



ESCRITÓRIO DA EMPRESA

JLG INDUSTRIES, INC.

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA 17233-9533

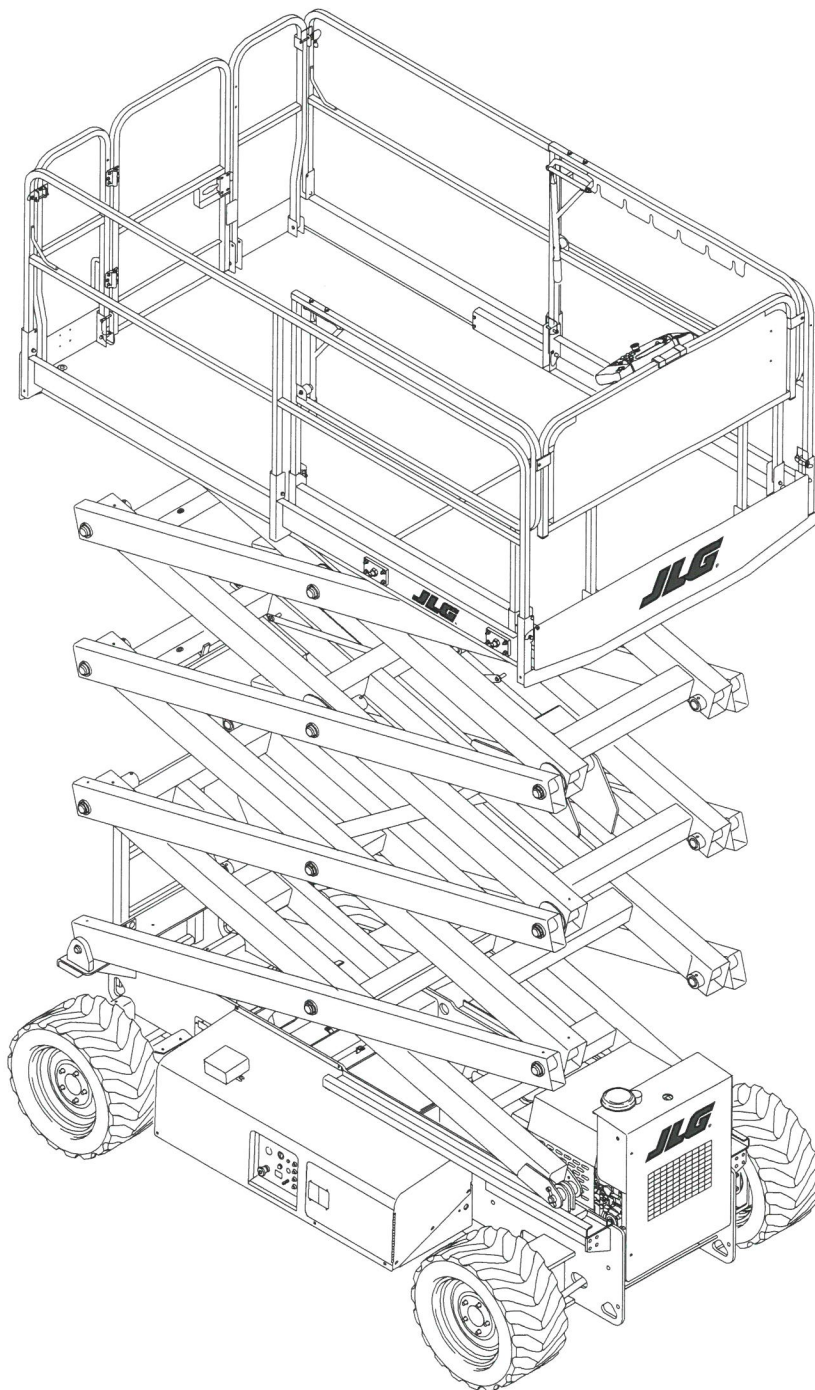
EUA

Telefone: (717) 485-5161

Fax: (717) 485-6417



BS EN ISO 9001 Certificate No. 6917



**Modelo
330CRT
400CRT**

**Original Issue: March 3, 2000
Updated: June 22, 2000**



PRINTED IN U.S.A.

**3122182
Domestic Portuguese - Operators & Safety**

OPERADOR E SEGURANÇA

PREFÁCIO

Este manual é uma ferramenta muito importante! Mantenha-o sempre com a máquina.

O propósito deste manual é fornecer precauções e procedimentos operacionais essenciais aos proprietários, usuários, operadores, locadores e locatários, para a operação segura e adequada da máquina em seus devidos fins. Sempre é importante enfatizar o uso apropriado da máquina. Todas as informações neste manual devem ser lidas e compreendidas antes de ser feita qualquer tentativa de operar a máquina.

Como o fabricante não tem controle direto sobre a operação e a aplicação da máquina, as práticas apropriadas de segurança são de responsabilidade dos proprietários, usuários, operadores, locadores e locatários.

Todas as instruções neste manual estão baseadas no uso da máquina sob as condições operacionais adequadas, sem alterações do projeto original. Qualquer alteração ou modificação da máquina é estritamente proibida sem a aprovação por escrito da JLG Industries, Inc.

Devido ao contínuo aprimoramento dos produtos, a JLG Industries, Inc. reserva-se o direito de fazer alterações nas especificações sem aviso prévio. Entre em contato com a JLG Industries, Inc. para obter informações atualizadas.

SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURANÇA E PALAVRAS DO SINAL DE SEGURANÇA



Isto é um Símbolo de Alerta de Segurança. É usado para alertá-lo sobre riscos em potencial de lesões pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que seguem este símbolo para evitar possíveis lesões ou morte.

O Símbolo de Alerta de Segurança será usado com a Palavra do Sinal de Segurança apropriado de "PERIGO", "ADVERTÊNCIA" ou "CUIDADO" para um risco em potencial e designa um nível de gravidade. As Palavras do Sinal de Segurança são inseridas ao longo deste manual em Preto e Branco. Na máquina, as Palavras do Sinal de Segurança terão um fundo Vermelho, Laranja ou Amarelo como parte do sinal ou decalque de segurança. As Palavras do Sinal de Segurança "PERIGO", "ADVERTÊNCIA" e "CUIDADO", definições e cores associadas são como seguem:

PERIGO

INDICA UMA SITUAÇÃO DE RISCO IMINENTE QUE, SE NÃO FOR EVITADA, IRÁ RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE. ESTA PALAVRA DO SINAL É USADA NOS CASOS MAIS EXTREMOS. QUANDO INSTALADA NA MÁQUINA, ESTA PALAVRA DO SINAL TERÁ UM FUNDO VERMELHO COMO PARTE DE UM DECALQUE.

ADVERTÊNCIA

INDICA UMA SITUAÇÃO DE RISCO POTENCIAL QUE, SE NÃO FOR EVITADA, PODERIA RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE. QUANDO INSTALADA NA MÁQUINA, ESTA PALAVRA DO SINAL TERÁ UM FUNDO LARANJA COMO PARTE DE UM DECALQUE.

CUIDADO

INDICA UMA SITUAÇÃO DE RISCO POTENCIAL QUE, SE NÃO FOR EVITADA, PODE RESULTAR EM LESÕES MENORES OU MODERADAS. PODE TAMBÉM SER USADA PARA ALERTAR CONTRA PRÁTICAS INSEGURAS. QUANDO INSTALADA NA MÁQUINA, ESTA PALAVRA DO SINAL TERÁ UM FUNDO AMARELO COMO PARTE DE UM DECALQUE.

A Palavra do Sinal de Segurança "IMPORTANTE" também pode aparecer neste manual ou na máquina. Esta Palavra do Sinal de Segurança não aparecerá normalmente com o Símbolo de Alerta de Segurança, mas contém informações importantes que devem ser seguidas para a operação segura e apropriada, a definição da Palavra do Sinal de Segurança "IMPORTANTE" e a cor associada são como segue.

IMPORTANTE

INDICA PROCEDIMENTOS ESSENCIAIS PARA A OPERAÇÃO SEGURA QUE, SE NÃO FOREM SEGUIDOS, PODEM RESULTAR EM UM DANO DE MAU FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA. QUANDO INSTALADA NA MÁQUINA, ESTA PALAVRA DO SINAL TERÁ UM FUNDO VERDE COMO PARTE DE UM DECALQUE.

⚠️ ADVERTÊNCIA

TODOS OS BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA DEVEM SER REALIZADOS NESTE PRODUTO. A JLG INDUSTRIES, INC. PODE TER PUBLICADO BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA PARA ESTE PRODUTO JLG. ENTRE EM CONTATO COM A JLG INDUSTRIES, INC. OU O REVENDEDOR LOCAL JLG AUTORIZADO QUANTO A INFORMAÇÕES A RESPEITO DOS BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA QUE PODEM TER SIDO PUBLICADOS PARA ESTE PRODUTO.

IMPORTANTE

PARA O PROPÓSITO DE RECEBER BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA, É IMPORTANTE QUE O PROPRIETÁRIO ATUAL DESTA UNIDADE ASSEGURE-SE DE QUE A JLG INDUSTRIES, INC. TENHA ATUALIZADAS AS INFORMAÇÕES DO PROPRIETÁRIO. ENTRE EM CONTATO COM A JLG INDUSTRIES, INC. PARA ASSEGURAR QUE OS REGISTROS ATUAIS DO PROPRIETÁRIO ESTEJAM ATUALIZADOS E EXATOS.

IMPORTANTE

A JLG INDUSTRIES, INC. DEVE SER NOTIFICADA IMEDIATAMENTE, EM TODAS AS INSTÂNCIAS, ONDE OS PRODUTOS JLG TENHAM SIDO ENVOLVIDOS EM UM ACIDENTE ENVOLVENDO LESÕES FÍSICAS OU MORTE DE PESSOAL OU QUANDO TENHA OCORRIDO DANO SUBSTANCIAL À PROPRIEDADE PESSOAL OU AO PRODUTO JLG.

PARA :

- Relatório de Acidente
- Publicações de Segurança do Produto
- Atualizações do Proprietário Atual
- Perguntas a Respeito da Segurança do Produto
- Informações de Cumprimento de Padrões e Regulamentos
- Perguntas a Respeito de Aplicações Especiais do Produto
- Perguntas a Respeito de Modificações do Produto

ENTRE EM CONTATO COM :

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 EUA

Ligue Grátis nos EUA: 877-JLG-SAFE
877-554-7233

E-mail: ProductSafety@JLG.com

REGISTRO DE REVISÕES

- Edição Preliminar - 27 de janeiro de 2000
- Edição Original - 3 de março de 2000
- 4-1 - Atualizado em 22/6/00

ÍNDICE

ASSUNTO - SEÇÃO, PARÁGRAFO	PÁGINA Nº
SEÇÃO - PREFÁCIO	
SEÇÃO 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	
1.1 Geral	1-1
1.2 Pré-operação	1-1
1.3 Operação	1-2
1.4 Rebocando, Elevando e Transportando	1-4
1.5 Manutenção	1-5
SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO	
2.1 Geral	2-1
2.2 Preparação para Uso	2-1
2.3 Inspeções de Entrega e Periódicas	2-1
2.4 Inspeção Visual Diária	2-2
2.5 Verificação Funcional Diária	2-2
2.6 Requisitos de Torque	2-3
2.7 Sistema de Dois Combustíveis	2-3
SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA	
3.1 Geral	3-1
3.2 Treinamento do Pessoal	3-1
3.3 Características e Limitações Operacionais	3-1
3.4 Controles e Indicadores	3-2
3.5 Estação de Controle da Plataforma	3-5
SEÇÃO 4 - OPERAÇÃO DA MÁQUINA	
4.1 Descrição	4-1
4.2 Geral	4-1
4.3 Operação do Motor	4-2
4.4 Levantando e Abaixando	4-2
4.5 Extensão da Plataforma	4-3
4.6 Direção	4-3
4.7 Trafegando	4-3
4.8 Estacionamento e Armazenamento	4-4
4.9 Carregamento da Plataforma	4-4
4.10 Patola de Segurança	4-5
4.11 Orelhas de Amarração/Elevação	4-5
4.12 Rebocando	4-5
SEÇÃO 5 - EQUIPAMENTO OPCIONAL	
5.1 Alarme de Movimento	5-1
5.2 Luzes de Trabalho da Plataforma	5-1
5.3 Farol Giratório	5-1
5.4 Racks Para Tubos	5-1
5.5 Macacos de Nivelamento	5-1
5.6 Eixo Oscilante	5-1
SEÇÃO 6 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	
6.1 Geral	6-1
6.2 Procedimentos de Reboque de Emergência	6-1
6.3 Controles de Emergência e suas Localizações	6-1
6.4 Operação de Emergência	6-1
6.5 Notificação de Incidente	6-2

SEÇÃO 7 - REGISTRO DAS INSPEÇÕES E REPAROS

LISTA DE FIGURAS

FIGURA N°	TÍTULO	PÁGINA N°
2-1.	Diagrama da Inspeção Visual	2-4
2-2.	Pontos da Inspeção Visual (Folha 1 de 2)	2-5
2-3.	Pontos da Inspeção Visual (Folha 2 de 2)	2-6
2-4.	Diagrama de Lubrificação	2-7
2-5.	Tabela de Torque	2-8
3-1.	Estação de Controle do Solo	3-3
3-2.	Estação de Controle da Plataforma	3-4
3-3.	Painel Indicador.	3-4
3-4.	Símbolos	3-6
3-5.	Localização dos Decalques - Folha 1 de 2.	3-7
3-6.	Localização dos Decalques - Folha 2 de 2.	3-8
4-1.	Inclinação e Inclinação Lateral	4-4
4-2.	Tabela de Elevação.	4-6

LISTA DE TABELAS

TABELA N°	TÍTULO	PÁGINA N°
1-1	Distâncias Mínimas de Aproximação Segura (D.M.A.S.)	1-3
2-1	Tabela de Lubrificação	2-7
4-1	Especificações Operacionais	4-1
7-1	Registro das Inspeções e Reparos.	7-1

SEÇÃO 1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 GERAL

Esta seção descreve as precauções necessárias para o uso e a manutenção apropriados e seguros da máquina. Com o objetivo de promover o uso adequado da máquina, é obrigatório que seja estabelecida uma rotina diária com base no conteúdo deste manual. Um programa de manutenção, utilizando as informações fornecidas neste manual e no Manual de Serviço e Manutenção, também deve ser estabelecido por uma pessoa qualificada e deve ser seguido para assegurar que a máquina esteja segura para operar.

O proprietário/usuário/operador/locador/locatário da máquina não deve aceitar a responsabilidade de operação, até que este manual tenha sido lido, o treinamento esteja realizado e a operação da máquina tenha sido completada sob supervisão de um operador qualificado e experiente.

O proprietário/usuário/operador/locador/locatário deve estar familiarizado com as Seções 6, 7, 8, 9 e 10 da ANSI A92.6-1999. Estas seções contêm as responsabilidades do proprietário, usuário, operador, locador e locatário a respeito da segurança, do treinamento, da inspeção, da manutenção, da aplicação e da operação. Se houver quaisquer dúvidas a respeito de segurança, treinamento, inspeção, manutenção, aplicação e operação, entre em contato com a JLG Industries, Inc. ("JLG").

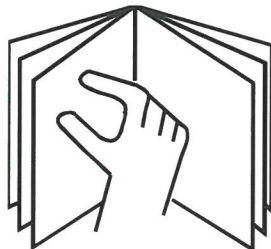
⚠️ ADVERTÊNCIA

A FALHA EM CUMPRIR AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA LISTADAS NESTE MANUAL PODE RESULTAR EM DANOS À MÁQUINA, DANOS MATERIAIS, LESÕES PESSOAIS OU MORTE.

1.2 PRÉ-OPERAÇÃO

Treinamento e Conhecimento do Operador

O Manual de Operação e Segurança deve ser lido em sua totalidade antes de operar a máquina. Para esclarecimentos, perguntas ou informações adicionais a respeito de qualquer parte deste manual, entre em contato com a JLG Industries, Inc.



Um operador não deve aceitar as responsabilidades da operação até que o treinamento adequado tenha sido dado por pessoas competentes e autorizadas.

Permita que somente o pessoal autorizado e qualificado, que tenha demonstrado que compreendeu a operação e a manutenção segura e adequada da unidade, opere a máquina.

Leia, compreenda e obedeça a todos PERIGOS, ADVERTÊNCIAS, CUIDADOS e instruções operacionais na máquina e neste manual.

Assegure-se de que a máquina seja usada de um modo que esteja dentro do objetivo de sua aplicação planejada conforme determinado pela JLG.

Todo o pessoal de operação deve estar familiarizado com os controles de emergência e a operação de emergência da máquina conforme especificados neste manual.

Leia, compreenda e obedeça a todos os regulamentos aplicáveis do empregador, locais e governamentais, conforme eles pertencem à utilização e à aplicação da máquina.

Inspeção do Local de Trabalho

As precauções para evitar todos os riscos na área de trabalho devem ser tomadas pelo usuário antes da operação da máquina.

Não opere ou levante a plataforma a partir de uma posição em caminhões, reboques, carros ferroviários, embarcações, andaimes ou outros equipamentos a menos que aprovado pela JLG.

Antes da operação, verifique a área de trabalho quanto a riscos aéreos, tais como linhas elétricas, pontes rolantes e outras obstruções aéreas potenciais.

Verifique as superfícies dos pisos quanto a buracos, lombadas, cortes, obstruções, detritos, buracos encobertos e outros riscos potenciais.

Verifique a área de trabalho quanto a locais de riscos. Não opere a máquina em ambientes de risco a menos que aprovado para aquele objetivo pela JLG.

Assegure-se de que as condições de solo sejam adequadas para apoiar a carga máxima dos pneus indicada nos decalques localizados no chassi próximo a cada roda.

Não opere a máquina quando as condições de vento excederem 12,5 m/s (30 mph).

Esta máquina pode ser operada em temperaturas ambientes nominais de -20°C a 40°C (0°F a 104°F). Consulte a JLG para otimizar a operação fora desta faixa de temperatura.

Inspeção da Máquina

Não opere esta máquina até que as inspeções e as verificações funcionais tenham sido executadas como especificadas na Seção 2 deste manual.

Não opere esta máquina até que ela tenha recebido a manutenção de acordo com as exigências de manutenção e inspeção conforme especificadas no Manual de Serviço e Manutenção da máquina.

SEÇÃO 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Assegure-se de que todos os dispositivos de segurança estejam operando adequadamente. A modificação destes dispositivos é uma violação da segurança.

⚠️ ADVERTÊNCIA

A MODIFICAÇÃO OU A ALTERAÇÃO DE UMA PLATAFORMA AÉREA DE TRABALHO DEVE SER FEITA SOMENTE COM A PERMISSÃO PRÉVIA POR ESCRITO DO FABRICANTE.

Não opere qualquer máquina na qual os cartazes ou decalques de segurança ou instruções estejam faltando ou ilegíveis.

Verifique a máquina quanto a modificações nos componentes originais. Assegure-se de que quaisquer modificações tenham sido aprovadas pela JLG.

Evite a acumulação de detritos no assoalho da plataforma. Impeça o contato de lama, óleo, graxa e outras substâncias escorregadias com calçados e assoalho da plataforma.

1.3 OPERAÇÃO

Geral

Não use a máquina para qualquer outro fim do que posicionar pessoal, suas ferramentas e equipamento.

Antes da operação, o usuário deve estar familiarizado com as capacidades da máquina e as características operacionais de todas as funções.

Nunca opere uma máquina defeituosa. Se ocorrer um mau funcionamento, desligue a máquina. Retire a unidade do serviço e notifique as autoridades adequadas.

Não retire, modifique ou desabilite quaisquer dispositivos de segurança.

Nunca acione com violência um interruptor ou alavanca de controle através do neutro para um sentido oposto. Sempre retorne o interruptor para o neutro e pare antes de mover o interruptor para a próxima função. Opere os controles com pressão lenta e uniforme.

Os cilindros hidráulicos nunca deverão ser deixados no fim do percurso (totalmente estendidos ou retraídos) antes de desligar ou por longos períodos. Sempre "bata" levemente o controle no sentido oposto quando a função alcançar o fim do percurso. Isto se aplica tanto às máquinas em operação ou na posição de armazenamento.

Não permita que o pessoal mexa ou opere a máquina do solo com pessoal na plataforma, exceto em uma emergência.

Não carregue materiais diretamente na grade da plataforma a menos que aprovado pela JLG.

Quando duas ou mais pessoas estiverem na plataforma, o operador deve ser responsável por todas as operações da máquina.

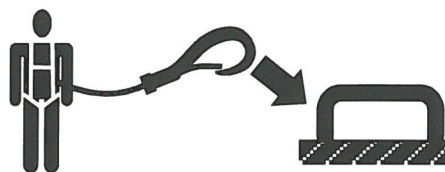
Sempre assegure-se de que as ferramentas elétricas estejam armazenadas e nunca deixadas penduradas por seus cabos elétricos da área de trabalho da plataforma.

Não auxilie uma máquina atolada ou desabilitada empurrando ou puxando, com exceção de puxar pelos engates de reboque do chassi.

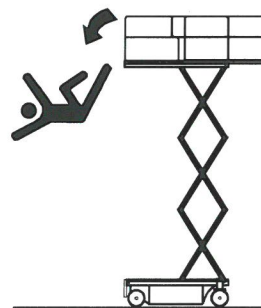
Guarde o conjunto do braço pantográfico na posição de armazenamento e desligue toda a energia antes de deixar a máquina.

Riscos de Tropeços e de Quedas

A JLG Industries, Inc. recomenda que todas as pessoas na plataforma usem um cinto para todo o corpo com um estai fixado a um ponto autorizado de fixação do estai enquanto opera esta máquina. Para maiores informações a respeito das exigências das proteções contra quedas nos produtos JLG, entre em contato com a JLG Industries, Inc.



Antes da operação, assegure-se de que todos os portões estejam presos e fixos nas suas posições adequadas. Identifique o(s) ponto(s) de fixação do estai na plataforma e fixe o estai com firmeza. Fixe somente um (1) estai por ponto de fixação do estai.



Mantenha sempre os dois pés firmemente posicionados no piso da plataforma. Nunca posicione escadas, caixas, degraus, pranchas ou itens similares na unidade para fornecer alcance adicional para qualquer fim.

Nunca use o conjunto do braço pantográfico para ter acesso ou sair da plataforma.

Use cuidado extremo quando entrar ou sair da plataforma. Assegure-se de que o conjunto do braço pantográfico esteja totalmente abaixado. Fique de frente para a máquina quando entrar ou sair da plataforma. Sempre mantenha "três pontos de contato" com a máquina, usando sempre duas mãos e um pé ou dois pés e uma mão durante a entrada e a saída.

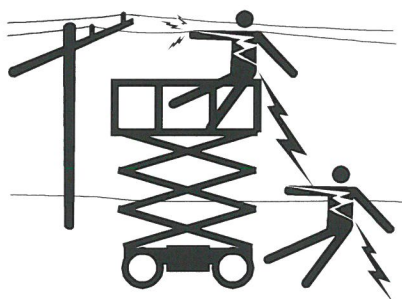
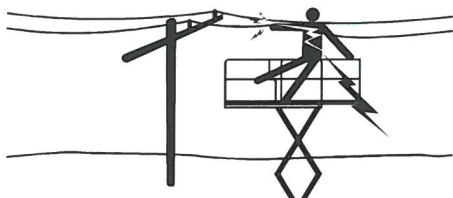
SEÇÃO 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

As transferências da plataforma para uma estrutura nas posições elevadas são desencorajadas. Onde a transferência for necessária, entre/saia através do portão somente com a plataforma dentro de 0,3 m (1 ft) de uma estrutura segura e firme. Também se exige 100% de amarrações nesta situação, utilizando dois estais. Um estai deve ser fixado à plataforma com o segundo estai fixo à estrutura. O estai conectado à plataforma não deve ser desconectado até que a transferência para a estrutura esteja segura e completa.

Impeça o contato de óleo, lama e substâncias escorregadias com calçados e com o piso da plataforma.

Riscos de Eletrocussão

Esta máquina não é isolada e não fornece proteção contra o contato com um condutor eletricamente carregado.



Mantenha distância segura de linhas e aparelhos elétricos ou quaisquer peças energizadas (expostas ou isoladas) de acordo com a Distância Mínima de Aproximação Segura (DMAS) conforme especificada na Tabela 1-1. Considere o movimento da máquina e a oscilação da linha elétrica.

Tabela 1-1. Distâncias Mínimas de Aproximação Segura (D.M.A.S.)

Faixa de Voltagem (Entre Fases)	DISTÂNCIA MÍNIMA DE APROXIMAÇÃO SEGURA em Metros (Ft)
0 a 300 V	EVITE CONTATO
Acima de 300 V a 50 kV	3 (10)
Acima de 50 kV a 200 kV	5 (15)
Acima de 200 kV a 350 kV	6 (20)
Acima de 350 kV a 500 kV	8 (25)
Acima de 500 kV a 750 kV	11 (35)
Acima de 750 kV a 1000 kV	14 (45)

PERIGO: NÃO manobre a máquina ou o pessoal dentro da ZONA PROIBIDA. ASSUMA que todas as peças e a instalação elétrica estejam ENERGIZADAS, a não ser que saiba do contrário.

Mantenha uma folga de pelo menos 3 m (10 ft) entre qualquer parte da máquina e seus ocupantes, suas cargas e seus equipamentos de qualquer linha ou aparelho elétrico carregando até 50.000 V. Uma folga adicional de 305 mm (1 ft) é necessária para cada 30.000 V adicionais ou menos.

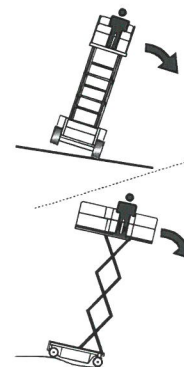
⚠ PERIGO

NÃO MANOBRE A MÁQUINA OU O PESSOAL DENTRO DA ZONA PROIBIDA (DMAS). ASSUMA QUE TODAS AS PEÇAS E FIAÇÕES ELÉTRICAS ESTEJAM ENERGIZADAS, A NÃO SER QUE SAIBA DO CONTRÁRIO.

Riscos de Tombamento

Assegure-se de que as condições de solo sejam adequadas para apoiar a carga máxima dos pneus indicada nos decalques localizados no chassi próximo a cada roda. Não trafegue sobre superfícies sem apoios.

O usuário deve estar familiarizado com a superfície onde irá se deslocar antes de dirigir. Não exceda a inclinação lateral e a inclinação permitidas enquanto dirige.



SEÇÃO 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Não eleve a plataforma ou dirija com a plataforma elevada enquanto estiver em, ou próximo a, uma superfície de declive, irregular ou macia. Assegure-se de que a máquina esteja posicionada em uma superfície firme, nivelada e uniformemente apoiada antes de elevar a plataforma ou dirigir com a plataforma na posição elevada.

Antes de dirigir em pisos, pontes, caminhões e outras superfícies, verifique a capacidade permitida das superfícies.

Nunca exceda a carga máxima de trabalho conforme especificada na plataforma. Distribua equitativamente as cargas no piso da plataforma. Mantenha todas as cargas dentro dos limites da plataforma, a menos que autorizado pela JLG.

Mantenha o chassi da máquina a um mínimo de 0,6 m (2 ft) de buracos, lombadas, cortes, obstruções, detritos, buracos encobertos e outros riscos potenciais no nível do solo.

Nunca tente usar a máquina como guindaste. Não amarre a máquina a qualquer estrutura adjacente. Nunca prenda fios, cabos ou quaisquer itens similares à plataforma.

Não opere a máquina quando as condições de vento excederem 12,5 m/s (30 mph).

Não cubra as laterais da plataforma ou carregue itens de grande área de superfície na plataforma quando operar em áreas externas. A adição de tais itens aumenta a área de exposição da máquina ao vento.

Não aumente o tamanho da plataforma com extensões ou acessórios não-autorizados do assoalho.

Se o conjunto do braço pantográfico ou a plataforma estiver preso de forma que uma ou mais rodas estejam fora do solo, todas as pessoas devem ser retiradas antes de tentar liberar a máquina. Use guindastes, empilhadeiras ou outro equipamento apropriado para estabilizar e retirar o pessoal.

Riscos de Esmagamento e Colisão

Todo o pessoal de operação e de solo deverá usar capacetes aprovados.

Mantenha as mãos e os membros afastados do conjunto do braço pantográfico durante a operação.

Tome cuidado com obstruções aéreas e ao redor da máquina quando dirigir. Verifique as folgas acima, nos lados e abaixo da plataforma quando ascender ou abaixar a plataforma.



Durante a operação, mantenha todas as partes do corpo dentro da grade da plataforma.

Sempre coloque um vigia quando dirigir em áreas em que a visão estiver obstruída.

Mantenha o pessoal não-operacional pelo menos a 1,8 m (6 ft) afastados da máquina durante todas as operações de deslocamento.

Sob todas as condições de percurso, o operador deve limitar a velocidade de deslocamento de acordo com as condições da superfície do solo, congestionamento, visibilidade, declive, posição do pessoal e outros fatores que causam riscos de colisão ou lesões ao pessoal.

Tenha atenção quanto às distâncias de parada em todas as velocidades de deslocamento. Quando dirigir em velocidade alta, troque para a velocidade baixa antes de parar. Desloque-se em inclinações somente em velocidade baixa.

Não use marcha de velocidade alta em ambientes restritos ou fechados ou quando dirigir em marcha à ré.

Tenha extremo cuidado a todo instante para evitar que obstáculos colidam ou interfiram com os controles operacionais e com pessoas na plataforma.

Assegure-se de que os operadores de outras máquinas aéreas e no nível do piso estejam atentos à presença da plataforma aérea de trabalho. Desconecte a energia dos guindastes aéreos. Bloqueie a área do piso se necessário.

Evite operar sobre o pessoal de solo. Advirta o pessoal a não trabalhar, parar ou caminhar embaixo de uma plataforma levantada. Posicione barricadas no piso se necessário.

1.4 REBOCANDO, ELEVANDO E TRANSPORTANDO

Nunca permita pessoal na plataforma enquanto rebocar, elevar ou transportar.

Esta máquina não deverá ser rebocada, exceto no caso de emergência, defeito, falha de energia ou carga/descarga. Consulte a Seção 6 para os procedimentos de reboque de emergência.

Assegure-se de que a plataforma esteja totalmente retraída e completamente vazia de ferramentas antes de rebocar, elevar ou transportar.

Quando ascender a máquina com uma empilhadeira, posicione os garfos somente nas áreas designadas da máquina. Eleve com uma empilhadeira de capacidade adequada.

Consulte a Seção 4 sobre informações de elevação.

1.5 MANUTENÇÃO

Geral

Esta seção contém as precauções gerais de segurança que devem ser observadas durante a manutenção desta máquina. As precauções adicionais a serem observadas durante a manutenção da máquina estão inseridas nos itens apropriados neste manual e no Manual de Serviço e Manutenção. É de extrema importância que o pessoal de manutenção preste atenção rigorosa a essas precauções para evitar possíveis lesões ao pessoal ou danos à máquina ou à propriedade. Um programa de manutenção deve ser estabelecido por uma pessoa qualificada e deve ser seguido para assegurar que a máquina esteja segura.

Riscos de Manutenção

Desligue a energia de todos os controles e assegure que todos os sistemas operacionais estejam protegidos de movimento inadvertido antes de desempenhar quaisquer regulagens ou consertos.

Nunca trabalhe embaixo de uma plataforma elevada até que ela tenha sido totalmente abaixada para a posição baixa total, se possível, ou caso contrário apoiada e controlada do movimento com escoras de segurança, calços ou apoios aéreos.

Sempre alivie a pressão hidráulica de todos os circuitos hidráulicos antes de afrouxar ou retirar os componentes hidráulicos.

Sempre desconecte as baterias ao fazer a manutenção dos componentes elétricos ou quando executar soldagem na máquina.

Desligue o motor (se equipado) enquanto os tanques de combustível estão sendo enchedos.

Assegure-se de que as peças ou os componentes de reposição sejam idênticos ou equivalentes às peças ou componentes originais.

Nunca tente movimentar peças pesadas sem o auxílio de um dispositivo mecânico. Não permita que objetos pesados fiquem em uma posição instável. Assegure-se de que o apoio adequado seja fornecido quando levantar os componentes da máquina.

Retire todos os anéis, relógios e jóias quando executar qualquer manutenção. Não vista roupas frouxas ou deixe cabelos compridos soltos, os quais podem ficar presos ou enredados no equipamento.

Use somente solventes de limpeza limpos não-inflamáveis aprovados.

Nunca altere, retire ou substitua quaisquer itens, tais como contrapesos, pneus, baterias, plataformas ou outros itens que possam reduzir ou afetar o peso total ou a estabilidade da máquina. Consulte o Manual de Serviço e Manutenção para os pesos de itens críticos de estabilidade.

⚠ ADVERTÊNCIA

A MODIFICAÇÃO OU A ALTERAÇÃO DE UMA PLATAFORMA AÉREA DE TRABALHO DEVE SER FEITA SOMENTE COM A PERMISSÃO PRÉVIA POR ESCRITO DO FABRICANTE.

Riscos da Bateria

Sempre desconecte as baterias ao fazer a manutenção dos componentes elétricos ou quando executar soldagem na máquina.

Não permita fumar, chamas abertas ou faíscas próximos à bateria durante o carregamento ou a manutenção.

Não coloque em contato ferramentas ou outros objetos de metal sobre os terminais da bateria.

Sempre use proteção para as mãos, olhos e rosto quando fazer a manutenção das baterias. Assegure-se de que o ácido da bateria não entre em contato com a pele ou a roupa.

⚠ ADVERTÊNCIA

O FLUIDO DA BATERIA É ALTAMENTE CORROSIVO. EVITE SEMPRE O CONTATO COM A PELE E A ROUPA. ENXÁGUE IMEDIATAMENTE QUALQUER ÁREA QUE ENTRE EM CONTATO COM ÁGUA LIMPA E PROCURE CUIDADOS MÉDICOS.

Carregue as baterias somente em uma área bem-ventilada.

Evite transbordar o nível do fluido da bateria. Adicione água destilada nas baterias somente depois que as baterias tenham sido totalmente carregadas.

Essa página foi deixada intencionalmente em branco.

SEÇÃO 2. PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

2.1 GERAL

Esta seção fornece as informações necessárias para o pessoal responsável por colocar a máquina em prontidão de operação e lista as verificações que são executadas antes do uso da máquina. É importante que as informações contidas nesta seção sejam lidas e compreendidas antes que qualquer tentativa seja feita para operar a máquina. Assegure-se de que todas as inspeções necessárias tenham sido completadas com sucesso antes de colocar a máquina em serviço. Estes procedimentos ajudarão no alcance da vida útil máxima e na operação segura.

IMPORTANTE

COMO O FABRICANTE NÃO TEM CONTROLE DIRETO SOBRE A INSPEÇÃO DE CAMPO E A MANUTENÇÃO, A SEGURANÇA É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO/OPERADOR.

2.2 PREPARAÇÃO PARA USO

Antes que uma nova máquina seja colocada em operação, ela deve ser cuidadosamente inspecionada quanto a qualquer evidência de dano resultante do transporte e inspecionada periodicamente depois disso, conforme resumido no parágrafo 2-3, Inspeções de Entrega e Periódicas. A unidade deverá ser verificada completamente para ver se há vazamentos hidráulicos durante a partida e o trabalho inicial. Deverá ser feita uma verificação de todos os componentes para assegurar sua segurança.

Todos os preparativos necessários para colocar a máquina em estado de prontidão de operação são de responsabilidade do pessoal de gerência. A preparação requer bom senso (i. e., o ascensor trabalha suavemente e os freios operam adequadamente) combinado com uma série de inspeções visuais. Os requisitos obrigatórios são fornecidos no parágrafo 2-4, Inspeção Visual Diária.

Deve ser assegurado que os itens que aparecem em Inspeções de Entrega e Periódicas e em Verificações Funcionais tenham sido atendidos, antes de colocar a máquina em funcionamento.

2.3 INSPEÇÕES DE ENTREGA E PERIÓDICAS

NOTA: Esta máquina requer inspeções de manutenção e segurança periódicas feitas por um Revendedor JLG. Um decalque localizado na estrutura fornece um local para registrar (carimbar) datas de inspeção. Verifique o decalque e notifique o revendedor se a inspeção estiver vencida.

A lista de verificação que segue fornece uma inspeção sistemática para auxiliar na detecção de peças defeituosas, danificadas ou imprópriamente instaladas. A lista de

verificação indica os itens a serem inspecionados e as condições para exame. Inspeções periódicas devem ser executadas mensalmente ou mais frequentemente quando requeridas pelo meio ambiente, pela severidade e pela frequência do uso.

Conjuntos dos Corrimãos

Devidamente instalados; sem peças soltas ou em falta; sem dano visível.

Conjunto da Plataforma

Sem dano visível; livre de poeira e fragmentos.

Braços Pantográficos

Sem danos visíveis, desgastes e/ou distorções.

Cabos Elétricos

Sem danos visíveis; apropriadamente fixos.

Pinos-pivô

Sem ferragens soltas ou faltando; sem danos visíveis; sem evidência de desgaste do pino ou da bucha.

Cilindro de Elevação

Sem ferrugem, entalhes ou materiais estranhos sobre a haste do pistão; sem vazamentos.

Estrutura

Sem danos visíveis; ferragens soltas ou faltando (no topo e no lado de baixo). Sem detritos acumulados.

Conjuntos dos Pneus e das Rodas

Sem porcas soltas ou faltando; sem danos visíveis.

Blocos de Patins de Desgaste Deslizantes

Sem desgaste excessivo; sem obstruções.

Fornecimento de Óleo Hidráulico

O nível deve estar na marca de cheio localizada ao lado do tanque hidráulico (todos os sistemas desligados, máquina na posição de armazenamento).

Cilindro de Direção

Sem ferrugem, entalhes ou materiais estranhos sobre a haste do pistão; sem vazamentos.

Conexão da Direção

Sem peças soltas ou faltando; sem danos visíveis.

Conjuntos do Eixo Dianteiro

Sem desgaste excessivo; sem danos; evidência de lubrificação apropriada.

SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

Caixas de Controle (Console e Solo)

Interruptores operáveis; sem danos visíveis; cartazes fixos e legíveis; controlador operável; sem danos visíveis.

Bateria

Nível de eletrólito correto; conexões dos cabos apertados; sem dano visível; sem corrosão nas conexões dos cabos da bateria.

Motor

Nível do óleo do motor - marca de cheio na vareta; tampa de enchimento fixa; filtro fixo.

Bomba e Válvulas Hidráulicas

Sem dano visível; sem vazamento; unidades fixas.

Cartazes da Plataforma

Sem dano visível; cartazes fixos e legíveis.

2.4 INSPEÇÃO VISUAL DIÁRIA

É de responsabilidade do usuário inspecionar a máquina antes do início de cada dia de trabalho. É recomendado que cada usuário inspecione a máquina antes da operação, mesmo que a máquina já tenha sido colocada em serviço por outro usuário. Esta Inspeção Visual Diária é o método preferido de inspeção.

Além da Inspeção Visual Diária, certifique-se de incluir o que segue como parte da inspeção diária:

Limpeza Geral

Verifique todas as superfícies de permanência de pessoal quanto a óleo, a derramamentos de combustível e de óleo hidráulico e a objetos estranhos. Garanta a limpeza geral.

Cartazes

Mantenha todos os cartazes de informação e operação limpos e desobstruídos. Cubra quando pintar com spray ou limpar com jatos para proteger a legibilidade.

Manual de Operação, de Serviço e de Peças

Assegure-se de que uma cópia desse manual esteja incluída na caixa de armazenamento.

Diário da Máquina

Assegure-se de que o registro de operações ou diário da máquina seja mantido. Verifique se está atualizado e que nenhum registro tenha sido deixado sem clareza, deixando a máquina em uma condição insegura de operação.

Lubrificação Diária

Para os itens apontados na Inspeção Visual Diária que necessitam de lubrificação diária, consulte a Tabela de Lubrificação nesta seção para ver os requisitos específicos.

Execute as seguintes verificações e serviços antes de tentar operar a máquina.

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR LESÕES, NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE QUALQUER DEFEITO TENHA SIDO CORRIGIDO. O USO DE UMA MÁQUINA COM DEFEITO É UMA VIOLAÇÃO DE SEGURANÇA.

1. Inicie todo o dia com um tanque de combustível cheio.
2. Assegure-se que todos os itens que necessitam de lubrificação sejam atendidos de acordo com a Tabela de Lubrificação nesta seção.
3. Execute as verificações funcionais de acordo com o parágrafo 2-5, Verificação Funcional Diária.

2.5 VERIFICAÇÃO FUNCIONAL DIÁRIA

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR LESÕES, NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE QUALQUER DEFEITO TENHA SIDO CORRIGIDO. O USO DE UMA MÁQUINA COM DEFEITO É UMA VIOLAÇÃO DE SEGURANÇA.

Uma verificação funcional de todos os sistemas deve ser executada, sem carga, uma vez que a inspeção visual esteja completada, em uma área livre de obstruções aéreas e do solo. Execute uma verificação funcional com pré-carga, de acordo com o seguinte procedimento:

1. Eleve e abaixe a plataforma diversas vezes. Verifique se a elevação e a descida estão suaves. Verifique se o Acionamento Alto foi suspenso, assim que a plataforma começar a subir.
2. Movimente-se para frente e à ré, verifique a operação adequada.
3. Verifique se o freio segura, quando a máquina é movimentada para uma elevação, não excedendo a classificação nominal, e parada.
4. Vire a direção para a esquerda e para a direita. Verifique se a operação está apropriada.
5. Verifique o nível de fluido no reservatório de óleo hidráulico. Consulte a Tabela de Lubrificação.

2.6 REQUISITOS DE TORQUE

A Tabela de Torque nesta seção consiste de valores padronizados de torque com base no diâmetro da cavilha e no seu grau, também especificando valores de torques a seco e úmidos de acordo com as práticas de oficina recomendadas. Essa tabela é fornecida como um auxílio ao(a) operador(a) para o caso dele/dela observar uma condição que necessita de atenção imediata durante a inspeção visual ou durante a operação, até que o pessoal adequado possa ser chamado. Esta seção fornece valores específicos de torque e procedimentos de manutenção periódica com uma lista de componentes individuais. Ao usar essa Tabela de Torque em conjunto com os procedimentos de manutenção preventiva, você irá intensificar a segurança, a confiabilidade e o desempenho da máquina.

NOTA: Todas as porcas da roda são para serem apertadas com torque de 105 lb-ft.

2.7 SISTEMA DE DOIS COMBUSTÍVEIS

⚠ CUIDADO

É POSSÍVEL ALTERAR DE UMA FONTE DE COMBUSTÍVEL PARA A OUTRA SEM DEIXAR O MOTOR PARAR. DEVE SER TOMADO CUIDADO EXTREMO E AS SEGUINTE INSTRUÇÕES DEVEM SER SEGUIDAS.

Trocando de Gasolina para Gás LP.

1. Dê partida no motor a partir da estação de controle da plataforma.
2. Abra a válvula manual no tanque de fornecimento de Gás LP girando no sentido anti-horário.

⚠ CUIDADO

CERTIFIQUE-SE DE QUE TODA A GASOLINA SEJA CONSUMIDA ANTES DE ALTERAR PARA GÁS LP.

3. Enquanto o motor estiver operando, coloque o interruptor de SELEÇÃO DE GÁS LP/GASOLINA de duas posições, na estação de controle da plataforma, para LP.

Trocando de Gás LP para Gasolina:

1. Com o motor operando em gás LP sob uma condição sem carga, posicione o interruptor de SELEÇÃO DE GLP/GASOLINA, na estação da plataforma, na posição de SELEÇÃO DE GASOLINA.
2. Se o motor 'falhar' por causa da falta de gasolina, coloque o interruptor na posição de GÁS LP até que o motor recupere a suavidade, então retorne o interruptor para a posição SELEÇÃO DE GASOLINA. Repita conforme necessário até que o motor funcione suavemente em gasolina.
3. Feche a válvula manual no tanque de fornecimento de gás LP girando no sentido horário.

SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

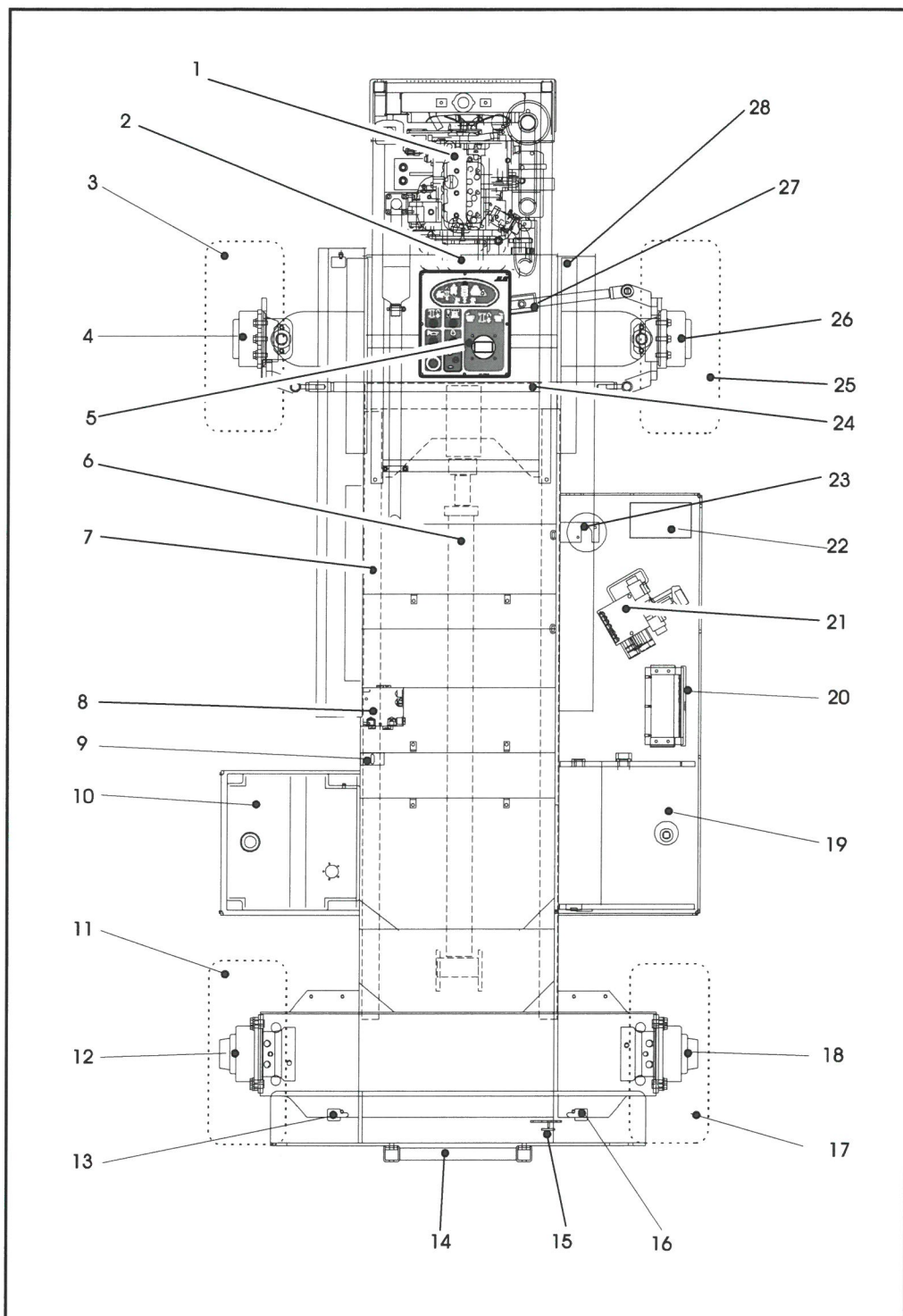


Figura 2-1. Diagrama da Inspeção Visual

GERAL

Inicie a "Inspeção Visual" no Item 1, conforme apontado no diagrama. Continue para a direita (sentido anti-horário, olhando do topo), verificando cada item em sequência quanto às condições listadas na "Lista de Verificações da Inspeção Visual".

⚠️ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR LESÕES, NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE TODOS OS DEFEITOS TENHAM SIDO CORRIGIDOS. O USO DE UMA MÁQUINA COM DEFEITO É UMA VIOLAÇÃO DE SEGURANÇA. PARA EVITAR POSSÍVEIS LESÕES, ESTEJA SEGURO DE QUE A ENERGIA DA MÁQUINA ESTEJA "DESLIGADA" DURANTE A "INSPEÇÃO VISUAL".

NOTA: Não negligencie a inspeção visual do lado de baixo do chassi. A verificação desta área muitas vezes resulta na descoberta de condições que poderiam causar dano extenso à máquina.

1. Instalação do Motor - Óleo do motor na marca de cheio na vareta, tampa de enchimento de óleo fixa. Sistema de silenciador/exaustão fixo adequadamente, sem vazamento. Conjunto do filtro de ar fixo, sem peças soltas ou em falta, elemento limpo. Tampa do radiador fixa, líquido refrigerante no nível correto.
2. Bomba Hidráulica - Bomba fixa adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento. Mangueiras e encaixes fixos adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento.
3. Conjunto da Roda e Pneu de Acionamento/Direção, Dianteiro Esquerdo - Adequadamente fixo; sem porcas soltas ou em falta; sem dano visível.
4. Máquina Motriz de Acionamento, Dianteiro Esquerdo (4 Rodas de Acionamento) - Sem dano visível, sem evidência de vazamento.
5. Controles da Plataforma - Adequadamente fixos, sem peças soltas ou em falta, sem dano visível. Cartazes fixos e legíveis, interruptores de controle retornam ao neutro. Marcas dos controles legíveis, manual na sua caixa de armazenagem.
6. Cilindro de Elevação - Adequadamente fixo, sem danos visíveis, sem peças soltas ou em falta, sem evidência de vazamento.
7. Braços Pantográficos e Patins de Desgaste Deslizantes - Adequadamente fixos, sem dano visível, evidência de lubrificação adequada.
8. Válvula de Acionamento - Válvulas fixas adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento. Mangueiras e encaixes fixos adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento.
9. Válvula do Eixo Oscilante - Válvulas fixas adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento. Mangueiras e encaixes fixos adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento.
10. Tanque de Combustível (Motor a Gasolina ou Diesel) - Tampa de enchimento fixa, sem dano ou vazamentos.
11. Conjunto da Roda e Pneu de Acionamento, Traseiro Esquerdo - Adequadamente fixo, sem porcas soltas ou em falta, sem dano visível.
12. Máquina de Acionamento/Freio Integral, Traseiro Esquerdo - Sem dano visível; sem evidência de vazamento.
13. Interruptor de Corte do Acionamento (Somente o 400 CRT) - Sem dano visível; apropriadamente fixo.
14. Escada - Sem dano, fixada com segurança.
15. Cabo de Descida Manual e Alavanca - Adequadamente fixos; sem dano visível, sem peças soltas ou em falta.
16. Interruptor de Corte de Velocidade - Sem dano visível; apropriadamente fixo.
17. Conjunto da Roda e Pneu de Acionamento, Traseiro Direito - Adequadamente fixo, sem porcas soltas ou em falta, sem dano visível.
18. Máquina de Acionamento/Freio Integral, Traseiro Direito - Sem dano visível; sem evidência de vazamento.
19. Reservatório Hidráulico - Sem danos visíveis ou peças em falta; sem evidência de vazamentos. Nível recomendado do óleo no visor de vidro. Tampão de respiro fixo e funcionando.

Figura 2-2. Pontos da Inspeção Visual (Folha 1 de 2)

SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

20. Controles de Solo - Interruptores operáveis; sem dano visível; cartazes fixos e legíveis.	25. Conjunto da Roda e Pneu de Acionamento/Direção, Dianteiro Direito - Adequadamente fixo, sem porcas soltas ou em falta, sem dano visível. Consulte a pressão de calibragem estampada na estrutura.
21. Válvula de Controle - Válvulas fixas adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento. Mangueiras e encaixes fixos adequadamente, sem dano visível, sem evidência de vazamento.	26. Máquina Motriz de Acionamento, Dianteiro Direito (4 Rodas de Acionamento) - Sem dano visível, sem evidência de vazamento.
22. Instalação da Bateria (Motor a Gasolina ou Diesel) - Nível de eletrólito apropriado; cabos fixos; sem dano ou corrosão. Retentores fixos.	27. Cilindro de Direção e Extremidades da Haste de Ligação - Sem peças soltas ou em falta; sem danos visíveis. Sem vazamentos ou dano do cilindro de direção.
23. Filtro de Pressão Média - Sem dano visível; apropriadamente fixo; sem evidência de vazamento.	28. Conjunto da Plataforma (Não Mostrado) - Sem peças soltas ou em falta, sem dano visível, extensão do assoalho da plataforma opera adequadamente.
24. Conexão da Direção - Sem peças soltas ou faltando; sem dano visível; sem obstruções visíveis.	

Figura 2-3. Pontos da Inspeção Visual (Folha 2 de 2)

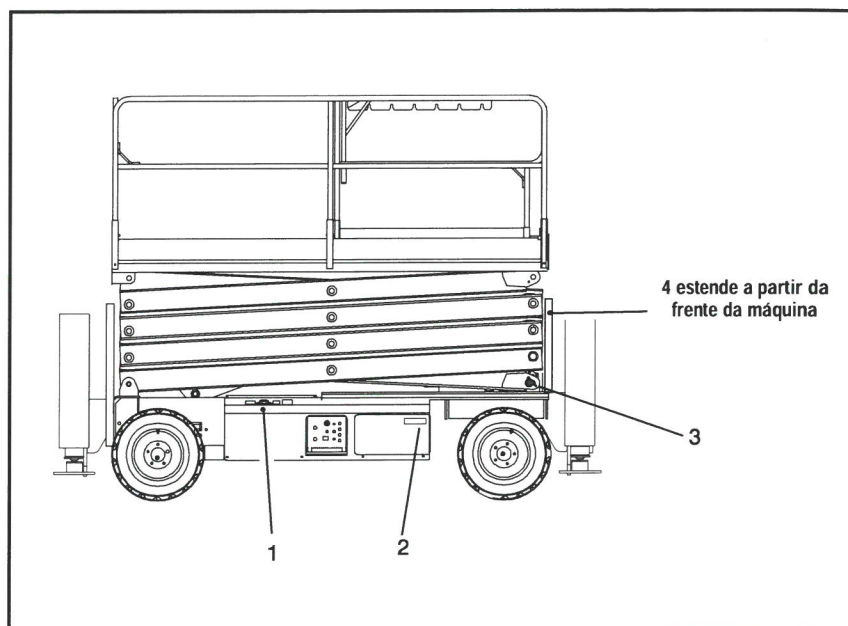


Figura 2-4. Diagrama de Lubrificação

Tabela 2-1. Tabela de Lubrificação

NÚMERO	COMPONENTE	NÚMERO/TIPOS DE PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO	MÉTODO DE LUBRIFICAÇÃO	HORAS DE INTERVALO
1	Reservatório do Óleo Hidráulico	Tampa de Enchimento/Bujão de Dreno	HO - Verifique o Nível do HO (Veja a nota 4)/ HO - Troque o HO	10/500
2	Elemento do Filtro Hidráulico	N/D	Troca Inicial - 40 Horas	250
3	Deslizamentos da Grade	N/D	MPG - Escova	100
4	Cárter do Motor	Tampa de Enchimento/Bujão de Dreno	Verifique o Nível do Óleo do Motor	10/100

CHAVE PARA LUBRIFICANTES:

MPG - Graxa Multiuso

EPGL - Lubrificante de Extrema Pressão para Engrenagens

HO - Óleo Hidráulico (Mobil 424)

⚠️ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR LESÕES PESSOAIS, UTILIZE A PATOLA DE SEGURANÇA PARA TODAS AS MANUTENÇÕES QUE NECESSITAM DA PLATAFORMA ELEVADA.

NOTA: Certifique-se de lubrificar os itens semelhantes em cada lado

NOTA: Os intervalos de lubrificação recomendados são baseados nas operações da máquina em condições normais. Para máquinas utilizadas em operações com troca de turno e/ou expostas a ambientes ou a condições hostis, as freqüências de lubrificação devem ser aumentadas de acordo.

Opere as funções hidráulicas por um ciclo completo antes de verificar o nível do óleo hidráulico no tanque. O óleo deverá estar visível na janela do visor de ADICIONAR no tanque hidráulico. Se o óleo não estiver visível, adicione óleo até que esteja visível nas duas janelas dos visores, ADICIONAR e CHEIO, no tanque. Não transborde o tanque.

A qualquer momento que o acoplamento da bomba for retirado, cubra as ranhuras do acoplamento com graxa Texaco Code 1912 antes de montar.

SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

BITOLA	ROSCA	DIÂMETRO DO PARAFUSO (in.)	ÁREA RESISTENTE DA ROSCA (in. ²)	VALORES VÁLIDOS APENAS PARA PARAFUSOS ZINCADOS												PARAFUSOS NÃO-ZINCADOS	
				PARAFUSOS GRAU 5 E PORCAS GRAU 2 SAE				PARAFUSOS GRAU 8 E PORCAS GRAU 8 SAE				TORQUE				CARGA DE FECHAMENTO (lb)	TORQUE (conforme recebimento) lb-ft
				CARGA DE FECHAMENTO (lb)	(SECO OU LOC. 263) lb-in.	(LUB.) lb-in.	(LOCTITE 262 OU 271) lb-in.	CARGA DE FECHAMENTO (lb)	(SECO OU LOC. 263) lb-in.	(LUB.) lb-in.	(LOCTITE 262) lb-in.	(SECO OU LOC. 263) lb-in.	(LUB.) lb-in.	(LOCTITE 262) lb-in.	(LOCTITE 242 OU 271) lb-in.		
4	40	0.1120	0.00604	380	8	6	—	—	540	12	9	—	—	—	—	—	—
	48	0.1250	0.00661	420	9	7	—	—	600	13	10	—	—	—	—	—	—
6	32	0.1380	0.00909	580	16	12	—	—	820	23	17	—	—	—	—	—	—
	40	0.1500	0.01015	610	18	13	—	—	920	25	19	—	—	—	—	—	—
8	32	0.1640	0.01400	900	30	22	—	—	1260	41	31	—	—	—	—	—	—
	36	0.1750	0.01474	940	31	23	—	—	1320	43	32	—	—	—	—	—	—
10	24	0.1900	0.01750	1120	43	32	—	—	1580	60	45	—	—	—	—	—	—
	32	0.2000	0.02000	1285	49	36	—	—	1800	68	51	—	—	—	—	—	—
1/4	20	0.2500	0.0318	2020	96	75	—	105	2860	144	108	—	160	3180	13	—	—
	28	0.2875	0.0364	2320	120	86	—	135	3280	168	120	—	185	3640	14	—	—
					lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft	lb-ft
5/16	18	0.3125	0.0524	3340	17	13	16	19	4720	25	18	22	30	5240	25	—	—
	24	0.3500	0.0580	3700	19	14	17	21	5220	25	20	25	30	5800	27	—	—
3/8	16	0.3750	0.0775	4940	30	23	28	35	7000	45	35	40	50	7750	45	—	—
	24	0.4125	0.0878	5600	35	25	32	40	7900	50	35	45	55	8780	50	—	—
7/16	14	0.4375	0.1063	6800	50	35	45	55	9550	70	55	63	80	10630	70	—	—
	20	0.4750	0.1187	7550	55	40	50	60	10700	80	60	70	90	11870	75	—	—
1/2	13	0.5000	0.1419	9050	75	55	68	85	12750	110	80	96	120	14190	110	—	—
	20	0.5625	0.1599	10700	90	65	80	100	14400	120	90	108	135	15990	115	—	—
9/16	12	0.5625	0.1820	11600	110	80	98	120	16400	150	110	139	165	18200	155	—	—
	18	0.6250	0.2030	12950	120	90	109	135	18250	170	130	154	190	20300	165	—	—
5/8	11	0.6250	0.2260	14400	150	110	135	165	20350	220	170	180	240	22600	210	—	—
	18	0.7000	0.2560	16300	170	130	153	190	23000	240	180	204	265	25600	220	—	—
3/4	10	0.7500	0.3340	21300	260	200	240	285	30100	380	280	301	420	33400	365	—	—
	16	0.8125	0.3730	23800	300	220	268	330	33600	420	320	336	465	37300	400	—	—
7/8	9	0.8750	0.4620	29400	430	320	386	475	41600	600	460	485	660	46200	585	—	—
	14	1.0000	0.5090	32400	470	350	425	520	45800	660	500	534	725	50900	635	—	—
1	8	1.0000	0.6060	38600	640	480	579	675	51500	900	680	687	990	60600	865	—	—
	12	1.1250	0.6630	42200	700	530	633	735	59700	1000	740	796	1100	66300	915	—	—
1-1/8	7	1.1250	0.7630	42300	800	600	714	840	68700	1280	960	1030	1400	76300	1240	—	—
	12	1.2500	0.8560	47500	880	660	802	925	77000	1440	1080	1155	1575	85600	1380	—	—
1-1/4	7	1.2500	0.9690	53800	1120	840	1009	1175	87200	1820	1360	1453	2000	96900	1750	—	—
	12	1.3750	1.0730	59600	1240	920	1118	1300	96600	2000	1500	1610	2200	107300	1880	—	—
1-1/2	6	1.5000	1.1550	64100	1460	1100	1322	1525	104000	2380	1780	1907	2625	115500	2320	—	—
	12	1.6250	1.3150	73000	1680	1260	1506	1750	118100	2720	2040	2165	3000	131500	2440	—	—
1-1/2	6	1.5000	1.4050	78000	1940	1460	1755	2025	126500	3160	2360	2530	3475	140500	3040	—	—
	12	1.6250	1.5800	87700	2200	1640	1974	2300	142200	3560	2660	2844	3925	158000	3270	—	—

Nota: Esses valores de torque não se aplicam a parafusos cadmiados.



GRAU SAE 5



GRAU SAE 8

Figura 2-5. Tabela de Torque

SEÇÃO 3. RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA

3.1 GERAL

IMPORTANTE

VISTO QUE O FABRICANTE NÃO TEM CONTROLE DIRETO SOBRE A APLICAÇÃO E A OPERAÇÃO DA MÁQUINA, A CONFORMIDADE COM AS BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA NESSAS ÁREAS É DE RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO E DE SEU PESSOAL DE OPERAÇÃO.

Esta seção fornece as informações necessárias para compreender as funções de controle. Estão incluídas nesta seção as características e as limitações de operação, e as funções e os propósitos dos controles e dos indicadores. É importante que o usuário leia e compreenda os procedimentos corretos antes da operação da máquina. Estes procedimentos ajudarão no alcance da vida útil máxima e na operação segura.

3.2 TREINAMENTO DO PESSOAL

O ascensor pantográfico é um dispositivo de movimentação de pessoal; entretanto, é essencial que seja mantido e operado apenas por pessoal autorizado que tenha demonstrado que compreende o uso e a manutenção apropriados da máquina. É importante que todo pessoal que seja designado e responsável pela operação e pela manutenção da máquina passe por um completo programa de treinamento e um período de verificação para que se familiarize com as características antes de operar a máquina.

As pessoas sob a influência de drogas ou álcool ou que estão sujeitas a doenças repentinas, a vertigens ou à perda do controle físico não devem ser autorizadas a operar a máquina.

Treinamento do Operador

O treinamento do operador deve incluir as seguintes instruções:

1. Uso e limitações dos controles da plataforma, dos controles do solo, dos controles de emergência e dos sistemas de segurança.
2. O conhecimento e a compreensão deste manual e das marcas dos controles, das instruções e das advertências na própria máquina.
3. O conhecimento e a compreensão de todas as regras de segurança do empregador e estabelecido pelos Estatutos Federais, Estaduais e Locais, incluindo treinamento no reconhecimento e na maneira de evitar os riscos potenciais do local de trabalho; com atenção particular ao trabalho a ser executado.

4. Uso correto de todo o equipamento de segurança pessoal exigido.
5. Conhecimento suficiente da operação mecânica da máquina para reconhecer um defeito ou defeito em potencial.
6. A maneira mais segura de operar próximo a estruturas aéreas, outros equipamentos móveis, obstáculos, depressões, buracos, cortes, etc. na superfície de apoio.
7. Meios de evitar os riscos de condutores elétricos desprotegidos.
8. Quaisquer outras exigências de um trabalho ou aplicação da máquina específico.

Supervisão do Treinamento

O treinamento deve ser feito sob a supervisão de um operador qualificado ou supervisor em uma área aberta livre de obstruções, até que a pessoa em treinamento tenha desenvolvido a habilidade para controlar um ascensor pantográfico em um local de trabalho congestionado.

Responsabilidade do Operador

O operador deve ser instruído que ele tem a responsabilidade e autoridade de desligar a máquina no caso de um defeito ou outra condição insegura, tanto da máquina quanto do local de trabalho, e solicitar informação adicional de seu supervisor ou Distribuidor JLG antes de prosseguir.

NOTA: O Fabricante ou o Distribuidor fornecerão pessoas qualificadas para assistência do treinamento com a entrega da(s) primeira(s) unidade(s) e depois conforme solicitado pelo usuário ou seu pessoal.

3.3 CARACTERÍSTICAS E LIMITAÇÕES OPERACIONAIS

Geral

Um conhecimento completo das características e limitações operacionais da máquina é sempre a primeira exigência para qualquer usuário, independentemente da experiência dos usuários com tipos semelhantes de equipamentos.

Cartazes

Alguns pontos importantes para lembrar durante a operação são fornecidos nas estações de controle por cartazes de PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO, IMPORTANTE e

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA

INSTRUÇÃO. Esta informação é colocada em vários locais com o propósito expresso de alertar o pessoal de riscos potenciais constituídos pelas características operacionais e limitações de carga da máquina. Consulte o prefácio para as definições dos cartazes acima.

Capacidades

A elevação da plataforma acima da horizontal, com ou sem carga na plataforma, tem como base os seguintes critérios:

1. A máquina é posicionada em uma superfície suave, firme e nivelada.
2. A carga está dentro da capacidade especificada do fabricante.
3. Todos os sistemas da máquina estão funcionando corretamente.

Estabilidade

Essa máquina, conforme originalmente fabricada pela JLG e operada dentro de sua capacidade especificada em uma superfície de apoio regular, firme e nivelada, fornece uma plataforma aérea estável para todas as posições da plataforma.

3.4 CONTROLES E INDICADORES

A máquina é equipada com painéis de controle que usam símbolos em vez de palavras para indicar as funções dos controles. Consulte a Figura 3-4 para esses símbolos e suas funções correspondentes.

Estação de Controle do Solo

ADVERTÊNCIA

NÃO OPERE ESSA MÁQUINA DA ESTAÇÃO DE CONTROLE DE SOLO COM PESSOAS NA PLATAFORMA, EXCETO EM EMERGÊNCIAS.

EXECUTE TANTAS VERIFICAÇÕES E INSPEÇÕES PRÉ-OPERACIONAIS A PARTIR DA ESTAÇÃO DE CONTROLE DO SOLO QUANTAS FOREM POSSÍVEIS.

NOTA: Quando a máquina estiver desligada para estacionamento noturno ou carregamento da bateria, os interruptores de parada de emergência e de seleção de potência devem estar posicionados em desligado para evitar o descarregamento das baterias.

1. Interruptor de Seleção de Potência

Um interruptor de seleção de potência de três posições, operado por chave, fornece energia de operação para os controles da plataforma ou do solo, conforme selecionado. Quando posicionado para plataforma, o interruptor fornece energia para o interruptor de parada de emergência

na plataforma. Quando posicionado para o solo, o interruptor fornece energia para o controle do solo. O interruptor de parada de emergência, do controle do solo, fornece energia para o interruptor da chave. Com o interruptor de seleção de potência na posição central desligada, a energia é cortada para ambos os controles, da plataforma e do solo, e a chave pode ser retirada para desabilitar a máquina.

NOTA: Com o interruptor de Seleção de Potência na posição desligada, a chave pode ser retirada com o propósito de incapacitar a máquina no local de trabalho para evitar o uso desautorizado da máquina.

Quando a plataforma é elevada, a função de acionamento opera apenas em velocidade lenta.

2. Interruptor de Parada de Emergência/Ignição - Um interruptor de ignição/parada de emergência de duas posições, vermelho, em forma de cogumelo, quando posicionado para LIGADO com o interruptor de seleção de potência posicionado para o solo, fornece energia de operação para a estação de controle do solo. Adicionalmente, o interruptor pode ser usado para desligar a energia dos controles de função na eventualidade de uma emergência. A energia é ligada puxando-se o interruptor para fora (ligado) e é desligada empurrando-se o interruptor para dentro (desligado).
3. Interruptor de Elevação - Um interruptor de controle de Elevação de três posições sem retenção possibilita o levantamento ou o abaixamento da plataforma quando posicionado para cima ou para baixo.
4. Interruptor de Partida - Um interruptor sem retenção, do tipo botão de empurrar, que fornece energia elétrica à solenóide de partida quando o interruptor de parada de emergência está na posição LIGADO e o botão de partida é pressionado.
5. Luzes de Defeito do Motor/Filtro - Estas luzes de advertência, quando iluminadas, advertem o operador de uma condição de falha do motor ou do sistema hidráulico. A condição específica de falha para cada indicador (esquerda para a direita) é como segue:

Alternador - Ilumina quando o rendimento do alternador cai abaixo de um nível pré-selecionado.

Pressão do Óleo - Ilumina quando a pressão do óleo do motor cai abaixo de 0,48 bar (7 psi).

Pressão de Carga - Ilumina quando a pressão de carga cai abaixo de 4,8 bar (70 psi), indicando que o filtro de carga está entupido e precisa ser repostado. O indicador também é conectado ao sensor de temperatura para impedir que sinais falsos sejam gerados quando o óleo hidráulico está abaixo da temperatura operacional normal.

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA

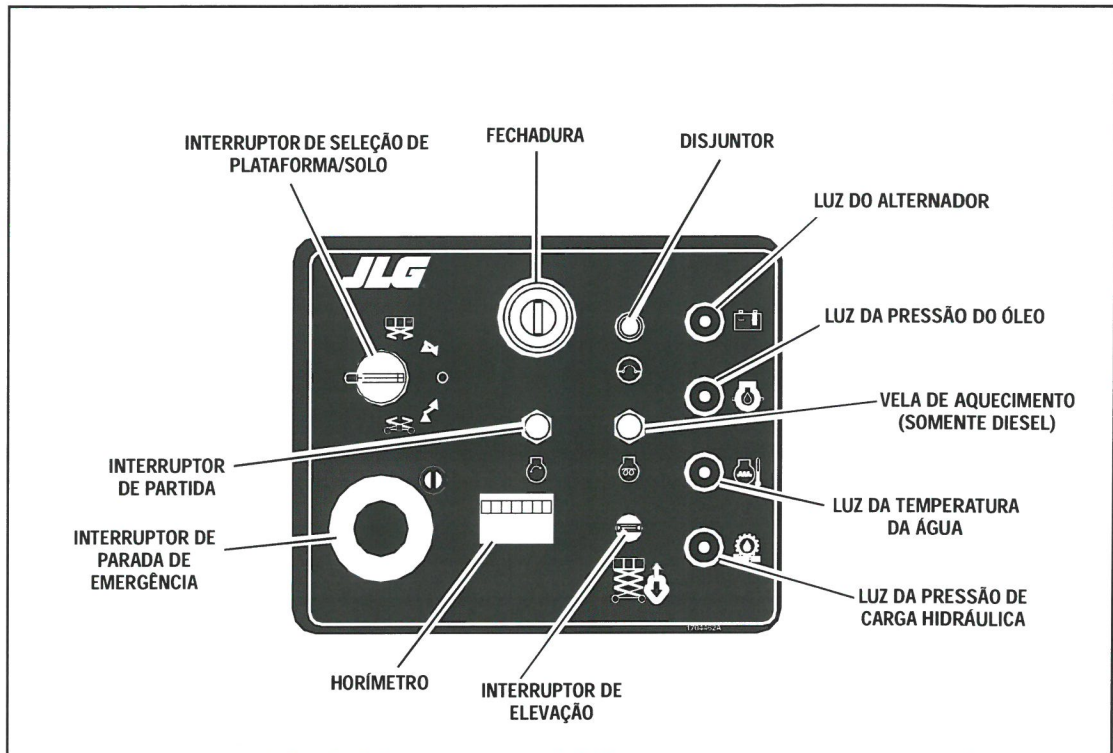


Figura 3-1. Estação de Controle do Solo

6. Interruptor da Vela de Aquecimento (Somente Motor Diesel) - Um interruptor sem retenção, do tipo botão de empurrar, que fornece energia elétrica às velas de aquecimento do motor, quando pressionado, para auxiliar a partida a frio.
7. Horímetro - A máquina é equipada com um horímetro para indicar o número de horas que a máquina foi operada.

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA

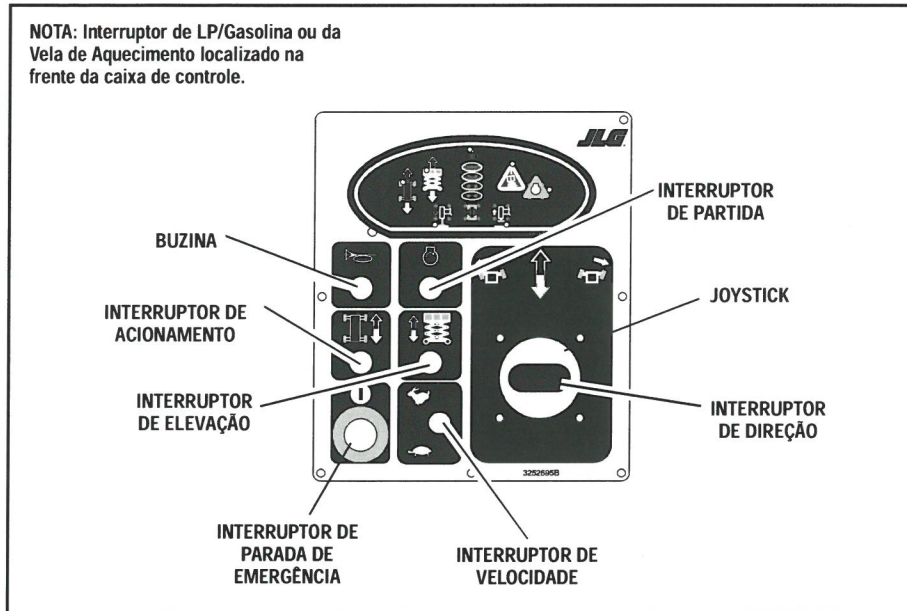


Figura 3-2. Estação de Controle da Plataforma

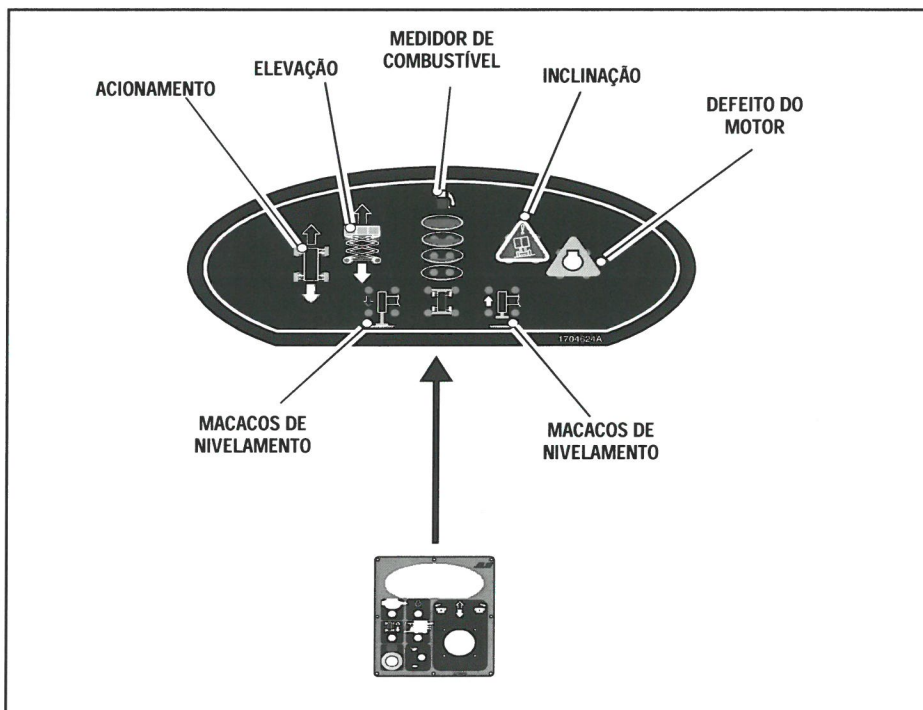


Figura 3-3. Painel Indicador

3.5 ESTAÇÃO DE CONTROLE DA PLATAFORMA

1. Interruptor de Parada de Emergência - Um interruptor de parada de emergência de duas posições, vermelho, em forma de cogumelo, funciona para fornecer energia para a estação de controle da plataforma e também para desligar a energia para os controles de funções da plataforma, na eventualidade de uma emergência. Com o interruptor de seleção de potência posicionado para a plataforma, a energia é ligada puxando-se o interruptor para fora (ligado), e desligada empurrando-se o interruptor para dentro (desligado).
2. Controlador (Joystick) - O joystick controla três funções: acionamento, direção, velocidade de acionamento/elevação e patolas opcionais. O interruptor da função de acionamento ou de elevação deve ser selecionado antes de mover a máquina com o Joystick. A velocidade é controlada pela distância do curso do Joystick. O interruptor de direção operado pelo polegar, no topo da manivela do Joystick, ativa as rodas de direção no sentido que ele é movido (direito ou esquerdo).
3. Interruptor de Velocidade Baixa/Alta - O interruptor da velocidade de duas posições permite ao operador selecionar ou a faixa alta ou a baixa da velocidade da função.

⚠ CUIDADO

NÃO UTILIZE A FAIXA ALTA QUANDO DIRIGIR EM AMBIENTES FECHADOS OU QUANDO DIRIGIR EM MARCHA À RÉ.

NOTA: *O interruptor de velocidade Baixa/Alta será cortado quando a plataforma for elevada acima da posição de armazenamento, retornando a velocidade de acionamento para baixa até que a plataforma seja abaixada completamente.*

4. Interruptor de Seleção de Acionamento - Quando selecionado, a função de acionamento será ativada por 3 segundos. Mover o controlador no sentido para frente ou marcha à ré, dentro de 3 segundos, levará o movimento do acionamento ocorrer em uma velocidade determinada pela faixa selecionada pelo interruptor de Alta/Baixa e pela distância que o controlador é movido a partir do centro.
5. Interruptor de Elevação - Quando selecionado, a função de elevação será ativada por 3 segundos. Mover o controlador no sentido para frente ou marcha à ré, dentro de 3 segundos, levará o movimento de elevação ocorrer em uma velocidade determinada pela faixa selecionada pelo interruptor de Alta/Baixa e pela distância que o controlador é movido a partir do centro.
6. Macacos de Nivelamento (Opcional) - Quando selecionado, a função do Macaco de nivelamento será ati-

vada por 3 segundos. Mover o controlador no sentido para frente ou marcha à ré, dentro de 3 segundos, levará o movimento do acionamento ocorrer em uma velocidade determinada pela faixa selecionada pelo interruptor de Alta/Baixa e pela distância que o controlador é movido a partir do centro.

⚠ CUIDADO

NÃO "ABAIXE" SEM RETRAIR COMPLETAMENTE A EXTENSÃO DA PLATAFORMA.

7. Luz de Defeito do Motor/Filtro - Esta luz de advertência, quando iluminada, avverte o operador de uma condição de falha do motor ou do sistema hidráulico. Um banco de luzes de advertência, localizado na estação de controle do solo, indica a falha específica ao operador. As luzes indicadoras são: Alternador, Pressão de Carga, Temperatura do Motor, Pressão do Óleo e Filtro de Retorno.
8. Buzina - Esse interruptor de botão de empurrar, quando ativado, permite ao operador alertar o pessoal do local de trabalho quando a máquina está operando na área.
9. Interruptor de Partida - Um interruptor sem retenção, do tipo botão de empurrar, que fornece energia elétrica à solenóide de partida quando o interruptor de parada de emergência está na posição ligado e o botão de partida é pressionado.
10. Interruptor da Vela de Aquecimento - (Somente Motor Diesel) - Este interruptor articulado sem retenção fornece energia elétrica às velas de aquecimento do motor para auxiliar a operação de partida a frio.
11. Interruptor de Seleção LP/Gasolina - Um interruptor de duas posições é fornecido no painel de controle da plataforma para permitir ao operador escolher entre LP/Gasolina.
12. Luz de Advertência do Alarme de Inclinação - Uma luz de advertência vermelha, no painel de controle, que ilumina quando o chassi está em um declive forte.

⚠ CUIDADO

SE O ALARME DE INCLINAÇÃO SOAR QUANDO A PLATAFORMA FOR ELEVADA, ABAIXE A PLATAFORMA COMPLETAMENTE, ENTÃO REPOSICIONE A MÁQUINA DE FORMA QUE ESTEJA NIVELADA ANTES DE ELEVAR A PLATAFORMA.

13. Buzina de Advertência do Alarme de Inclinação - A Buzina de Advertência do Alarme de Inclinação é ativada quando o chassi está sobre um declive forte e a plataforma está elevada.

⚠ CUIDADO

NÃO OPERE A MÁQUINA SE A VELOCIDADE DE ACIONAMENTO ALTA OPERAR QUANDO A PLATAFORMA ESTIVER ELEVADA ACIMA DA POSIÇÃO DE ARMAZENAMENTO.

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA


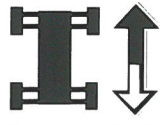

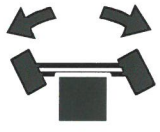
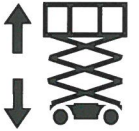

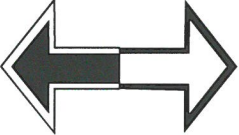

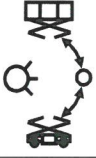
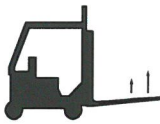
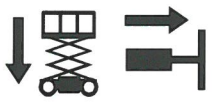

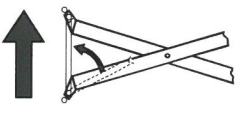



FUNÇÃO	SÍMBOLO	FUNÇÃO	SÍMBOLO
Energia/Parada de Emergência		Acionamento	
Chassi fora de Nivel		Direção	
Plataforma para Cima para Baixo		Faixa de Velocidade Baixa	
Flecha Direcional		Faixa de Velocidade Alta	
Seleção de Plataforma/Solo		Empilhadeira	
Descida Manual		Manual	
Patola de Segurança		Óleo Hidráulico	
Área de Elevação		Área de Amarração	

Figura 3-4. Símbolos

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA

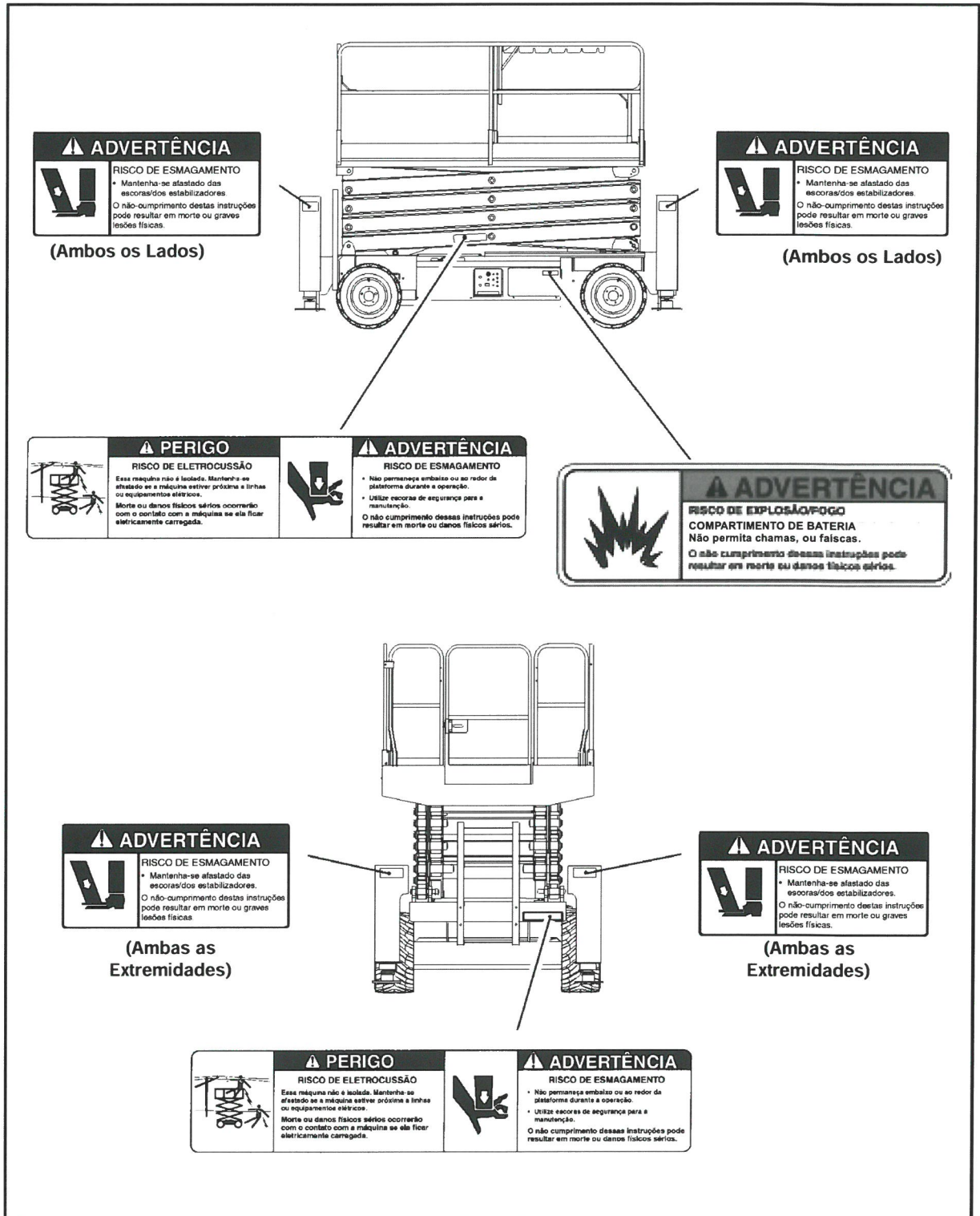


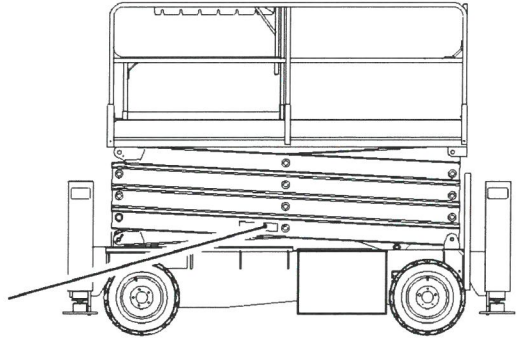






Figura 3-5. Localização dos Decalques - Folha 1 de 2

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO E CONTROLE DA MÁQUINA

	<p>⚠ PERIGO</p> <p>RISCO DE ELETROCUSSÃO</p> <p>Essa máquina não é isolada. Mantenha-se afastado de a máquina estives próxima a linhas ou equipamentos elétricos.</p> <p>Morte ou danos físicos sérios ocorrerão com o contato com a máquina se ela ficar eletricamente carregada.</p>		<p>⚠ ADVERTÊNCIA</p> <p>RISCO DE ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não permaneça embaixo ou ao redor da plataforma durante a operação. • Utilize escoras de segurança para a manutenção. <p>O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou danos físicos sérios.</p>
---	--	---	--



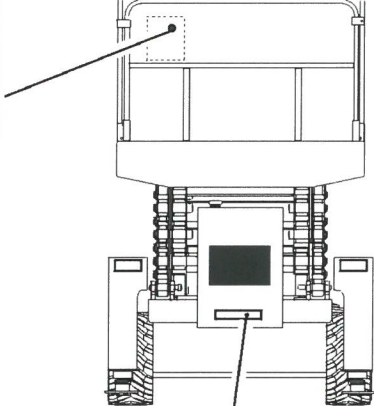
	<p>⚠ PERIGO</p> <p>RISCO DE ELETROCUSSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essa máquina não é isolada. • Mantenha uma distância de no mínimo 3 m (10 ft) entre qualquer parte da máquina ou carga e qualquer linha ou aparelho elétrico carregado e no máximo 50.000 V. • Um espaço adicional de 305 mm (1 ft) é necessário para cada 30.000 V adicionais ou menos. • Tolerâncias devem ser feitas quanto a erros de operação, flutuação da máquina e oscilações da linha elétrica. <p>Morte ou danos físicos sérios ocorrerão pelo contato ou proximidade de linhas elétricas.</p>		<p>⚠ ADVERTÊNCIA</p> <p>RISCO DE TOMBAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não exceda a capacidade ou o número de pessoas especificado da plataforma. Distribua a carga equitativamente. • Não exponha a plataforma a ventos fortes ou a forças horizontais. • A máquina deve estar sobre uma superfície plana, firme e nivelada antes de elevar a plataforma. • Não dirija com a plataforma elevada, ou levante a plataforma quando em superfícies irregulares, em superfícies com declive ou inclinações, incluindo caminhos, rampas, carros ferroviários, embarcações, andaimos ou áreas semelhantes. • Não dirija próximo a alçapões, buracos ou outros riscos. • Certifique-se de que a superfície de operação suportará a máquina. • Não dirija com a plataforma elevada, ou levante a plataforma quando em superfícies irregulares, em superfícies inclinadas ou macias, incluindo caminhos, rampas, carros ferroviários, embarcações, andaimos ou áreas semelhantes. • Certifique-se de que todos os pneus estejam em bom estado e que os pneus infláveis estejam com a pressão apropriada. • Se necessário, escoras ou estabilizadores devem ser estendidos e adequadamente ajustados. <p>Morte ou danos físicos sérios podem resultar de um tombamento.</p>
	<p>RISCO DE ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sempre olhe na direção do movimento. • Afaste-se de obstruções. • Mantenha todas as partes do corpo dentro de plataforma durante a operação. <p>O não cumprimento das instruções pode resultar em morte ou danos físicos sérios.</p>		<p>RISCO DE QUEDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenha ambos os pés no piso da plataforma. • Não suba, sente ou permaneça nas proteções da plataforma. • Garanta que a área de entrada esteja apropriadamente fechada. • NÃO utilize pernas, escadas de mão ou itens similares na plataforma para ter alcance adicional. • Todas as proteções devem ser adequadamente instaladas durante a operação. <p>Quedas da plataforma podem causar a morte ou danos físicos sérios.</p>

ESSA MÁQUINA NÃO DEVE SER UTILIZADA ATÉ QUE SEJA INSPECIONADA E ESTEJA FUNCIONANDO ADEQUADAMENTE.

- NÃO opere essa máquina a menos que você tenha sido adequadamente treinado, conforme descrito no Manual de Operação e Segurança e ILO, por uma pessoa qualificada e autorizada a operar essa máquina. Seu treinamento inclui leitura e compreensão das instruções de segurança, operação e manutenção dos manuais do fabricante, conhecer as regras de trabalho de seu empregador e conhecer a legislação aplicável.
- Não substitua itens (tais como baterias, pneus, contrapesos, etc.) por itens de diferentes pesos ou especificações porque isso afetará a estabilidade da máquina.
- Não modifique ou altere essa máquina sem a aprovação escrita do fabricante.
- Opere essa máquina com extremo cuidado.

RISC: todas as operações se ocorrer qualquer distúrbio.

O uso impróprio dessa máquina pode causar morte ou danos físicos sérios.





	<p>⚠ PERIGO</p> <p>RISCO DE ELETROCUSSÃO</p> <p>Essa máquina não é isolada. Mantenha-se afastado de a máquina estives próxima a linhas ou equipamentos elétricos.</p> <p>Morte ou danos físicos sérios ocorrerão com o contato com a máquina se ela ficar eletricamente carregada.</p>		<p>⚠ ADVERTÊNCIA</p> <p>RISCO DE ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não permaneça embaixo ou ao redor da plataforma durante a operação. • Utilize escoras de segurança para a manutenção. <p>O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou danos físicos sérios.</p>
---	--	--	--

Figura 3-6. Localização dos Decalques - Folha 2 de 2

SEÇÃO 4. OPERAÇÃO DA MÁQUINA

4.1 DESCRIÇÃO

Esta máquina é uma plataforma de trabalho aéreo auto-propelida no topo de um mecanismo de ascensor 'pantográfico'. O objetivo planejado do Ascensor Pantográfico é posicionar pessoal com suas ferramentas e suprimentos em posições acima do nível do solo. A máquina pode ser utilizada para alcançar áreas de trabalho localizadas acima do maquinário ou equipamento posicionado no nível do chão.

O Ascensor Pantográfico JLG tem uma Estação de Controle de operação primária na plataforma. A partir dessa Estação de Controle, o operador pode deslocar e dirigir a máquina tanto nas direções para a frente ou para trás, elevar ou abaixar a plataforma e, se equipado, operar a extensão motorizada do assoalho. A máquina tem uma Estação de Controle do Solo que sobrepujará a Estação de Controle da Plataforma. Os Controles de Solo operam a elevação e a descida. Os Controles de Solo devem ser usados somente em uma emergência para abaixar a plataforma ao solo se o operador na plataforma for incapaz de fazê-lo.

Instruções e advertências de riscos estão colocadas em locais adjacentes às duas estações de controle e em outros locais da máquina. É de extrema importância que os operadores saibam que as instruções e as advertências estão colocadas na máquina e revejam-nas periodicamente, de forma a tê-las sempre em mente. Las vibraciones emitidas por estas máquinas no presentan riesgos al operador que ocupa la plataforma de trabajo.

O Ascensor Pantográfico JLG foi projetado para fornecer operação segura e eficiente quando mantido e operado de acordo com os avisos na máquina, no Manual de Operação e Segurança, no Manual de Serviço e Manutenção e em todas as áreas de trabalho e regras e regulamentações governamentais. Assim como qualquer tipo de maquinaria, o operador é muito importante para a operação eficiente e segura. É absolutamente necessário que o Ascensor JLG tenha manutenção regular de acordo com este manual e o Manual de Serviço e Manutenção, e que qualquer evidência de falta de manutenção, defeito, desgaste excessivo, danos ou modificações na máquina seja comunicada imediatamente ao proprietário da máquina ou ao supervisor da área de trabalho ou ao gerente de segurança e que a máquina seja colocada fora de serviço até que todas as discrepâncias sejam corrigidas.

O Ascensor Pantográfico JLG não é para ser usado para ascender materiais outros que os suprimentos de que o pessoal da plataforma necessita para seu trabalho. Suprimentos ou ferramentas que ultrapassem a plataforma são proibidos. Ele não deve ser usado como empilhadeira, guindaste, suporte de estruturas elevadas ou para empurrar ou puxar outro objeto.

O Ascensor Pantográfico JLG é acionado com o uso de máquinas motrizes e cilindros hidráulicos para os vários movimentos da máquina. Os componentes hidráulicos são controlados por válvulas hidráulicas ativadas elétrica-

mente usando interruptores e alavancas de controle. As velocidades das funções controladas pelas alavancas de controle são variáveis de zero à máxima velocidade, dependendo da posição da alavanca de controle. As funções controladas por interruptores de alavancas ou de botões estão ligadas ou desligadas. Em alguns casos, um interruptor de função pode ser usado em conjunto com o controlador para dar à máquina uma faixa de velocidade de função maior.

O Ascensor Pantográfico JLG é uma máquina de acionamento em todas as rodas. As rodas traseiras são fornecidas com um freio a disco hidráulico. Esse freio é automaticamente aplicado a qualquer momento em que o controlador de acionamento é retornado para a posição neutra.

A capacidade da plataforma do 330CRT é de 455 kg (1000 lb) e a capacidade do 400CRT é de 360 kg (800 lb). O peso na plataforma deve ser uniformemente distribuído no centro da plataforma. O peso total combinado de pessoal, ferramentas e suprimentos não deve exceder o das figuras acima.

A plataforma pode ser elevada apenas quando posicionada em superfícies firmes, niveladas e uniformes.

4.2 GERAL

Esta seção fornece as informações necessárias para operar a máquina. Nesta seção estão incluídos procedimentos para partida, parada, movimentação, direção, estacionamento, carregamento da plataforma e transporte da máquina. É importante que o usuário leia e compreenda os procedimentos corretos antes da operação da máquina.

Tabela 4-1. Especificações Operacionais

Modelo	330CRT	400CRT
Ocupantes Máximos	2	2
Carga de Trabalho Máxima (Capacidade)	455 kg (1000 lb)	365 kg (800 lb)
Somente Extensão:	115 kg (250 lb)	115 kg (250 lb)
Inclinação de Percurso Máxima (Inclinabilidade):	35 %	35 %
Inclinação de Percurso Máxima (Inclinação Lateral):	5 %	5 %
Altura Máxima da Plataforma:	10,1 m (33 ft)	12,2 m (40 ft)
Carga Máxima dos Pneus	Consulte o Decalque na Máquina	
Velocidade de Acionamento Máxima	5,63 km/h (3.5 mph)	5,63 km/h (3.5 mph)
Peso Bruto da Máquina	4228 kg (9,320 lb)	4545 kg (10,020 lb)

Atualizado em 22/6/00

SEÇÃO 4 - OPERAÇÃO DA MÁQUINA

4.3 OPERAÇÃO DO MOTOR

Interruptor de Seleção de Plataforma/Solo

O interruptor de seleção de potência funciona para direcionar a energia elétrica para a estação de controle desejada. Com o interruptor na posição de solo, a energia é fornecida para o interruptor de parada de emergência na estação de controle de solo. Quando o interruptor está na posição da plataforma, a energia é fornecida para o interruptor de parada de emergência na estação de controle da plataforma. O interruptor deverá estar na posição desligada quando estacionar a máquina para passar a noite.

Interruptor de Parada de Emergência

Esse interruptor, quando na posição ligada (para fora), fornece energia elétrica para os controles de solo ou da plataforma, conforme aplicável. Além disso, o interruptor pode ser usado para desligar a energia (empurre o interruptor para DENTRO) dos controles de função, na eventualidade de uma emergência.

Procedimento de Partida

NOTA: A partida inicial deverá ser sempre executada da Estação de Controle do Solo.

1. Verifique o óleo do motor antes de tentar dar partida no motor; se necessário, adicione óleo de acordo com o Manual do Fabricante do Motor.
2. Puxe para fora o interruptor vermelho de PARADA DE EMERGÊNCIA (LIGADO).
3. Posicione o interruptor de SELEÇÃO DE PLATAFORMA/SOLO para a estação de controle operacional desejada (PLATAFORMA ou SOLO).
4. Se operar uma máquina de dois combustíveis, coloque o interruptor de SELEÇÃO DE GÁS LP/GASOLINA para a posição desejada.

NOTA: Se o sistema de GLP for selecionado, assegure-se de que a válvula manual no tanque de fornecimento de GLP esteja aberta antes de tentar dar partida no motor.

IMPORTANTE

SE O MOTOR FALHAR PARA DAR PARTIDA PRONTAMENTE, NÃO TENHA TENTADO DAR PARTIDA POR UM TEMPO PROLONGADO. SE O MOTOR FALHAR PARA DAR PARTIDA MAIS UMA VEZ, DEIXE O MOTOR DE PARTIDA ESFRIAR POR 2 A 3 MINUTOS. SE O MOTOR FALHAR PARA DAR A PARTIDA DEPOIS DE VÁRIAS TENTATIVAS, CONSULTE O MANUAL DE MANUTENÇÃO DO MOTOR.

5. Se der partida na máquina a partir dos controles de solo, posicione o interruptor de PARADA DE EMERGÊNCIA para LIGADO e pressione o botão de PARTIDA e segure até que o motor dê partida. Se der partida a partir dos controles da plataforma, posicione o interruptor de PARADA DE EMERGÊNCIA da

plataforma para LIGADO e pressione o botão de PARTIDA e segure até que o motor dê partida.

NOTA: Depois que o motor foi partido, pressionar o interruptor de partida causará a aceleração do motor para reduzir o tempo de aquecimento.

IMPORTANTE

DEIXE O MOTOR AQUECER POR ALGUNS MINUTOS ANTES DE APLICAR QUALQUER CARGA.

6. Depois que o motor tenha dado tempo suficiente para aquecer, proceda com a operação da unidade.

4.4 LEVANTANDO E ABAIXANDO

⚠️ ADVERTÊNCIA

NÃO LEVANTE A PLATAFORMA A NÃO SER EM UMA SUPERFÍCIE SÓLIDA, NIVELADA, LIVRE DE OBSTRUÇÕES E BURACOS.

Levantando

1. Com o motor em funcionamento, coloque o interruptor de seleção de potência na posição desejada (plataforma ou solo).
2. Posicione o Interruptor de parada de emergência aplicável na posição ligada.
3. Se operar a partir dos controles do solo, posicione o interruptor de elevação para cima e segure até que a elevação desejada seja alcançada. Se operar a partir dos controles da plataforma, pressione o interruptor de elevação, então mova o joystick para cima e segure até que a elevação desejada seja alcançada. Se o interruptor de elevação não for ativado dentro de 3 segundos após o interruptor do gatilho ser pressionado, a energia é retirada do circuito e o interruptor de seleção de elevação deve ser pressionado novamente, antes que a elevação possa ser executada.

Abaixando

⚠️ ADVERTÊNCIA

ASSEGURE-SE DE QUE A ÁREA DO BRAÇO PANTOGRÁFICO ESTEJA LIVRE DE PESSOAL ANTES DE ABAIXAR A PLATAFORMA.

ASSEGURE-SE DE QUE A EXTENSÃO DA PLATAFORMA ESTEJA COMPLETAMENTE RETRAÍDA ANTES DE ABAIXAR A PLATAFORMA.

Se operar a partir dos controles do solo, posicione o interruptor de elevação para baixo e segure até que a elevação desejada seja alcançada ou até que a plataforma esteja totalmente abaixada. Se operar a partir dos controles da plataforma, pressione o interruptor de elevação e então mova o joystick para o sentido de baixo e segure até que a elevação desejada seja alcançada ou até que a plataforma esteja totalmente abaixada.

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO ABAIXE SEM RETRAIR COMPLETAMENTE A EXTENSÃO DA PLATAFORMA.

4.5 EXTENSÃO DA PLATAFORMA

A máquina é equipada com um assoalho mecanicamente extensível, o qual adiciona 0,9 m (3 ft) para a frente da plataforma, dando maior acesso para o operador aos locais de trabalho. Para estender o assoalho, puxe para fora a manivela a partir da fechadura e gire para cima, em seguida use as manivelas e o corrimão para empurrar o assoalho extensível para fora. Para retraindo o assoalho, puxe para fora as manivelas a partir da fechadura e gire para cima, use as manivelas e o corrimão para puxar e retraindo o assoalho. Certifique-se de que o pino de trava esteja travado no lugar, após o assoalho ser retraído. A capacidade máxima da extensão do assoalho é de 115 kg (250 lb).

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO ABAIXE SEM RETRAIR COMPLETAMENTE A EXTENSÃO DA PLATAFORMA.

4.6 DIREÇÃO

Para dirigir a máquina, o interruptor de controle de direção operado pelo polegar na manivela de controle é posicionado para a direita, para dirigir para a direita, ou para a esquerda, para dirigir para a esquerda. Quando solto, o interruptor irá retornar para a posição central desligada e as rodas permanecerão na posição previamente selecionada. Para retornar as rodas à posição reta, o interruptor deve ser ativado na direção oposta até que as rodas estejam centradas.

4.7 TRAFEGANDO

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO TRAFEGUE COM A PLATAFORMA ELEVADA, A NÃO SER EM UMA SUPERFÍCIE LISA, FIRME E NIVELADA, LIVRE DE OBSTRUÇÕES E BURACOS.

PARA EVITAR PERDA DE CONTROLE DE DIREÇÃO OU TOMBAMENTOS EM RAMPAS E INCLINAÇÕES LATERAIS, NÃO DIRIJA A MÁQUINA EM RAMPAS OU INCLINAÇÕES LATERAIS QUE EXCE- DAM AQUELAS ESPECIFICADAS NO CARTAZ DE CUIDADO DA PLATAFORMA.

Trafegando para a Frente

1. Com o motor em funcionamento, coloque o interruptor de seleção de potência para plataforma.
2. Posicione o Interruptor de parada de emergência aplicável na posição ligada.
3. Depois de dar a partida no motor, pressione o interruptor de seleção do acionamento e mova o joystick para frente e segure enquanto perdurar o movimento. A velocidade de acionamento é determinada pela distância que a manivela de controle é movimentada a partir da posição central desligada. Para velocidade de acionamento adicional, posicione o interruptor de velocidade alta para alta enquanto operar no modo de acionamento para frente.

Trafegando à Ré

1. Com o motor em funcionamento, posicione o interruptor de seleção de potência na estação de controle do solo para plataforma.
2. Posicione o interruptor de parada e emergência na estação de controle da plataforma para a posição ligada.
3. Pressione o interruptor de acionamento, mova o controlador de acionamento para trás (à ré) e segure enquanto perdurar o movimento. A velocidade de acionamento é determinada pela distância que a manivela de controle é movimentada a partir da posição central desligada. Não ative o interruptor de velocidade alta do motor quando trafegar à ré.

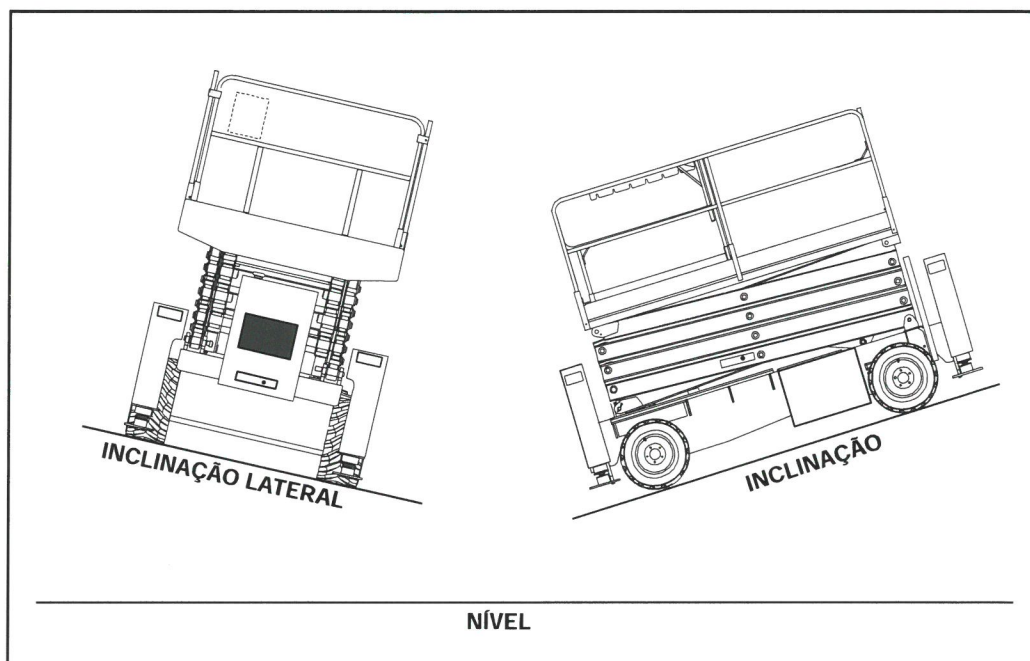


Figura 4-1. Inclinação e Inclinação Lateral

4.8 ESTACIONAMENTO E ARMAZENAMENTO

Estacione e armazene a máquina conforme segue:

1. Dirija a máquina para uma área razoavelmente bem protegida e bem-ventilada.
2. Assegure-se de que a plataforma esteja completamente abaixada.
3. Posicione o interruptor de parada de emergência para a posição desligada.
4. Se necessário, cubra os cartazes de instruções e os decalques de cuidado e advertência de forma a protegê-los do ambiente hostil.
5. Calce pelo menos duas rodas quando estacionar a máquina por um período longo.
6. Gire o interruptor de seleção de potência para desligado e retire a chave para desabilitar a máquina e impedir o uso não-autorizado.

4.9 CARREGAMENTO DA PLATAFORMA

A capacidade de carga máxima especificada da plataforma é mostrada em um cartaz localizado na plataforma e é baseada no seguinte critério:

1. A máquina é posicionada em uma superfície suave, firme e nivelada.
2. Todos os dispositivos de freio estão acionados.
3. A capacidade máxima da plataforma em sua configuração padrão é como se segue.

330CRT - 455 kg (1000 lb)

400CRT - 365 kg (800 lb)

4. A capacidade máxima da extensão manual da plataforma é de 115 kg (250 lb).

NOTA: É importante lembrar que a carga deve ser distribuída igualmente sobre a plataforma. A carga deve ser colocada próxima ao centro da plataforma quando possível.

4.10 PATOLA DE SEGURANÇA

⚠ CUIDADO

A PATOLA DE SEGURANÇA DEVE SER UTILIZADA SEMPRE QUE A MANUTENÇÃO EXECUTADA NA MÁQUINA NECESSITAR QUE OS BRAÇOS PANTOGRÁFICOS SEJAM ELEVADOS.

Para engatar a patola de segurança, levante a plataforma, então puxe o pino do êmbolo para soltar a patola de segurança até que penda verticalmente. Abaixee a plataforma até que a patola de segurança descanse no membro transversal do braço abaixo. A manutenção pode começar agora.

Para armazenar a patola de segurança, levante a plataforma de forma que a patola possa ser girada no sentido anti-horário até que o pino do êmbolo trave-a na posição.

4.11 ORELHAS DE AMARRAÇÃO/ELEVAÇÃO

Quando do transporte da máquina, a extensão da plataforma deve estar totalmente retraída e a plataforma completamente abaixada no modo de armazenagem com a máquina amarrada ao caminhão ou ao reboque com segurança. Quatro olhais de amarração/elevação, um em cada canto da estrutura da máquina, são fornecidos para a amarração da máquina.

Levantando

Se tornar-se necessário levantar a máquina, é possível fazê-lo a partir das orelhas de amarração/elevação. Essas orelhas habilitam a máquina a ser elevada por guinchos ou outros dispositivos disponíveis de elevação.

NOTA: Se a elevação tornar-se necessária a partir das orelhas de elevação, a JLG Industries Inc. recomenda o uso da barra de extensão para evitar danos à máquina.

Guindastes ou outros dispositivos de elevação devem ser capazes de movimentar os seguintes pesos:

330CRT – 4.228 kg (9320 lb)

400CRT – 4.545 kg (10,020 lb)

4.12 REBOCANDO

Não é recomendado que a máquina seja rebocada, exceto no caso de emergência tal como defeito na máquina ou uma perda total de energia da máquina. Consulte a Seção 6 para os procedimentos de reboque de emergência.

SEÇÃO 4 - OPERAÇÃO DA MÁQUINA

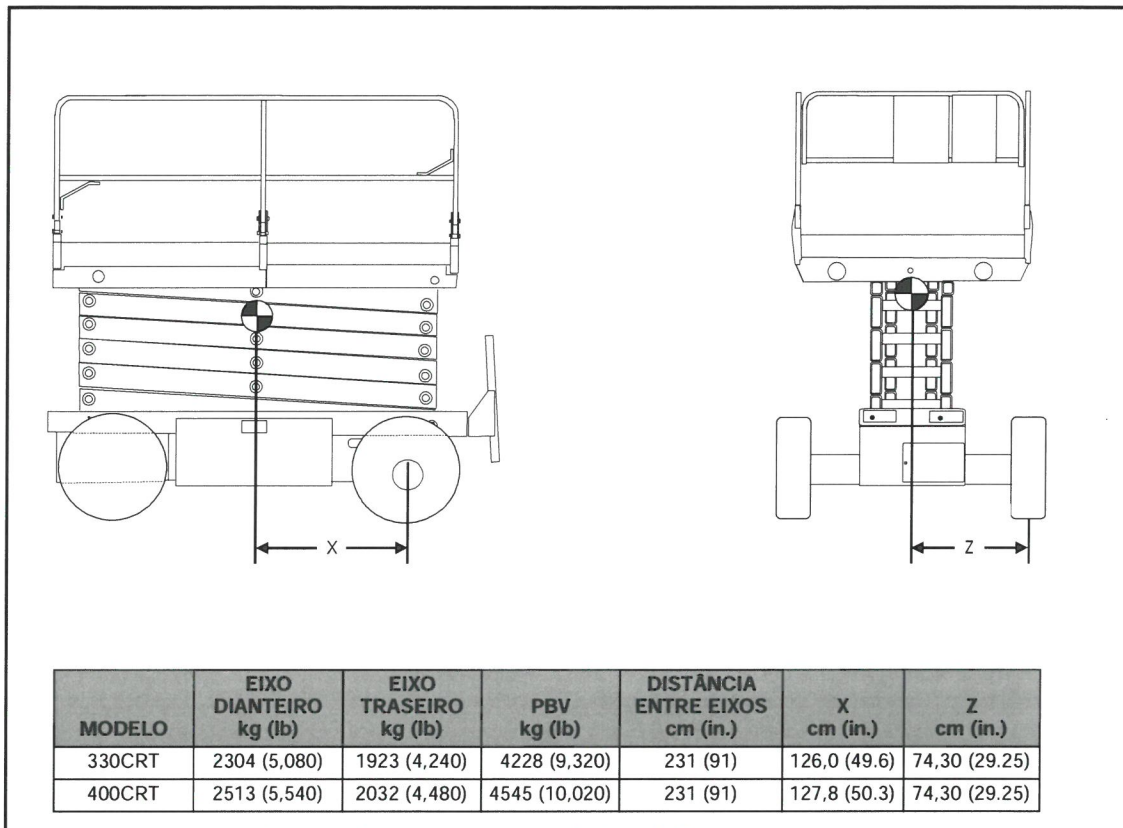


Figura 4-2. Tabela de Elevação

SEÇÃO 5. EQUIPAMENTO OPCIONAL

5.1 ALARME DE MOVIMENTO

A buzina do alarme de movimento produz uma advertência audível quando a máquina está no modo de deslocamento (acionamento) ou no modo de elevação. Ela funciona para frente, à ré, levantando ou abaixando para advertir o pessoal do local de trabalho que a máquina está se deslocando ou levantando.

5.2 LUZES DE TRABALHO DA PLATAFORMA

As duas luzes de trabalho da plataforma estão instaladas nos parapeitos da plataforma, uma na frente e outra atrás, para fornecer iluminação adicional ao operador. Cada luz é equipada com um interruptor de liga/desliga.

5.3 FAROL GIRATÓRIO

Um farol giratório âmbar está instalado na estrutura da máquina. Quando a energia da máquina é ligada, a luz é ativada e fornece uma advertência visual à operação da máquina.

5.4 RACKS PARA TUBOS

A máquina pode ser equipada com racks parafusados para tubos, apropriados para carregar longas seções de canos, condutores ou tubos. Os racks são parafusados no parapeito direito da plataforma e contêm uma correia de amarração para fixar a carga.

5.5 MACACOS DE NIVELAMENTO

Os macacos de nivelamento fornecem capacidade de nivelamento à máquina quando operar em uma superfície irregular. Os macacos de nivelamento são operados hidráulicamente e controlados por um conjunto separado de controles fornecido com esta opção. Quando operar a máquina sobre os macacos de nivelamento, a máquina deve estar nivelada. Sempre use armação apropriada embaixo dos patins de nivelamento.

5.6 EIXO OSCILANTE

O eixo traseiro oscilante é fixado à estrutura por um único ponto pivô que possibilita as duas rodas traseiras permanecerem no solo quando trafegar em terreno irregular. O eixo oscilante também incorpora dois cilindros de bloqueio, um em cada extremidade do eixo, conectados entre a estrutura e o eixo. Os cilindros de bloqueio permitem a oscilação do eixo quando trafegar com a plataforma totalmente abaixada, e irão travar e segurar o eixo quando a plataforma é levantada.

SEÇÃO 5 - EQUIPAMENTO OPCIONAL

Essa página foi deixada intencionalmente em branco.

SEÇÃO 6. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

6.1 GERAL

Esta seção fornece informações sobre os procedimentos a serem seguidos e sobre os controles e sistemas a serem usados, caso uma situação de emergência seja encontrada durante a operação da máquina. Antes da operação da máquina e periodicamente depois disso, o manual de operação completo, incluindo esta seção, deverá ser revisado por todo o pessoal, cuja responsabilidade inclui qualquer trabalho ou contato com a máquina.

6.2 PROCEDIMENTOS DE REBOQUE DE EMERGÊNCIA

Embora rebocar a máquina seja proibido, as providências para movimentar a máquina, no caso de defeito ou falha de energia, foram incorporadas. Os seguintes procedimentos devem ser usados **SOMENTE** para movimentações de emergência para uma área de manutenção adequada.

1. Calce as rodas com firmeza.
2. Localize o cartucho do freio na válvula de controle hidráulica, localizada próxima ao tanque de óleo hidráulico no lado esquerdo da máquina. Pressione o êmbolo no cartucho do freio.
3. Localize a bomba de liberação do freio, na frente da válvula de controle hidráulica. Gire o botão na válvula agulha no sentido horário para fechá-la.
4. Instale a manivela na bomba de liberação do freio e bombeie-o para liberar o freio.
5. Com o auxílio de um equipamento apropriado, retire os calços e mova a máquina para uma área de manutenção apropriada.

Após mover a máquina, siga os seguintes procedimentos:

1. Posicione a máquina em uma superfície firme e nivelada.
2. Calce as rodas com firmeza.
3. Gire o botão na bomba do freio no sentido anti-horário para abrir a válvula da bomba.
4. Remova os calços das rodas.

6.3 CONTROLES DE EMERGÊNCIA E SUAS LOCALIZAÇÕES

Interruptor de Parada de Emergência

Esses botões grandes vermelhos, um na Estação de Controle de Solo e outro na Estação de Controle da Plataforma, irão parar imediatamente a máquina, quando pressionados.

⚠ ADVERTÊNCIA

VERIFIQUE DIARIAMENTE A MÁQUINA PARA TER CERTEZA DE QUE OS BOTÕES DE PARADA DE EMERGÊNCIA ESTÃO NO LUGAR E QUE AS INSTRUÇÕES DO CONTROLE DE SOLO ESTÃO NO LUGAR E LEGÍVEIS.

Estação de Controle do Solo

A Estação de Controle do Solo está localizada no lado esquerdo da estrutura da máquina. Os controles desse painel fornecem meios de anular os controles da plataforma e de controlar as funções de elevação e de abaixamento da plataforma a partir do solo. Coloque a chave de seleção de potência na posição de solo e opere a chave de levante para subir ou abaixar.

Descida Manual

A válvula de descida manual é usada, no caso de perda total de energia, para abaixar a plataforma pela ação da gravidade. A manivela de descida manual está localizada na traseira da estrutura da máquina, atrás da escada. A manivela é conectada por um cabo à válvula de descida manual no cilindro de elevação. Puxar a alavanca de descida manual abre o spool da válvula, abaixando a plataforma.

6.4 OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Uso dos Controles de Solo

IMPORTANTE

SAIBA COMO UTILIZAR OS CONTROLES DE SOLO EM UMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

O pessoal do solo deve estar totalmente familiarizado com as características operacionais da máquina e com as funções de controle de solo. O treinamento deverá incluir a operação da máquina, a revisão e a compreensão desta seção e as operações dos controles em emergências simuladas.

SEÇÃO 6 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Operador Incapaz de Controlar a Máquina

1. Opere a máquina a partir dos controles de solo APENAS com a assistência de outras pessoas e equipamentos (guindastes, talhas aéreas, etc.) que podem ser necessários para terminar com segurança com o perigo ou a condição de emergência.
2. Outras pessoas qualificadas na plataforma podem usar os controles da plataforma. NÃO CONTINUE A OPERAÇÃO SE OS CONTROLES NÃO FUNCIONAREM NORMALMENTE.
3. Guindastes, empilhadeiras ou outro equipamento que pode estar disponível devem ser usados para remover os ocupantes da plataforma e estabilizar o movimento da máquina, no caso dos controles da máquina estarem inadequados ou com defeitos quando usados.

Plataforma Presa Suspensa

Se a plataforma ficar comprimida ou presa em estruturas ou em equipamento aéreo, não continue a operação da máquina, tanto da plataforma quanto do solo, até que o operador e todo o pessoal sejam removidos com segurança para um local seguro. Somente depois deverá ser feita uma tentativa para libertar a plataforma usando-se todo o equipamento e pessoal necessários. Não opere os controles, fazendo com que uma ou mais rodas saiam do chão.

Endireitamento da Máquina Tombada

Uma empilhadeira de capacidade conveniente ou equipamento equivalente deve ser colocada sob o lado elevado do chassi, com um guindaste ou outro dispositivo disponível usado para levantar a plataforma, enquanto o chassi é abaixado pela empilhadeira ou outro equipamento.

Inspeção Pós-incidente

Em seguida a qualquer incidente, inspecione completamente a máquina e teste todas as funções primeiro a partir dos controles do solo e depois dos controles da plataforma. Não ascenda acima de 3 m (10 ft) até que você esteja seguro de que todos os danos tenham sido consertados, se necessário, e de que todos os controles estejam operando corretamente.

6.5 NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTE

É imperativo que a JLG Industries, Inc. seja notificada imediatamente sobre qualquer incidente envolvendo um produto JLG. Mesmo se nenhum ferimento ou dano material forem evidentes, o Departamento de Segurança e Confiabilidade do Produto na fábrica deverá ser contatado por telefone e ser informado de todos os detalhes necessários.

Entre em contato com seu escritório da JLG local.

Deve-se observar que a não-notificação ao fabricante de um incidente envolvendo um produto da JLG Industries dentro do período de 48 horas após a ocorrência pode anular qualquer consideração da garantia para aquela máquina em particular.



Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA
Phone: (717) 485-5161
Customer Support Toll Free: (877) 554-5438
Fax: (717) 485-6417

JLG Worldwide Locations

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Phone: (61) 2 65 811111
Fax: (61) 2 65 810122

JLG Industries (UK)
Unit 12, Southside
Bredbury Park Industrial Estate
Bredbury
Stockport
SK6 2sP
England
Phone: (44) 870 200 7700
Fax: (44) 870 200 7711

JLG Deutschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/Ilpohl
Bei Bremen
Germany
Phone: (49) 421 693 500
Fax: (49) 421 693 5035

JLG Industries (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy
Phone: (39) 02 9359 5210
Fax: (39) 02 9359 5845

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
Phone: (55) 19 3295 0407
Fax: (55) 19 3295 1025

JLG Europe B.V.
Jupiterstraat 234
2132 HJ Foofddorp
The Netherlands
Phone: (31) 23 565 5665
Fax: (31) 23 557 2493

JLG Industries (Norge AS)
Sofeimyrveien 12
N-1412 Sofienyr
Norway
Phone: (47) 6682 2000
Fax: (47) 6682 2001

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland
Phone: (48) 91 4320 245
Fax: (48) 91 4358 200

JLG Industries (Europe)
Kilmartin Place,
Tannochside Park
Uddingston G71 5PH
Scotland
Phone: (44) 1 698 811005
Fax: (44) 1 698 811055

JLG Industries (Pty) Ltd.
Unit 1, 24 Industrial Complex
Herman Street
Meadowdale
Germiston
South Africa
Phone: (27) 11 453 1334
Fax: (27) 11 453 1342

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal
Spain
Phone: (34) 93 77 24700
Fax: (34) 93 77 11762

JLG Industries (Sweden)
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 175 27 Jarfalla
Sweden
Phone: (46) 8 506 59500
Fax: (46) 8 506 59534
