Genie®
A TEREX BRAND

Manual do operador

Faixa do número de série

Z®-60 DC
Z®-60 FE

Do Z60H-2548 ao Z60H-2999

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

com informações
sobre manutenção

Tradução das instruções
originais
Second Edition
Second Printing
Part No. 1292373PBGT

Sumário

Introdução 1
Símbolos e definições das ilustrações de riscos 5
Segurança geral 8
Segurança pessoal 18
Segurança na área de trabalho 19
Legenda 28
Controles 29
Inspeções 37
Instruções de operação 58
Instruções de transporte e elevação 70
Manutenção 73
Especificações 77

Copyright © 2016 Terex Corporation

Segunda edição: segunda impressão, Outubro 2023

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

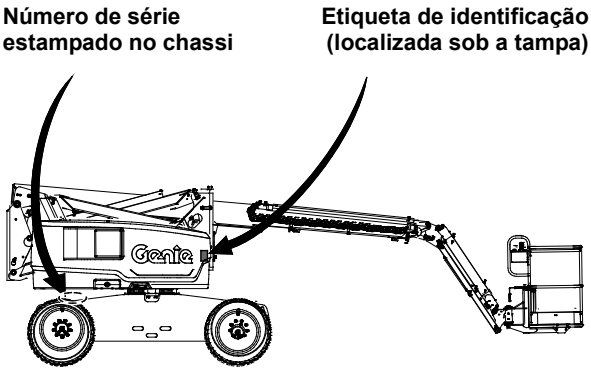
Sobre este manual

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.



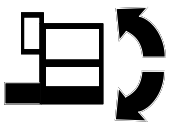
Guia de uso planejado e familiarização

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.

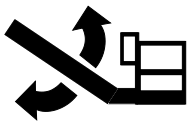
- ☑ Cada pessoa deve ser treinada para operar uma plataforma móvel de trabalho aéreo (MEWP).
- ☑ É necessário familiarizar cada pessoa autorizada, competente e treinada com a plataforma de trabalho aéreo.
- ☑ Somente pessoas treinadas e autorizadas devem ter permissão para operar a máquina.
- ☑ O operador 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**.

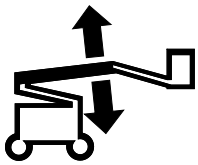
Introdução

Simbologia dos controles da plataforma e movimentos da máquina relacionados:

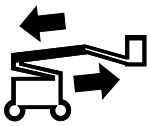

Chave de nível da plataforma


Chave de giro da plataforma


Descida/subida do jib


Subida/descida da lança primária


Rotação da base giratória

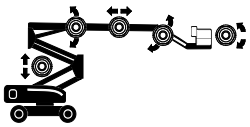

Chave de extensão/retração da lança primária


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.
- Habilitação do movimento quando a lança é girada além das rodas não comandadas pela direção.
- 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

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.

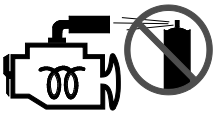
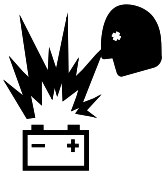
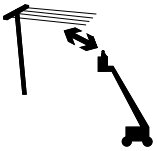
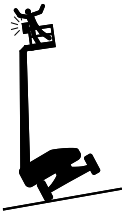
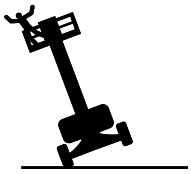
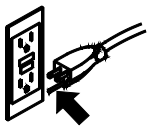
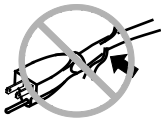
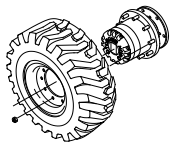
⚠PERIGO Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, causará acidentes pessoais graves ou morte.

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

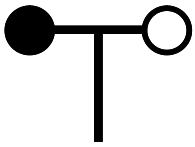
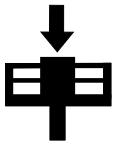
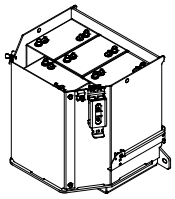
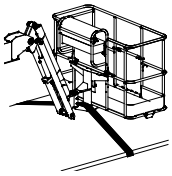
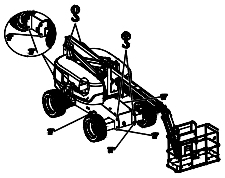
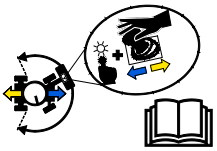
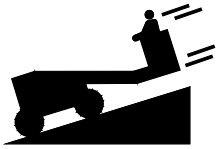
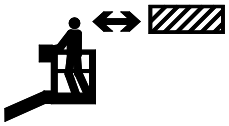
⚠CUIDADO Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais leves ou moderados.

OBSERVAÇÃO Indica uma mensagem sobre danos patrimoniais.

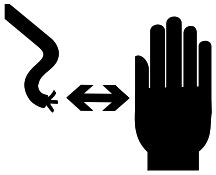
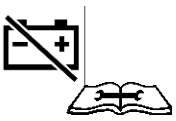
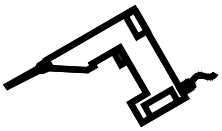
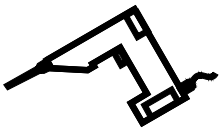
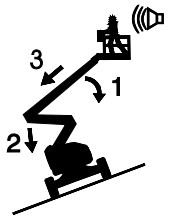
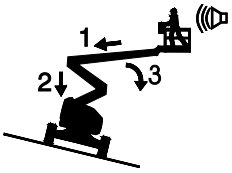
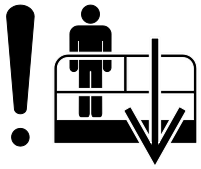
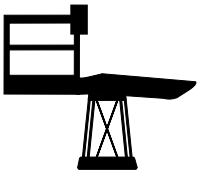
Símbolos e definições das ilustrações de riscos

 Risco de incêndio	 Risco de explosão	 Risco de explosão	 Não use éter ou outras substâncias inflamáveis em máquinas equipadas com velas incandescentes	 Proibido fumar. Não produza chamas. Desligue o motor.
 Risco de esmagamento	 Proibido fumar	 Risco de explosão	 Risco de choque elétrico	 Mantenha a altura máxima exigida
 Risco de tombamento	 Risco de tombamento	 Somente CA de 3 fios aterrada	 Substitua fios e cabos danificados	 Especificações dos pneus

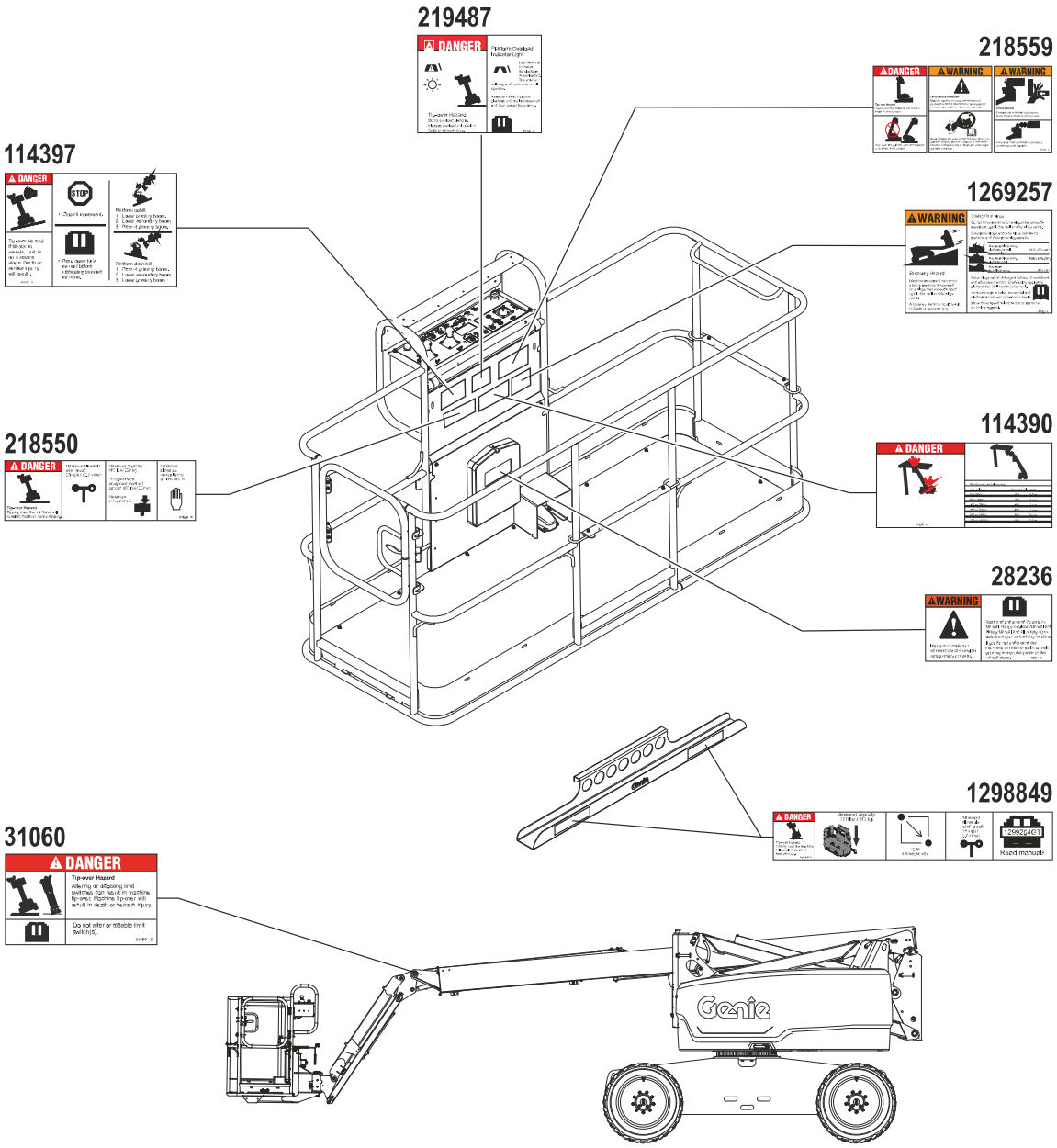
Símbolos e definições das ilustrações de riscos

 Carga na roda	 Velocidade do vento	 Capacidade máxima	 Força manual	 Baterias usadas como contrapesos
 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

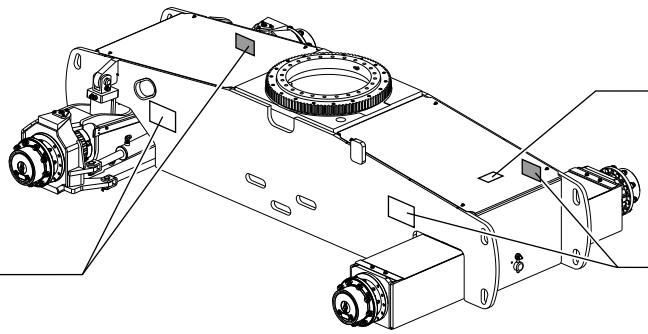
<table>
<tr>
<td>
Risco de choque elétrico</td>
<td>
Evite o contato</td>
<td>
Desconecte a bateria</td>
<td>
Classificação de tensão para alimentação da plataforma</td>
<td>
Classificação de pressão da linha de ar para a plataforma</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Procedimento de recuperação em caso 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</td>
<td>
Leia o manual do operador</td>
<td>
Leia o manual de serviço</td>
<td>
Acesso exclusivo para pessoal treinado e autorizado</td>
</tr>
<tr>
<td>
Descida de emergência</td>
<td>
Risco de esmagamento</td>
<td>
Forneça apoio à plataforma ou à lança durante a manutenção</td>
<td colspan="2"></td>
</tr>
</table>

Segurança geral

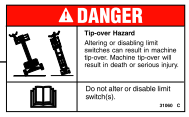


Segurança geral

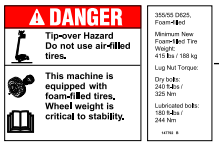
Z-60 DC



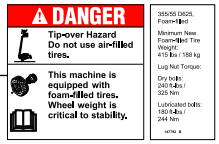
31060



147792



147792

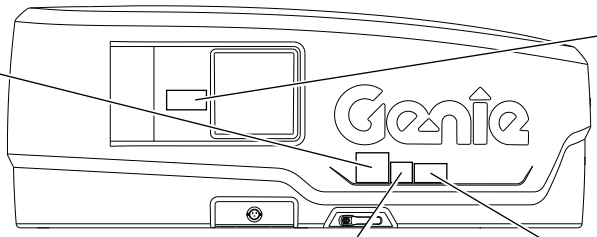


114390



31788



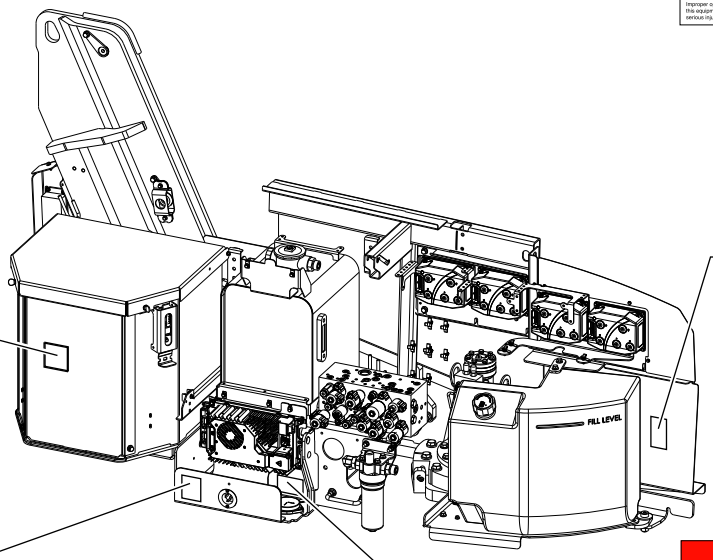


97865



1256543





1267121



1269254



31508

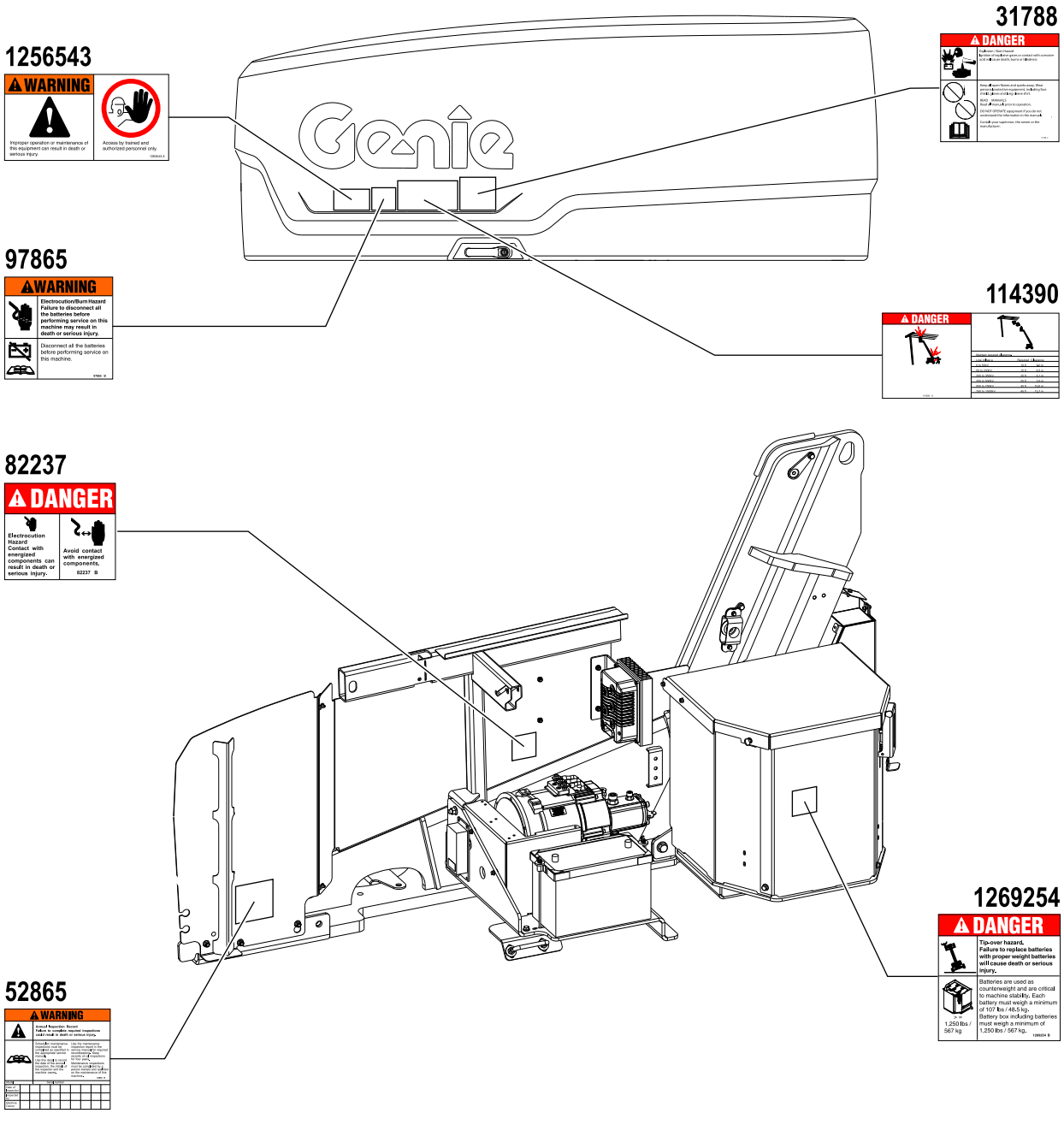


82314



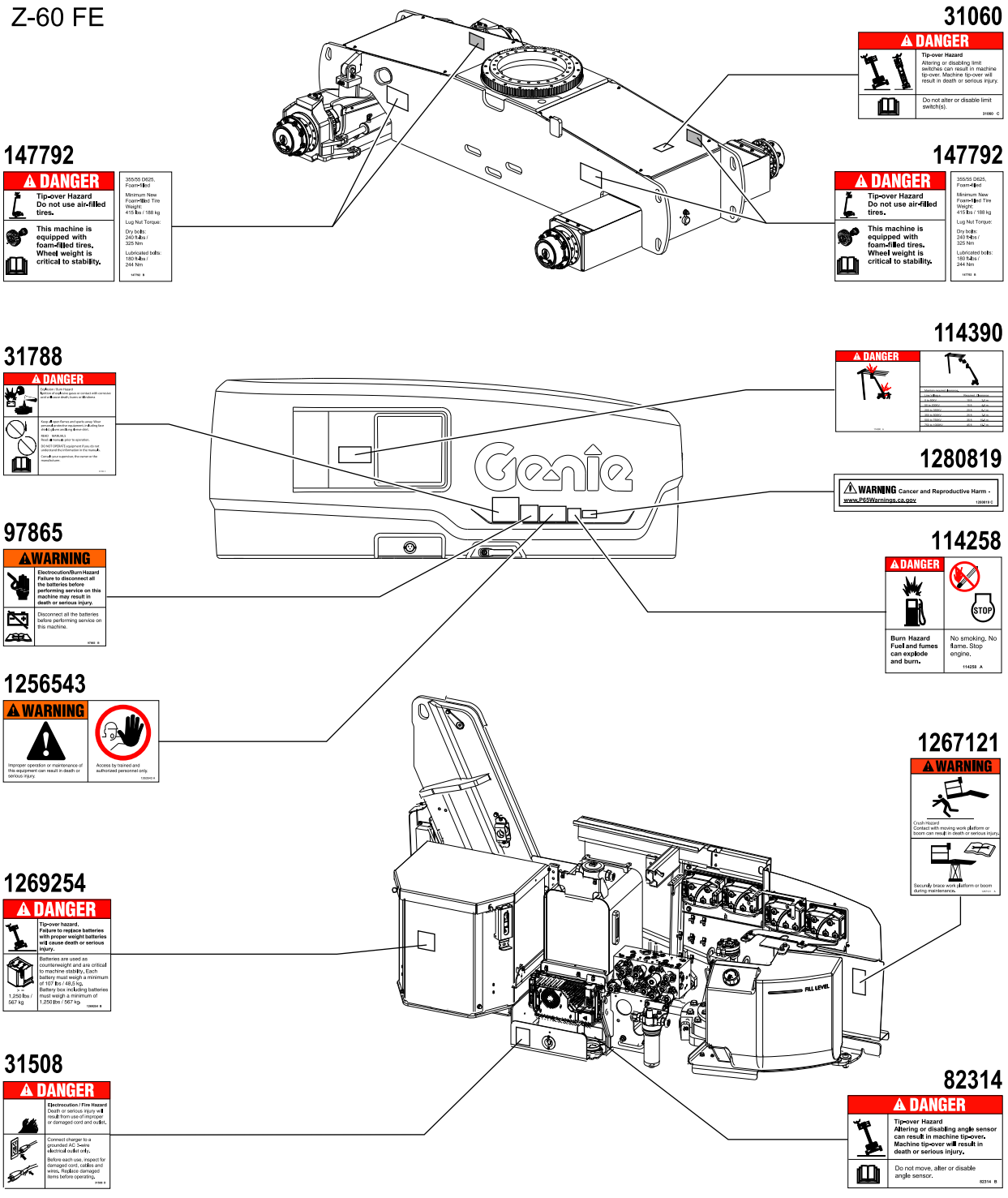
Segurança geral

Z-60 DC



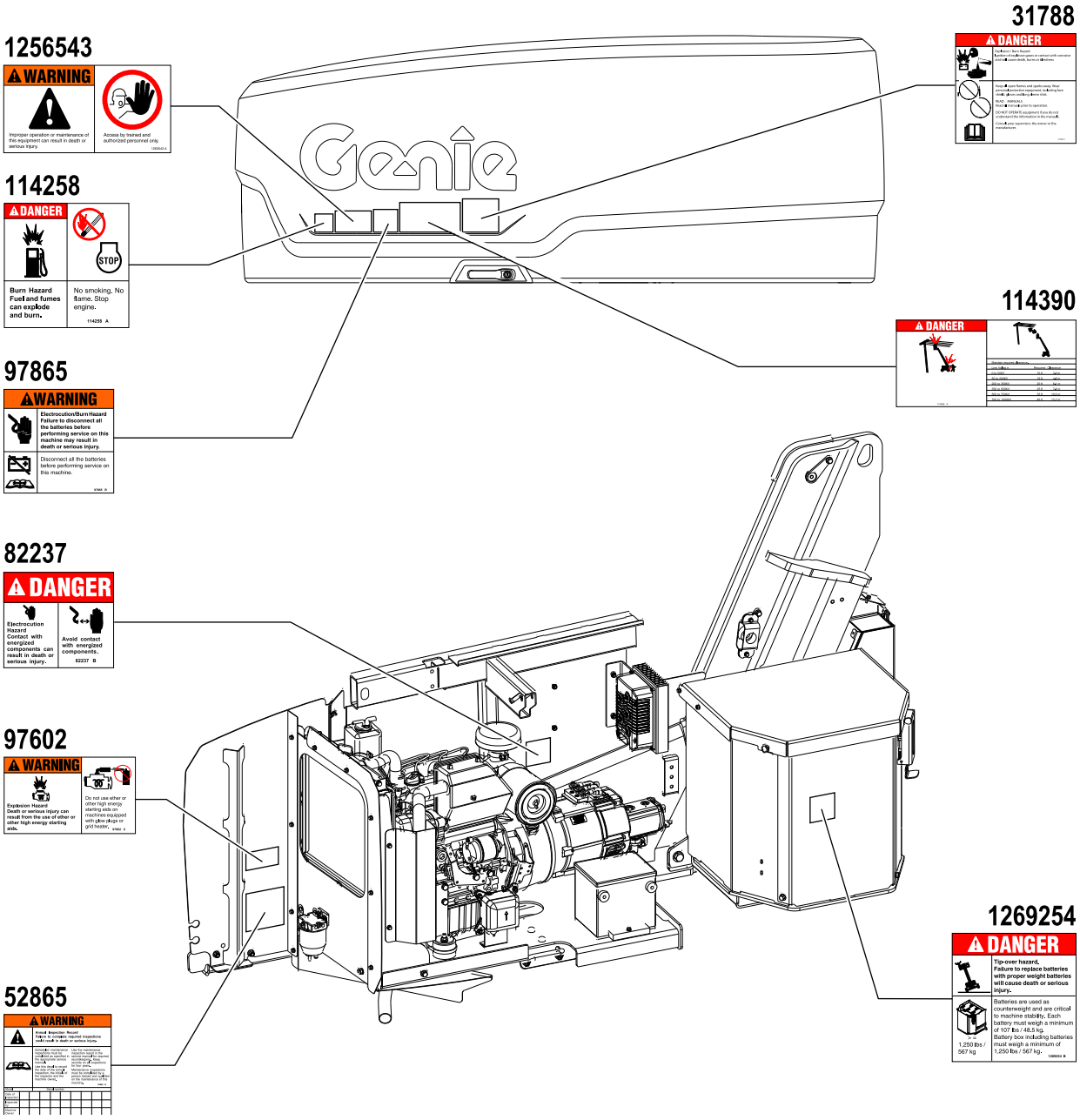
Segurança geral

Z-60 FE



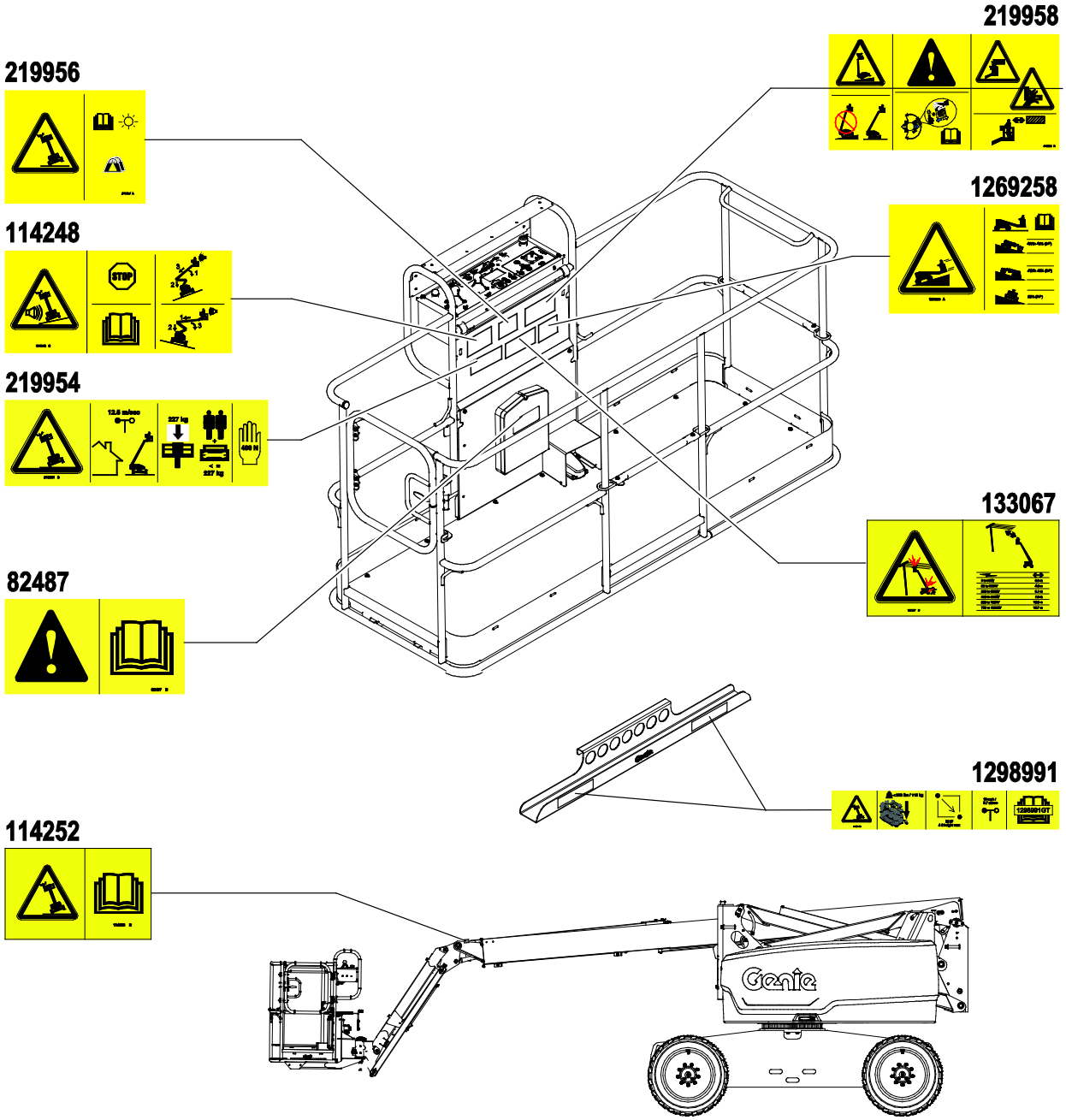
Segurança geral

Z-60 FE

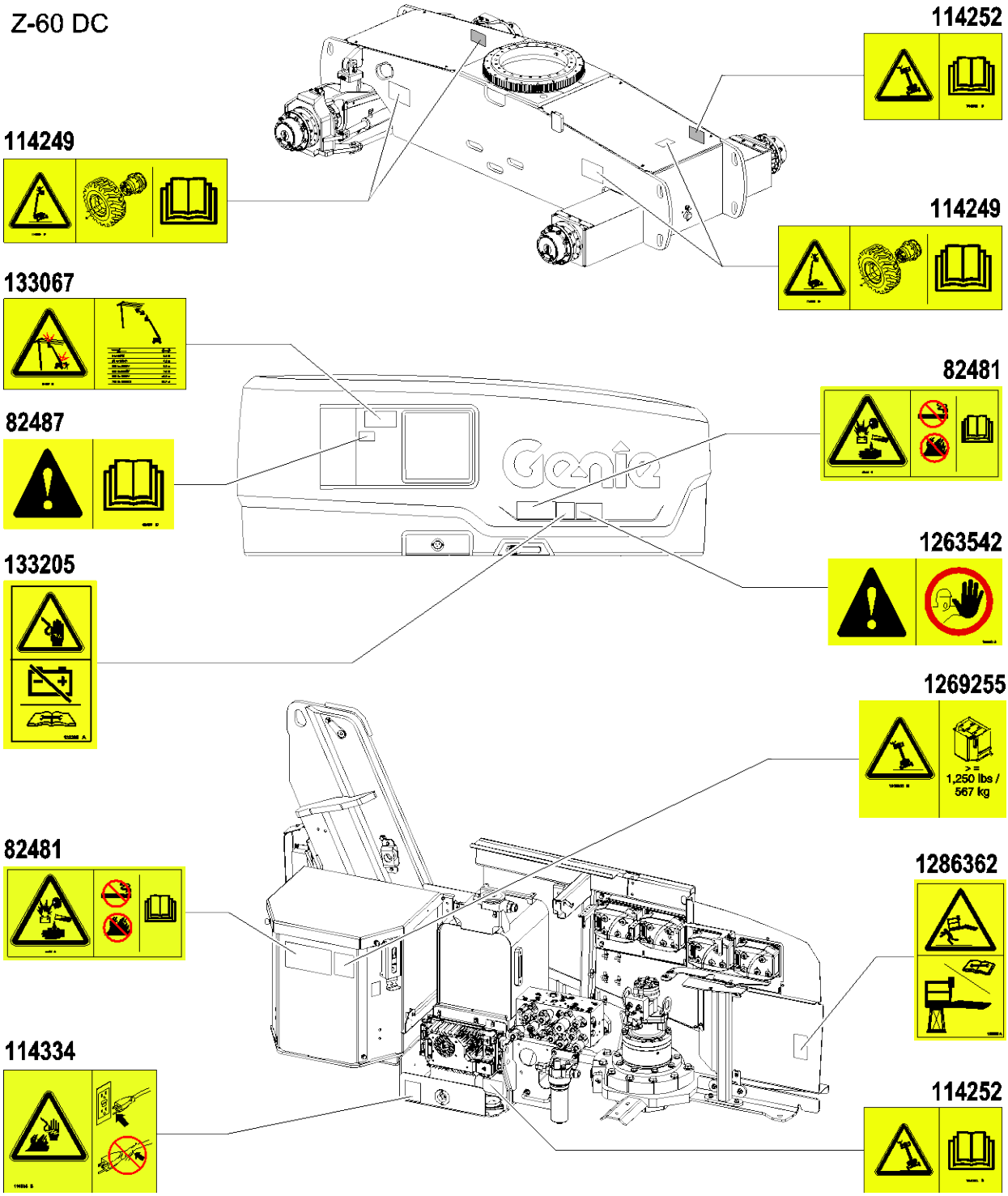


Segurança geral

Z-60 DC & FE

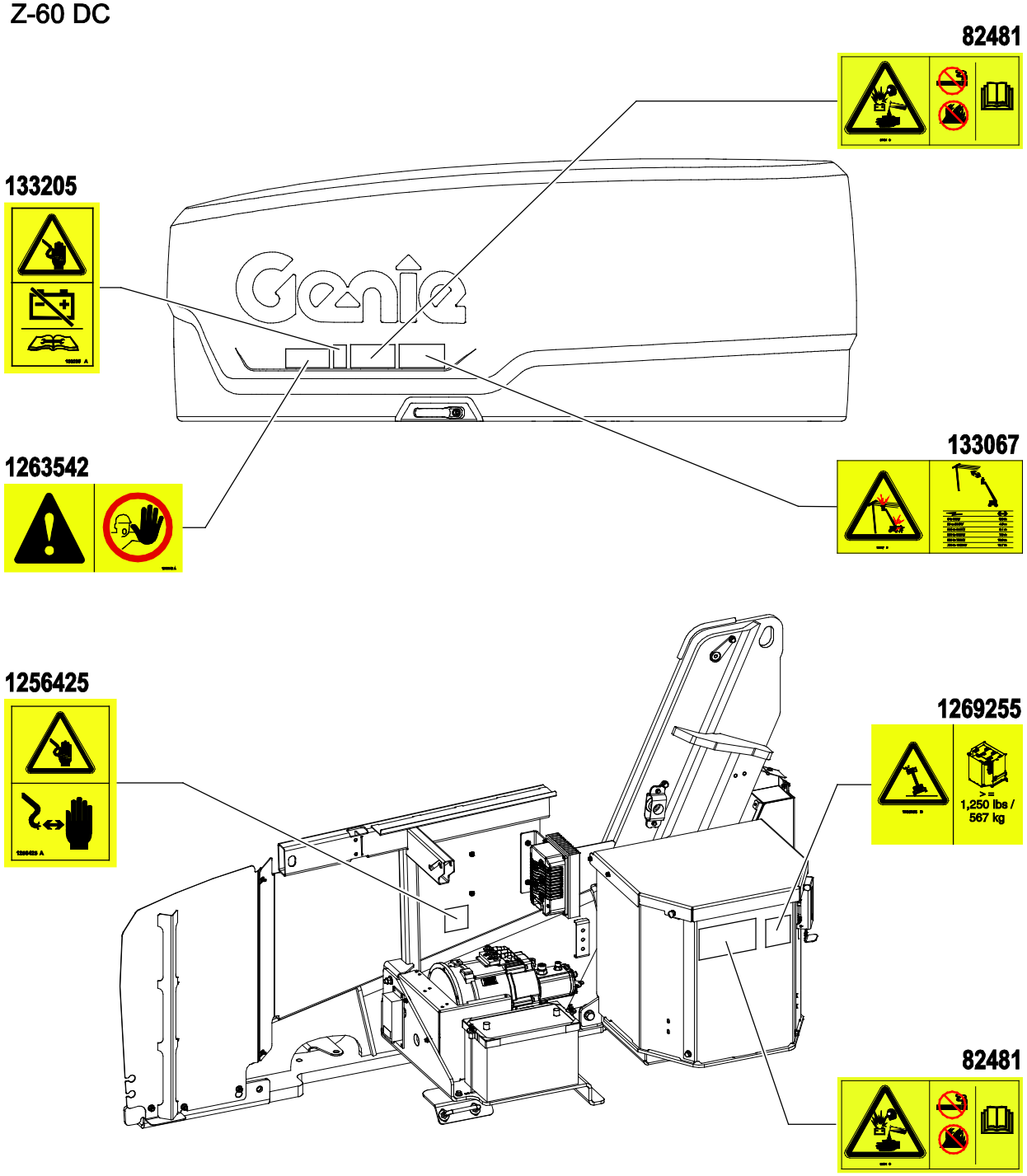


Segurança geral



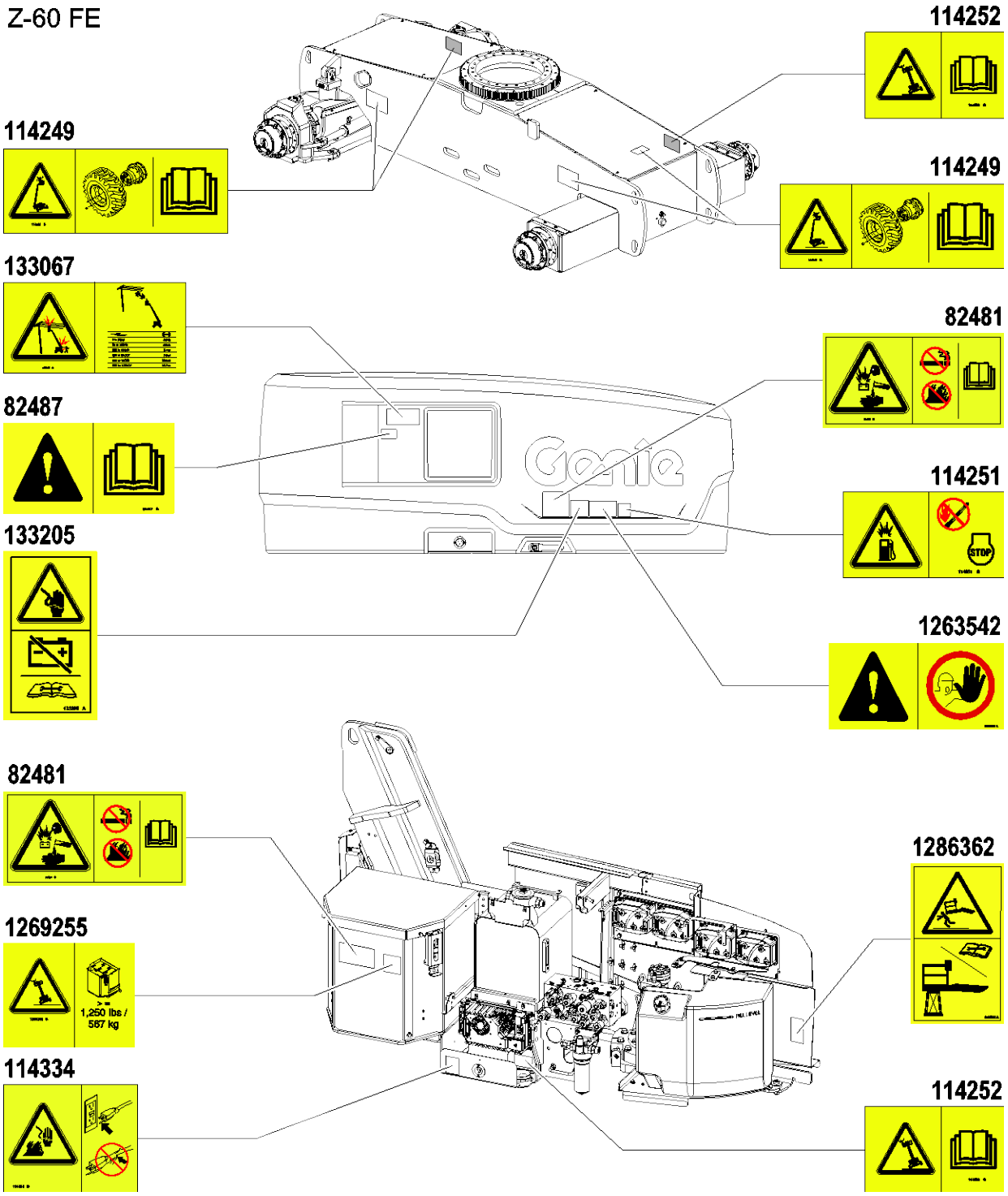
Segurança geral

Z-60 DC



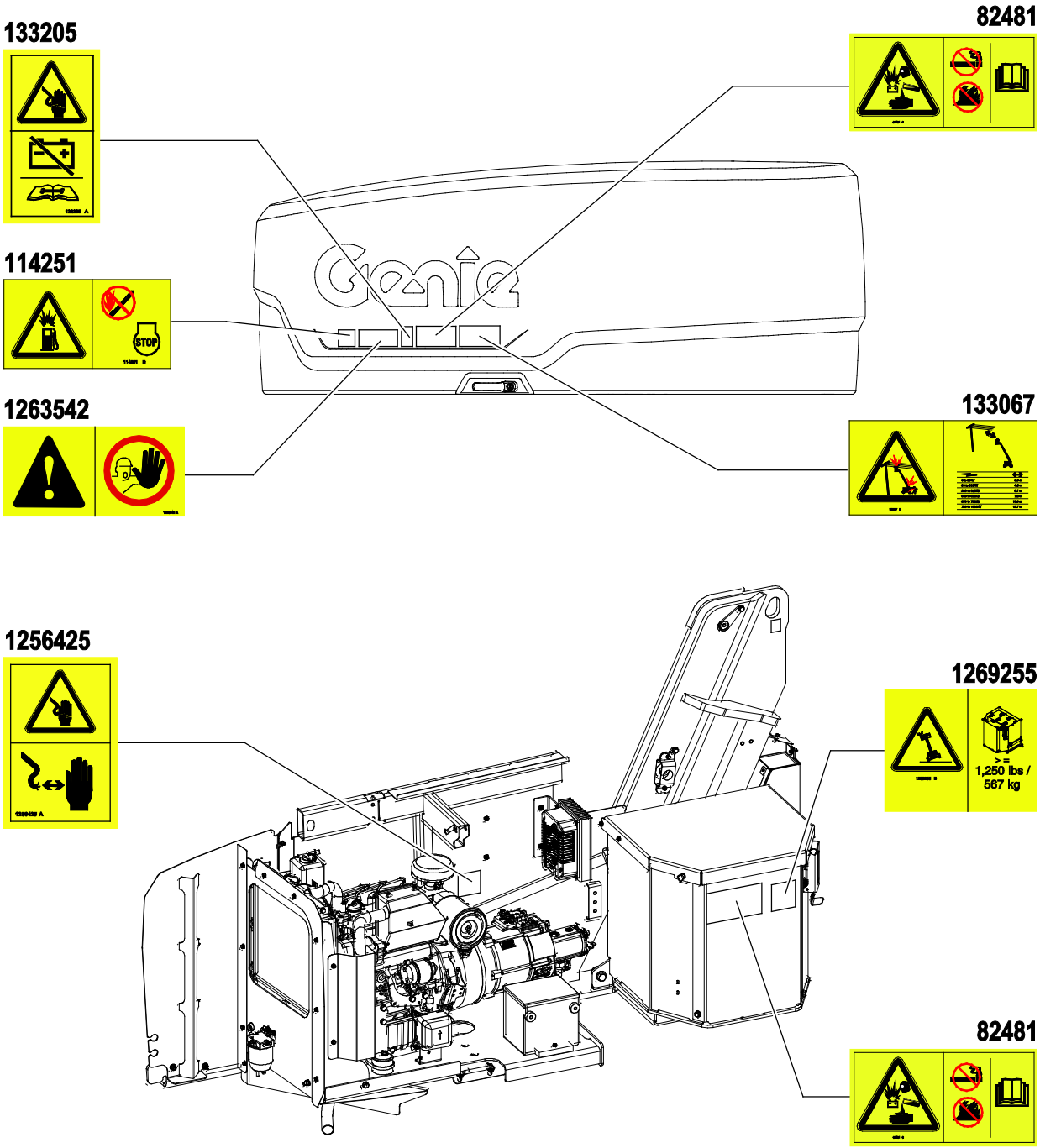
Segurança geral

Z-60 FE



Segurança geral

Z-60 FE



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.

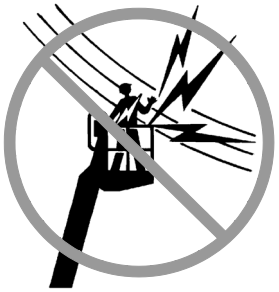
Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto à utilização de equipamentos de proteção individual.

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

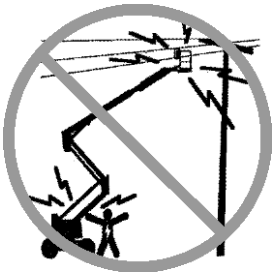
Esta máquina não é eletricamente isolada e não oferece proteção contra contatos ou proximidade com a corrente elétrica.



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.

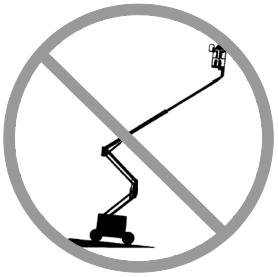
Capacidade máxima da plataforma	500 lbs	227 kg
Máximo de ocupantes		2

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.

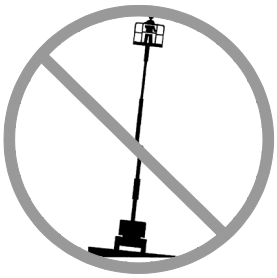
Se estiver utilizando acessórios, leia, compreenda e siga os adesivos e as instruções fornecidas com o acessório.

Não use baterias que pesem menos do que o equipamento original. As baterias são utilizadas como contrapeso e são essenciais para a estabilidade da máquina. Para máquinas com baterias padrão, cada bateria deve pesar 107 lb/48,5 kg. Para máquinas com baterias isentas de manutenção, cada bateria deve pesar 123 lb/56,7 kg. Cada conjunto de baterias, incluindo as baterias, deve pesar no mínimo 1.250 lb/567 kg.

Segurança na área de trabalho



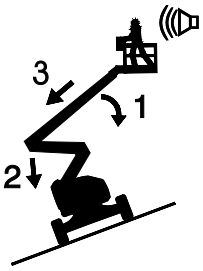
Não eleve ou estenda a lança a menos que a máquina esteja em uma superfície firme e nivelada.



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 no procedimento de alarme de inclinação. 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 descida.

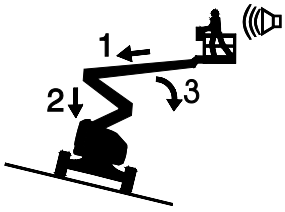


Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em aclive:

1 Desça a lança primária.

2 Abaixe a lança secundária.

3 Retraia a lança primária.

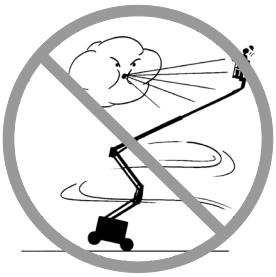


Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em declive:

1 Retraia a lança primária.

2 Abaixe a lança secundária.

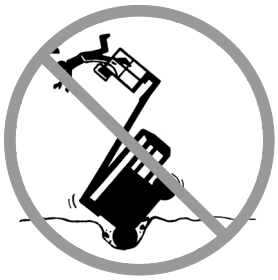
3 Desça a lança primária.



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.

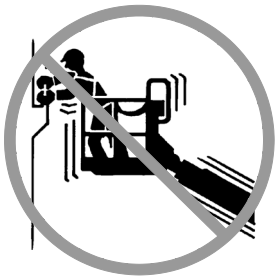
Não utilize a máquina como um guindaste.

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.

Máxima força manual permitida: — 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.

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

Não 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 e se as porcas das rodas estão apertadas.

⚠ Risco de operação em declives

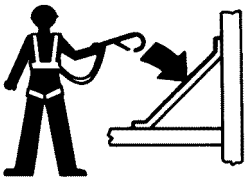
Não movimente a máquina em um declive superior à capacidade máxima de inclinação em aclive, declive e de inclinação lateral da máquina. A capacidade de inclinação aplica-se somente a máquinas na posição retraída.

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD		
Plataforma em declive	45%	(24°)
Plataforma em aclive	45%	(24°)
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

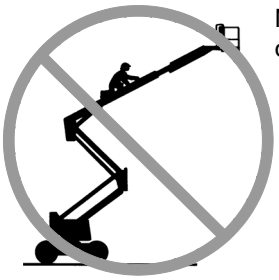
⚠ Riscos de queda



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.

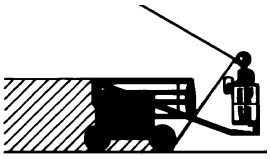
Mantenha o piso da plataforma livre de detritos.

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).

⚠ Risco 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.

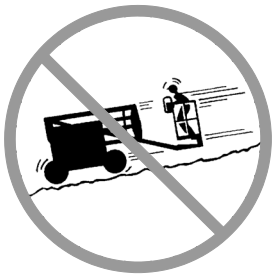
Os operadores devem cumprir as normas do empregador, do local de trabalho e governamentais quanto ao uso de equipamentos de proteção individual.

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 primária ou secundária, 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

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.

Com o motor funcionando, sempre opere a máquina em uma área bem ventilada para evitar intoxicação por monóxido de carbono.

⚠ Risco de explosão e incêndio

Não dê partida no motor se sentir cheiro ou detectar diesel ou outras substâncias explosivas.

Não reabasteça a máquina com o motor em funcionamento.

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

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

Não pulverize éter no motor.

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 a máquina como aterramento para operações de solda.

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

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

⚠ Segurança da bateria

Risco de queimadura

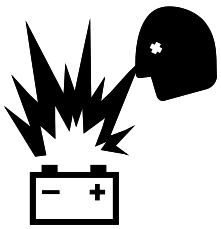


As baterias contêm ácido. Use sempre roupas de proteção e óculos de segurança ao trabalhar com baterias.

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

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

Risco de explosão



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

As tampas do conjunto de baterias devem permanecer abertas durante todo o ciclo de carregamento.



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



Segurança na área de trabalho

Risco de danos aos componentes

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

Os dois conjuntos de baterias devem ser carregados ao mesmo tempo.

Desconecte o plugue do conjunto de baterias antes de remover o conjunto de baterias.

Risco de choque elétrico/queimadura



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

Inspecione diariamente o cabo da bobina, os cabos e a fiação para verificar se estão danificados. Substitua os itens danificados antes de iniciar a operação.

Cuidado ao tocar nos terminais da bateria para evitar choque elétrico. Retire anéis, relógios e outras joias.

Não operar quando o gerador estiver imerso em água.

Risco de tombamento

Não use baterias que pesem menos do que o equipamento original. As baterias são utilizadas como contrapeso e são essenciais para a estabilidade da máquina. Para máquinas com baterias padrão, cada bateria deve pesar 107 lbs/48,5 kg. Para máquinas com baterias isentas de manutenção, cada bateria deve pesar 123 lbs/56,7 kg. Cada conjunto de baterias, incluindo as baterias, deve pesar no mínimo 1.250 lbs/567 kg.

Risco de elevação

Utilize uma empilhadeira para remover ou instalar um conjunto de baterias.

⚠ 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 lbs/13,6 kg.

A capacidade máxima dos acessórios para elevação de painéis é de 250 lbs/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

Trave após cada utilização

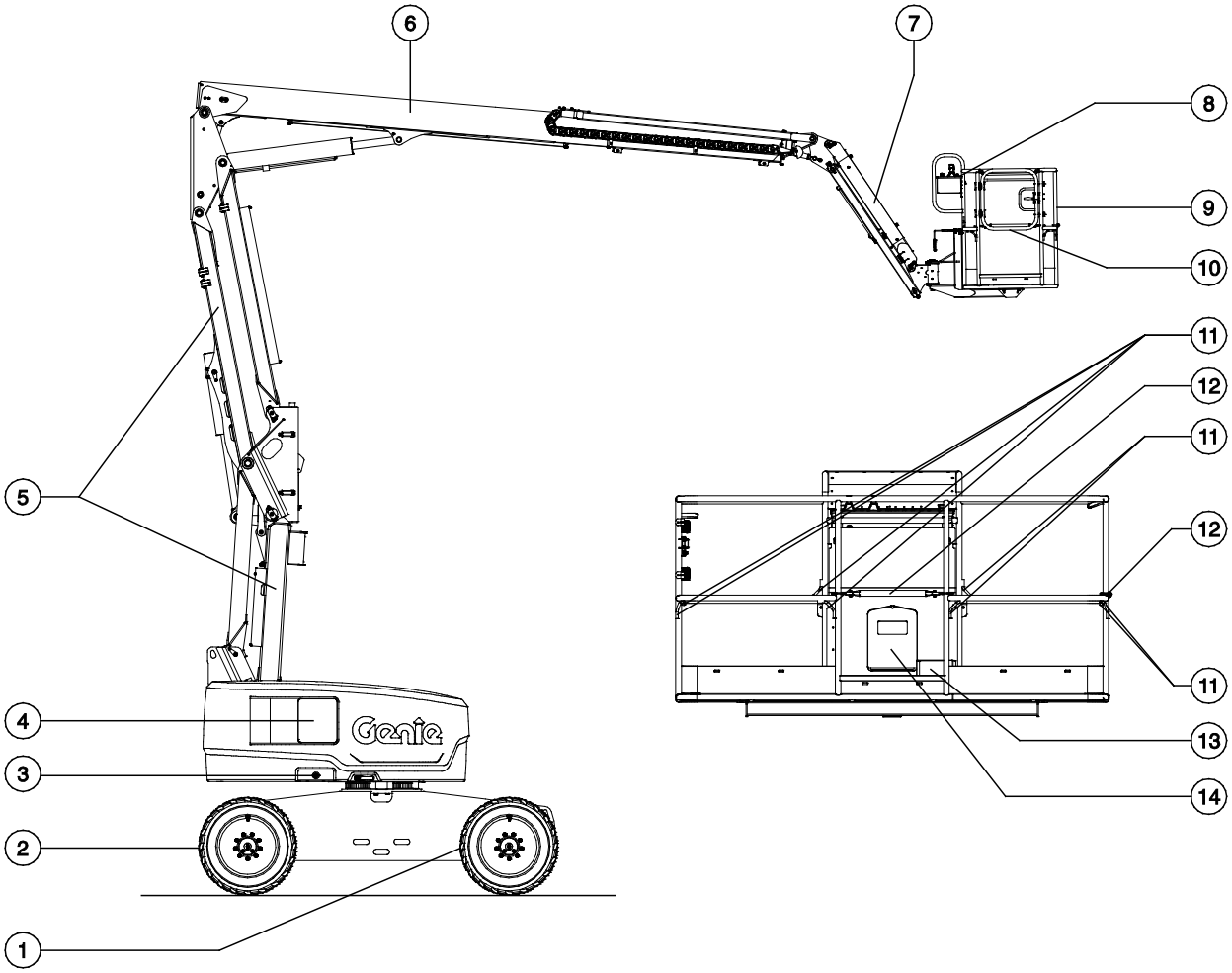
1 Selecione um local de estacionamento seguro: uma superfície nivelada e firme, sem obstruções e tráfego.

2 Retraia e desça a lança até a posição retraída.

3 Gire a base giratória de modo que a lança fique entre as rodas não comandadas pela direção.

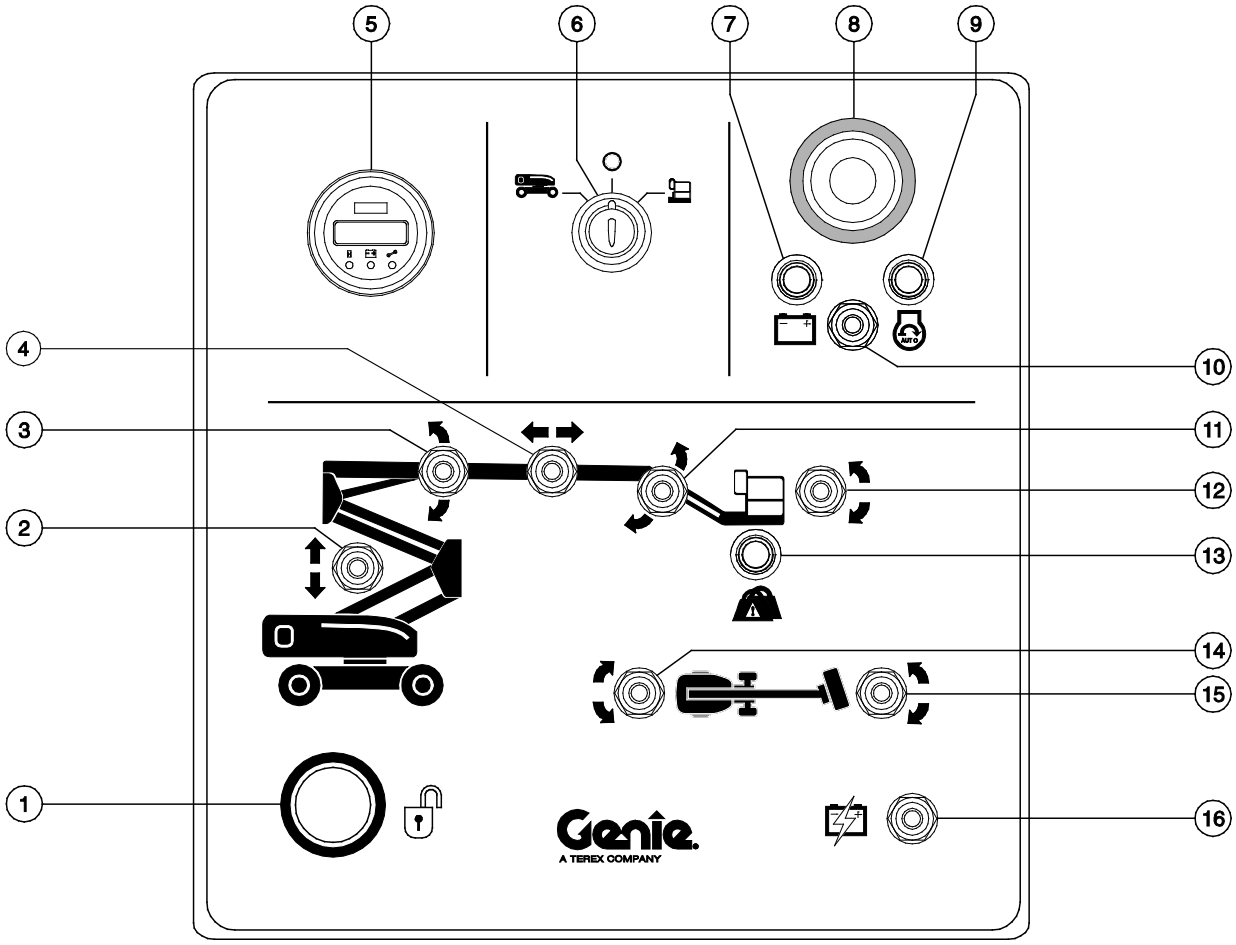
4 Coloque a chave de comando na posição desligado e remova a chave para evitar o uso não autorizado.

Legenda



1 Pneu não comandado pela direção
2 Pneu comandado pela direção
3 Alimentação do carregador
4 Controles de solo
5 Lança secundária
6 Lança primária
7 Jib da lança
8 Controles da plataforma
9 Plataforma
10 Porta articulada
11 Pontos de amarração para transporte
12 Trilho central deslizante
13 Chave de pé
14 Recipiente do manual

Controles



Painel de controle de solo

1 Botão de habilitação da função

Mantenha pressionado o botão de habilitação de função para habilitar as funções do painel de controle de solo a serem operadas.

2 Chave de elevação/descida da lança secundária

Mova a chave de subida/descida da lança secundária para cima a fim de elevar a lança secundária. Mova a chave de subida/descida da lança secundária para baixo a fim de abaixar a lança secundária.

3 Chave de elevação/descida da lança primária

Mova a chave de subida/descida da lança primária para cima a fim de elevar a lança. Mova a chave de subida/descida da lança primária para baixo a fim de abaixar a lança.

4 Chave de extensão/retração da lança primária

Mova a chave de extensão/retração da lança primária para a direita a fim de estender a lança primária. Mova a chave de extensão/retração da lança para a esquerda para retrair a lança primária.

Controles

5 Tela LCD

Ao ligar a máquina, a tela de LCD exibe os ângulos de inclinação e movimento da máquina, o número de horas de operação da máquina e o nível de carga da bateria, sendo que o alarme apita por 4 segundos. A tela também exibe códigos de falha e outras informações de serviço.

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

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

7 Luz de modo CC: modelos FE

A lâmpada acesa indica que a máquina está no modo CC.

8 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.

9 Luz de modo híbrido: modelos FE

A lâmpada acesa indica que a máquina está no modo híbrido.

10 Chave seletora de modo da máquina: modelos FE

Mova a chave para a esquerda para selecionar o modo CC.

Mova a chave para a direita para selecionar o modo híbrido.

11 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.

12 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.

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 Chave de giro da base giratória

Mova a chave de giro da base giratória para cima a fim de girar a base giratória para a direita. Mova a chave de giro da base giratória para baixo a fim de girar a base giratória para a esquerda.

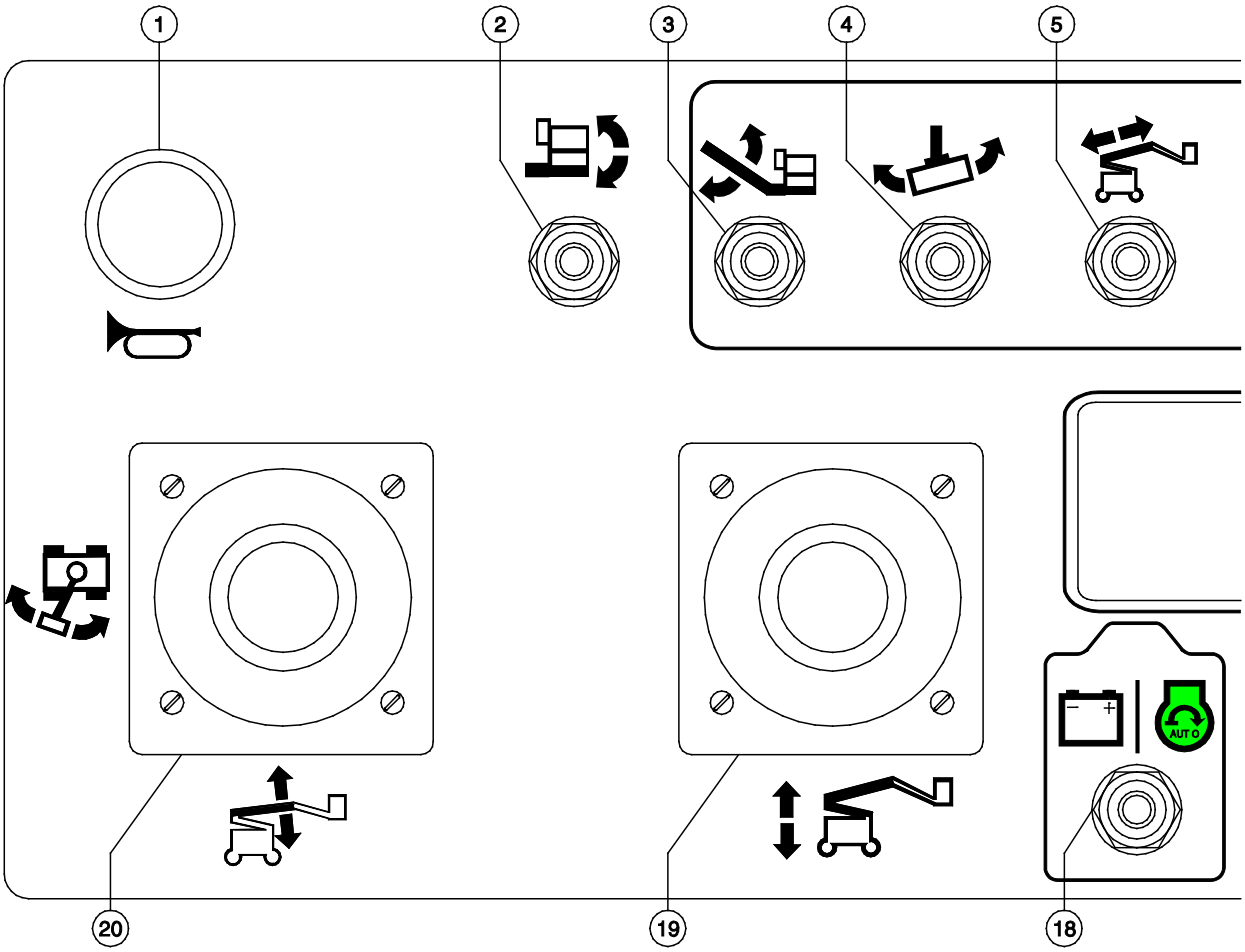
15 Chave de giro da plataforma

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

16 Chave de alimentação auxiliar

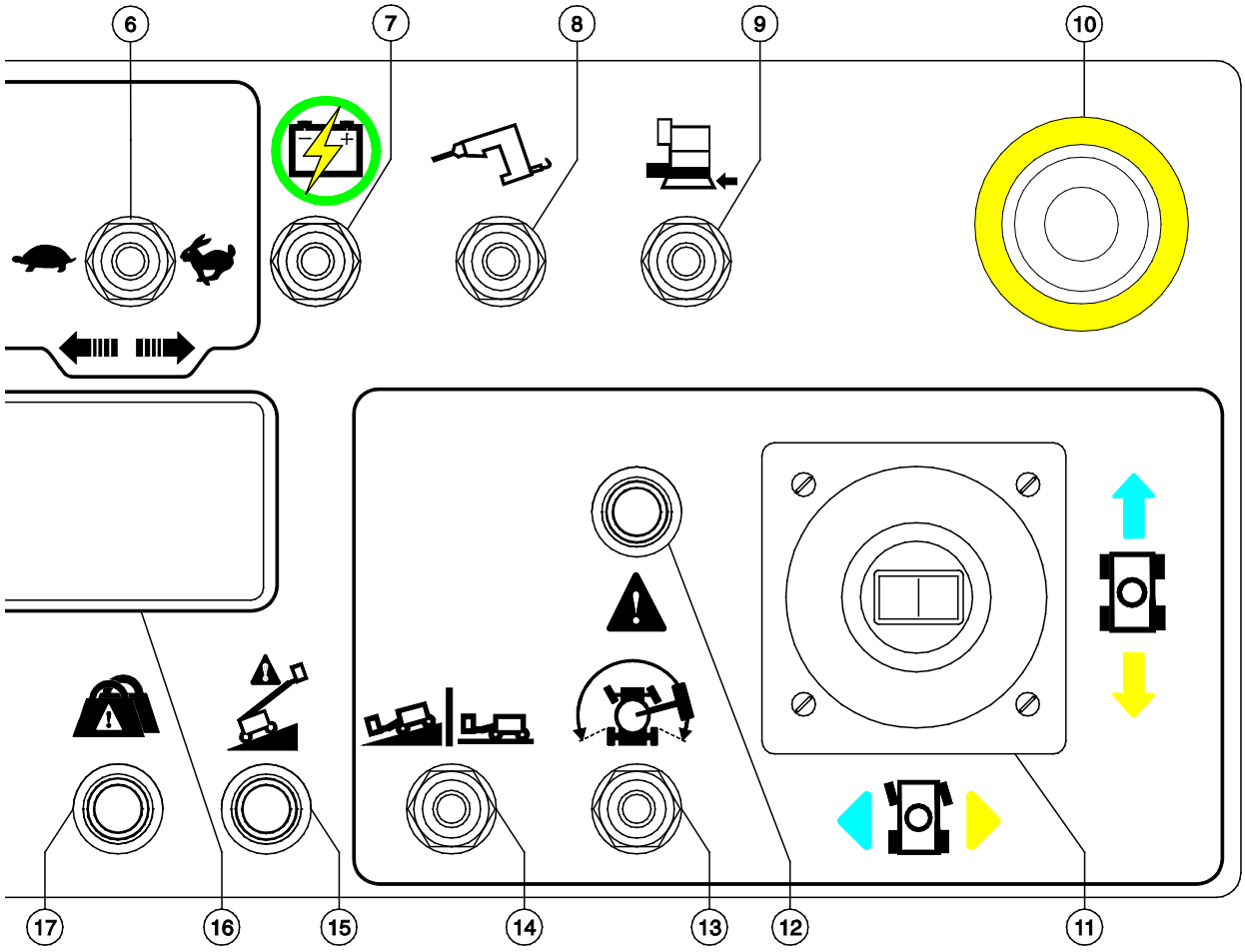
Use alimentação auxiliar se a fonte de alimentação primária (motor) falhar. Simultaneamente, segure a chave de alimentação auxiliar para qualquer lado e ative a função desejada.

Controles



Painel de controle da plataforma

Controles



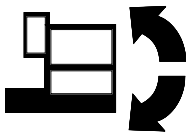
Controles

Painel de controle da plataforma

1 Botão da buzina

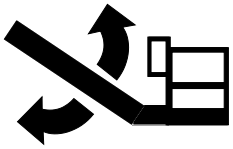
Pressione este botão para tocar a buzina. Libere o botão para parar a buzina.

2 Chave de nível da plataforma



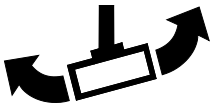
Mova a chave de nível da plataforma para cima para elevar o nível da plataforma. Mova a chave de nível da plataforma para baixo a fim de abaixar o nível da plataforma.

3 Chave de elevação/descida do jib



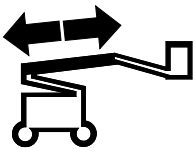
Mova a chave do jib da lança para cima a fim de elevar o jib da lança. Mova a chave do jib da lança para baixo a fim de abaixar o jib da lança.

4 Chave de giro da plataforma



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

5 Chave de extensão/retração da lança primária



Mova a chave de extensão/retração da lança primária para cima a fim de retrair a lança primária. Mova a chave de extensão/retração da lança para baixo a fim de estender a lança primária.

6 Chave de controle de velocidade de função

Se mover a chave para a esquerda, as velocidades de operação do jib para cima/baixo, a rotação da plataforma e a extensão/retração da lança primária diminuirão.
Se mover a chave para a direita, as velocidades de operação do jib para cima/baixo, a rotação da plataforma e a extensão/retração da lança primária aumentarão.

Observação: as velocidades de operação aumentam ou diminuem 5% cada vez que mover a chave de controle de velocidade. Também pode-se manter a chave de controle de velocidade pressionada em qualquer direção para aumentar ou diminuir a velocidade de operação.

7 Chave de alimentação auxiliar

Use alimentação auxiliar se a fonte de alimentação primária falhar. Simultaneamente, segure a chave de alimentação auxiliar para cima ou para baixo e ative a função desejada.

Controles

8 Chave do gerador (se instalada)

Mova a chave do gerador para cima para ativar o gerador. Mova a chave para baixo para desligar o gerador.

9 Chave de cancelamento da proteção de aeronave (se instalado)

Mova e segure a chave de cancelamento da proteção de aeronave para operar a máquina quando o amortecedor da plataforma está apoiado em um objeto.

10 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.

11 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.

Controles

12 Lâmpada indicadora de habilitação do movimento

A lâmpada acesa indica que a lança passou de uma das rodas não comandadas pela direção e que a função de movimento foi interrompida.

13 Chave de habilitação de movimento

Para dirigir quando a lâmpada de habilitação de movimento está acesa, segure a chave de habilitação de movimento para qualquer um dos lados e mova lentamente a alavanca de controle de movimento para longe do centro. Fique atento porque a máquina pode mover-se na direção oposta à dos controles de movimento e direção.

14 Chave seletora da velocidade de operação

Símbolo de inclinação de máquina em operação: faixa baixa para melhor controle de aceleração a baixa velocidade de operação.
Símbolo de máquina em superfície nivelada: operação de longo alcance para velocidade máxima de operação.

15 Lâmpada indicadora de máquina desnivelada

A lâmpada indicadora de nível da máquina acenderá quando o alarme de inclinação soar.

16 Tela LCD



a consulte o manual do operador
b entre em contato com a manutenção
c risco
d modo híbrido
e modo CC

17 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.

18 Chave seletora de modo da máquina: modelos FE

Mova a chave para a esquerda para selecionar o modo CC.

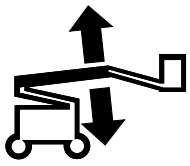
Mova a chave para a direita para selecionar o modo híbrido.

19 Alavanca de controle proporcional para função de subida/descida da lança secundária



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

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



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

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.
- ❑ Modelos FE: verifique se há vazamentos de óleo do motor e se o nível está correto. Adicione óleo, se necessário. Consulte a seção Manutenção.
- ❑ Modelos FE: verifique se há vazamentos do fluido refrigerante do motor e se o nível está correto. Adicione fluido refrigerante, se necessário. Consulte a seção Manutenção.

Verifique se há 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;
- ❑ Modelos FE: motor e componentes relacionados;
- ❑ chaves limitadoras, sensores de ângulo e buzina;
- ❑ alarmes e sinalizadores (se instalados);
- ❑ porcas, parafusos e outros elementos de fixação;
- ❑ trilho ou porta de entrada da plataforma.
- ❑ pontos de amarração para transporte;

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: o sinalizador (se instalado) deve piscar.

4 Modelos FE: 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 em modelos FE: o motor desligará após 2 ou 3 segundos.

6 Mantenha pressionado o botão de habilitação de função e ative todas as chaves seletoras de função da lança e da plataforma.

⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.

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

Teste as funções da máquina

8 Não pressione e segure o botão de habilitação de funções. Tente acionar cada chave seletora de função da lança e da plataforma.

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

9 Mantenha pressionado o botão de habilitação de função e ative todas as chaves seletoras 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.

Inspeções

Teste os controles auxiliares

Modelos FE:

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

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

12 Selecione o modo híbrido.

13 Simultaneamente, mantenha a chave de alimentação auxiliar na posição ligado e ative cada alavanca de controle de função ou chave seletora.



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.

Modelos DC:

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

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

16 Simultaneamente, mantenha a chave de alimentação auxiliar na posição ligado e ative cada alavanca de controle de função ou chave seletora.



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.

Teste o sensor de inclinação

Modelos FE:

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

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

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

20 Selecione o modo híbrido.

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

⊙ Resultado: ao ligar a máquina, o medidor de controle de solo exibe os ângulos de inclinação e movimento da máquina e o alarme apita por 4 segundos.

Modelos DC:

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

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

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

⊙ Resultado: ao ligar a máquina, o medidor de controle de solo exibe os ângulos de inclinação e movimento da máquina e o alarme apita por 4 segundos.

Inspeções

Nos controles da plataforma

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

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

27 Modelos FE: dê partida no motor. Consulte a seção Instruções de operação.

Teste a parada de emergência

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

⊙ Resultado em modelos FE: o motor deve desligar.

29 Ative cada alavanca de controle de função, chave seletora ou chave oscilante.

⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.

30 Puxe o botão vermelho de parada de emergência da plataforma para a posição ligado.

Teste a buzina

31 Pressione o botão da buzina.

⊙ Resultado: a buzina deve soar.

Teste a chave de pé

Modelos DC:

32 Não pressione a chave de pé.Teste cada função da máquina.

⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.

Modelos FE:

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

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

35 Não pressione a chave de pé e tente dar a partida no motor movendo a chave seletora de modo da máquina para o modo híbrido.

⊙ Resultado: o motor não deve ser acionado.

36 Mova a chave seletora de modo da máquina para o modo híbrido.

37 Pressione e mantenha pressionada a chave de pé.

⊙ Resultado: o motor deve ser acionado.

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

⊙ Resultado: nenhuma função deve operar.

Inspeções

Teste as funções da máquina

39 Pressione a chave de pé.

40 Ative cada alavanca de controle de função da máquina ou chave seletora.

⊙ Resultado: todas as funções da lança e da plataforma devem funcionar, completando um ciclo de operação.

Teste a direção

41 Pressione a chave de pé.

42 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.

43 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.

Teste o movimento e o freio

44 Pressione a chave de pé.

45 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.

46 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.

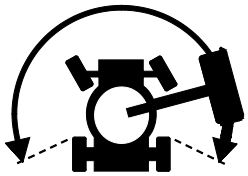
Inspeções

Teste o sistema de habilitação de movimento

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

48 Gire a base giratória até que a lança primária ultrapasse a posição de uma das rodas não comandadas pela direção.

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



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

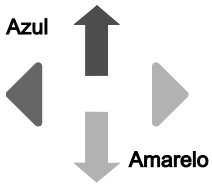
⊙ Resultado: a função de movimento não deve funcionar.

50 Mova e segure a chave seletora de habilitação de movimento para qualquer lado e mova, lentamente, a alavanca de controle de movimento, deslocando-a do centro.

⊙ Resultado: a função de movimento deve funcionar.

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

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



Teste a velocidade de operação limitada

51 Pressione a chave de pé.

52 Levante a lança primária cerca de 2 ft/61 cm.

53 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.

54 Desça a lança primária até a posição retraída.

55 Estenda a lança primária aproximadamente 2 ft/61 cm.

56 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.

57 Coloque a lança primária na posição retraída.

58 Eleve a lança secundária aproximadamente 2 ft/61 cm.

59 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.

60 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

61 Pressione a chave de pé.

62 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo de inclinação do chassi seja superior a 2,5°.

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

63 Retorne até solo nivelado e eleve a lança primária até a lança não estar retraída (aproximadamente 10° acima da horizontal).

64 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo de inclinação do chassi seja superior a 2,5°.

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 2,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

65 Desça a lança primária até a posição retraída.

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

66 Retorne até solo nivelado e estenda a lança primária aproximadamente 1,6 ft / 0,5 m.

67 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo de inclinação do chassi seja superior a 2,5°.

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 2,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

68 Coloque a lança primária na posição retraída.

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

69 Retorne até solo nivelado e retraia a lança.

70 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo de inclinação do chassi seja superior a 2,5°.

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

71 Retorne até solo nivelado e eleve a lança secundária até a lança não estar retraída (aproximadamente 15° acima da horizontal).

⊙ Resultado: a máquina deve parar assim que a inclinação do chassi atingir 2,5° e o alarme deve soar nos controles da plataforma.

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

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

73 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo de movimento do chassi seja superior a 4,5°.

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

74 Retorne até solo nivelado e eleve a lança primária até a lança não estar retraída (aproximadamente 10° acima da horizontal).

75 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo de balanço do chassi seja superior a 4,5°.

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

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

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

Inspeções

77 Retorne até solo nivelado e estenda a lança primária aproximadamente 1,6 ft / 0,5 m.

78 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo de balanço do chassi seja superior a 4,5°.

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

79 Coloque a lança primária na posição retraída.

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

80 Retorne até solo nivelado e retraia a lança.

81 Com a lança completamente retraída, dirija a máquina até um declive onde o ângulo de balanço do chassi seja superior a 4,5°.

⊙ Resultado: a máquina deve continuar se movimentando.

82 Retorne até solo nivelado e eleve a lança secundária até a lança não estar retraída (aproximadamente 15° acima da horizontal).

83 Dirija a máquina até um declive onde o ângulo de balanço do chassi seja superior a 4,5°.

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

84 Desça a lança secundária até a posição retraída.

⊙ Resultado: a máquina deve se mover.

Teste o eixo oscilante (se instalado)

85 Suba com o pneu do lado direito comandado pela direção sobre um calço ou guia de 6 in / 15 cm de altura.

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

86 Suba com o pneu do lado esquerdo comandado pela direção sobre um calço ou guia de 6 in / 15 cm de altura.

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

87 Suba com ambas as rodas comandadas pela direção sobre um calço ou guia de 6 in / 15 cm.

⊙ Resultado: os pneus não comandados pela direção devem ficar em firme contato com o solo.

Teste os controles auxiliares

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

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

90 Pressione a chave de pé.

91 Mova e segure a chave de alimentação auxiliar e, ao mesmo tempo, 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. As funções de movimento não devem operar com alimentação de emergência.

Teste a função de seleção de elevação / movimento (se instalado)

92 Pressione a chave de pé.

93 Mova a alavanca de controle de movimento para fora do centro e ative a chave seletora de função da lança.

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

Conserte qualquer defeito antes de operar a máquina.

Teste do alarme de contato (se instalado);

94 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.

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

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

96 Insira o atuador no receptáculo da chave.

⊙ Resultado: as luzes e a buzina desligarão.

97 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.

98 Opere cada função da máquina.

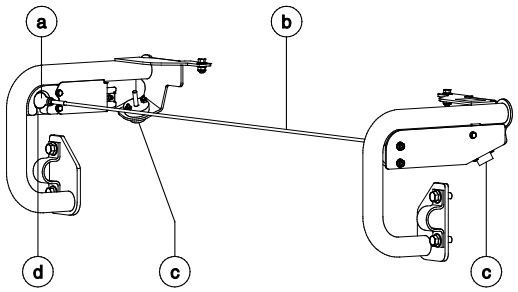
⊙ Resultado: as funções da máquina não devem funcionar.

99 Insira o atuador no receptáculo da chave.

⊙ Resultado: as luzes e a buzina desligarão.

100 Opere cada função da máquina.

⊙ Resultado: todas as funções da máquina devem funcionar.



a atuador
b cabo do alarme de contato
c alarme piscante
d receptáculo da chave

Inspeções

Teste do Pacote de proteção de aeronave (se instalado)

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

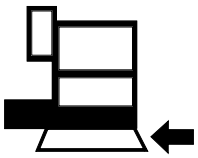
101 Estenda a lança primária aproximadamente 1 ft/30 cm.

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

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

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

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



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

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

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 dos adesivos com texto da Z-60DC

Utilize as figuras da próxima página para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

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

Núm. de peça	Descrição do adesivo	Quant.
27204	Seta – azul	1
27205	Seta – amarela	1
27206	Triângulo – azul	2
27207	Triângulo – amarelo	2
28174	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 230 V *	2
28235	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 115 V *	2
28236	Advertência – Operação inadequada	1
28372	Etiqueta – Desconecte o plugue do conjunto de baterias	2
31060	Perigo – Risco de tombamento, chave limitadora	2
31508	Perigo – Risco de choque elétrico	1
31788	Perigo – Risco de explosão/queimadura	2
38149	Etiqueta – Patente	1
44981	Etiqueta – Linha de ar comprimido para a plataforma (opcional)	2
52475	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte**	6
52865	Advertência – Registro de inspeção anual	1
65278	Cuidado – Não pise**	3
72086	Etiqueta – Ponto de elevação**	4
82237	Perigo – Risco de choque elétrico	1
82314	Perigo – Risco de tombamento	1
82366	Etiqueta – Chevron Rando	1
82410	Advertência – Acessório para elevação de painéis (opcional)	2
97815	Etiqueta – Trilho central inferior	1
97865	Advertência – Risco de eletrocussão	2
114236	Etiqueta – Símbolo CB	2
114390	Perigo – Risco de choque elétrico	3
114397	Perigo – Alarme de inclinação	1
33286	Etiqueta – Alimentação do carregador	1
147792	Perigo – Especificações dos pneus**	4
218550	Perigo – Risco de tombamento, 500 lbs/227 kg	1
218559	Perigo, Advertência – Risco de tombamento, esmagamento	1
219487	Etiqueta – Sobrecarga da plataforma	1
1263543	Advertência – Acesso ao compartimento	2
1265361	Etiqueta – Indicador do carregador de bateria	1
1265450	Painel de controle de solo	1
1265451	Painel de controle da plataforma	1
1267121	Advertência – Perigo de esmagamento, Serviço	1
1269245	Etiqueta – Descida de emergência	1
1269246	Etiqueta – Transporte/elevação**	2
1269248	Instruções – Diagrama de conexão da bateria	2
1269249	Instruções – Carregamento da bateria	2
1269250	Observação – Instruções de operação	1
1269254	Perigo – Risco de tombamento, baterias	2
1269257	Etiqueta – Capacidade de inclinação, Z-60	1
1271943	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 115 V*	1
1271944	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 220 V*	1
1272242	Etiqueta – Registro da máquina/transferência de proprietário	1
1278542	Instruções – Alarme de contato	1
1278982	Etiqueta – receptáculo da chave do atuador	1
1281174	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte, Detenção de queda/queda contida	8
1294398	Etiqueta – Em conformidade com ANSI/CSA	1
1297754	Etiqueta – Carga na roda, Z-60 DC**	4
1298849	Perigo – Acessório para elevação de painéis (opcional)***	2

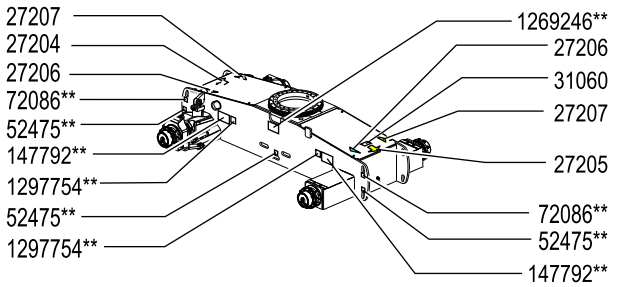
Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

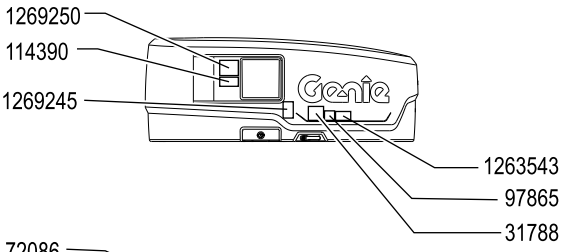
* Esses adesivos são específicos de modelo, opção ou configuração.

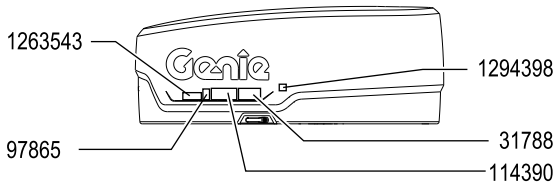
** Esses adesivos estão instalados nos dois lados do chassi.

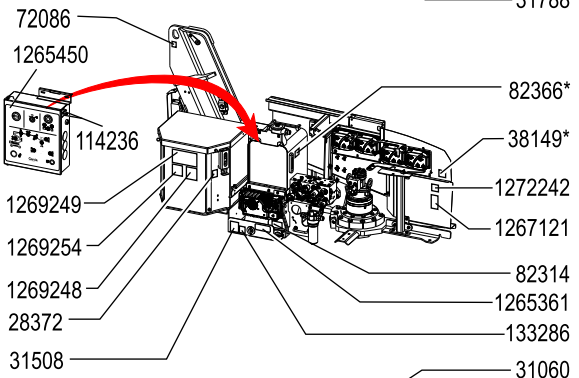
*** Esses adesivos estão instalados nos dois lados do chassi e são específicos do modelo, opção ou configuração.

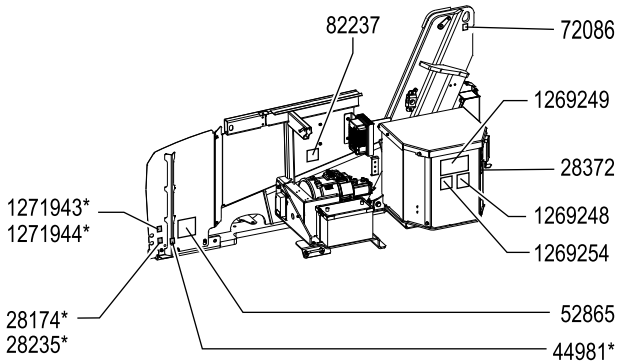
Inspeções

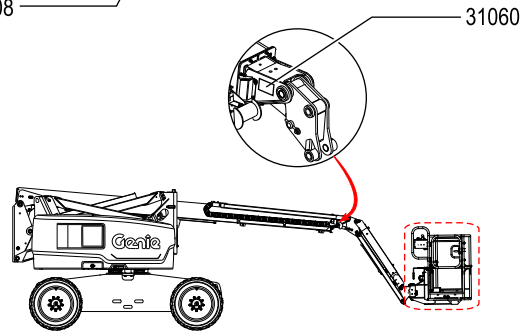

27207
27204
27206
72086**
52475**
147792**
1297754**
52475**
1297754**
1269246**
27206
31060
27207
27205
72086**
52475**
147792**

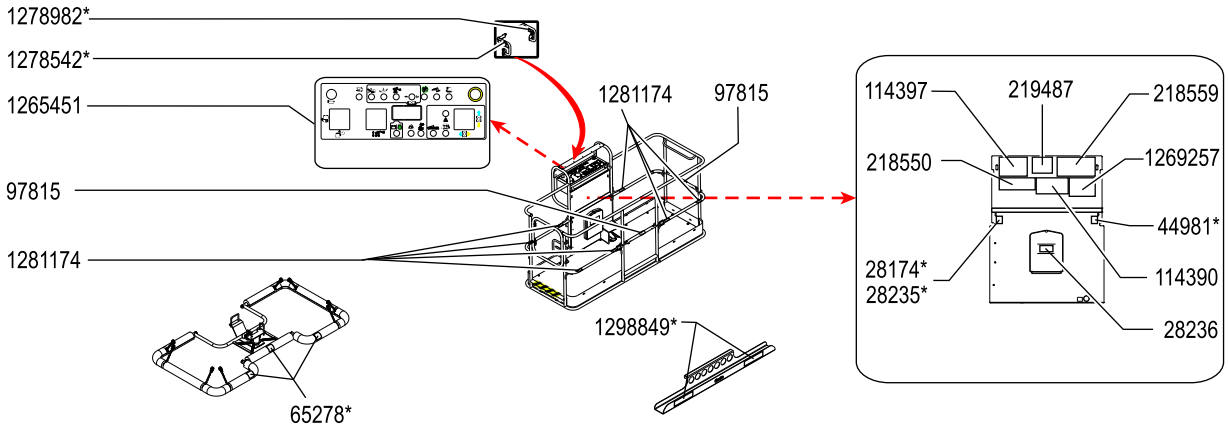

1269250
114390
1269245
1263543
97865
31788


1263543
97865
1294398
31788
114390


72086
1265450
114236
1269249
1269254
1269248
28372
31508
82366*
38149*
1272242
1267121
82314
1265361
133286


82237
72086
1269249
28372
1269248
1269254
1271943*
1271944*
28174*
28235*
52865
44981*


31060


1278982*
1278542*
1265451
97815
1281174
1281174
97815
1298849*
65278*
114397
219487
218559
218550
1269257
44981*
28174*
28235*
114390
28236

Inspeções

Inspeção dos adesivos com texto da Z-60FE

Utilize as figuras da próxima página para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

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

Núm. de peça	Descrição do adesivo	Quant.
27204	Seta – azul	1
27205	Seta – amarela	1
27206	Triângulo – azul	2
27207	Triângulo – amarelo	2
28159	Etiqueta – Diesel	1
28174	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 230 V *	2
28235	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 115 V *	2
28236	Advertência – Operação inadequada	1
28372	Etiqueta – Desconecte o plugue do conjunto de baterias	2
31060	Perigo – Risco de tombamento, chave limitadora	2
31508	Perigo – Risco de choque elétrico	1
31788	Perigo – Risco de explosão/queimadura	2
44981	Etiqueta – Linha de ar comprimido para a plataforma (opcional)*	2
52475	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte**	6
52865	Advertência – Registro de inspeção anual	1
65278	Cuidado – Não pise*	3
72086	Etiqueta – Ponto de elevação**	4
82237	Perigo – Risco de choque elétrico	1
82314	Perigo – Risco de tombamento	1
82366	Etiqueta – Chevron Rando*	1
97602	Advertência – Risco de explosão	1
97815	Etiqueta – Trilho central inferior	1
97865	Advertência – Risco de eletrocussão	2
114236	Etiqueta – Símbolo CB	1
114258	Perigo – Risco de explosão	2
114390	Perigo – Risco de choque elétrico	3
114397	Perigo – Alarme de inclinação	1
133278	Etiqueta – Combustível com baixo teor de enxofre *	1
133286	Etiqueta – Alimentação do carregador	1
147792	Perigo – Especificações dos pneus**	4
218550	Perigo – Risco de tombamento, 500 lbs/227 kg	1
218559	Perigo, Advertência – Risco de tombamento, esmagamento	1
219487	Etiqueta – Sobrecarga da plataforma	1
826345	Etiqueta – Somente combustível com ultrabaixo teor de enxofre (modelos a diesel) *	1
1255581	Decorativa – Genie	2
1263543	Advertência – Acesso ao compartimento	2
1265361	Etiqueta – Indicador do carregador de bateria	1
1265450	Painel de controle de solo	1
1265451	Painel de controle da plataforma	1
1267121	Advertência – Perigo de esmagamento, Serviço	1
1269245	Etiqueta – Descida de emergência	1
1269246	Etiqueta – Transporte/elevação**	2
1269247	Instruções – Especificações de motor diesel Kubota (D1105-E4B)	1
1269248	Instruções – Diagrama de conexão da bateria	2
1269249	Instruções – Carregamento da bateria	2
1269251	Observação – Instruções de operação	1
1269254	Perigo – Risco de tombamento, baterias	2
1269257	Etiqueta – Capacidade de inclinação, Z-60	1
1271943	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 115 V*	1
1271944	Etiqueta - Alimentação CA do inversor, 220 V*	1
1272242	Etiqueta – Registro da máquina	1
1278542	Instruções – 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	8
1294398	Etiqueta – Em conformidade com ANSI/CSA	1
1297754	Etiqueta – Carga na roda, Z-60 DC**	1
1298849	Perigo – Acessório para elevação de painéis (opcional)***	2

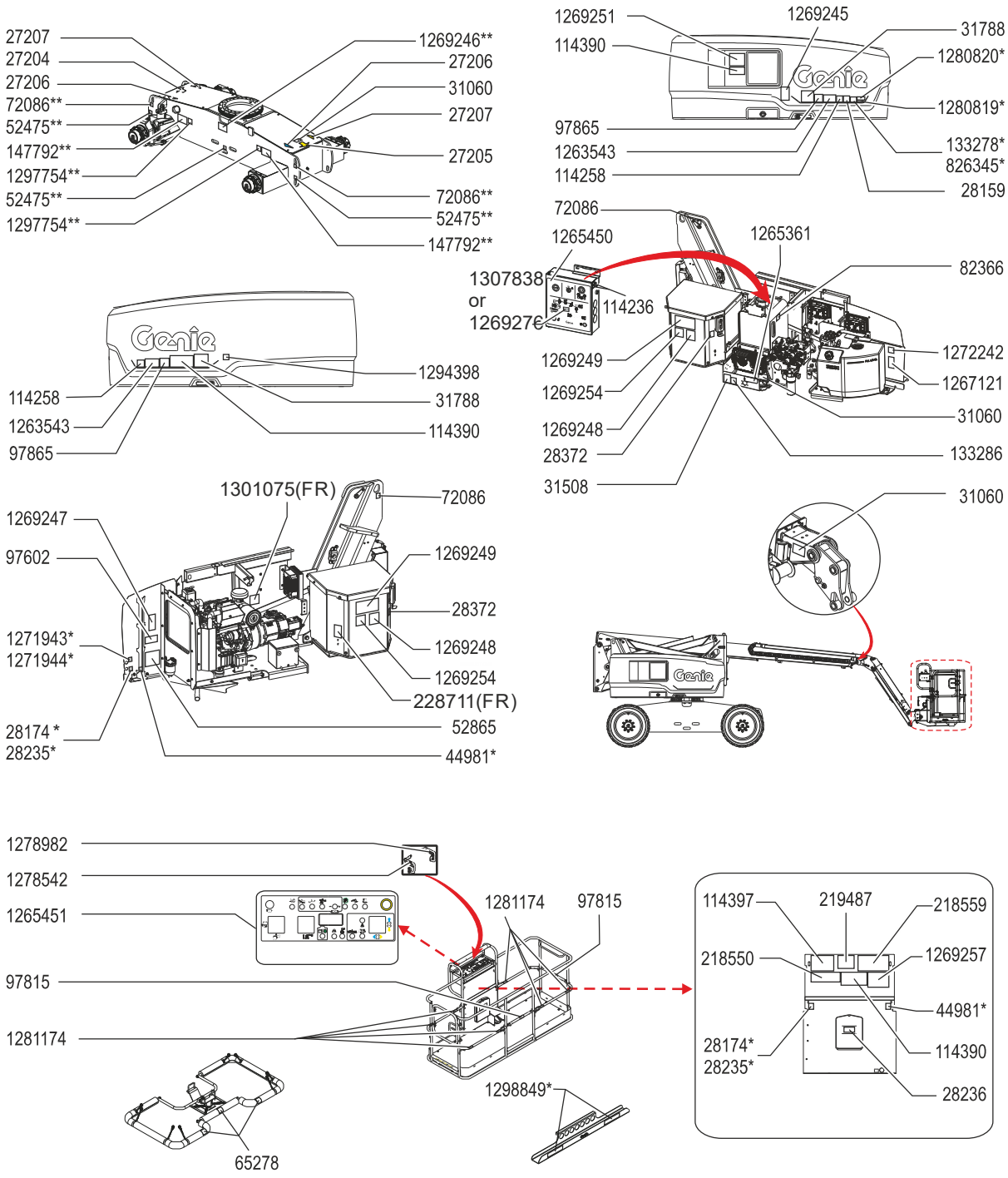
Sombreamento indica que o adesivo fica oculto, isto é, sob as tampas

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

** Esses adesivos estão instalados nos dois lados do chassi.

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

Inspeções


27207
27204
27206
72086**
52475**
147792**
1297754**
52475**
1297754**
1269246**
27206
31060
27207
27205
72086**
52475**
147792**
1269251
114390
1269245
31788
1280820*
1280819*
97865
1263543
114258
133278*
826345*
28159
72086
1265450
1265361
82366
1307838
or
1269276
114236
1269249
1269254
1269248
28372
31508
1272242
1267121
31060
133286
1294398
31788
114390
114258
1263543
97865
1301075(FR)
72086
1269247
97602
1269249
28372
1271943*
1271944*
1269248
1269254
228711(FR)
52865
28174*
28235*
44981*
31060
1278982
1278542
1265451
1281174
97815
97815
1281174
1298849*
65278
114397
219487
218559
218550
1269257
44981*
28174*
28235*
114390
28236

Inspeções

Inspeção dos adesivos com símbolos da Z-60DC

Utilize as figuras da próxima página para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

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

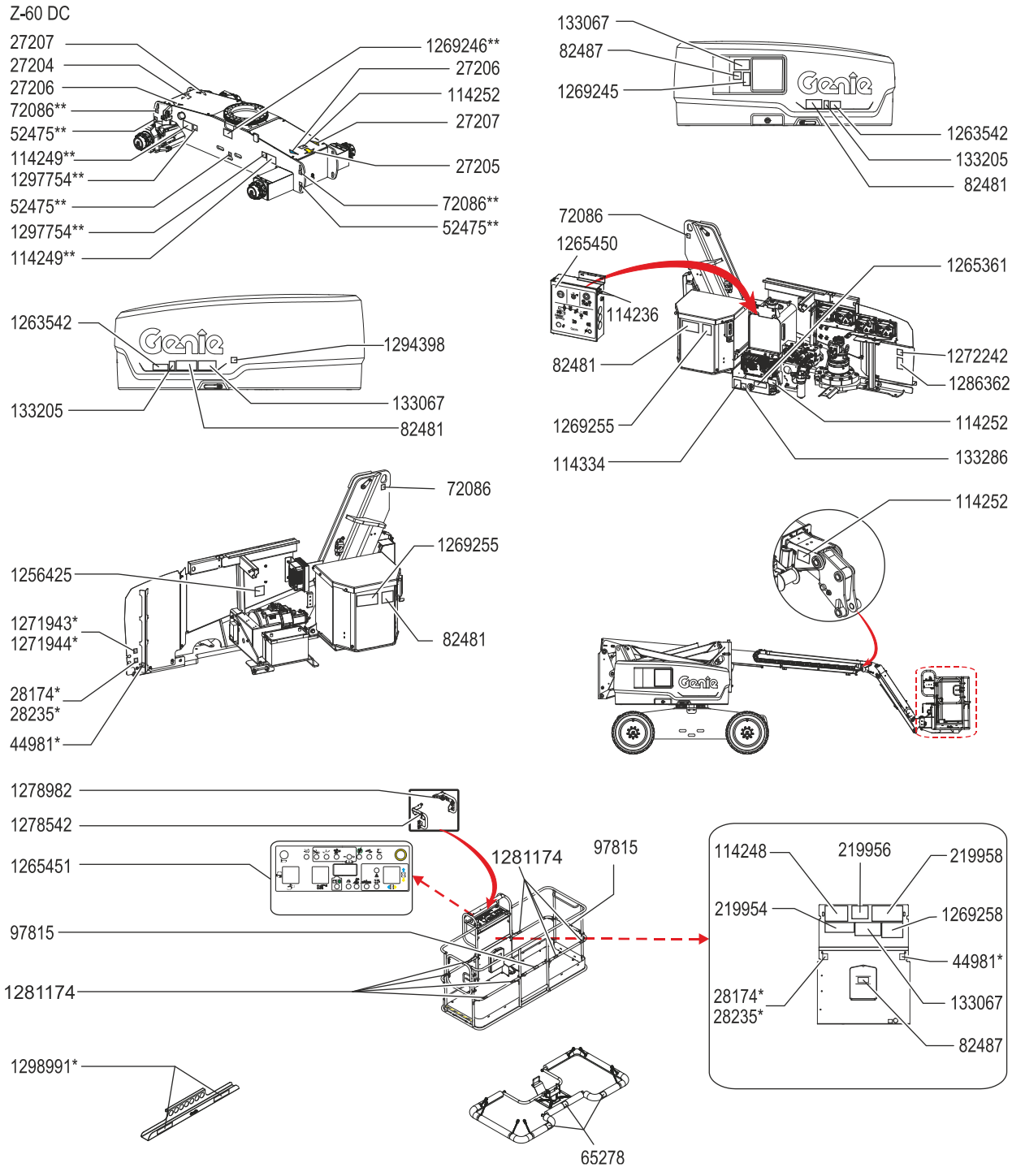
Núm. de peça	Descrição do adesivo	Quant.
27204	Seta – azul	1
27205	Seta – amarela	1
27206	Triângulo – azul	2
27207	Triângulo – amarelo	2
28174	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 230 V *	2
28235	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 115 V *	2
44981	Etiqueta – Linha de ar comprimido para a plataforma (opcional)*	2
52475	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte**	6
65278	Cuidado – Não pise*	3
72086	Etiqueta – Ponto de elevação**	4
82481	Etiqueta – Segurança da bateria/carregador	4
82487	Etiqueta – Leia o manual	2
82487	Etiqueta – Leia o manual (acessório para elevação de painéis)	2
97815	Etiqueta – Trilho central inferior	1
114236	Etiqueta – Símbolo CB	2
114248	Etiqueta – Risco de tombamento, alarme de inclinação	1
114249	Etiqueta – Risco de tombamento, Pneus**	4
114252	Etiqueta – Risco de tombamento, chaves limitadoras	3
114334	Etiqueta – Risco de choque elétrico, plugue	1
133067	Etiqueta – Risco de choque elétrico	3
133205	Etiqueta – Risco de eletrocussão/queimadura	2
133286	Etiqueta – Alimentação do carregador, universal	1
219954	Etiqueta – Risco de tombamento, CE	1
219956	Etiqueta – Sobrecarga da plataforma	1
219958	Etiqueta – Risco de tombamento, esmagamento	1
1256425	Etiqueta – Perigo, Risco de choque elétrico	1
1263542	Etiqueta – Acesso ao compartimento	2
1265361	Etiqueta – Indicador do carregador de bateria	1
1265450	Painel de controle de solo	1
1265451	Painel de controle da plataforma	1
1269245	Etiqueta – Descida de emergência	1
1269246	Etiqueta – Transporte/elevação**	2
1269255	Perigo – Risco de tombamento, baterias	2
1269258	Etiqueta – Capacidade de inclinação, Z-60	1
1271943	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 115 V*	1
1271944	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 220 V*	1
1272242	Etiqueta – Registro da máquina	1
1278542	Etiqueta – peso do alarme de contato	1
1278982	Etiqueta – receptáculo da chave do atuador	1
1281174	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte, Detenção de queda/queda contida	8
1286362	Etiqueta – risco de esmagamento, serviço	1
1294398	Etiqueta – Em conformidade com ANSI/CSA	1
1297754	Etiqueta – Carga na roda, Z-60 DC**	4
1298991	Advertência – Acessório para elevação de painéis (opcional)*	2

■ 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.

Inspeções


Z-60 DC
27207
27204
27206
72086**
52475**
114249**
1297754**
52475**
1297754**
114249**
1269246**
27206
114252
27207
27205
72086**
52475**
1263542
1294398
133205
133067
82481
133067
82487
1269245
1263542
133205
82481
72086
1265450
114236
82481
1269255
114334
1265361
1272242
1286362
114252
133286
72086
1269255
1256425
1271943*
1271944*
82481
28174*
28235*
44981*
114252
1278982
1278542
1265451
1281174
97815
97815
1281174
1298991*
65278
114248
219956
219958
219954
1269258
44981*
28174*
28235*
133067
82487

Inspeções

Inspeção dos adesivos com símbolos da Z-60FE

Utilize as figuras da próxima página para verificar se todos os adesivos estão legíveis e nos devidos lugares.

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

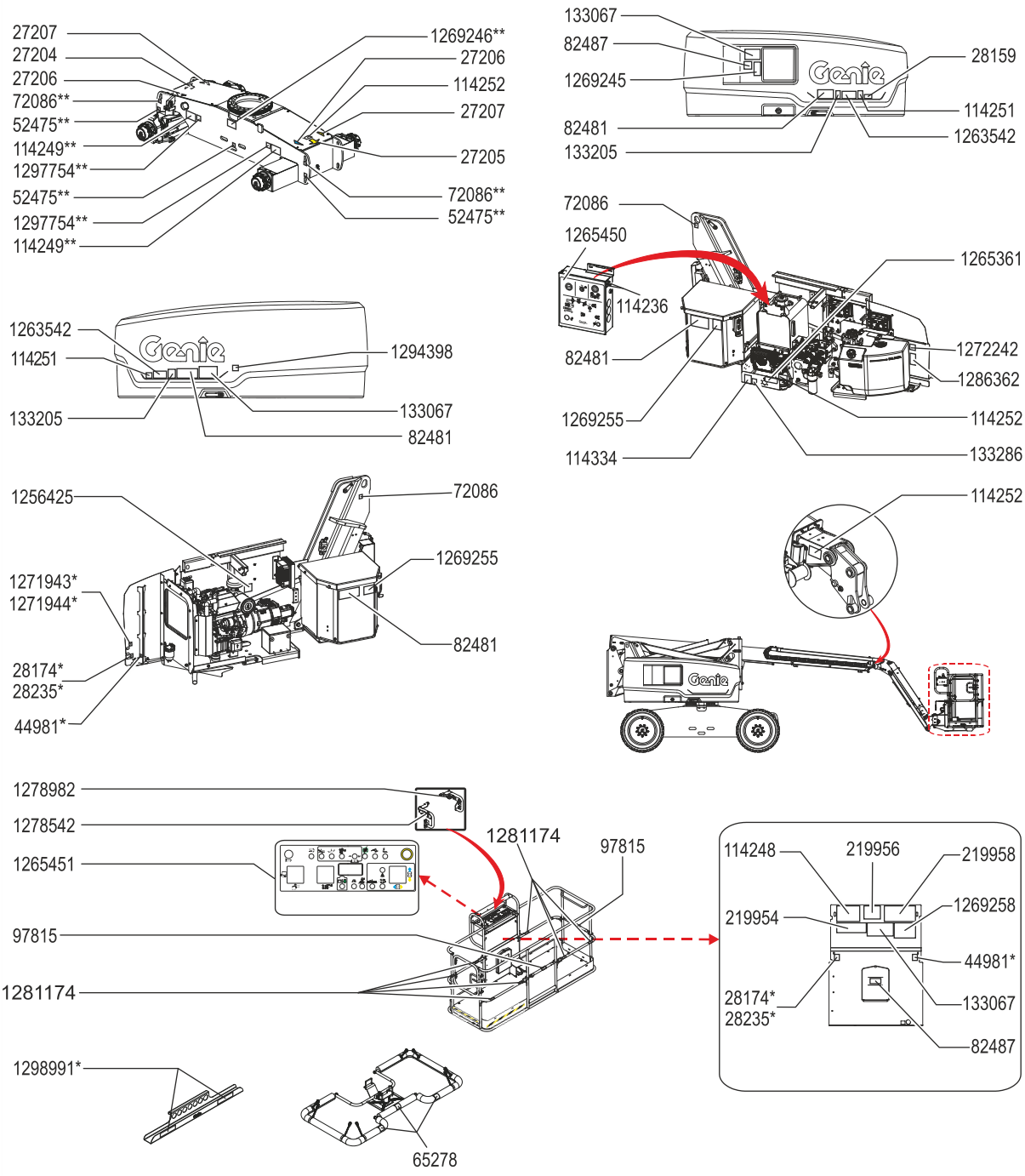
Núm. de peça	Descrição do adesivo	Quant.
27204	Seta – azul	1
27205	Seta – amarela	1
27206	Triângulo – azul	2
27207	Triângulo – amarelo	2
28159	Etiqueta – Diesel	1
28174	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 230 V *	2
28235	Etiqueta – Alimentação para a plataforma, 115 V *	2
44981	Etiqueta – Linha de ar comprimido para a plataforma (opcional)*	2
52475	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte**	6
65278	Cuidado – Não pise*	3
72086	Etiqueta – Ponto de elevação**	4
82481	Etiqueta – Segurança da bateria/carregador	4
82487	Etiqueta – Leia o manual	2
82487	Etiqueta – Leia o manual (acessório para elevação de painéis)*	2
97815	Etiqueta – Trilho central inferior	1
114236	Etiqueta – Símbolo CB	2
114248	Etiqueta – Risco de tombamento, alarme de inclinação	1
114249	Etiqueta – Risco de tombamento, Pneus**	4
114251	Etiqueta – Risco de explosão	2
114252	Etiqueta – Risco de tombamento, chaves limitadoras	3
114334	Etiqueta – Risco de choque elétrico, plugue	1
133067	Etiqueta – Risco de choque elétrico	3
133205	Etiqueta – Risco de eletrocussão/queimadura	2
133286	Etiqueta – Alimentação do carregador	1
219954	Etiqueta – Risco de tombamento, CE	1
219956	Etiqueta – Sobrecarga da plataforma	1
219958	Etiqueta – Risco de tombamento, esmagamento	1
1256425	Etiqueta – Perigo, Risco de choque elétrico	1
1263542	Etiqueta – Acesso ao compartimento	2
1265361	Etiqueta – Indicador do carregador de bateria	1
1265450	Painel de controle de solo	1
1265451	Painel de controle da plataforma	1
1269245	Etiqueta – Descida de emergência	1
1269246	Etiqueta – Transporte/elevação**	2
1269255	Perigo – Risco de tombamento, baterias	2
1269258	Etiqueta – Capacidade de inclinação, Z-60	1
1271943	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 115 V*	1
1271944	Etiqueta – Alimentação CA do inversor, 220 V*	1
1272242	Etiqueta – Registro da máquina/transferência de proprietário	1
1278542	Instruções – Alarme de contato	1
1278982	Etiqueta – receptáculo da chave do atuador	1
1281174	Etiqueta – Ponto de amarração para transporte, Detenção de queda/queda contida	8
1286362	Etiqueta – risco de esmagamento, serviço	1
1294398	Etiqueta – Em conformidade com ANSI/CSA	1
1297754	Etiqueta – Carga na roda, Z-60 DC**	4
1298991	Advertência – Acessório para elevação de painéis (opcional)*	2

■ 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.

Inspeções


27207
27204
27206
72086**
52475**
114249**
1297754**
52475**
1297754**
114249**
1269246**
27206
114252
27207
27205
72086**
52475**
133067
82487
1269245
82481
133205
28159
114251
1263542
1263542
114251
133205
1294398
133067
82481
72086
1265450
114236
82481
1269255
114334
1265361
1272242
1286362
114252
133286
1256425
1271943*
1271944*
28174*
28235*
44981*
72086
1269255
82481
114252
1278982
1278542
1265451
97815
1281174
1298991*
65278
1281174
97815
114248
219956
219958
219954
1269258
44981*
28174*
28235*
133067
82487

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

Operação da máquina

Os modelos FE podem ser operados com o motor em funcionamento ou não.

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

2 Antes de operar a máquina, verifique se os dois conjuntos de baterias estão conectados.

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

Parada de emergência

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

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.

Alimentação auxiliar

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 Simultaneamente, segure a chave de alimentação auxiliar para qualquer um dos lados e ative a função desejada.



Modelos FE: partida do motor

Do painel de controle de solo:

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

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

3 Mova a chave seletora de modo da máquina para o modo híbrido.

4 Pressione o botão de habilitação de funções para dar partida no motor.



Do painel de controle da plataforma:

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

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

7 Mova a chave seletora de modo da máquina para o modo híbrido.

8 Pressione para baixo a chave de pé para dar partida no motor.

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.

Instruções de operação

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 FE: selecione o modo CC ou o modo híbrido.

4 Modelos FE: dê partida no motor.

Para posicionar a plataforma

1 Pressione e segure o botão de habilitação de função.



2 Mova a chave seletora apropriada, 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.

Operação a partir da plataforma

Observação: ao operar a máquina a partir da plataforma, as seguintes mensagens da chave de pé podem aparecer na tela de LCD do controle da plataforma.

- FALHA DE ALIMENT. DA CHAVE DE PÉ. LIBERE A CHAVE E RELIGUE.
- ATIVE CHAVE DE PÉ ANTES DE ATIVAR A FUNÇÃO.
- TEMPO LIMITE DA CHAVE DE PÉ. LIBERE PARA REINICIAR.

Se alguma dessas mensagens aparecer, siga as instruções na tela para retomar a operação da máquina.

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

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

3 Modelos FE: selecione o modo CC ou o modo híbrido.

4 Modelos FE: dê partida no motor.

Para posicionar a plataforma

1 Pressione a chave de pé.

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

Observação: se as funções de subida forem desativadas e a seguinte mensagem for exibida na tela de LCD do controle da plataforma, FUNÇÕES DE SUBIDA DESATIVADAS POR BAIXA TENSÃO. CARREGAR BATERIAS, carregue as baterias para permitir uso pleno das funções de subida.

Instruções de operação

Para dirigir

1 Pressione a chave de pé.

2 Mova lentamente a alavanca de controle de movimento/direção no sentido indicado pelos triângulos azuis ou amarelos
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 para fora do centro.

Diminuir a velocidade: mova lentamente a alavanca de controle em direção ao centro.

Parar: volte a alavanca de controle para o centro ou solte a chave de habilitação de função.

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

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

Observação: a velocidade de operação geral será reduzida para 2,5 mph/4 km/h quando uma condição de desnivelamento > 11,3 graus (> 20% do grau) for medida pelo sensor de nível. Além disso, a seguinte mensagem será exibida na tela de LCD do controle da plataforma: VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO REDUZIDA DEVIDO DECLIVE.

Observação: em ambientes muito quentes, os operadores podem observar um desempenho mais lento de operação e/ou carregamento. Trata-se de uma proteção da máquina contra os efeitos do calor e um recurso funcional da máquina.

Instruções de operação

⚠ 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):
4WD: 45% (24°)



Capacidade máxima de inclinação, plataforma em aclive:
4WD: 45% (24°)



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 não comandadas pela direção.

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.

Siga o procedimento de abaixamento da lança (consulte Instruções de operação) para restaurar a função de movimento.

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.

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)

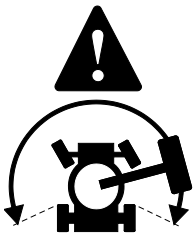
12 in ÷ 144 in = 0,083 x 100 = 8,3% de inclinação
0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% de inclinação

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 de movimento

A lâmpada acesa indica que a lança passou de uma das rodas não comandadas pela direção e que a função de movimento foi interrompida.

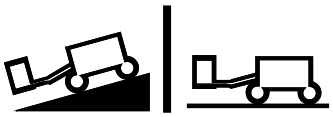


Para acionar, segure a chave de habilitação de movimento em um dos lados e mova lentamente a alavanca de controle de movimento para fora do centro.

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.

Seleção da velocidade de operação

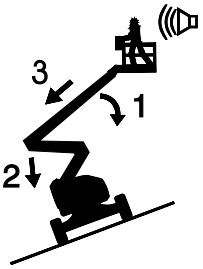


- Símbolo de inclinação de máquina em operação: faixa baixa para melhor controle de aceleração a baixa velocidade de operação.
- Símbolo de máquina em superfície nivelada: operação de longo alcance para velocidade máxima de operação.

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.

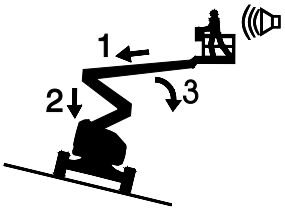


Se o alarme de inclinação soar com a plataforma em aclive:

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.

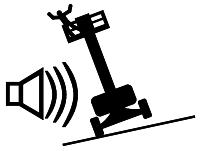
2 Abaixe a lança secundária.

3 Desça a lança primária.

Instruções de operação

Configurações de ativação do sensor de inclinação

Modelo	Paralela à estrutura da lança	Perpendicular à estrutura da lança
Z-60 DC	2,5°	4,5°
Z-60 FE	2,5°	4,5°



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.

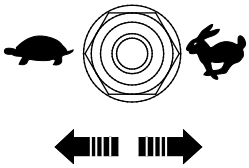
Para restaurar as funções de movimento, siga o processo de abaixamento da lança explicado no procedimento anterior.



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.

Controle de velocidade de função

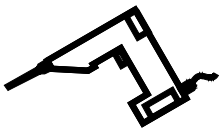


1 Mova a chave para a esquerda a fim de reduzir as velocidades de operação do jib para cima/baixo, a rotação da plataforma e a extensão/retração da lança primária.

2 Mova a chave para a direita a fim de aumentar as velocidades de operação do jib para cima/baixo, a rotação da plataforma e a extensão/retração da lança primária.

Observação: as velocidades de operação aumentam ou diminuem 5% cada vez que mover a chave de controle de velocidade. Também pode-se manter a chave de controle de velocidade pressionada em qualquer direção para aumentar ou diminuir a velocidade de operação.

Inversor de CA (se instalado)



O inversor fornece energia elétrica à plataforma quando a alimentação CA externa é removida.

Conecte o cabo de alimentação para a plataforma, localizado na máquina, ao cabo de alimentação do inversor.

Mova a chave do inversor para cima para ativar o inversor. Mova a chave para baixo para desligar o inversor. Todas as funções da lança ficarão ativas enquanto o inversor estiver sendo utilizado.

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.

Instruções de operação

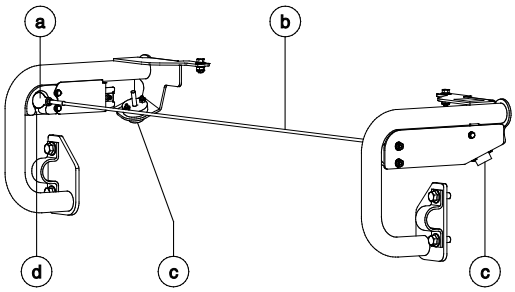
Alarme de contato (se instalado)

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.

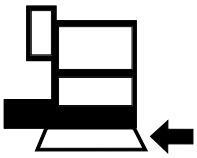
1 O cabo do alarme de contato é desarmado, liberando o atuador do receptáculo da chave.

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



a atuador
b cabo do alarme de contato
c alarme piscante
d receptáculo da chave

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.

Instruções de operação

Instruções de abastecimento e carregamento de bateria seca

Este procedimento aplica-se apenas a baterias de chumbo-ácido.

1 Remova as tampas da bateria e remova permanentemente a vedação plástica das aberturas de respiro da bateria.

2 Abasteça cada célula com ácido de bateria (eletrólito) até que o nível seja suficiente para cobrir as placas.

Não encha até o nível máximo antes da conclusão do ciclo de carregamento da bateria. Encher em excesso pode provocar transbordamento do ácido da bateria durante o carregamento. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

3 Coloque as tampas da bateria.

4 Carregue a bateria.

5 Verifique o nível de ácido da bateria quando o ciclo de carregamento for concluído. Complete com água destilada até a parte inferior do tubo de abastecimento. Não encha demais.

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.

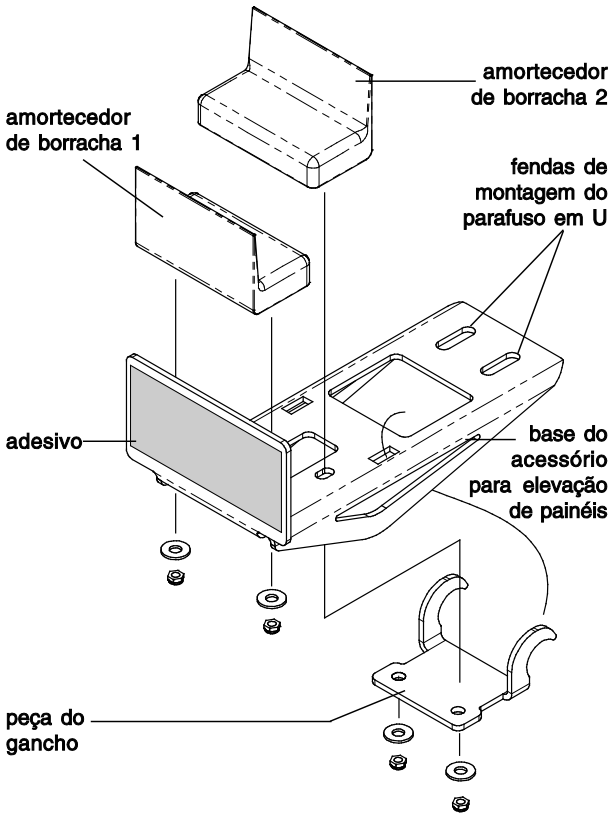
Operação do acessório para elevação de painéis

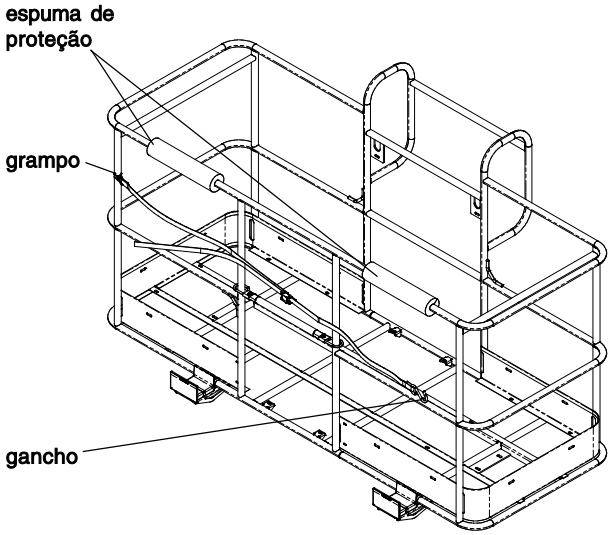
1 Prenda os dois acessórios na plataforma.

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



Instruções da bateria e do carregador

Observe e siga estas instruções:

☑ Não utilize um carregador externo nem bateria auxiliar.

☑ Carregue a bateria em uma área bem ventilada.

☑ Utilize tensão de entrada CA adequada para carregar, conforme indicado no carregador.

☑ Use somente baterias e carregadores autorizados pela Genie.

Para carregar a bateria

Modelos FE: utilize o motor ou uma fonte de energia externa para recarregar as baterias.

Modelos DC: utilize uma fonte de energia externa para recarregar as baterias.

Verifique se as baterias estão conectadas antes de carregá-las.

Se a máquina estiver equipada com baterias de chumbo-ácido não seladas, verifique o nível de ácido da bateria quando o ciclo de carregamento for concluído. Complete com água destilada até a parte inferior do tubo de abastecimento. Não encha demais.

Se as baterias não forem carregadas semanalmente, a seguinte mensagem aparecerá na tela de LCD do controle da plataforma: RECARREGUE A BATERIA 100% TODA SEMANA PARA MAIOR DURAÇÃO.

Modelos FE: carregamento das baterias com o motor

O funcionamento do motor carrega as baterias automaticamente.

O motor desligará automaticamente quando o ciclo de carregamento da bateria chegar a 85%.

Quando o ciclo de carregamento atingir 85%, a tela de LCD do painel de controle da plataforma exibirá a seguinte mensagem: CARGA HÍBRIDA CONCLUÍDA. CONECTE PARA CARREGAR 100%.

Carregamento de baterias com uma fonte de energia externa

1 Conecte o carregador de bateria a um circuito CA aterrado.

O carregador desligará automaticamente quando o ciclo de carregamento estiver concluído.

Se a máquina estiver equipada com baterias de chumbo-ácido não seladas, verifique o nível de ácido da bateria quando o ciclo de carregamento for concluído. Complete com água destilada até a parte inferior do tubo de abastecimento. Não encha demais.

Após cada utilização

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

2 Retraia e desça a lança até a posição retraída.

3 Gire a base giratória de modo que a lança fique entre as rodas não comandadas pela direção.

4 Coloque a chave de comando na posição desligado e remova a chave para evitar o uso não autorizado.

Instruções de transporte e elevação

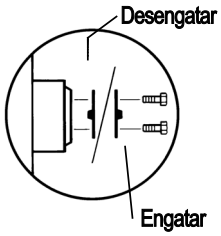
Observe e siga estas instruções:

- ☑ 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. Consulte a seção inspeções para obter a localização da 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 a capacidade máxima de inclinação em aclive ou declive, a máquina deve ser carregada e descarregada por meio de um guincho, como descrito na operação do comando do freio. Consulte a seção Especificações para obter a capacidade de inclinação da máquina.

Configuração de roda livre para operação de guincho

Calce as rodas para impedir que a máquina se desloque.

Modelos 4WD: libere os freios das rodas, virando as quatro 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.

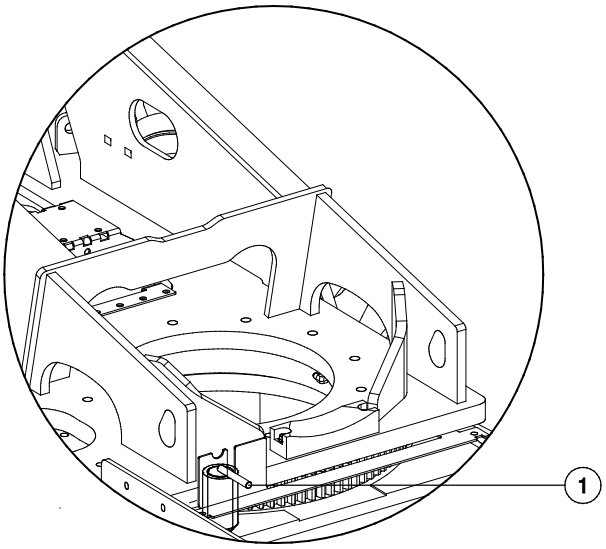
Execute os procedimentos inversos para engatar novamente os freios.

Observação: Não é recomendável rebocar a Genie Z-60 DC nem a Z-60 FE. 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 6 correntes, no mínimo.

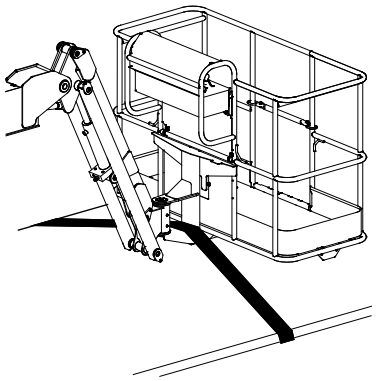
Ajuste o cordame para evitar danos às correntes.

Para visualizar o diagrama, consulte as Instruções de elevação.

Fixação da plataforma

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

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

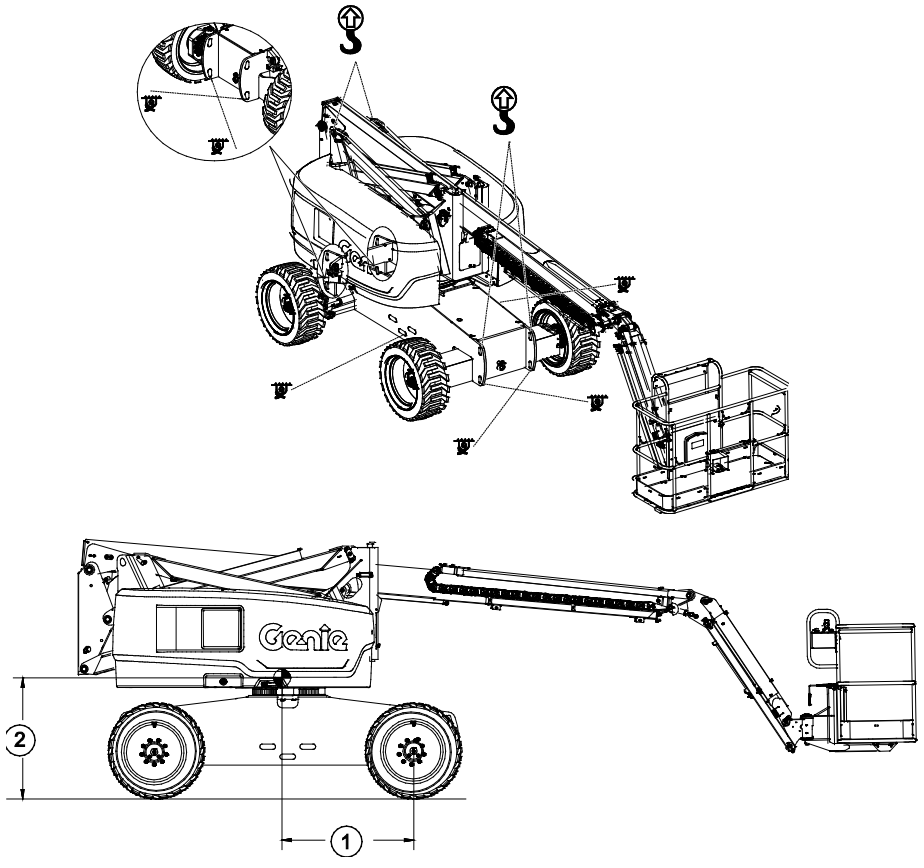
Abaixe e retraia completamente a lança. Abaixe totalmente o jib. Remova todos os itens soltos da máquina.

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

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

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

Centro de gravidade	Eixo X	Eixo Y
Z-60 DC e Z-60 FE	3 ft 10 in 1,16 m	4 ft 2 in 1,27 m



1 Eixo X

2 Eixo Y



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.

Verifique o 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 Kubota D1105-E4B	
Tipo de óleo	SAE10W ou 10W-30

Manutenção

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 Kubota D1105-E4B	
Tipo de combustível	Diesel com baixo teor de enxofre (LSD) ou Diesel com ultra baixo teor de enxofre (ULSD)

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 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.

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.

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 no manual de serviço desta máquina.

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

Obedeça a todos os regulamentos locais e governamentais relativos ao descarte e descomissionamento da máquina no final de sua vida útil. Consulte o manual de serviço Genie adequado para obter informações adicionais.

Especificações

Modelo		Z-60 DC
Altura máxima de trabalho	65 ft 7 in	20 m
Altura máxima da plataforma	59 ft 7 in	18,16 m
Altura máxima em posição retraída	8 ft 4 in	2,54 m
Alcance horizontal máximo	36 ft 7 in	11,15 m
Largura	8 ft 2 in	2,49 m
Comprimento, posição retraída	26 ft 9 in	8,15 m
Capacidade máxima de carga	500 lbs	227 kg
Velocidade máxima do vento	28 mph	12,5 m/s
Distância entre eixos	8 ft 2 in	2,49 m
Altura mínima do chão, no centro	13 in	33 cm
Altura mínima do chão, eixo	12,4 in	31,5 cm
Raio de manobra (externo)	18 ft 8 in	5,69 m
Raio de manobra (interno)	8 ft 3 in	2,51 m
Rotação da base giratória (em graus)		355°
Interferência traseira da mesa giratória, Elevação	1 ft 11 in	0,58 m
Interferência traseira da mesa giratória, Abaixamento	2 ft 8 in	0,81 m
Dimensões da plataforma, 6 pés (comprimento x largura)	72 in x 30 in	183 x 76 cm
Dimensões da plataforma, 8 pés (comprimento x largura)	96 in x 36 in	244 x 91 cm
Nivelamento da plataforma		autonivelamento
Rotação da plataforma		160°
Controles		24 VCC proporcional
Tomada CA na plataforma		padrão
Pressão hidráulica, máxima (funções da lança)	3.000 psi	206,8 bar
Tensão no sistema		48 V
Dimensões dos pneus		355/55 D625, 14 lonas
Peso	16.600 lbs	7.530 kg
(Os pesos da máquina variam conforme as configurações de opcionais. Consulte a etiqueta de identificação para saber o peso específico da máquina.)		
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.		

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD		
Plataforma em declive	45%	24°
Plataforma em aclive	45%	24°
Inclinação lateral	25%	14°
Máxima inclinação do chassi permitida		
Paralela à estrutura da lança		2,5°
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		
Velocidade de operação, retraída, 4WD	4,0 mph 40 ft/8,5 s	6,4 km/h 12,2 m/8,5 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida	0,7 mph 40 ft/40 s	1,0 km/h 12,2 m/40 s

Informações sobre carga no piso		
Carga nos pneus, máxima	9.200 lbs	4.173 kg
Pressão de contato dos pneus	130 psi	9,14 kg/cm^2 896 kPa
Pressão no piso ocupado	180 psf	879 kg/m^2 8,62 kPa

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

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

Especificações

Modelo		Z-60 FE
Altura máxima de trabalho	65 ft 7 in	20 m
Altura máxima da plataforma	59 ft 7 in	18,16 m
Altura máxima em posição retraída	8 ft 4 in	2,54 m
Alcance horizontal máximo	36 ft 7 in	11,15 m
Largura	8 ft 2 in	2,49 m
Comprimento, posição retraída	26 ft 9 in	8,15 m
Capacidade máxima de carga	500 lbs	227 kg
Velocidade máxima do vento	28 mph	12,5 m/s
Distância entre eixos	8 ft 2 in	2,49 m
Altura mínima do chão, no centro	13 in	33 cm
Altura mínima do chão, eixo	12,4 in	31,5 cm
Raio de manobra (externo)	18 ft 8 in	5,69 m
Raio de manobra (interno)	8 ft 3 in	2,51 m
Rotação da base giratória (em graus)		355°
Interferência traseira da mesa giratória, Elevação	1 ft 11 in	0,58 m
Interferência traseira da mesa giratória, Abaixamento	2 ft 8 in	0,81 m
Dimensões da plataforma, 6 pés (comprimento x largura)	72 in x 30 in	183 x 76 cm
Dimensões da plataforma, 8 pés (comprimento x largura)	96 in x 36 in	244 x 91 cm
Nivelamento da plataforma		autonivelamento
Rotação da plataforma		160°
Controles		24 VCC proporcional
Tomada CA na plataforma		padrão
Pressão hidráulica, máxima (funções da lança)	3.000 psi	206,8 bar
Tensão no sistema		48 V
Dimensões dos pneus		355/55 D625, 14 lonas
Peso	17.100 lbs	7.756 kg
(Os pesos da máquina variam conforme as configurações de opcionais. Consulte a etiqueta de identificação para saber o peso específico da máquina.)		
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.		
Capacidade do tanque de combustível	20 galões	75,7 litros

Capacidade máxima de inclinação, posição retraída, 4WD		
Plataforma em declive	45%	24°
Plataforma em aclive	45%	24°
Inclinação lateral	25%	14°
Máxima inclinação do chassi permitida		
Paralela à estrutura da lança		2,5°
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		
Velocidade de operação, retraída, 4WD	4,0 mph 40 ft/8,5 s	6,4 km/h 12,2 m/8,5 s
Velocidade de operação, elevada ou estendida	0,7 mph 40 ft/40 s	1,0 km/h 12,2 m/40 s

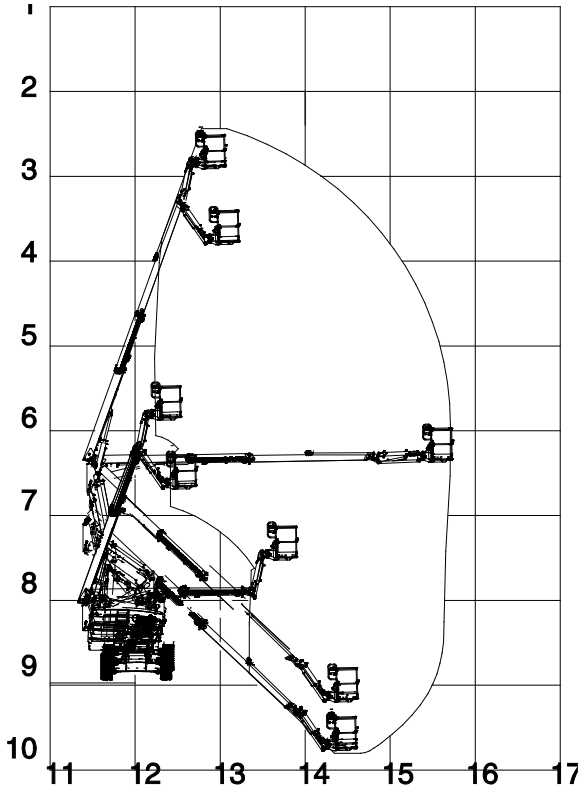
Informações sobre carga no piso		
Carga nos pneus, máxima	9.200 lbs	4.173 kg
Pressão de contato dos pneus	130 psi	9,14 kg/cm^2 896 kPa
Pressão no piso ocupado	180 psf	879 kg/m^2 8,62 kPa

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

Gráfico de envelope de trabalho da Z-60 DC e da Z-60 FE



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

Distribuído por:

www.genielift.com