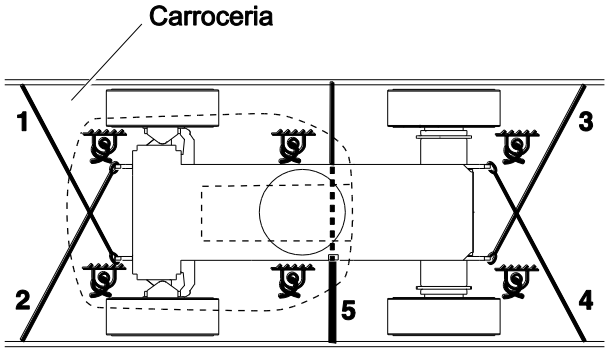
Inspecione a máquina por completo para verificar se há peças frouxas ou soltas.

Fixação do chassi

Utilize correntes com grande capacidade de carga.

Utilize 5 correntes, no mínimo.

Ajuste o cordame para evitar danos às correntes.

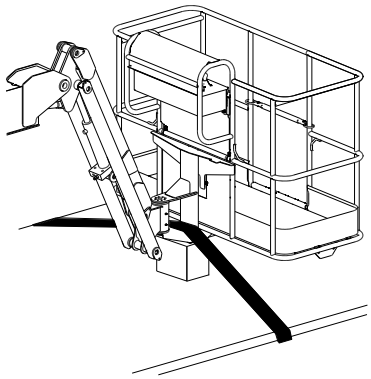


Fixação da plataforma

Verifique se o jib e a plataforma estão na posição retraída.

Coloque um bloco sob o rotor da plataforma. Não permita que o bloco entre em contato com o cilindro da plataforma.

Fixe a plataforma com uma correia de nylon, através do suporte inferior da plataforma. Ao prender a seção da lança, não pressione demais.



Instruções de transporte e elevação

Observe e siga estas instruções:

- ☑ Somente pessoal técnico qualificado deve ajustar a máquina.
- ☑ Somente operadores de guindaste certificados devem elevar a máquina e apenas de acordo com as normas de guindaste aplicáveis.
- ☑ 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 etiqueta de identificação.

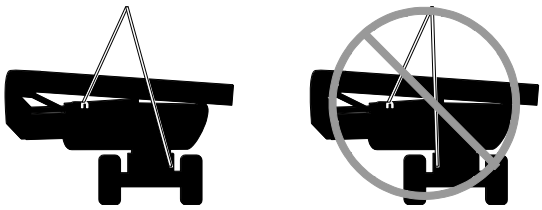
Instruções de elevação

Abaixe totalmente e retraia as lanças primária e secundária.Remova todos os itens soltos da máquina.

Gire a base giratória 90 graus.

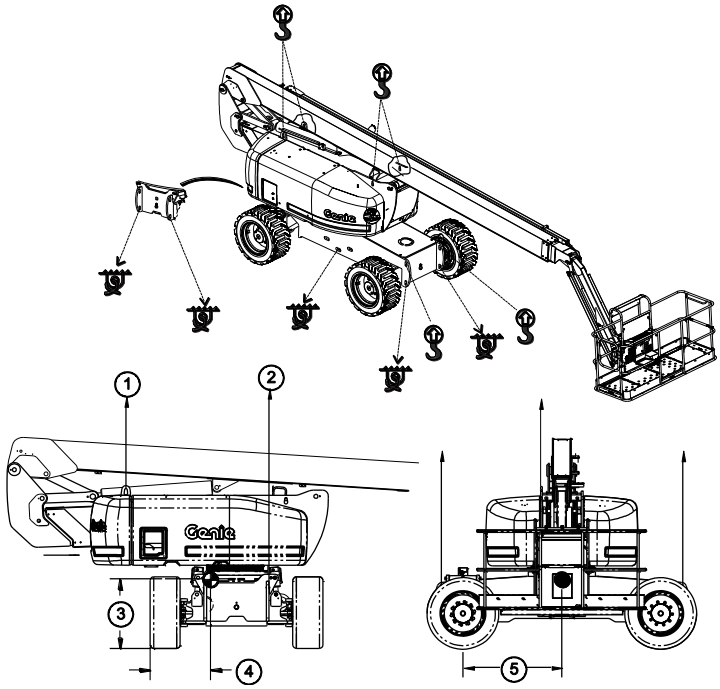
Determine o centro de gravidade da máquina, utilizando a figura desta página.

Prenda o cordame somente nos pontos de elevação indicados na máquina.



Prenda o cordame nos 2 pontos de elevação do chassi mais distantes do ponto de elevação da base giratória.

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



1 Ponto de elevação da base giratória
2 Pontos de elevação do chassi (2)
3 Centro de gravidade no eixo Y
4 Centro de gravidade no eixo X
5 Centro de gravidade no eixo Z

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.
- ☑ Utilize somente peças de reposição aprovadas pela Genie.

Legenda dos símbolos de manutenção

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.

Verificação do nível de óleo do motor



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

Observação: verifique o nível do óleo com o motor desligado.

1 Verifique a vareta de nível de óleo. Adicione óleo conforme necessário.

Motor Perkins 404D-22	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo – condições de frio	5W-40
Motor Perkins 404F-22T	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo – condições de frio	5W-40
Motor Deutz D2.9 L4	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo – condições de frio	5W-40
Motor Deutz TCD 2.2L Estágio V	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo – condições de frio	5W-40
Motor Deutz F3L 2011F	
Tipo de óleo	15W-40
Tipo de óleo – condições de frio	5W-40
Motor GM 3.0L I4	
Tipo de óleo	5W-30
Tipo de óleo – condições de frio	5W-30

Manutenção

Verifique o nível de óleo hidráulico

É fundamental para a 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 2 in/5 cm superiores do indicador de nível.

3 Adicione óleo conforme necessário. Não encha demais.

Especificações do óleo hidráulico	
Tipo de óleo hidráulico	Equivalente a Chevron Rando HD

Verifique o nível do fluido refrigerante do motor – modelos refrigerados a fluido

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.

⚠ Risco de queimadura. Cuidado com o fluido refrigerante e as peças quentes do motor. O contato com peças e/ou fluido refrigerante quentes do motor pode provocar queimaduras graves.

⚠ Risco de queimadura. Não remova a tampa do radiador se o motor estava em funcionamento. Contato com fluido refrigerante pressurizado pode resultar em graves queimaduras. Deixe o motor esfriar antes de remover a tampa do radiador.

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

⊙ Resultado: o nível do fluido deve estar na marca FULL (cheio) no tanque ou visível no indicador de nível.

Manutenção

Verifique as baterias

É fundamental que as baterias estejam em boas condições para um bom desempenho da máquina e para que a operação ocorra com segurança. Níveis de fluido incorretos ou cabos e conexões danificados podem causar danos aos componentes e situações de risco.

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

⚠ 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.

1 Use 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 os dispositivos de fixação da bateria estão firmes no lugar.

Observação: a colocação de protetores de terminais e de um vedante contra corrosão ajuda a eliminar a corrosão nos terminais e cabos da bateria.

Requisitos do combustível diesel

Um desempenho satisfatório do motor depende do uso de combustível de boa qualidade. O uso de um combustível de boa qualidade proporcionará o seguinte: longa vida útil do motor e níveis aceitáveis de emissões pelo escape.

Os requisitos mínimos do combustível diesel para cada motor estão listados abaixo.

Motor Perkins 404D-22	
Tipo de combustível	Diesel com baixo teor de enxofre (LSD)
Motor Perkins 404F-22T	
Tipo de combustível	Diesel com ultra baixo teor de enxofre (ULSD)
Motor Deutz D2011 L03i	
Tipo de combustível	Diesel com baixo teor de enxofre (LSD)
Motor Deutz D2.9 L4	
Tipo de combustível	Diesel com ultra baixo teor de enxofre (ULSD)
Motor Deutz TCD 2.2L Estágio V	
Tipo de combustível	Diesel com ultra baixo teor de enxofre (ULSD)

Manutenção

Manutenção programada

Manutenções trimestrais, anuais e a cada dois anos devem ser executadas por uma pessoa treinada e qualificada para executar a manutenção desta máquina de acordo com os procedimentos que se encontram nos manuais de manutenção desta máquina.

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

Especificações

Modelo		Z-80/60
Altura máxima de trabalho	84 ft	25,6 m
Altura máxima da plataforma	78 ft	23,8 m
Altura máxima em posição retraída	9 ft 10 in	3 m
Alcance horizontal máximo	60 ft	18,3 m
Largura	8 ft 2 in	2,5 m
Comprimento, posição retraída	37 ft	11,3 m
Comprimento, retraída para transporte	30 ft	9,1 m
Capacidade máxima de carga	500 lb	227 kg
Velocidade máxima do vento	28 mph	12,5 m/s
Distância entre eixos	9 ft 4 in	2,84 m
Altura mínima do chão	12 in	30 cm
Raio de manobra (externo) 2 rodas comandadas pela direção 4 rodas comandadas pela direção	 24 ft 6 in 15 ft	 7,5 m 4,5 m
Raio de manobra (interno) 2 rodas comandadas pela direção 4 rodas comandadas pela direção	 14 ft 6 in 7 ft	 4,4 m 2,1 m
Rotação da base giratória (em graus)		Contínuo
Interferência traseira da mesa giratória, lança secundária abaixada	7 ft 4 in	2,24 m
Interferência traseira da mesa giratória, lança secundária elevada	3 ft 10 in	1,17 m
Temperatura de operação ambiente		-40 a 120 °F -40 a 49 °C
A região baixa da faixa de temperaturas requer o uso de óleos hidráulicos e de motor especiais.		
Controles		12 V CC proporcional
Dimensões da plataforma, 6 pés (comprimento x largura)	72 in x 30 in	182 cm x 76 cm
Dimensões da plataforma, 8 pés (comprimento x largura)	96 in x 36 in	244 cm x 91 cm
Nivelamento da plataforma		autonivelamento
Rotação da plataforma		160°
Tomada CA na plataforma		padrão
Pressão hidráulica, máxima (funções da lança)	3.200 psi	220 bar
Tensão no sistema		12 V
Dimensões dos pneus		18-625, 16 lonas FF
Peso	37.500 lb	17.010 kg
(Os pesos da máquina variam conforme as configurações de opcionais. Consulte a etiqueta de identificação para saber o peso específico da máquina.)		
Capacidade do tanque de combustível, diesel	35 galões	132 litros
Capacidade do tanque de combustível, gasolina	30 galões	114 litros

O valor total de vibração ao qual o sistema mão/braço está sujeito não excede 2,5 m/s^2.

O valor quadrático médio máximo da aceleração ponderada à qual o corpo inteiro está sujeito não excede 0,5 m/s^2.

Emissões de ruídos pelo ar	
Nível de potência de som garantido	107 dBA
Nível de pressão do som em estações de trabalho no solo	85 dBA
Nível de pressão do som em estações de trabalho na plataforma	74 dBA

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 2WD		
Aclive com contrapeso	30%	17°
Declive com contrapeso	15%	9°
Inclinação lateral	25%	14°

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD		
Aclive com contrapeso	45%	24°
Declive com contrapeso	35%	19°
Inclinação lateral	25%	14°

Máxima inclinação do chassi permitida	
Paralela à estrutura da lança	4,5°
Perpendicular à estrutura da lança	4,5°

Observação: a capacidade de inclinação está sujeita às condições do solo com uma pessoa na plataforma e tração adequada. Peso adicional na plataforma pode reduzir a capacidade de inclinação.

Velocidades de operação (pneus com espuma)		
Velocidade de operação, retraída	3 mph 40 ft/9,1 s	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida – todos os modelos	0,7 mph 40 ft/40 s	1,1 km/h 12,2 m/40 s

Velocidades de operação (pneus de alta flutuação)		
Velocidade de operação, retraída	1,9 mph 40 ft/13,6 s	3,1 km/h 12,2 m/13,6 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida – todos os modelos	0,44 mph 40 ft/62 s	0,64 km/h 12,2 m/62 s

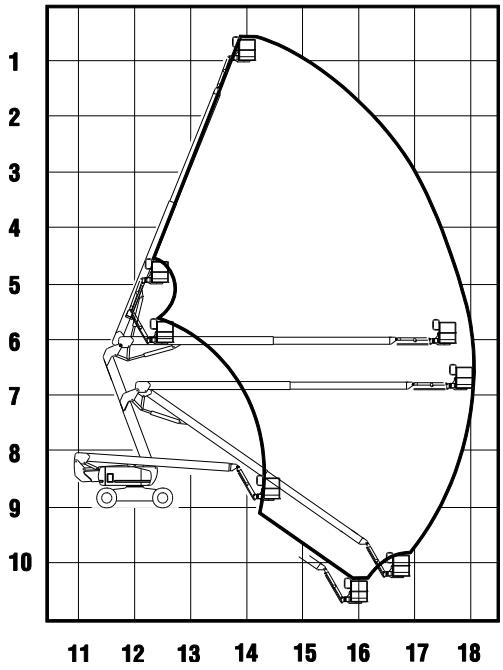
Informações sobre carga no piso		
Carga nos pneus, máxima	22.500 lb	10.206 kg
Pressão de contato dos pneus	130 psi	9,1 kg/cm^2 896 kPa
Pressão no piso ocupado	377 psf	1.841 kg/m^2 18,5 kPa

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

Z-80 Table de envelope de trabalho da



Altura máx.		
1	80 ft	24,4 m
2	70 ft	21,3 m
3	60 ft	18,3 m
4	50 ft	15,2 m
5	40 ft	12,2 m
6	30 ft	9,1 m
7	20 ft	6,1 m
8	10 ft	3 m
9	0 ft	0 m
10	-10 ft	3 m

Alcance máx.		
11	-10 ft	3 m
12	0 ft	0 m
13	10 ft	3 m
14	20 ft	6,1 m
15	30 ft	9,1 m
16	40 ft	12,2 m
17	50 ft	15,2 m
18	60 ft	18,3 m

Distribuído por:

www.genielift.com