

OPERAÇÃO E SEGURANÇA

OPERAÇÃO E SEGURANÇA

**Série dos
Modelos**

**450A
450AJ**

3122075

Maio de 1998

*Domestic Portuguese
Operators and Safety*

WWW.JLG.COM

JLG

CE

ESCRITÓRIO DA EMPRESA

JLG INDUSTRIES, INC.

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA.

17233-9533

EUA

Telefone: (717) 485-5161

Fax: (717) 485-6417

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

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

JLG Dewtschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/Ihlpohl
Bei Bremen
Alemanha
Telefone: (49) 421 693 500
Fax: (49) 421 693 5035

JLG Industries, Inc. (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Itália
Telefone: (39) 02 9359 5210
Fax: (39) 02 9359 5845

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

JLG Europe B.V.
Jupiterstraat 234
2132 HJ Hoofddorp
Holanda
Telefone: (31) 23 565 5665
Fax: (31) 23 557 2493

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

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

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

JLG Industries (Pty) Ltd.
Unit 1, 24 Industrial Complex
Herman Street
Meadowdale
Germiston
África do Sul
Telefone: (27) 11 453 1334
Fax: (27) 11 453 1342

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Poligono Industrial
Castellbisbal Sur
C/ Trapadella, 2
08755Castellbisbal
Barcelona, Espanha
Telefone: (34) 93 77 24700
Fax: (34) 93 77 11762

JLG Industries, Inc. (Sweden)
Enköpingsvägen 150
Box 704
SE - 175 27 Järfälla
Suécia
Telefone: (46) 8 506 59500
Fax: (46) 8 506 59534

PREFÁCIO

O propósito deste manual é de prover aos usuários os procedimentos essenciais de operação para promover a operação adequada da máquina conforme a finalidade para a qual ela foi fabricada. É importante enfatizar o uso adequado da máquina. Toda a informação contida neste manual deverá ser LIDA e COMPREENDIDA antes de se tentar operar a máquina. **O SEU MANUAL DE OPERAÇÃO É A SUA PEÇA MAIS IMPORTANTE.** Guarde-o com a máquina. **LEMBRE-SE DE QUE TODO EQUIPAMENTO SÓ É TÃO SEGURO QUANTO O SEU OPERADOR.**

DEVIDO AO FATO DE QUE O FABRICANTE NÃO TEM CONTROLE DIRETO SOBRE A APLICAÇÃO E OPERAÇÃO DA MÁQUINA, AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA ADEQUADAS ESTÃO SOB A RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO E DE SUA EQUIPE DE OPERAÇÃO.

TODAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL ESTÃO BASEADAS NO USO DA MÁQUINA SOB CONDIÇÕES OPERACIONAIS ADEQUADAS, SEM DESVIOS EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS PROJETADOS ORIGINALMENTE. FICA ESTRITAMENTE PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E/OU MODIFICAÇÃO DA MÁQUINA SEM O CONSENTIMENTO POR ESCRITO DA JLG INDUSTRIES, DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA OSHA (ADMINISTRAÇÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL).



ESTE "SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURANÇA" É UTILIZADO PARA CHAMAR A ATENÇÃO PARA PROVÁVEIS PERIGOS QUE POSSAM LEVAR À MORTE OU CAUSAR FERIMENTOS GRAVES CASO SEJAM IGNORADOS.

A segurança do pessoal e o uso adequado da máquina são as principais preocupações. Os avisos de PERIGO, ADVERTÊNCIA, PRECAUÇÃO, IMPORTANTE, INSTRUÇÕES e ATENÇÃO se encontram inseridos em todo o manual para enfatizar estas áreas. Estes avisos são definidos como segue:

PERIGO

PERIGO INDICA UMA SITUAÇÃO PERIGOSA IMINENTE QUE SE NÃO FOR EVITADA RESULTARÁ EM MORTE OU LESÃO GRAVE.

ADVERTÊNCIA

ADVERTÊNCIA INDICA UMA SITUAÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSA QUE SE NÃO FOR EVITADA PODERÁ RESULTAR EM MORTE OU LESÃO GRAVE.

CUIDADO

CUIDADO INDICA UMA SITUAÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSA QUE SE NÃO FOR EVITADA PODERÁ RESULTAR EM LESÃO PEQUENA OU MODERADA. PODE TAMBÉM SER USADO PARA ALERTAR CONTRA PRÁTICAS QUE COMPROMETAM A SEGURANÇA.

IMPORTANTE

PROCEDIMENTOS OU INSTRUÇÕES IMPORTANTES E ESSENCIAIS PARA UMA OPERAÇÃO COM SEGURANÇA E QUE, SE NÃO FOREM SEGUIDOS, PODERÃO RESULTAR EM MAU FUNCIONAMENTO OU DANO À MÁQUINA.

IMPORTANTE

A JLG INDUSTRIES PODE TER EMITIDO BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA PARA O SEU PRODUTO JLG. ENTRE EM CONTATO COM A JLG INDUSTRIES INC. OU O DISTRIBUIDOR JLG AUTORIZADO LOCAL QUANTO À INFORMAÇÕES RELATIVAS AOS BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA QUE PODEM TER SIDO EMITIDOS PARA O SEU PRODUTO JLG. TODOS OS ITENS REQUERIDOS PELOS MESMOS DEVEM SER COMPLETADOS NO PRODUTO JLG QUE ESTÁ AFETADO.

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

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

Todos os procedimentos neste apresentados são baseados no uso da máquina sob condições de operação apropriadas, sem desvios com relação ao propósito original do projeto, de acordo com os regulamentos da OSHA.

LEIA COM ATENÇÃO !

A propriedade, uso, serviço /ou manutenção dessa máquina está sujeita a diversos leis regulamentos federais, estaduais e locais. É de responsabilidade do proprietário/usuário conhecer essas leis e regulamentos e estar de acordo com elas. O proprietário/usuário/operador deve estar familiarizado com as Seções 6, 7, 8, 9 e 10 da ANSI (Instituto Estadunidense de Padrões Nacionais) A92.5-1992. Essas seções contêm as responsabilidades do proprietário, usuários, operadores, locadores e locatários com respeito à segurança, treinamento, inspeção, manutenção, aplicação e operação. Os regulamentos mais predominantes desse tipo são os Regulamentos Federais de Segurança da OSHA. Estão relacionados abaixo, de forma abreviada, alguns dos requisitos dos Regulamentos Federais da OSHA vigentes na data de publicação desse manual.

A relação desses requisitos não deve liberar o proprietário/usuário da responsabilidade e obrigação de determinar todas as leis e regulamentos aplicáveis e seu exato conteúdo e requisitos e de estar de acordo com os requisitos. Nem deve a relação desses requisitos constituir em suposição de responsabilidade ou de obrigação por parte da JLG.

1. Somente operadores treinados e autorizados devem ter permissão para operar a plataforma de elevação aérea hidráulica.
2. Uma plataforma de elevação aérea em mau funcionamento não deve ser operada até ser reparada.
3. Os controles devem ter sua função marcada claramente.

4. Os controles devem ser testados todos os dias antes do uso para se poder determinar se estão em condição segura para operação.
5. Todo o pessoal na plataforma deve, sempre, vestir dispositivos de proteção contra queda e outros equipamentos de segurança necessários.
6. Não devem ser excedidos os limites de carga estabelecidos pelo fabricante.
7. As placas de instruções e advertência devem ser legíveis.
8. As plataformas de elevação aérea hidráulicas podem ser "modificadas para o campo" para usos diferentes daqueles pretendidos pelo fabricante somente se possuírem certificados por escrito pelo fabricante comprovando estarem em conformidade com os regulamentos aplicáveis de segurança da JLG e serem pelo menos tão seguras quanto eram antes da modificação.
9. As plataformas de elevação aérea hidráulicas não devem ser utilizados próximo a linhas de energia elétrica a não ser que as linhas tenham sido desligadas ou que seja mantida uma distância adequada (Consulte a OSHA 29 CFR 1910.67 e 1926.556).
10. Os funcionários usando as plataformas de elevação aérea hidráulicas devem ser instruídos sobre como reconhecer e evitar condições perigosas e riscos.
11. Os controles de solo não devem ser operados a menos que tenha sido obtida permissão do pessoal na plataforma, exceto no caso de uma emergência.
12. Deve ser realizada inspeção de rotina do local de trabalho e da plataforma de elevação aérea hidráulica por pessoas competentes.
13. O pessoal sempre deve ficar em cima do piso da plataforma, e não em caixas, pranchas, trilhos ou outros dispositivos, para uma posição de trabalho.

* Os regulamentos da OSHA para os Estados Unidos, aplicáveis na data da publicação desse manual, incluem, mas não estão limitados a, 29 CFR 1910.67, 29 CFR 1926.20, 29 CFR 1926.21, 29 CFR 1926.28 e 29 CFR 1926.556.

REGISTRO DE REVISÃO

Maio de 1998 – Edição original

ÍNDICE

ASSUNTO - SEÇÃO, PARÁGRAFO	NO. PÁGINA
SEÇÃO - PREFÁCIO	1
SEÇÃO 1. - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	1-1
1.1 Informações gerais	1-1
1.2 Condução e reboque.	1-1
1.3 Perigo de eletrocussão	1-2
1.4 Procedimentos pré-operacionais	1-2
1.5 Condução	1-4
1.6 Operação	1-5
1.7 Reboque e deslocamento	1-8
SEÇÃO 2. - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO	2-1
2.1 Informações gerais	2-1
2.2 Preparação para uso	2-1
2.3 Inspeção de entrega e periódica.	2-1
2.4 Vistoria geral diária	2-5
2.5 Verificação diária do funcionamento.	2-9
2.6 Manutenção da bateria	2-10
SEÇÃO 3. - RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E CONTROLE DA MÁQUINA	3-1
3.1 Informações gerais	3-1
3.2 Treinamento de pessoal	3-1
3.3 Características e limitações operacionais	3-2
3.4 Comandos e indicadores	3-5
3.5 Placas e decalques	3-14
SEÇÃO 4. - OPERAÇÃO DA MÁQUINA	4-1
4.1 Descrição	4-1
4.2 Informações gerais	4-2
4.3 Operação do motor	4-2
4.4 Deslocamento (Condução)	4-2
4.5 Mudança de direção	4-3
4.6 Estacionamento e guarda	4-4
4.7 Plataforma	4-4
4.8 Lança	4-4
4.9 Verificação do funcionamento do comando de desativação de elevação e nível da plataforma	4-5
4.10 Desligamento e estacionamento.	4-6
4.11 Amarração e içamento	4-6
4.12 Teste de travamento do eixo oscilante (se equipado)	4-10
4.13 Reboque	4-11
SEÇÃO 5. - EQUIPAMENTO OPCIONAL	5-1
5.1 Sistema duplo de combustível (somente motores a gasolina)	5-1
5.2 Eixo oscilante.	5-1
5.3 Plataforma com pára-choque equipado com sistema de proximidade de contato suave	5-1
5.4 Tração nas quatro rodas.	5-1
5.5 Kit de partida a frio (Motores a diesel)	5-1
5.6 Alarme de deslocamento.	5-1
5.7 Gerador de eletricidade.	5-2
5.8 Pneus cheios com espuma	5-2
5.9 Luz giratória	5-2
5.10 Foles do cilindro	5-2

ÍNDICE (continuação)

ASSUNTO - SEÇÃO, PARÁGRAFO	NO. PÁGINA
5.11 Limpadores da lança	5-2
5.12 Estojo de proteção para ambientes adversos	5-2
5.13 Alarme de movimento	5-2
SEÇÃO 6. - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	6-1
6.1 Informações gerais	6-1
6.2 Procedimentos de reboque de emergência	6-1
6.3 Comandos de emergência e suas localizações	6-1
6.4 Operação de emergência	6-2
6.5 Notificação de incidentes	6-2
SEÇÃO 7. - REGISTRO DE REPAROS E INSPEÇÕES	7-1

LISTA DE FIGURAS

FIGURA NO.	TÍTULO	NO. PÁGINA
2-1.	Nomenclatura da máquina	2-3
2-2.	Vistoria geral diária	2-6
2-3.	Tabela de lubrificação	2-11
2-3.	Tabela de torques	2-13
3-1.	Posição de menor estabilidade dianteira	3-3
3-2.	Posição de menor estabilidade traseira	3-4
3-3.	Painel indicador dos comandos de solo	3-6
3-4.	Estação de comandos de solo	3-7
3-5.	Estação de comandos da plataforma - Controles não proporcionais	3-9
3-6.	Estação de comandos da plataforma - Controles proporcionais	3-10
3-7.	Localização dos decalques de Perigo e Advertência.	3-15
3-8.	Símbolos do painel de controle	3-18
4-1.	Inclinação e inclinação transversal	4-3
4-2.	Verificação operacional	4-5
4-3.	Amarração da máquina - Modelos A	4-7
4-4.	Amarração da máquina - Modelos AJ.	4-8
4-5.	Tabela de elevação	4-9
4-6.	Desconexão do cubo de acionamento.	4-11

LISTA DE TABELAS

TABELA NO.	TÍTULO	NO. PÁGINA
1-1	Distância mínima de aproximação segura (D.M.A.S.) dos cabos e peças energizados (expostos ou isolados).	1-2
7-1	Registro de reparos e inspeções	7-1

SEÇÃO 1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 INFORMAÇÕES GERAIS

Esta seção estabelece as práticas adequadas e seguras para as principais áreas de uso da máquina. A fim de promover o uso adequado da máquina, torna-se obrigatório o estabelecimento de uma rotina diária baseada nas instruções fornecidas nesta seção. Deve igualmente ser estabelecido um programa de manutenção por uma pessoa qualificada, a ser seguido de modo a garantir a segurança operacional da máquina.

O proprietário/usuário/operador da máquina não deve aceitar responsabilidade pela sua operação até que este manual tenha sido lido e compreendido, e que tenha sido completada a operação da máquina à sob a supervisão de uma pessoa experiente e qualificada. O proprietário/usuário/operador deve estar familiarizado com as seções 6, 7, 8, 9 e 10 da norma ANSI A92.5-1992. Estas seções abordam as responsabilidades do proprietário, usuários, operadores, locadores e locatários de equipamento no tocante à sua segurança, treinamento, inspeção, manutenção, aplicação e operação. Havendo dúvidas quanto a aplicação ou operação do equipamento, consulte a JLG Industries, Inc.

ADVERTÊNCIA

A MODIFICAÇÃO OU ALTERAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO AÉREA DEVE SER FEITA SOMENTE APÓS RECEBIMENTO DE PERMISSÃO ESCRITA DO FABRICANTE.

1.2 CONDUÇÃO E REBOQUE

Antes de conduzir a máquina, o usuário deve estar familiarizado com os aspectos da condução, mudança de direção (governo) e paradas, principalmente quando a condução for feita em ambientes fechados.

O usuário deve conhecer a superfície de deslocamento antes de conduzir o equipamento. Esta deve ser firme, nivelada e sem superfícies inclinadas que excedam a inclinação permitida para a máquina.

ATENÇÃO: *Lembre-se de que o bom senso e o uso cuidadoso são a chave de uma operação segura e adequada.*

A máquina não possui provisões para o reboque. Consulte a Seção 6 quanto aos procedimentos de reboque de emergência.

NOTA ESPECIAL:

ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA ENUMERADAS NESTA SEÇÃO E ENCONTRADAS NA MÁQUINA PODE RESULTAR EM DANOS À MÁQUINA, FERIMENTOS PESSOAIS OU A MORTE, ALÉM DE CONSTITUIR VIOLAÇÃO DA SEGURANÇA.

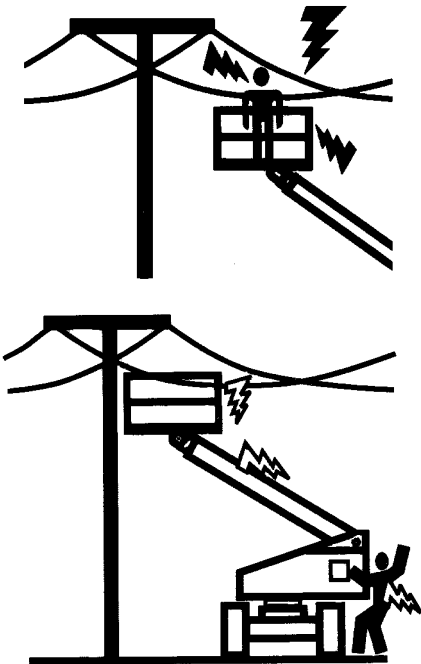
Tabela 1-1. Distância mínima de aproximação segura (D.M.A.S.) dos cabos e peças energizados (expostos ou isolados).

VARIAÇÃO DA VOLTAGEM (Fase a fase)	DISTÂNCIA MÍNIMA SEGURA DE APROXIMAÇÃO Metros (Pés)
0 a 300V	EVITE CONTATO
Acima de 300V a 50KV	3 (10 pés)
Acima de 50KV a 200KV	5 (15 pés)
Acima de 200KV a 350KV	6 (20 pés)
Acima de 350KV a 500KV	8 (25 pés)
Acima de 500KV a 750KV	11 (35 pés)
Acima de 750KV a 1000KV	14 (45 pés)

PERIGO: NÃO manobre a máquina ou pessoal em ZONA PROIBIDA.

CONSIDERE que todas as peças elétricas e cabos estão **ENERGIZADOS** a menos que indicado em contrário.

1.3 PERIGO DE ELETROCUSSÃO

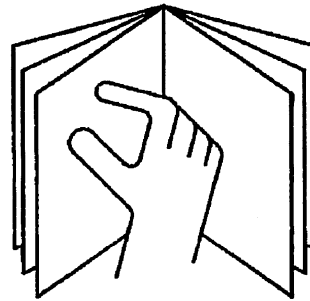


- MANTENHA UMA DISTÂNCIA SEGURA DOS CABOS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS. DEIXE ESPAÇO PARA O OSCILAMENTO, BALANÇO OU VERGAMENTO DA LANÇA, BEM COMO PARA A OSCILAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS. A MÁQUINA NÃO OFE-

RECE PROTEÇÃO CONTRA O CONTATO OU PROXIMIDADE DE UM CONDUTOR ENERGIZADO.

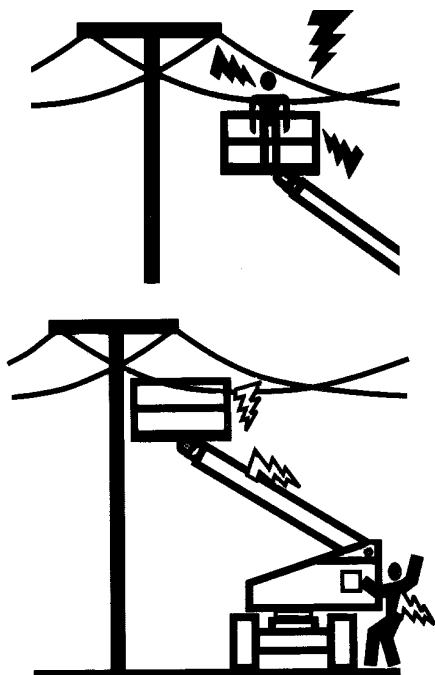
- MANTENHA UMA DISTÂNCIA DE PELO MENOS 3 METROS (10 PÉS) ENTRE QUALQUER PARTE DA MÁQUINA OU SUA CARGA E QUALQUER LINHA ELÉTRICA OU EQUIPAMENTO QUE ESTEJA ALIMENTADA ATÉ 50.000 VOLTS. SÃO NECESSÁRIOS 30CM (1 PÉ) DE DISTÂNCIA ADICIONAL PARA CADA 30.000 OU MENOS VOLTS ADICIONAIS.

1.4 PROCEDIMENTOS PRÉ-OPERACIONAIS



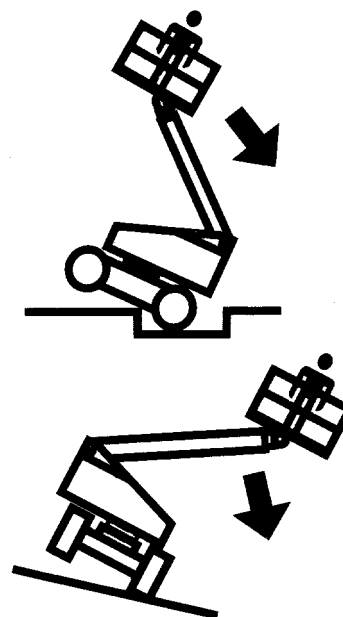
- LEIA E COMPREENDA O CONTEÚDO DO SEU MANUAL – EM SEGUIDA, INICIE AS OPERAÇÕES.
- PERMITA APENAS PESSOAL AUTORIZADO E QUALIFICADO QUE TENHA DEMONSTRADO COMPREENÇÃO DO FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO SEGUROS E ADEQUADOS DA UNIDADE OPERAR A MÁQUINA.

- O OPERADOR NÃO DEVE ACEITAR RESPONSABILIDADE PELA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO ATÉ QUE TENHA SIDO MINISTRADO O TREINAMENTO ADEQUADO POR PESSOAS COMPETENTES E AUTORIZADAS.
- ANTES DA OPERAÇÃO, VERIFIQUE A ÁREA DE TRABALHO QUANTO À PRESENÇA DE CABOS DE LINHAS ELÉTRICAS SUSPENSAS, TRÁFEGO DE MÁQUINAS TAIS COMO GUINDASTES E EQUIPAMENTOS DE ESTRADAS, FERROVIAS E DE CONSTRUÇÃO.

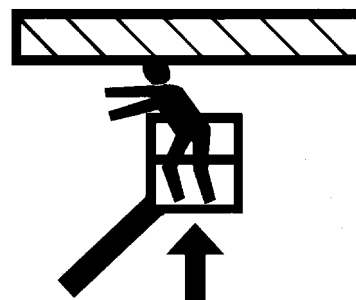


- ANTES DE INICIAR O TRABALHO, O OPERADOR E SEU SUPERVISOR DEVERÃO TOMAR PRECAUÇÕES PARA EVITAR TODOS OS PERIGOS CONHECIDOS NA ÁREA DE TRABALHO.
- NÃO OPERE ESTA MÁQUINA A MENOS QUE TENHA SIDO REPARADA E MANTIDA CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES E CRONOGRAMA ESTABELECIDOS PELO FABRICANTE.
- ASSEGURE-SE DE QUE A INSPEÇÃO DIÁRIA E A VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO SEJAM FEITAS ANTES DE PÔR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO.

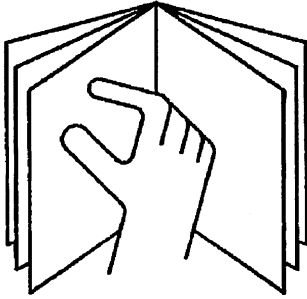
- NUNCA DESATIVE OU MODIFIQUE O COMANDO DE PEDAL OU QUALQUER OUTRO DISPOSITIVO DE SEGURANÇA. QUALQUER MODIFICAÇÃO NÃO AUTORIZADA DA MÁQUINA CONSTITUI VIOLAÇÃO DAS REGRAS DE SEGURANÇA, BEM COMO DOS REGULAMENTOS E PADRÕES DA OSHA E DO ANSI.



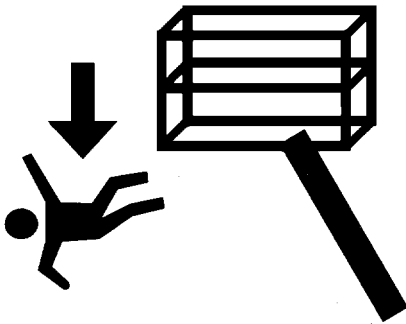
- NÃO OPERE A MÁQUINA QUANDO A VELOCIDADE DO VENTO ULTRAPASSAR 48 KM/H (30 MI/H).
- NUNCA OPERE OS MECANISMOS DA LANÇA (TELESCÓPICO, ROTAÇÃO, ELEVAÇÃO) QUANDO A MÁQUINA ESTIVER SOBRE UM CAMINHÃO, OUTRO VEÍCULO OU OUTRA ESTRUTURA ACIMA DO SOLO.
- ESTA MÁQUINA PODE SER OPERADA EM AMBIENTES COM TEMPERATURAS DE -20°C A 40°C (0°F A 104°F). CONSULTE A FÁBRICA PARA OTIMIZAR A OPERAÇÃO FORA DESTA FAIXA DE TEMPERATURAS.



- TODO PESSOAL OPERACIONAL E DE SOLO DEVERÁ USAR CAPACETE APROVADO.

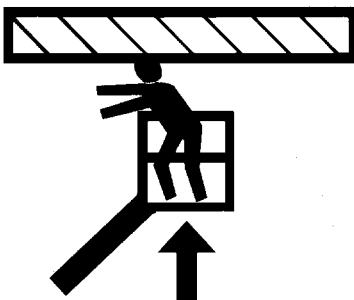


- LEIA E OBEDEÇA TODAS AS INSTRUÇÕES SOBRE PERIGOS, ADVERTÊNCIA, AVISOS DE CUIDADO E INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO ENCONTRADAS NA MÁQUINA E NESTE MANUAL.
- ESTEJA FAMILIARIZADO COM A LOCALIZAÇÃO E OPERAÇÃO DOS COMANDOS DA ESTAÇÃO DE SOLO.



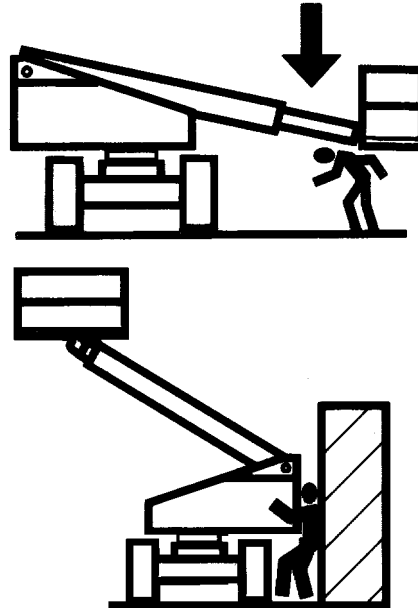
- USE SEMPRE "TRES PONTOS DE CONTATO" AO ENTRAR OU SAIR DA MÁQUINA E ESTEJA VOLTADO NA DIREÇÃO DA MESMA. "TRES PONTOS DE CONTATO" SIGNIFICA QUE DUAS MÃOS E UM PÉ, OU UMA MÃO E DOIS PÉS ESTÃO SEMPRE EM CONTATO COM A MÁQUINA DURANTE A SUBIDA E A DESCIDA.

1.5 CONDUÇÃO

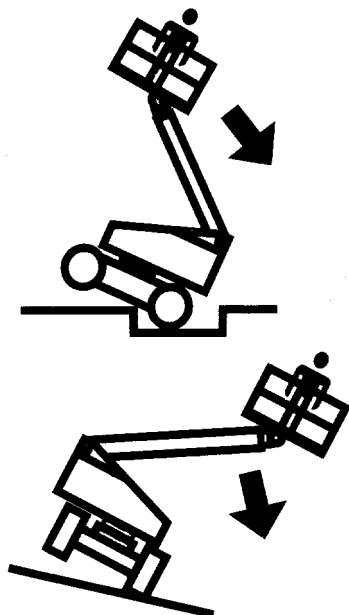


- AO DIRIGIR, ESTEJA ATENTO PARA OBSTRUÇÕES ACIMA E AO REDOR DA MÁQUINA.

- POSICIONE A LANÇA SEMPRE SOBRE O EIXO TRASEIRO (TRAÇÃO), ALINHADA COM A DIREÇÃO DE DESLOCAMENTO. LEMBRE-SE, SE A LANÇA ESTIVER SOBRE O EIXO DIANTEIRO (DIREÇÃO), A MUDANÇA DE DIREÇÃO E O DESLOCAMENTO SE FARÃO DE MODO OPOSTO À OPERAÇÃO NORMAL.

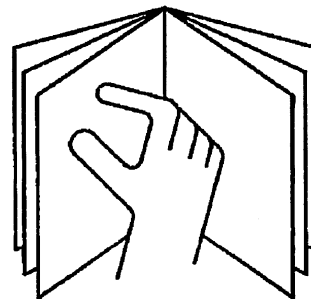


- NÃO UTILIZE O MECANISMO DE DESLOCAMENTO PARA POSICIONAR A PLATAFORMA PRÓXIMA A OBSTÁCULOS, MAS SIM O MECANISMO TELESCÓPICO OU O DE ROTAÇÃO.
- AO DIRIGIR EM ALTA VELOCIDADE, REDUZA A MARCHA ANTES DE PARAR. DESLOQUE-SE EM SUPERFÍCIES INCLINADAS APENAS EM BAIXA VELOCIDADE, COM O MOTOR EM ALTA ROTAÇÃO.
- NÃO SE DESLOQUE EM ALTA VELOCIDADE AO DIRIGIR EM LOCAIS RESTRITOS OU FECHADOS, OU QUANDO EM MARCHA-A-RÉ.
- ESTEJA CONSCIENTE DAS DISTÂNCIAS DE FREIAGEM AO SE DESLOCAR EM VELOCIDADES ALTAS E BAIXAS.
- SEMPRE COLOQUE UM SINAL E BUZINE AO SE DESLOCAR EM ÁREAS ONDE A VISIBILIDADE ENCONTRA-SE OBSTRUÍDA.
- DURANTE OPERAÇÕES DE DESLOCAMENTO, MANTENHA O PESSOAL NÃO-OPERACIONAL AFASTADOS A UMA DISTÂNCIA DE NO MÍNIMO 2 METROS (6 PÉS) DA MÁQUINA.

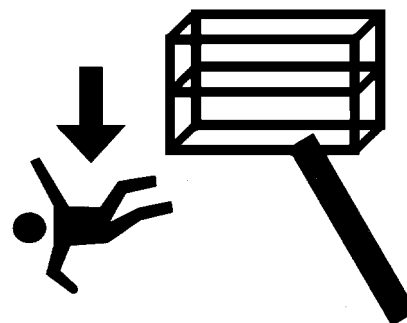


- VERIFIQUE O PERCURSO QUANTO À PRESENÇA DE PESSOAS, BURACOS, SALIÊNCIAS, PLATAFORMAS PARA DESCARGA, OBSTRUÇÕES, DETRITOS E COBERTURAS QUE POSSAM ESCONDER BURACOS E OUTROS PERIGOS.
- É PERMITIDO O DESLOCAMENTO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS OU COM INCLINAÇÃO TRANSVERSAL QUE NÃO ULTRAPASSEM ÀS INCLINAÇÕES INDICADAS NAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA ENCONTRADAS NA PLATAFORMA DA MÁQUINA.
- A OPERAÇÃO COM A LANÇA ERGUIDA FICA RESTRITA A SUPERFÍCIES FIRMES, NIVELADAS E UNIFORMES.
- NÃO SE DESLOQUE EM SUPERFÍCIES MACIAS E IRREGULARES, POIS ISSO PODE OCASIONAR A CAPOTAGEM.
- ASSEGURE-SE DE QUE AS CONDIÇÕES DO PISO SÃO ADEQUADAS PARA SUPORTAR A CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA DO PNEU INDICADA NOS RESPECTIVOS DECALQUES, LOCALIZADOS NO CHASSI PRÓXIMO À CADA RODA.
- NÃO DIRIJA A MÁQUINA PRÓXIMO A ABISMOS, DOCAS DE CARREGAMENTO OU OUTROS LOCAIS PARA DESCARGA.

1.6 OPERAÇÃO



- LEIA E COMPREENDA O CONTEÚDO DO SEU MANUAL E, ENTÃO, INICIE AS OPERAÇÕES.

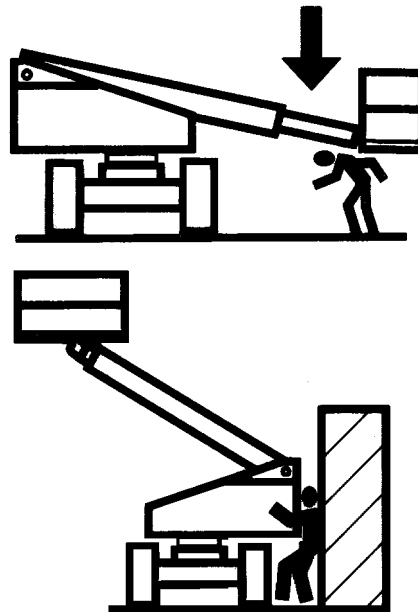


- ANTES DE ENTRAR E SAIR DA PLATAFORMA AO NÍVEL DO SOLO, ABAIXE COMPLETAMENTE A LANÇA, ESTENDENDO-A ATÉ QUE A EXTREMIDADE DA SEÇÃO VOLANTE TOQUE O SOLO. COM O MECANISMO DE ELEVAÇÃO ASSIM CONFIGURADO, ENTRE E/OU SAIA DA PLATAFORMA PELO PORTÃO.
- A OSHA REQUER QUE TODAS AS PESSOAS NA PLATAFORMA USEM PASSADEIRAS EM CONJUNTO COM UM DISPOSITIVO APROVADO DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS. PRENDA A PASSADEIRA NO PONTO DESIGNADO PARA TAL. MANTENHA O PORTÃO SEMPRE FECHADO.
- PARA EVITAR QUEDAS - USE CUIDADO EXTREMO AO ENTRAR OU DEIXAR A PLATAFORMA QUANDO ESTIVER EM POSIÇÃO ELEVADA. ENTRE E SAIA SOMENTE PELO PORTÃO. A PLATAFORMA DEVERÁ ESTAR DENTRE 30CM (1 PÉ) DE UMA ESTRUTURA ADJACENTE SEGURA E FIRME. LEVE EM CONTA O MOVIMENTO VERTICAL DA PLATAFORMA, JÁ QUE HÁ TRANSFERÊNCIA DE PESO DE OU PARA A PLATAFORMA.

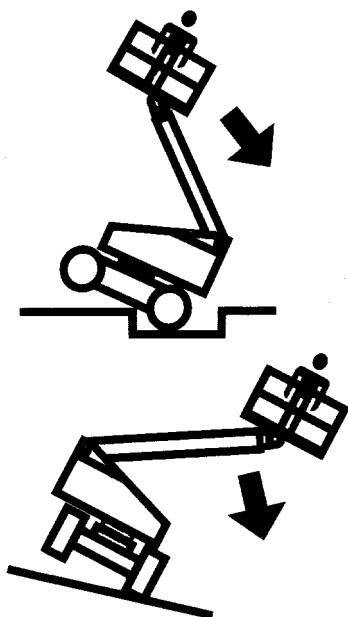
SEÇÃO 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- AS TRANSFERÊNCIAS ENTRE UMA ESTRUTURA E A PLATAFORMA ELEVADA EXPÕEM OS OPERADORES AO PERIGO DE QUEDA, PRÁTICA ESTA A SER SEMPRE QUE POSSÍVEL DESENCORAJADA. SEMPRE QUE O DESEMPENHO DA TAREFA EXIGIR A TRANSFERÊNCIA, DEVEM SER USADAS DUAS PASSADEIRAS EM CONJUNTO COM UM DISPOSITIVO APROVADO DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS, SENDO UMA DELAS PRESA À ESTRUTURA E A OUTRA À PLATAFORMA AÉREA. A PASSADEIRA PRESA À PLATAFORMA AÉREA NÃO DEVE SER DESAMARRADA ATÉ QUE A TRANSFERÊNCIA PARA A ESTRUTURA ESTEJA COMPLETA. CASO CONTRÁRIO, NÃO SAIA DA PLATAFORMA.
- NÃO ADICIONE QUADROS DE AVISO OU ITENS SIMILARES À PLATAFORMA. A ADIÇÃO DESTES ITENS AUMENTA A ÁREA DE EXPOSIÇÃO DA MÁQUINA AO VENTO (SUPERFÍCIE VÉLICA).
- NUNCA POSICIONE ESCADAS, BANQUINHOS OU DISPOSITIVOS SIMILARES NA UNIDADE A FIM DE INCREMENTAR A ALTURA PARA QUALQUER QUE SEJA O FIM.
- AO SE DESLOCAR OU TRABALHAR A PARTIR DA PLATAFORMA, AMBOS OS PÉS DEVEM ESTAR POSICIONADOS FIRMEMENTE SOBRE A SUPERFÍCIE.
- MANTENHA OS PÉS E O PISO DA PLATAFORMA LIVRES DE ÓLEO, LAMA E SUBSTÂNCIAS ESCORREGADIAS.
- NUNCA "CAMINHE" SOBRE A LANÇA PARA TER ACESSO À PLATAFORMA OU PARA SAIR DA MESMA.

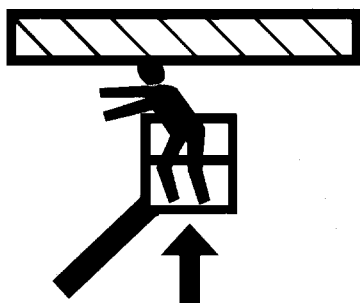
- SE A PLATAFORMA OU A LANÇA FICAREM PRESAS DE MODO QUE UMA OU MAIS RODAS SE LEVANTEM DO CHÃO, TODO O PESSOAL PRESENTE NA PLATAFORMA DEVERÁ SER EVACUADO ANTES QUE SE TENHA LIBERADO A MÁQUINA. SE NECESSÁRIO, USE GUINDASTES, EMPILHADEIRAS OU OUTRO EQUIPAMENTO PARA REMOVER OS FUNCIONÁRIOS E ESTABILIZAR O MOVIMENTO DA MÁQUINA.



- O OPERADOR É RESPONSÁVEL PELA PREVENÇÃO DO USO DA MÁQUINA SOBRE O PESSOAL DE SOLO, DEVENDO AVISÁ-LOS PARA QUE NÃO TRABALHEM, ANDEM OU PERMANEÇAM SOB A LANÇA OU PLATAFORMA SUSPENSAS. SE NECESSÁRIO, POSICIONE BARRICADAS SOBRE O PISO AO REDOR DA ÁREA DE TRABALHO.



- ASSEGURE-SE DE QUE A MÁQUINA ESTÁ POSICIONADA EM UMA SUPERFÍCIE DE APOIO FIRME, UNIFORME E NIVELADA ANTES DE ERGUER OU ESTENDER A LANÇA.



- VERIFIQUE O AFASTAMENTO SUPERIOR, LATERAL E INFERIOR AO ELEVAR, ABAIXAR, GIRAR E ESTENDER A LANÇA "TELESCÓPICA".
- SEMPRE USE EXTREMA CAUTELA PARA EVITAR QUE O CHOQUE OU INTERFERÊNCIA DE OBSTÁCULOS COM OS COMANDOS DE OPERAÇÃO E PESSOAS NA PLATAFORMA.
- ASSEGURE-SE DE QUE OS OPERADORES DE OUTRAS MÁQUINAS ELEVADAS E NO CHÃO ESTE-

JAM CIENTES DA PRESENÇA DA PLATAFORMA SUSPensa. DESCONECTE A ALIMENTAÇÃO DOS GUINDASTES SUSPENSOS. SE NECESSÁRIO, COLOQUE BARRICADAS NO PISO.

- NUNCA MUDE SUBITAMENTE O SENTIDO DE DESLOCAMENTO PASSANDO O INTERRUPTOR OU ALAVANCA DE COMANDO PELO NEUTRO. TRAGA-O PARA O PONTO MORTO, PARE E, EM SEGUIDA, MUDE O COMANDO PARA A POSIÇÃO DESEJADA. OPERE AS ALAVANCAS VAGAROSAMENTE, COM PRESSÃO UNIFORME.
- NÃO TRANSPORTE MATERIAIS NAS GRADES DA PLATAFORMA, A MENOS QUE APROVADO PELA JLG INDUSTRIES INC.
- NUNCA EMPURRE OU PUXE A MÁQUINA OU OUTROS OBJETOS RETRAINDO OU ESTENDENDO A LANÇA.
- NUNCA USE A LANÇA PARA QUALQUER FIM QUE NÃO O POSICIONAMENTO DE PESSOAL, SUAS FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO.
- NUNCA ULTRAPASSE A CAPACIDADE NOMINAL DA PLATAFORMA ESTABELECIDADA PELO FABRICANTE – CONSULTE O DECALQUE CORRESPONDENTE NA MÁQUINA. DISTRIBUA AS CARGAS UNIFORMEMENTE NO PISO DA PLATAFORMA.
- NUNCA OPERE UMA MÁQUINA DEFEITUOSA. EM CASO DE DEFEITO, DESLIGUE A MÁQUINA, PRENDA UMA ETIQUETA VERMELHA E NOTIFIQUE ÀS AUTORIDADES COMPETENTES.
- NÃO REMOVA, MODIFIQUE OU DESLIGUE O COMANDO DE PEDAL BLOQUEANDO-O OU DE QUALQUER OUTRA FORMA.
- NÃO PRESTE ASSISTÊNCIA A UMA MÁQUINA ENCALHADA OU ENGUIÇADA EMPURRANDO-A OU PUXANDO-A, A NÃO SER PELAS RESPECTIVAS ORELHAS DE AMARRAÇÃO DO CHASSI.
- NUNCA TENDE USAR A LANÇA COMO GUINDASTE, UMA VEZ QUE ISSO PODE OCASIONAR DANOS ESTRUTURAIS E CAPOTAGEM.
- GUARDE A LANÇA E DESLIGUE TODA A ENERGIA ALIMENTAÇÃO ANTES DE SE AUSENTAR DA MÁQUINA.
- SÃO PROIBIDAS ACROBACIAS E BRINCADEIRAS .

SEÇÃO 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- NUNCA TENHA TENTADO LIBERAR A MÁQUINA ENCALHADA EM SUPERFÍCIE MACIA OU AJUDÁ-LA SUBIR UMA RAMPA OU COLINA USANDO OS MECANISMOS DE "ELEVAÇÃO", "ROTAÇÃO" OU "TELESCÓPICO" DA LANÇA
- NUNCA PRENDA FIOS, CABOS OU QUAISQUER DISPOSITIVOS SIMILARES À PLATAFORMA.
- NÃO PONHA A LANÇA OU A PLATAFORMA CONTRA QUALQUER ESTRUTURA PARA "ESTABILIZAR" A PLATAFORMA OU APOIAR ESTRUTURAS.
- NÃO USE OS MECANISMOS DE ELEVAÇÃO, ROTAÇÃO OU TELESCÓPICO DA LANÇA PARA DESLOCAR A MÁQUINA OU OUTROS OBJETOS.
- OS CILINDROS HIDRÁULICOS NÃO DEVEM NUNCA SER DEIXADOS TOTALMENTE ESTENDIDOS OU RECOLHIDOS DURANTE QUALQUER INTERVALO DE TEMPO. NAS MÁQUINAS TANTO EM OPERAÇÃO COMO EM POSIÇÃO DE GUARDA, SEMPRE QUE O MECANISMO SENDO USADO ATINGIR SEU CURSO MÁXIMO, "CICLE" O RESPECTIVO COMANDO NO SENTIDO OPOSTO.
- NUNCA OPERE UMA MÁQUINA NA QUAL AS PLACAS OU DECALQUES DE PERIGO, ADVERTÊNCIA, ATENÇÃO OU INSTRUÇÃO ESTEJAM FALTANDO OU ESTEJAM ILEGÍVEIS.

- A MÁQUINA DEVE SEMPRE SER DESLIGADA POR OCASIÃO DO REABASTECIMENTO. É EXTREMA-MENTE PROIBIDO FUMAR. NUNCA REABASTEÇA DURANTE TEMPESTADES ELÉTRICAS. CERTIFIQUE-SE DE QUE A TAMPA DO COMBUSTÍVEL ESTEJA SEMPRE FECHADA E SEGURA.

1.7 REBOQUE E DESLOCAMENTO

- NÃO REBOQUE UMA MÁQUINA, EXCETO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA. CONSULTE A SEÇÃO 6 QUANTO AOS PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA CORRESPONDENTES.
- TRAVE A BASEGIRATÓRIA ANTES DE SE DESLOCAR EM LONGOS PERCURSOS, OU ANTES DE TRANSPORTAR A MÁQUINA EM UM CAMINHÃO OU REBOQUE .

SEÇÃO 2. PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

2.1 INFORMAÇÕES GERAIS

Esta Seção fornece as informações necessárias às pessoas responsáveis pela preparação da máquina para funcionamento, enumerando as verificações a serem feitas antes do seu uso. É importante que se leia e compreenda as informações aqui contidas antes que se tente operar a máquina. Assegure-se de que todas as inspeções foram satisfatoriamente completadas antes de pô-la em serviço. Tais procedimentos ajudarão a obter uma máxima vida útil e uma operação segura.

▲ IMPORTANTE

UMA VEZ QUE O FABRICANTE DA MÁQUINA NÃO POSSUI CONTROLE DIRETO SOBRE A INSPEÇÃO E A MANUTENÇÃO DE CAMPO, A SEGURANÇA É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO OU OPERADOR.

2.2 PREPARAÇÃO PARA USO

Antes que uma máquina nova seja colocada em funcionamento, ela deve ser cuidadosamente inspecionada para que se detectem quaisquer sinais de danos resultantes do transporte e, em seguida, inspecionada rotineiramente como descrito no tópico Inspeção de Entrega e de Rotina (consulte a Seção 2-3). Durante a partida inicial e funcionamento a máquina deve ser cuidadosamente inspecionada para verificar se há vazamentos hidráulicos. Deve ser conduzida uma verificação de todos os componentes para garantir sua segurança.

Toda a preparação necessária para se colocar a máquina em estado operacional é de responsabilidade do pessoal administrativo, trabalho este que requer uma boa dose de bom senso (ou seja, o mecanismo telescópico funciona sem problemas, os freios operam propriamente) combinada com uma série de inspeções visuais. Os requisitos obrigatórios vêm enumerados no tópico Vistoria Geral Diária (consulte a Seção 2-4).

Assegure-se de que os itens constantes dos tópicos Entrega e Inspeção Periódica, e Verificação de Funcionamento são cumpridos antes de colocar a máquina em funcionamento.

2.3 INSPEÇÃO DE ENTREGA E PERIÓDICA

ATENÇÃO: *Esta máquina requer inspeções periódicas de manutenção e segurança a serem realizadas por um representante da JLG. Um decalque localizado na estrutura permite um local para o registro (carimbo) das datas de inspeção. Verifique o decalque e notifique o representante caso a inspeção esteja vencida.*

ATENÇÃO: *Deve-se fazer uma inspeção anual na plataforma de elevação aérea no máximo treze (13) meses a partir da data da inspeção anual anterior. A inspeção deve ser realizada por pessoa(s) qualificada(s), tais como um mecânico, na marca e modelo específico da plataforma de elevação aérea.*

A seguinte lista de verificação oferece um guia sistemático de inspeção para auxiliá-lo na identificação de peças defeituosas, danificadas ou mal instaladas, descrevendo os itens a serem inspecionados e as condições a serem examinadas.

A inspeção periódica deve ser realizada a cada 3 meses ou 150 horas, o que ocorrer primeiro, devendo aumentar-se essa frequência quando exigido pelo ambiente, severidade do trabalho e frequência de uso.

A lista de verificação de inspeção também se aplica e deve ser seguida para todas as máquinas que tenham sido guardadas ou para as máquinas que ficarão expostas a climas rigorosos ou mutantes.

Estas verificações também devem ser realizadas após ter sido efetuada manutenção na máquina.

Chassi

1. Verifique se os eixos dos pneus dianteiros e os conjuntos das rodas estão soltos ou gastos, se os componentes e peças estão seguros e se os pneus estão gastos ou danificados.
2. Verifique se o tirante da direção está solto ou recurvado, se há vazamentos no cilindro e mangueiras hidráulicas, e se as peças estão propriamente instaladas.
3. Se a máquina tiver tração nas 4 rodas, verifique se há danos ou vazamentos nos cubos de acionamento, motores hidráulicos, freios e mangueiras hidráulicas.
4. Verifique se os conjuntos das rodas traseiras e os pneus estão seguros, e se estes últimos estão gastos ou danificados.

SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

5. Verifique se os cubos de acionamento, motores hidráulicos, freios e mangueiras hidráulicas estão danificados ou apresentam vazamentos.
6. Verifique o nível do óleo do cubo de acionamento removendo o tampão da vareta na lateral e observando o seu nível (se necessário, entre em contato com o Pessoal de Manutenção para assistência).

ATENÇÃO: *Os cubos de torque devem estar com o nível de lubrificante pela metade.*

7. Verifique se não há nenhuma peça solta, faltando ou gasta no eixo oscilante (se equipado), se o pino de articulação e os pinos do cilindro de travamento estão seguros e se os pinos do cilindro de travamento e as mangueiras hidráulicas estão danificados ou apresentam vazamentos.

Base Giratória

1. Verifique se a base giratória e sua trava estão seguras, danificadas ou se há peças soltas ou faltando, procedendo da mesma forma quanto de acionamento de oscilação e freios. Verifique, ainda, se há evidência de vazamento nas linhas hidráulicas ou nos encaixes dos componentes, além de verificar o acoplamento correto do parafuso sem fim com a engrenagem oscilante.
2. Verifique se os mancais oscilantes estão danificados, gastos, necessitam de lubrificação ou apresentam parafusos soltos ou faltando.
3. Verifique se as válvulas solenóide e as linhas hidráulicas estão firmes, danificadas ou apresentam vazamentos, bem como se as conexões elétricas estão firmes e não apresentam sinais de corrosão.
4. Verifique se os comandos de solo estão firmes, danificados, se há peças soltas ou faltando, se as conexões elétricas estão firmes e apresentam sinais de corrosão, e se a fiação apresenta isolamento danificado. Assegure-se de que todos os interruptores funcionam perfeitamente.
5. Verifique se a bateria está danificada, se as tampas das tampas de ventilação estão soltas ou faltando, se as conexões elétricas estão firmes e não apresentam sinais de corrosão, se as braçadeiras de fixação na base estão firmes e se o eletrólito está no nível de água adequado. Acrescente somente água destilada limpa na bateria.
6. Verifique se o conjunto do pivô da bandeja do motor está firme, danificado, solto ou se falta alguma peça.
7. Verifique se o motor e seus acessórios estão firmes, danificados, soltos, se falta alguma peça ou há sinais de vazamento. Verifique se o solenóide do

acelerador e suas conexões estão danificados, se as conexões elétricas estão firmes e não apresentam sinais de corrosão, bem como se o isolamento da fiação está danificado.

8. Verifique se as linhas de combustível estão firmes, danificadas ou apresentam vazamento.
9. Verifique se todas as portas de acesso quanto a danos, se suas travas funcionam propriamente, inspecione os apoios e sua segurança geral.
10. Verifique se o tanque de combustível está danificado ou apresenta vazamento, bem como se sua tampa está firme.
11. Verifique se o reservatório hidráulico e as respectivas linhas estão firmes, danificadas ou apresentam vazamento.

ATENÇÃO: *A JLG recomenda a substituição do elemento do filtro hidráulico após as primeiras 50 horas de funcionamento e, depois, a cada 30 horas a menos que o indicador do sistema exija substituição antecipada.*

12. Verifique se todos os pinos e peças de fixação do eixo estão firmes e não estão gastos.
13. Verifique se os cabos elétricos não apresentam defeitos, danos ou conexões soltas ou corroidas.

Lança

1. Verifique a Lança Inferior e a articulação de nivelamento para ver se estão danificadas, se faltam peças e se são seguras.
2. Verifique todas ferragens de retenção do pino e do eixo para ver se são seguras e se estão gastas.
3. Verifique as linhas hidráulicas e o cabo elétrico para ver se estão danificados, se faltam peças e se estão firmes.
4. Verifique as conexões da chave de limite e o êmbolo para ver se há corrosão e se são firmes.
5. Verifique a Perpendicular Inferior, os pinos transversais e as linhas hidráulicas para ver se estão danificadas, gastas, lubrificadas, se há vazamento e se estão firmes.
6. Verifique a Vertical para ver se está danificada, gasta, lubrificada e segura.
7. Verifique as linhas hidráulicas montadas na vertical para ver se estão danificadas, se há vazamento e se são seguras.
8. Verifique as buchas do pivô da lança para ver se estão gastas.

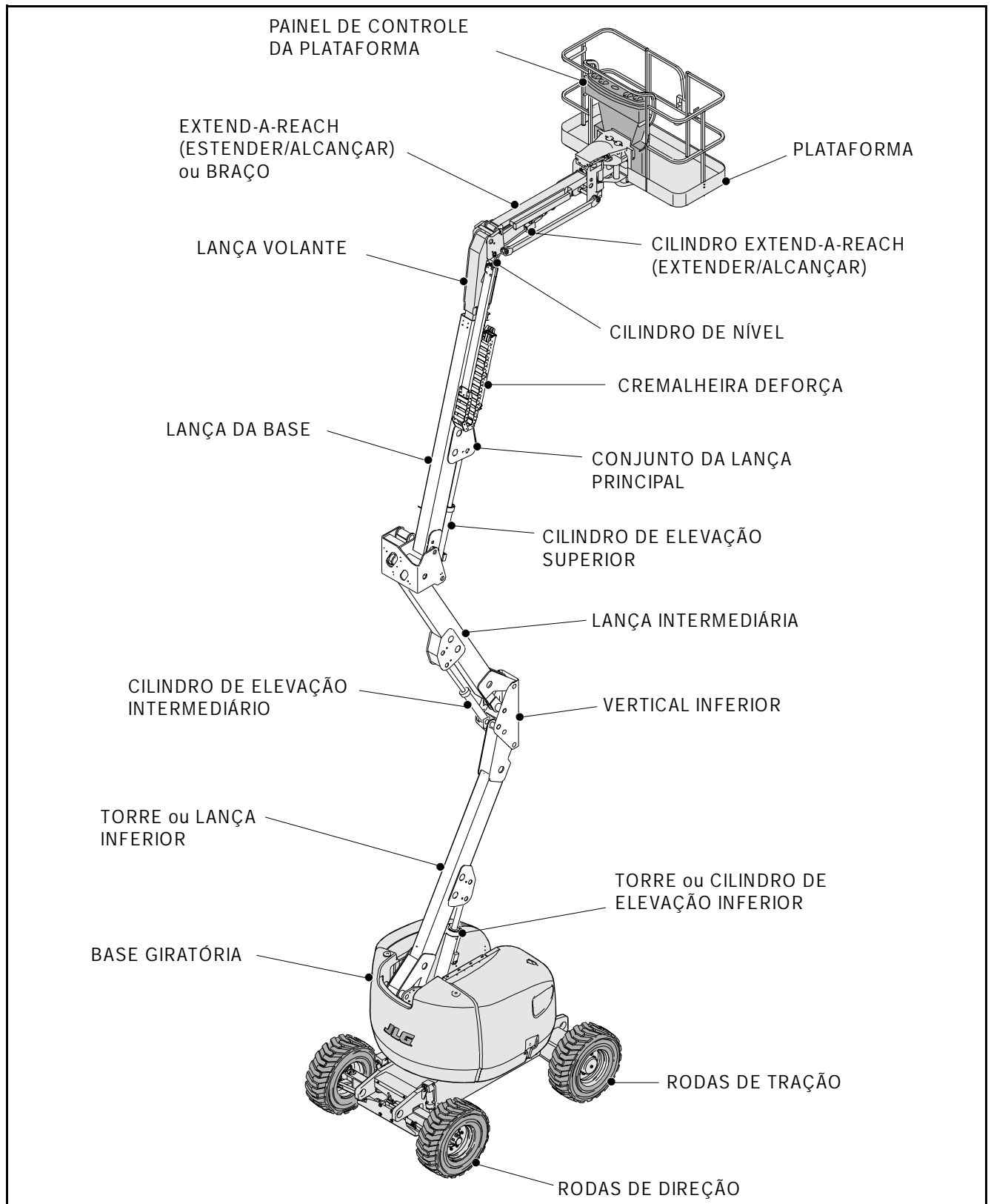


Figura 2-1. Nomenclatura da máquina

9. Verifique se o cilindro de elevação da lança e as linhas hidráulicas estão danificados, gastos, lubrificados, se há vazamento e se estão seguros. Verifique os pinos transversais quanto a danos, desgaste e segurança.
10. Verifique se todas as ferragens de retenção do pino e do eixo são firmes e não estão gastas.
11. Verifique se a Vertical Superior, os pinos transversais e as linhas hidráulicas estão danificadas, gastas, lubrificadas, se há vazamento e se são firmes.
12. Verifique se a Vertical Superior está danificada, gasta, lubrificada e se está firme.
13. Verifique se as linhas hidráulicas montadas na vertical estão danificadas, se há vazamento e se estão firmes.
14. Verifique se o Cilindro da Plataforma de Elevação Aérea da Lança Superior e os pinos transversais e as linhas hidráulicas estão danificadas, gastas, lubrificadas, se há vazamento e se estão firmes.
15. Verifique se o pino de articulação da Lança Superior está danificado, gasto, lubrificado e se está seguro.
16. Verifique se a Lança Superior está danificada, se faltam peças e se é segura.
17. Verifique se as almofadas de desgaste estão danificadas, se faltam peças e se estão seguras.
18. Verifique se o cilindro telescópico da Lança Superior, os pinos transversais e as linhas hidráulicas estão danificadas, gastas, lubrificadas, se há vazamento e estão seguras.
19. Verifique se o Cilindro de Nivelamento da Plataforma, os pinos transversais e as linhas hidráulicas estão danificadas, gastas, lubrificadas, se há vazamento e estão seguras.

Plataforma

1. Verifique se há dano, peças soltas ou faltando na plataforma e o console de controle e se estão seguros.

2. Verifique se os interruptores de controle e as alavancas estão danificadas, soltas ou se faltam peças e estão seguras. Certifique-se de QUE a alavanca e de QUE a trava da alavanca funcionam apropriadamente.
3. Verifique se os interruptores de controle, alavancas e conexões elétricas estão bem presas e se há sinal de corrosão e se há defeitos e danos por aquecimento nos fios elétricos. Certifique-se DE QUE todos os interruptores funcionem apropriadamente.
4. Verifique se as dobradiças do portão de acesso, batente e trinco quanto à operação, danos e segurança.
5. Verifique se o mecanismo Rotor da Plataforma está operando apropriadamente, se está danificado, é seguro e está lubrificado. Verifique as linhas hidráulicas quanto a vazamentos, danos e segurança.

ATENÇÃO: Verifique se todos os rótulos de PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO e INSTRUÇÃO encontram-se legíveis e estão presos na máquina.

Requisitos de Torque

A Tabela de Torque (Figura 2-4) consiste de valores padrões de torque baseados no diâmetro e classe do parafuso, especificando ainda os valores para o torque secos e molhados conforme as práticas recomendadas de fábrica. Esta tabela é fornecida como auxílio ao operador caso identifique uma situação que requeira pronta atenção durante a inspeção visual ou operação da máquina, até que o pessoal apropriado de manutenção possa ser notificado. O manual de Reparos e Manutenção indica os torques específicos e procedimentos de manutenção periódica, além da lista dos componentes individualmente. A utilização desta tabela juntamente com os procedimentos de manutenção preventiva descritos no referido manual irá aumentar a segurança, confiabilidade e desempenho da máquina.

2.4 VISTORIA GERAL DIÁRIA

A inspeção diária da máquina antes do início de cada dia de trabalho é responsabilidade dos operadores. Recomenda-se que cada operador inspecione a máquina antes de operá-la mesmo que ela já tenha sido posta em funcionamento por outro operador. Esta Inspeção Diária constitui o método preferível de inspeção.

Estas verificações também devem ser feitas após os serviços de manutenção terem sido realizados na máquina.

Além da Vistoria Geral Diária, assegure-se de proceder à verificação dos seguintes itens:

1. Limpeza geral.

Verifique se todas as superfícies de trabalho estão livres de derramamentos de óleo, combustível, óleo hidráulico e objetos estranhos. Garanta a limpeza geral.

2. Placas.

Mantenha todas as informações e placas operacionais limpas e desobstruídas. Cubra-as ao pintá-las com tinta spray ou por ocasião de jato de granalha de chumbo para proteger a sua legibilidade.

3. Manual do Operador e de Segurança.

Assegure-se de que uma cópia deste manual e das Responsabilidades estabelecidas nos termos dos padrões A92.5-1992 do ANSI estejam incluídas no compartimento reservado para tanto.

4. Registro da máquina.

Assegure-se de que seja mantido um registro ou diário operacional da máquina, verifique se está em dia e se todas as anotações estão legíveis, não deixando a máquina em condições inseguras de operação.

5. Inicie cada dia com um tanque cheio de combustível.

ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS, NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE TODOS OS DEFEITOS TENHAM SIDO CORRIGIDOS. O USO DA MÁQUINA EM MAU ESTADO DE FUNCIONAMENTO CONSTITUI VIOLAÇÃO DA SEGURANÇA.

PARA EVITAR POSSÍVEIS FERIMENTOS, ASSEGURE-SE DE QUE A MÁQUINA ESTEJA “DESLIGADA” DURANTE A VISTORIA GERAL DIÁRIA.

ATENÇÃO: *Verifique visualmente e manualmente se os interruptores de limitação da lança na vertical estão operando apropriadamente e se estão seguros. O interruptor inferior desliga a velocidade do acionador quando a Lança Inferior está acima da horizontal. O comutador superior desliga a velocidade do acionador quando a Lança Superior está acima da horizontal. Somente a velocidade de arrasto do acionador continuará a funcionar.*

6. Verifique se o controle de pedal da plataforma está operando corretamente. O interruptor deve ser apertado para que a máquina opere.

7. Verifique se os freios do acionador são eficientes quando a máquina se desloca para cima em uma superfície inclinada inferior àquela especificada na placa do número de série e se são capazes de fazer uma parada.

ATENÇÃO: *Em máquinas novas, recentemente recondiionadas ou após troca de óleo hidráulico, opere todos os sistemas por um mínimo de dois ciclos completos e verifique novamente o nível de óleo no reservatório.*

8. Assegure-se de que todos os itens que necessitam de lubrificação estejam lubrificados. Consulte a Tabela de Lubrificação, Figura 2-3 quanto aos requisitos específicos.

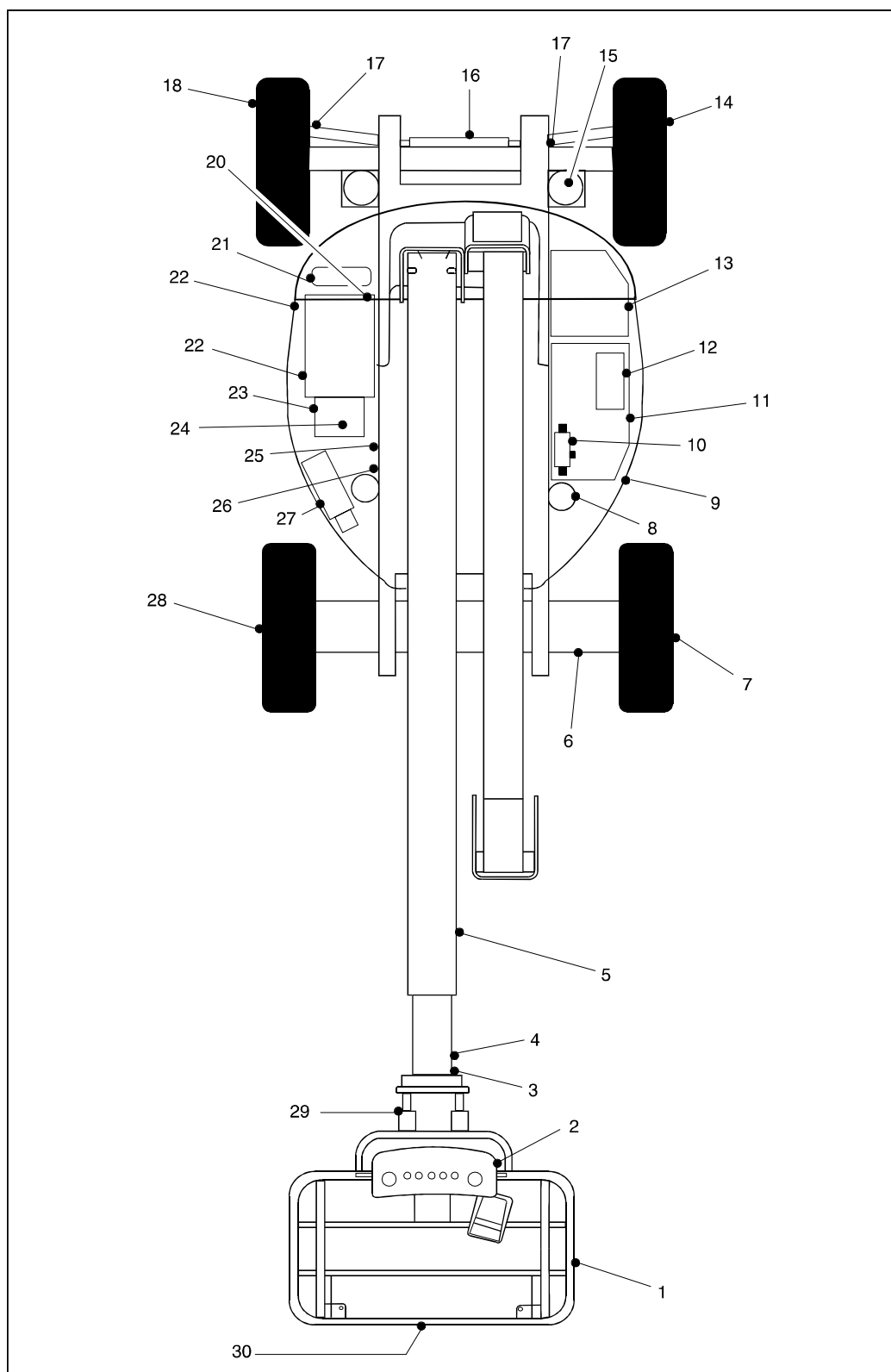


Figura 2-2. Vistoria geral diária (Folha 1 de 3)

INFORMAÇÕES GERAIS

Inicie a "Vistoria Geral Diária" pelo item 1, como marcado no diagrama. Continue pela sua direita (sentido anti-horário visto da parte superior) verificando cada item na sequência quanto às condições listadas na seguinte lista de verificação.

⚠️ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS, NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE TODOS OS PROBLEMAS TENHAM SIDO CORRIGIDOS. O USO DE UMA MÁQUINA COM MAU FUNCIONAMENTO CONSISTE EM UMA INFRAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA. PARA EVITAR POSSÍVEL FERIMENTO, ASSEGURE-SE DE QUE A MÁQUINA ESTEJA DESLIGADA DURANTE A "VISTORIA GERAL DIÁRIA".

ATENÇÃO: *Não deixe de inspecionar visualmente a parte inferior do chassi. A verificação dessa área muitas vezes resulta na descoberta de condições que poderiam causar grandes danos à máquina.*

1. Conjunto da Plataforma - Sem peças soltas ou faltando; sem danos visíveis. Parafusos de retenção instalados. Comando de pedal em bom funcionamento; sem modificações, sem estar desativado ou bloqueado.
2. Painel de Controle da Plataforma - Interruptores e alavancas de controle retornam ao neutro e estão devidamente seguros; sem peças soltas ou faltando; sem dano visível; decalques/avisos seguros e visíveis; marcas de controle legíveis.
3. Cilindro Escravo - Sem danos visíveis; pinos de articulação estão seguros; mangueiras hidráulicas não estão danificadas e não apresentam vazamento.
4. Seções da Lança/Verticais/Cilindros de Elevação/ Cilindro Principal - Sem danos visíveis; pinos de articulação estão seguros; mangueiras hidráulicas não danificadas, sem vazamento. "Verticais" na posição vertical.
5. Chaves de Limite Horizontal - chaves operáveis; sem danos visíveis.
6. Motor de acionamento, Freio e Cubo - Sem danos visíveis; sem vazamentos.
7. Conjunto da roda e pneu, traseiro direito - preso firmemente; nenhuma porca solta ou faltando; sem danos visíveis.
8. Filtro Hidráulico - armação firme; sem danos visíveis ou sinais de vazamento.
9. Capô, lado direito - devidamente seguro; sem peças soltas ou faltando.
10. 10. Válvula de controle - sem peças soltas ou faltando; evidência de vazamento, mangueiras e fios desapoitados, fios partidos ou danificados.
11. Suprimento de Combustível - tampa de abastecimento segura; sem evidência de danos no tanque ou de vazamentos.
12. Comandos de solo - interruptores funcionando, sem danos visíveis; decalques firmes e legíveis.
13. Alimentação de óleo hidráulico - recomenda-se a verificação visual do nível do óleo (verifique-o com o óleo frio, todos os sistemas desligados e a máquina na posição de guarda); tampa firme e no lugar.
14. Conjunto da roda e pneu, dianteiro direito - preso firmemente; nenhuma porca solta ou faltando; sem danos visíveis.
15. Eixo oscilante - nenhuma peça solta ou faltando; sem danos visíveis.
16. Cilindro de Direção - devidamente seguro; sem danos ou vazamentos visíveis; evidência de lubrificação adequada.
17. Extremidade dos Tirantes e Roscas sem fim da Direção - nenhuma peça solta ou faltando; sem danos visíveis.
18. Conjunto da roda e pneu, dianteiro esquerdo - preso firmemente; nenhuma porca solta ou faltando; sem danos visíveis.
19. Bateria - Níveis de eletrólito adequados; cabos firmes; sem evidência de danos ou corrosão.
20. Filtro de ar do motor - sem peças soltas ou faltando; sem danos visíveis; elemento limpo.
21. Capô, lado direito - devidamente seguro; sem peças soltas ou faltando.
22. Abastecimento de óleo do motor - vareta na marca de cheio; tampão do orifício de enchimento firme.

Figura 2-2. Vistoria geral diária (Folha 2 de 3)

SEÇÃO 2 - PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO

- | | |
|---|--|
| 23. Bomba Hidráulica - nenhuma peça solta ou faltando; sem danos visíveis. | 27. Bomba de energia auxiliar - sem peças soltas ou faltando; sem evidência de vazamentos; sem fios danificados. |
| 24. Silencioso e sistema de escapamento - preso firmemente; sem sinais de vazamento. | 28. Conjunto da roda e pneu, traseiro esquerdo - preso firmemente; nenhuma porca solta ou faltando; sem danos visíveis. |
| 25. Mancal da basegiratória - sem peças soltas ou faltando; sinal de uma lubrificação adequada; sem evidência de parafusos soltos ou peças soltas entre o mancal e a estrutura. | 29. Cilindros do rotor - sem danos visíveis; pinos do cilindro seguros; mangueiras hidráulicas sem danos nem vazamentos. |
| 26. Motor do balanço e parafuso sem fim - sem peças soltas ou faltando; sem danos visíveis; evidência de lubrificação adequada. | 30. Portão da plataforma - trinco, batente e dobradiças em boas condições de operação e seguros; sem peças soltas ou faltando. |

Figura 2-2. Vistoria geral diária (Folha 3 de 3)

2.5 VERIFICAÇÃO DIÁRIA DO FUNCIONAMENTO

Uma vez completada a Vistoria Geral Diária, proceda à verificação do funcionamento de todos os sistemas, em uma área totalmente livre de obstruções. Primeiro, usando os comandos de solo, verifique todas as funções por eles controladas. A seguir, repita o mesmo procedimento para os comandos da plataforma.

▲ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUAISQUER ALAVANCAS OU INTERRUPTORES CONTROLANDO O MOVIMENTO DA PLATAFORMA NÃO RETORNAREM À POSIÇÃO NEUTRA OU DE DESLIGADO QUANDO LIBERADOS.

▲ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR COLISÕES E FERIMENTOS, SE A PLATAFORMA NÃO PARAR QUANDO UMA ALAVANCA OU INTERRUPTOR DE COMANDO FOR LIBERADO, PARE A MÁQUINA REMOVENDO O PÉ DO INTERRUPTOR DE CHÃO OU USE O BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA.

ATENÇÃO: *Quando a lança estiver elevada acima da horizontal, é desacionada a velocidade de deslocamento rápida.*

1. Verifique as chaves de limite horizontal da lança para ver se eles funcionam e se não estão danificados. Eleve e abaixe a Lança Inferior. Certifique-se de que funciona suavemente. Verifique a inclinação da Vertical da Lança quanto à sincronização devida. Se o vertical estiver inclinado ou se a lança não baixar totalmente, consulte o Procedimento de Sincronização da Lança na Seção 3.

ATENÇÃO: *Realize as verificações dos controles de solo primeiro e, então, dos controles da plataforma.*

2. Eleve, estenda, retraia e baixe a Lança Superior. Verifique se a operação ocorre sem problemas.
3. Use a função de telescópio da lança para DENTRO E PARA FORA em diversos ciclos, e em vários graus de comprimentos de elevação. Verifique se a operação do telescópio ocorre sem problemas.
4. Balance a base giratória para a ESQUERDA e para a DIREITA um mínimo de 45 graus. Verifique se o movimento ocorre sem problemas.
5. Com a ajuda de um assistente para supervisionar a luz indicadora de CHASSI DESNIVELADO no painel da plataforma, manualmente ative a luz indicadora apertando uma das três molas de montagem do

indicador de inclinação. Se a luz não iluminar, desligue a máquina e entre em contato com um técnico qualificado antes de prosseguir com a operação.

6. Verifique se o sistema de auto-nivelamento da plataforma funciona apropriadamente durante o levantar e o baixar da lança.
7. Verifique se o rotor está operando sem problemas e assegure-se de que a plataforma gira 75 graus em ambas direções do centro da lança.
8. Dirija para frente e para trás; verifique se a operação ocorre corretamente.
9. Vire a direção para a esquerda e para a direita; verifique se a operação ocorre corretamente.
10. Comando de pedal.

▲ IMPORTANTE

O INTERRUPTOR DE PÉ DEVE ESTAR AJUSTADO DE MODO QUE OS MECANISMOS ESTEJAM OPERACIONAIS QUANDO ESTIVER PRESSIONADO APROXIMADAMENTE ATÉ A METADE. AJUSTE-O SE ELE FUNCIONAR NAS PRIMEIRAS OU ÚLTIMAS 0, 25 POLEGADAS DO PERCURSO.

- a. Ative o sistema hidráulico pressionando o comando de pedal. Opere e segure o comando TELESCÓPICO. Ao retirar o pé do comando, o movimento deve cessar. Se isto não ocorrer, desligue a máquina e entre em contato com um técnico de manutenção certificado pela JLG.
 - b. Com o comando de pedal pressionado, opere e segure o mecanismo de Elevação. Ao retirar o pé do comando, o movimento deve cessar. Se isto não ocorrer, desligue a máquina e contacte um técnico de manutenção certificado da JLG.
 - c. Com o motor desligado, pressione o comando de pedal. Tente dar partida no motor. Este não deve tentar pegar com o interruptor pressionado. Se o motor pegar ou rodar, desligue a máquina e entre em contato com um técnico de manutenção certificado pela JLG.
11. Força auxiliar.

Opere cada um dos comandos de função (por ex., TELESCÓPICA, ELEVAÇÃO e ROTAÇÃO) para assegurar-se de que eles funcionam em ambas as direções, utilizando a alimentação auxiliar ao invés da do motor.

12. Comandos de solo.

Posicione o Seletor Plataforma/Solo na posição Solo e dê partida no motor. Os comandos da plataforma não devem funcionar.

2.6 MANUTENÇÃO DA BATERIA

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS CAUSADOS POR EXPLOSÃO, NÃO FUME OU PERMITA A PRESENÇA DE FAÍSCAS OU CHAMAS PRÓXIMO À BATERIA DURANTE A SUA MANUTENÇÃO.

⚠ ADVERTÊNCIA

AO REALIZAR SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NA BATERIA, SEMPRE USE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS.

1. A bateria não exige manutenção com exceção da limpeza ocasional dos seus bornes, como observado a seguir.

2. Retire os cabos de cada uma das colunas, começando pelo negativo. Limpe-os com uma solução neutralizadora de ácido (por ex., bicarbonato de sódio e água ou amônia) e uma escova de arame. Substitua os cabos e parafusos de fixação, conforme necessário.
3. Limpe a coluna com uma escova de arame e reconecte o respectivo cabo. Cubra as superfícies que não sejam de contato com graxa mineral ou geléia de petróleo (vaselina).
4. Quando todos os cabos e colunas estiverem bem limpos, assegure-se de que os cabos estão bem posicionados e não estão carcomidos. Feche a tampa do compartimento da bateria.

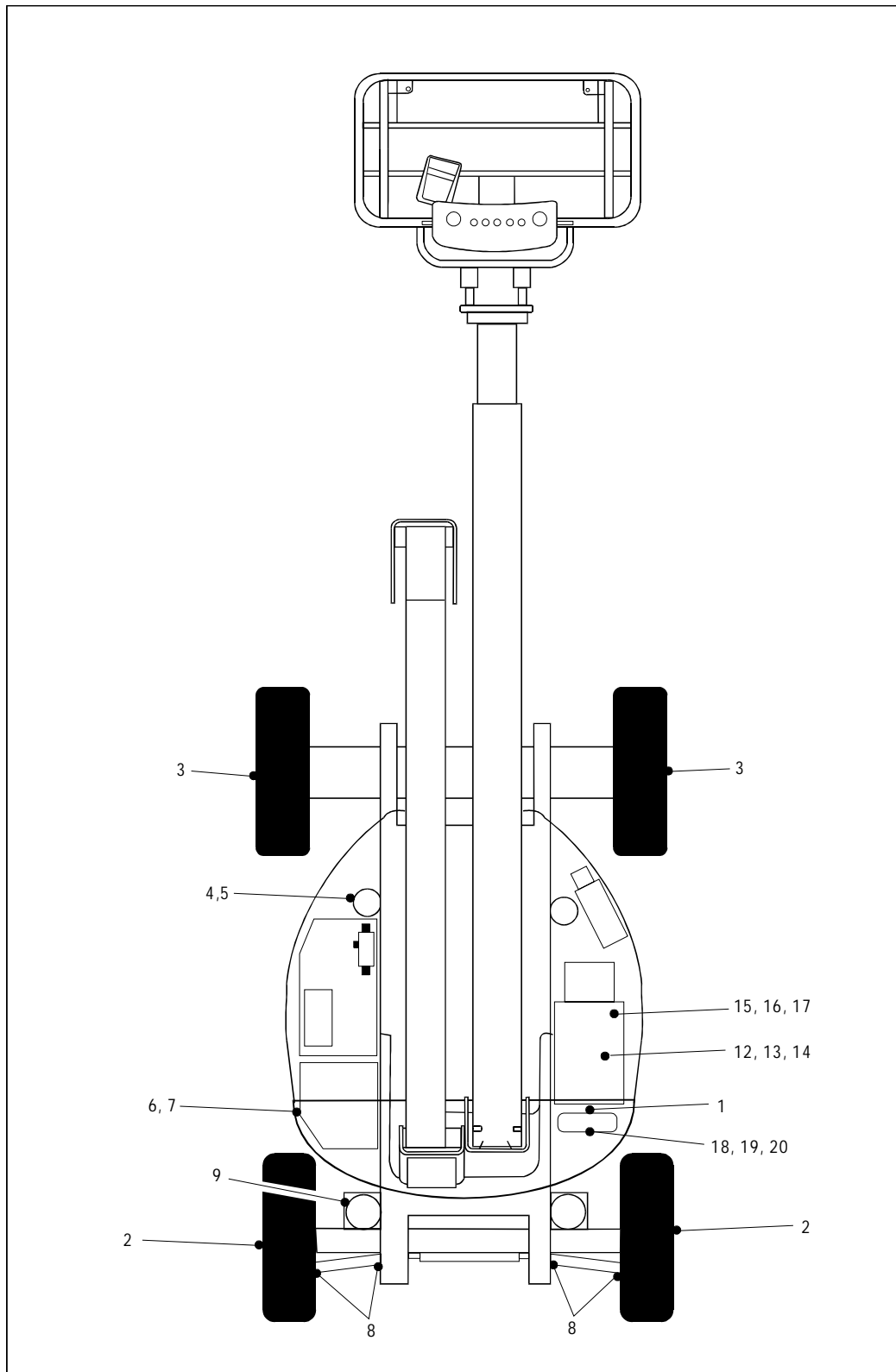


Figura 2-3. Tabela de lubrificação (Folha 1 de 2)

COMPONENTES	NÚMERO/ TIPO PONTOS LUBRIF.	CAPACIDADE	LUBRIF.	INTERVALO				COMENTÁRIOS
				3 MESES 150 HORAS	6 MESES 300 HORAS	1 ANO 600 HORAS	2 ANOS 1200 HORAS	
LUBRIFICAÇÃO								
1	1 copos de graxa	A/R	MPG	✓				Acceso Remoto
2	Engraxar	A/R	MPG				✓	
3	Bujão de enchimento/nível	17 oz. (1/2 cheio)	EPGL				✓	Troque após as primeiras 150 horas/a cada 1200 horas
4	Filtro do retorno hidráulico	N/A	N/A	✓				Troque após las. 50 hs e a seguir a cada 300 hs., ou como indicado pelo Indicador de estado.
5	Filtro da carga hidráulica	N/A	N/A	✓				Troque após las. 50 hs e a seguir a cada 300 hs., ou como indicado pelo Indicador de estado.
6	Óleo hidráulico	Tanque de enchimento Sistema de 30,6 galões	HO				✓	Verifique o nível diariamente/troque a cada 1200 horas
7	Ralos de aspiração (no tanque)	N/A	N/A				✓	Remove e limpe quando trocar o óleo hidráulico
8	Cilindro de direção	A/R	MPG	✓				
9	Cilindros de oscilação	A/R	MPG	✓				
10	Acionamento de Oscilação	A/R	MPG	✓				
MOTORES								
12	Troca de óleo c/filtro - Ford	5 quartos de galão (4,7 litros)	EO	✓				Verifique o nível diariamente/troque a cada 150 horas
13	Troca de óleo c/filtro - Deutz	Cárter: 6,3 qts. de galão resfriado 5 qts. de galão (4,5lit)*	EO			✓		Verifique o nível diariamente/troque a cada 600 horas
14	Troca de óleo c/filtro - Isuzu		EO	✓				Verifique o nível diariamente/troque a cada 150 horas
15	Filtro de combustível - Ford	Elemento substituível	N/A			✓		
16	Filtro de combustível - Deutz	Elemento substituível	N/A			✓		
17	Filtro de combustível - Isuzu	Elemento substituível	N/A			✓		
18	Filtro de Ar - Ford	Elemento substituível	N/A	✓				Ou como indicado pelo Indicador de Estado
19	Filtro de Ar - Deutz	Elemento substituível	N/A	✓				Ou como indicado pelo Indicador de Estado
20	Filtro de Ar - Isuzu	Elemento substituível	N/A	✓				Ou como indicado pelo Indicador de Estado
ATENÇÃO:								
<p>Os intervalos de lubrificação são baseados no funcionamento da máquina sob condições normais. Para as máquinas usadas em operações de turnos múltiplos e/ou expostas a ambientes ou condições adversas, a frequência da lubrificação deve ser aumentada de acordo com o seu regime de operação.</p> <p>* Ao trocar o óleo no motor Deutz resfriado a óleo, drene tanto o resfriador quanto o cárter. Ao reabastecer, não se preocupe com o seu transbordamento (a capacidade combinada de ambos é de 11,3 quartos de galão [10,5 litros]). Dê partida no motor e deixe funcionar até que o termostato abra (aproximadamente a 105 graus C° - 221 °F), permitindo que o resfriador encha em alguns minutos; desligue o motor e aguarde durante aproximadamente dois minutos. Verifique o nível do óleo, enchendo o reservatório até a marca máxima na vareta.</p>								
LEGENDA DOS LUBRIFICANTES								
<p>EO - Óleo para motor EPGL - Lubrificante de emrgrenagem de extrema pressão HO - Fluido hidráulico (Kendall Hyken 052, Mobile n° 424 ou equivalente) MPG - Graxa para uso geral</p>								

Figura 2-3. Tabela de lubrificação (Folha 2 de 2)

VALORES SOMENTE PARA PARAFUSOS REVESTIDOS COM ZINCO												PARAFUSOS DE TAM-PA NÃO REVESTIDOS	
BITOLA	ROSCA	DIÂM. DO PARAF. (POL.)	ÁREA DE TENSÃO DA ROSCA (POL. ²)	PARAFUSO DE CLASSE SAE 5 E PORCAS DE CLASSE 2				PARAFUSO DE CLASSE SAE 8 E PORCAS DE CLASSE 8				PARAFUSO COM CABEÇA DE ENCAIXE, SÉRIE UNBRAKO 1960, COM REMENDO LOC-WEL	
				CARGA DE SUJEIÇÃO (LB.)		TORQUE		CARGA DE SUJEIÇÃO (LB.)		TORQUE		CARGA DE SUJEIÇÃO (LB.)	TORQUE (como recebido)
				(SECO OU LOC. 263)	(LUB.)	(LOCTITE 262)	(LUB.)	(SECO OU LOC. 263)	(LUB.)	(LOCTITE 242 OU 271)	(LUB.)		
LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. POL.	LB. PÉS	LB. PÉS	
4	40	0.1120	0.00604	380	6	—	—	—	—	12	9	—	—
	48	0.09661	0.00661	420	7	—	—	—	—	13	10	—	—
6	32	0.1380	0.00909	580	16	—	—	—	—	23	17	—	—
	40	0.01015	0.01015	610	18	—	—	—	—	25	19	—	—
8	32	0.1640	0.01400	900	30	—	—	—	—	41	31	—	—
	36	0.01474	0.01474	940	31	—	—	—	—	43	32	—	—
10	24	0.1900	0.01750	1120	43	—	—	—	—	60	45	—	—
	32	0.02000	0.02000	1285	49	—	—	—	—	68	51	—	—
1/4	20	0.0318	0.0318	2020	96	75	—	—	105	2860	144	108	—
	28	0.0364	0.0364	2320	120	86	—	—	135	3280	168	120	—
					LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS
5/16	18	0.0524	0.0524	3340	17	13	16	19	19	4720	25	18	22
	24	0.03125	0.0580	3700	19	14	17	21	21	5220	25	20	25
3/8	16	0.3750	0.0775	4940	30	23	28	35	35	7000	45	35	40
	24	0.0878	0.0878	5600	35	25	32	40	40	7900	50	35	45
7/16	14	0.4375	0.1063	6800	50	35	45	55	55	9550	70	55	63
	20	0.1187	0.1187	7550	55	40	50	60	60	10700	80	60	70
1/2	13	0.5000	0.1419	9050	75	55	68	85	85	12750	110	80	96
	20	0.1599	0.1599	10700	90	65	80	100	100	14400	120	90	108
9/16	12	0.5625	0.1820	11600	110	80	98	120	120	16400	150	110	139
	18	0.2030	0.2030	12950	120	90	109	135	135	18250	170	130	154
5/8	11	0.6250	0.2260	14400	150	110	135	165	165	20350	220	170	180
	18	0.2560	0.2560	16300	170	130	153	190	190	23000	240	180	204
3/4	10	0.7500	0.3340	21300	260	200	240	285	285	30100	380	280	301
	16	0.3730	0.3730	23800	300	220	268	330	330	33600	420	320	336
7/8	9	0.8750	0.4620	29400	430	320	386	475	475	41600	600	460	485
	14	0.5090	0.5090	32400	470	350	425	520	520	45800	660	500	534
1	8	1.000	0.6060	38600	640	480	579	675	675	51500	900	680	687
	12	0.6630	0.6630	42200	700	530	633	735	735	59700	1000	740	796
1-1/8	7	1.1250	0.7630	42300	800	600	714	840	840	68700	1280	960	1030
	12	0.8560	0.8560	47500	880	660	802	925	925	77000	1440	1080	1155
1-1/4	7	1.2500	0.9690	53800	1120	840	1009	1175	1175	87200	1820	1360	1453
	12	1.0730	1.0730	59600	1240	920	1118	1300	1300	96600	2000	1500	1610
1-1/2	6	1.500	1.1550	64100	1460	1100	1322	1525	1525	104000	2380	1780	1907
	12	1.3150	1.3150	73000	1680	1260	1506	1750	1750	118100	2720	2040	2165
1-1/2	6	1.500	1.4050	78000	1940	1460	1755	2025	2025	126500	3160	2360	2530
	12	1.5800	1.5800	87700	2200	1640	1974	2300	2300	142200	3560	2660	2844
					LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS	LB. PÉS
					5240	5800	7750	8780	10630	11870	14190	15990	18200
					165	165	165	165	165	165	165	165	165
					220	220	220	220	220	220	220	220	220
					365	400	465	585	635	660	660	660	660
					865	915	990	1100	1100	1100	1100	1100	1100
					1240	1380	1575	1750	1880	1880	1880	1880	1880
					2320	2440	2625	2920	3000	3000	3000	3000	3000
					3040	3270	3925	4600	4600	4600	4600	4600	4600

Observação: Estes valores de torque não se aplicam a parafusos revestidos de cádmio.



CLASSE SAE 8



CLASSE SAE 5

Figura 2-4. Tabela de torques

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

SEÇÃO 3. RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E CONTROLE DA MÁQUINA

3.1 INFORMAÇÕES GERAIS

IMPORTANTE

COMO O FABRICANTE DA MÁQUINA NÃO POSSUI CONTROLE DIRETO SOBRE SUA APLICAÇÃO E OPERAÇÃO, A CONFORMIDADE COM AS RESPECTIVAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA É DE RESPONSABILIDADE DO OPERADOR E SEU PESSOAL OPERACIONAL.

Esta Seção fornece as informações necessárias ao entendimento operacional da máquina, incluindo suas características e limitações operacionais, bem como as funções e propósitos dos comandos e indicadores. É importante que os procedimentos adequados sejam lidos e compreendidos pelos usuários/operadores antes destes operarem a máquina. Estes procedimentos auxiliarão na obtenção da melhor manutenção da elevação e operações seguras da plataforma aérea.

3.2 TREINAMENTO DE PESSOAL

A plataforma de elevação aérea é um elevador; é equipamento para elevação de pessoas. Assim sendo, é essencial que seja operada e mantida apenas por pessoal autorizado e qualificado, que tenha demonstrado o bom entendimento do seu uso e manutenção. É importante que todos os funcionários encarregados e responsáveis pela operação e manutenção da máquina passem por um programa de treinamento e verificação completos, a fim de familiarizarem-se com suas características antes de operá-la.

Além disso, os operadores da máquina devem estar familiarizados com os padrões A92.5-1992, Seção de Responsabilidades, do ANSI, contendo disposições relativas às responsabilidades do proprietário, usuários, operadores, locadores e locatários quanto à segurança, treinamento, inspeção, manutenção, aplicação e operação.

As pessoas sob influência de drogas ou álcool, ou aquelas sujeitas a ataques, tonturas ou perda de comando físico não devem ter permissão para operar a máquina.

Treinamento do operador

O treinamento do operador deve incluir instrução nas seguintes áreas:

1. Uso e limitação dos comandos da plataforma, de solo, de emergência e dos sistemas de segurança.

2. Conhecimento e compreensão do conteúdo deste manual e dos identificadores, a instruções e advertência dos comandos localizados na própria máquina.
3. Conhecimento e compreensão de todas as normas de segurança da empresa, assim como dos estatutos legais federais, estaduais e locais, incluindo treinamento no reconhecimento e prevenção de perigos potenciais no local de trabalho, com atenção especial à tarefa a ser realizada.
4. Uso adequado de todos os equipamentos de segurança pessoal, especialmente o uso contínuo de arnês de segurança ou outro equipamento aprovado contra quedas com uma passarela presa à plataforma durante todo o tempo.
5. Conhecimento suficiente do funcionamento mecânico da máquina a fim de reconhecer falhas existentes ou possíveis.
6. O meio mais seguro de operação da máquina na presença de obstruções suspensas, outros equipamentos em movimento, ou obstáculos, depressões, áreas de descarregamento, etc. na superfície de trabalho.
7. Meios de se evitar os perigos apresentados por condutores elétricos desprotegidos.
8. Quaisquer outros requisitos apresentados pelo trabalho ou aplicação específicos da máquina.

Supervisão do treinamento

O treinamento deve ser feito sob a supervisão de uma pessoa qualificada, em área aberta e livre de obstruções, até que a pessoa em treinamento (trainee) tenha desenvolvido sua habilidade de controlar a máquina com segurança em áreas de trabalho congestionadas.

Responsabilidade do operador

O operador deve ser instruído quanto à sua responsabilidade e autoridade para desligar a máquina em caso de defeito ou outro fator de insegurança apresentado por ela ou pelo local de trabalho, além de requerer maiores informações do seu supervisor ou do distribuidor autorizado JLG antes de prosseguir.

ATENÇÃO: *O fabricante ou distribuidor fornecerá pessoal qualificado para assistência no treinamento com a(s) primeira(s) unidade(s) entregue(s) e, a seguir, conforme exigido pelo usuário e seu pessoal.*

3.3 CARACTERÍSTICAS E LIMITAÇÕES OPERACIONAIS

Informações Gerais

Um conhecimento profundo das características e limitações operacionais da máquina constitui sempre o primeiro requisito exigido de qualquer usuário, independente do seu grau de experiência com equipamentos similares.

Placas

As placas de PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO, IMPORTANTE e INSTRUÇÕES, encontradas nas estações de comando, destacam pontos importantes a serem lembrados durante a operação do equipamento. Tais informações são intencionalmente distribuídas em vários locais, a fim de alertar o pessoal quanto a possíveis perigos criados pelas características operacionais e limitações de carga da máquina. Para as definições das placas mencionadas, consulte o PREFÁCIO.

Capacidades

A elevação da lança acima da horizontal e/ou sua extensão além da posição de retração, com a plataforma carregada ou não, baseia-se nos seguintes critérios:

1. A máquina está posicionada em uma superfície regular, firme e nivelada.
2. A carga encontra-se dentro da capacidade nominal estabelecida pelo fabricante.
3. Todos os sistemas da máquina funcionam adequadamente.
4. Os pneus todos possuem a pressão adequada.
5. A máquina encontra-se como originalmente equipada pela JLG.

Estabilidade

A máquina, como originalmente fabricada pela JLG Industries Inc., oferece estabilidade para todas as posições da plataforma, quando operada dentro da sua capacidade nominal em uma superfície regular, firme e nivelada, e conforme as instruções fornecidas no manual de operação.

A estabilidade da máquina baseia-se em duas posições, chamadas ESTABILIDADE DIANTEIRA e ESTABILIDADE TRASEIRA. As posições de menor estabilidade dianteira e traseira vêm ilustradas, respectivamente, nas Figuras 3-1 e 3-2.

ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR A CAPOTAGEM PARA FRENTE OU PARA TRÁS, NÃO OPERE A MÁQUINA COM SOBRECARGA OU EM SUPERFÍCIE DESNIVELADA.

Procedimento de sincronização da lança

Se a lança inferior não abaixar completamente, use o procedimento a seguir:

1. Retire todo o pessoal da plataforma.
2. Puxe o botão vermelho na válvula sincronizadora localizada ao lado da válvula do comando principal.
3. A partir do comandos do solo, acione o interruptor de controle de elevação e eleve a lança superior aproximadamente 6 pés (2 m).
4. Solte o botão vermelho após elevar a lança inferior.
5. Acione o comando do controle de elevação e baixe a lança totalmente.
6. Se necessário, repita as etapas 1 a 5.

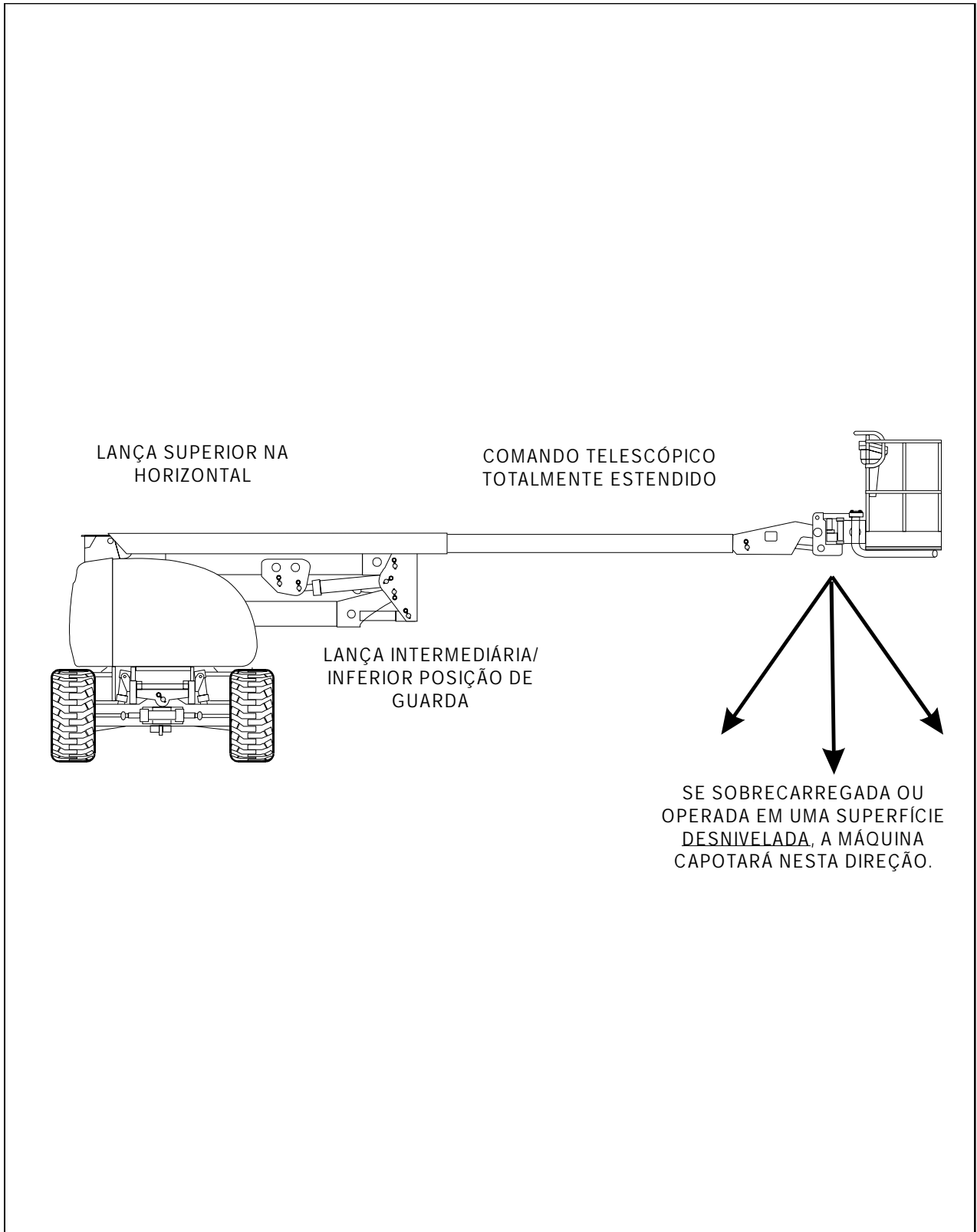


Figura 3-1. Posição de menor estabilidade dianteira

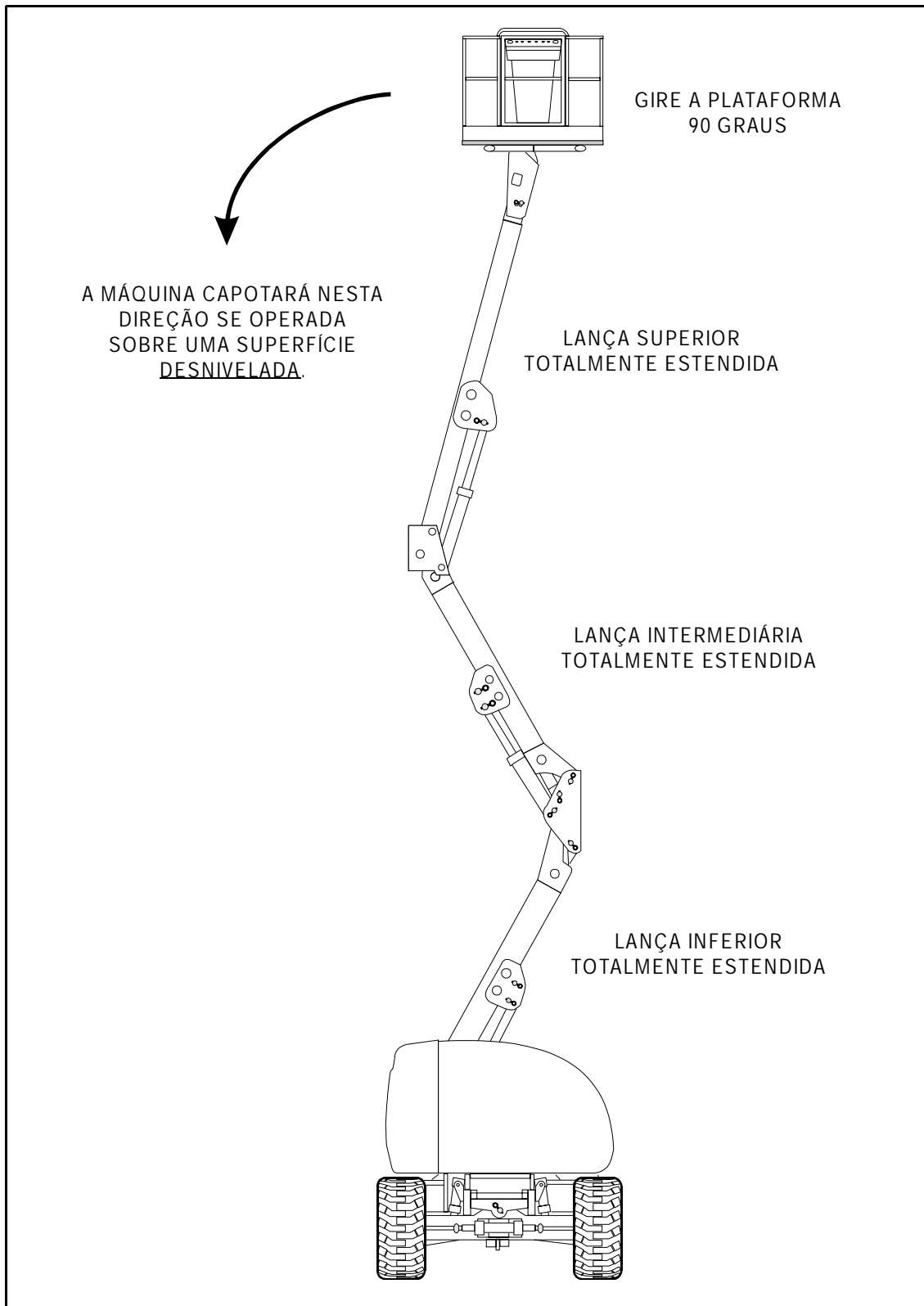


Figura 3-2. Posição de menor estabilidade traseira

3.4 COMANDOS E INDICADORES

ATENÇÃO: Esta máquina vem equipada com painéis de comando usando símbolos para indicar as suas funções. Consulte a Figura 3-7 quanto aos símbolos no decalque localizado na guarda dianteira da caixa de comando, ou próximas dos comandos de solo relativas a esses símbolos e suas funções correspondentes.

Comandos de solo

FAÇA A UMA VERIFICAÇÃO E INSPEÇÃO PRÉ-OPERACIONAL USANDO A ESTAÇÃO DE COMANDOS DE SOLO. QUANDO A PLATAFORMA ESTIVER OCUPADA, A LANÇA SÓ SERÁ OPERADA COM A PERMISSÃO DO(S) OCUPANTE(S) DA PLATAFORMA.

ATENÇÃO: Quando o botão de parada de Emergência/Força estiver na posição "ligado" e o motor não estiver funcionando, um alarme irá soar indicando que há contato na ignição.

CUIDADO

AO DESLIGAR A MÁQUINA, O BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA/MESTRE DEVE SER POSICIONADO EM "DESLIGADO" A FIM DE EVITAR O DESCARREGAMENTO DA BATERIA.

1. Botão de Alimentação /Parada de Emergência.

Puxe-o para fora para dar contato no motor e permitir a alimentação para o sistema elétrico. Empurre-o para desligar o motor e cortar a alimentação dos comandos. Para que a máquina possa ser operada tanto pelos comandos da plataforma quanto pelos de solo, deve estar acionado o botão de parada de Emergência da Estação de Solo. Isto permite que, em situações de emergência, a máquina seja desligada por pessoal destreinado na operação do mecanismo de elevação, mas capaz de reconhecer o botão de Parada de Emergência. O Interruptor Mestre, com chave, pode também ser usado para o mesmo fim.

2. Botão de Arranque/Força Auxiliar.

Quando ativado, o botão de duas posições ARRANQUE/FORÇA AUXILIAR localizado no painel de comandos de solo, alimenta o arranque do motor ou a bomba hidráulica auxiliar que é operada por eletricidade. Para usar a alimentação auxiliar, o botão deve permanecer pressionado durante o uso da bomba auxiliar.

ATENÇÃO: A alimentação auxiliar funcionará somente se não houver pressão do óleo, permanecendo desativada se o motor estiver funcionando.

- a. A bomba auxiliar tem por fim permitir fluxo de óleo suficiente para operação das funções básicas da máquina em caso de falha da bomba principal ou do motor, possibilitando o funcionamento dos mecanismos de elevação, "telescópico" e de rotação da torre da lança.
- b. Deve-se notar que os mecanismos irão funcionar a uma velocidade mais baixa que a normal, uma vez que o fluido hidráulico circula a uma taxa mais baixa.

ATENÇÃO: Ao operar com alimentação auxiliar, não use mais de um mecanismo por vez (a operação simultânea pode sobrecarregar o motor de 12 volts da bomba auxiliar).

- c. Posicione o seletor PLATAFORMA/SOLO na posição SOLO.
 - d. LIGUE o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.
 - e. Opere o comando ou alavanca adequado à função desejada e segure.
 - f. APERTE e segure o botão de ARRANQUE/FORÇA AUXILIAR.
 - g. Solte o interruptor de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR, seguido pelo interruptor ou alavanca de controle selecionado.
 - h. Desligue o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.
3. Seletor da estação de comando.

Quando posicionado em PLATAFORMA, um SELETOR à chave PLATAFORMA/SOLO de três posições, sendo a intermediária "desligado", fornece energia elétrica ao respectivo console de comandos. Posicionado em SOLO, a passagem de corrente à plataforma é cortada e apenas os comandos desse console permanecem operacionais.

ATENÇÃO: Com o Seletor Plataforma/Solo na posição central, a alimentação desligada de ambas as estações de operação. Retire a chave para evitar o acionamento dos comandos.

ATENÇÃO: Os interruptores de comando dos mecanismos de Arranque/Força Auxiliar, Elevação Principal, Rotação, Nivel da Plataforma, Telescópico Principal, Elevação da Torre e Rotor da Plataforma estão equipados com mola e irão automaticamente retornar ao neutro (desligado) quando liberados.

CUIDADO

AO OPERAR A LANÇA, ASSEGURE-SE DE QUE NINGUÉM PERMANECE PRÓXIMO OU SOB A PLATAFORMA.

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E CONTROLE DA MÁQUINA

⚠ CUIDADO

PARA EVITAR FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE AS ALAVANCAS OU COMANDOS CONTROLANDO O MOVIMENTO DA PLATAFORMA NÃO RETORNAREM À POSIÇÃO DE DESLIGADO AO SEREM LIBERADOS.

4. Elevação da torre.

Quando posicionado em “para cima” ou “para baixo”, o interruptor de comando da Elevação da Torre permite a sua elevação e abaixamento das lanças inferior e intermediária.

5. Comando de elevação principal.

Quando posicionado em “para cima” ou “para baixo”, o interruptor de comando de Elevação Principal permite a elevação e o abaixamento da lança principal.

6. Comando do “telescópio” principal.

Quando posicionado em “estender” ou “retrair”, o interruptor de comando do mecanismo TELESCÓPICO PRINCIPAL permite a extensão e recolhimento da lança.

7. Comando do rotor.

Quando posicionado para a “direita” ou “esquerda”, o interruptor do comando do ROTOR permite uma rotação contínua de 360°.

8. Horímetro.

Um horímetro, instalado na parte inferior esquerda da caixa de Comandos de Solo, registra o tempo de uso da máquina com o motor funcionando. Devido à sua conexão ao respectivo circuito de pressão do óleo, do motor, são registradas somente as horas de trabalho com o motor funcionando. O horímetro registra até 9.999,9 horas e não pode ser reajustado.

9. Rotação da plataforma.

Quando posicionado para a “esquerda” ou “direita”, o interruptor de 3 posições de controle de rotação permite o giro da plataforma.

10. Anulador do nivelamento da plataforma.

Quando na posição “para cima” ou “para baixo”, o interruptor de três posições de comando de nivelamento permite que o operador compense qualquer diferença no sistema autonivelador automático.

11. Braço articulado da lança (se equipado).

O interruptor do comando do mecanismo de ARTICULAÇÃO permite que o braço seja elevado ou abaixado conforme ele esteja posicionado em “elevação” ou “abaixamento”.

12. Indicador de carga da bateria.

Quando aceso indica um problema na bateria ou no seu circuito de carregamento, e que há necessidade de manutenção.

13. Indicador do filtro de ar do motor.

Quando aceso, indica que o filtro de ar está demasiadamente obstruído e precisa ser trocado.

14. Indicador de pressão do óleo do motor.

Quando aceso, indica que a pressão do óleo está abaixo do normal, sendo necessária a manutenção.

15. Indicador do filtro de óleo da bomba da transmissão.

Quando aceso, indica que o filtro da bomba de carregamento está restringindo demais e precisa ser trocado. Este indicador possui um sensor térmico incorporado (22°C -70 °F), de modo que sinais falsos não sejam gerados quando o óleo hidráulico estiver abaixo da temperatura operacional normal.

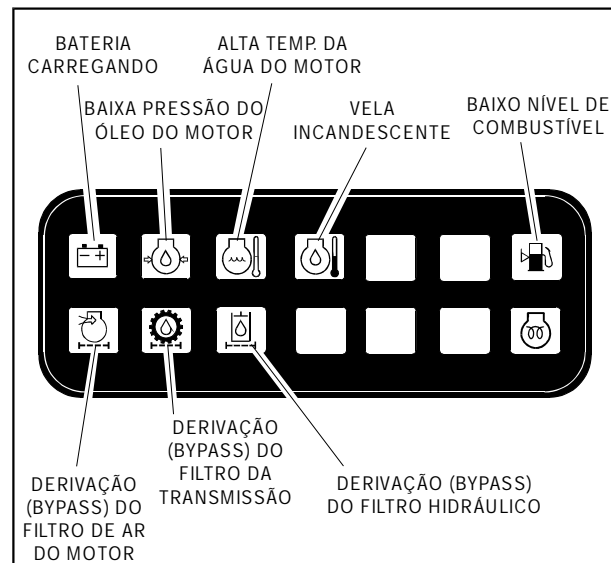


Figura 3-3. Painel indicador dos comandos de solo

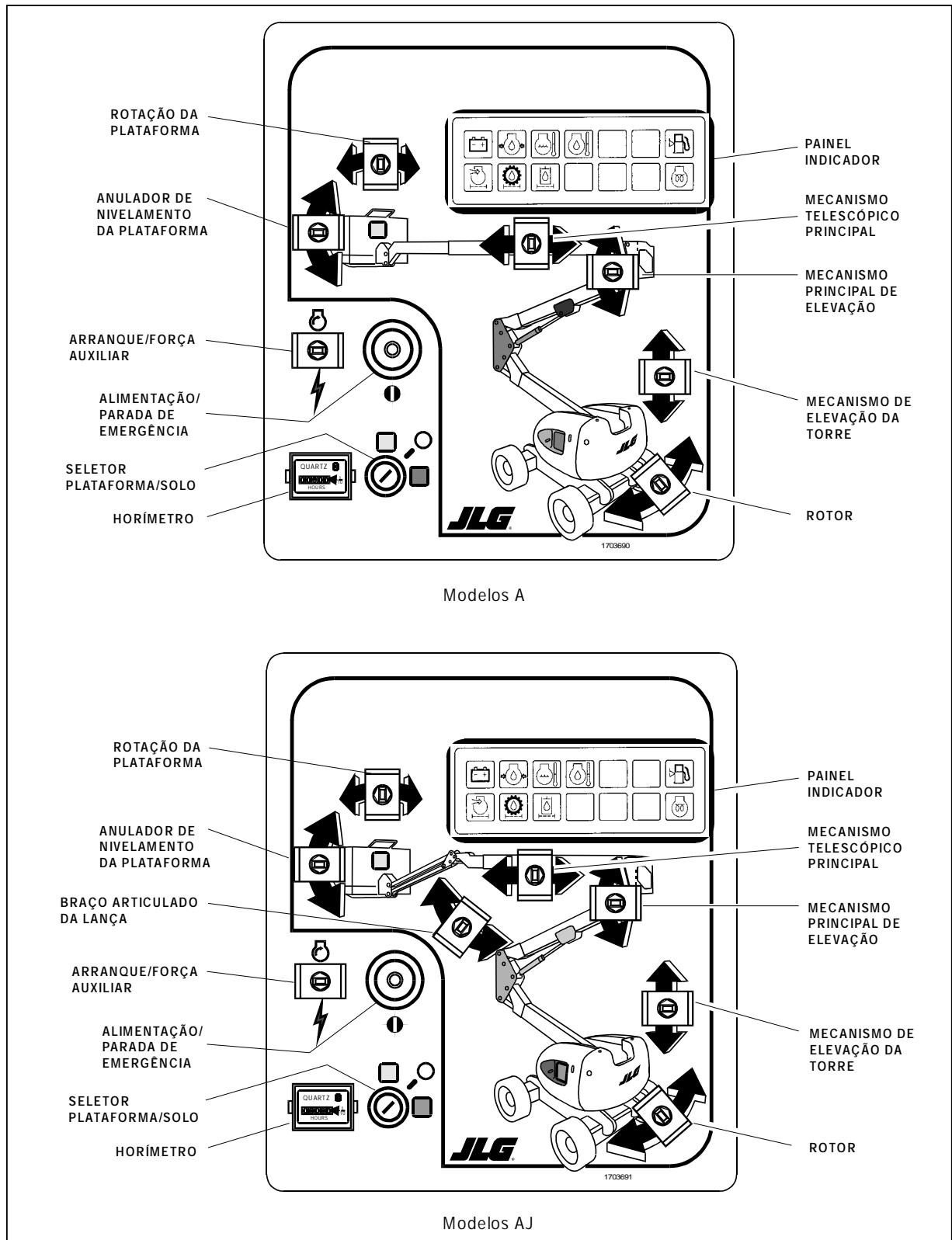


Figura 3-4. Estação de comandos de solo

16. Indicador da temperatura do líquido de resfriamento do motor (Ford e Isuzu).

Quando aceso, indica que a temperatura do líquido de resfriamento está excepcionalmente alta, sendo necessária a manutenção.

17. Indicador do filtro do óleo hidráulico.

Quando aceso, indica que o filtro de retorno do óleo está demasiadamente obstruído e precisa ser trocado.

18. Indicador da temperatura do óleo do motor (Deutz).

Quando aceso, indica que a temperatura do óleo, que também funciona como um elemento de resfriamento do motor, está excepcionalmente alta, sendo necessária manutenção.

19. Indicador de baixo nível de combustível.

Quando aceso, indica que resta 1/8 ou menos de tanque. Assim que a luz se acende, o tanque contém ainda aproximadamente 4 galões (15,14 litros) utilizáveis de combustível.

20. Indicador da vela incandescente.

Quando aceso, indica que as velas incandescentes estão ligadas. As velas ligam automaticamente quando é feito contato na ignição, permanecendo ligadas por aproximadamente sete segundos. Dê partida no motor somente depois que a luz indicadora se desligar.

Estação da plataforma

ATENÇÃO: Para o arranque no motor, o comando de pedal deve estar solto (para cima). O comando do pedal deve ser ativado para que os comandos funcionem.

ATENÇÃO: Estas máquinas estão equipadas com um cronômetro de atraso de 7 segundos. Se o mecanismo não tiver sido ativado até 7 segundos depois de pressionado o comando de pedal, recicle-o.

1. Comando de pedal.

Este dispositivo obriga o pressionamento do interruptor para que os comandos funcionem.

ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS GRAVES, NÃO RETIRE, MODIFIQUE OU DESATIVE O COMANDO, BLOQUEANDO-O OU DE QUALQUER OUTRO MODO.

IMPORTANTE

O COMANDO DE PEDAL DEVE SER AJUSTADO DE MODO QUE OS MECANISMOS ESTEJAM OPERACIONAIS QUANDO ESTIVER PRESSIONADO APROXIMADAMENTE ATÉ A METADE. AJUSTE-O SE ELE FUNCIONAR NAS PRIMEIRAS OU ÚLTIMAS 0,25 POL. DE PERCURSO.

2. Alimentação/Parada de emergência.

Um botão "ligado/desligado" de Alimentação/Parada de Emergência e um botão separado de Arranque/Força Auxiliar de duas posições no painel de controle da plataforma fornecem energia elétrica ao solenóide da ignição quando a sua chave é girada para a posição de "ligado" e o botão de ARRANQUE é pressionado para frente.

3. Indicador de acionamento (verde).

Esta luz verde indica que o comando de pedal está pressionado e que os comandos da plataforma estão prontos para funcionar. Para ativá-los, pressione o comando de pedal e selecione qualquer função dentro de sete segundos. Os comandos irão, assim, permanecer ativados desde que não haja um intervalo de mais de sete segundos entre o desacionamento de uma função e o início da seguinte. Se esse intervalo for ultrapassado, a luz de acionamento irá se apagar e os comandos não irão funcionar. Para reativá-los, retire o pé do interruptor e pressione-o novamente.

4. Buzina de Alerta do Deslocamento.

Quando pressionado, o botão da BUZINA fornece fonte de alimentação elétrica para um dispositivo sonoro de alerta.

5. Luz de alerta do alarme de inclinação (laranja).

Esta luz laranja indica que o chassi encontra-se em uma superfície inclinada (com mais de 5 graus). Se esta acender quando a lança estiver erguida ou estendida, retraia e abaixe além da horizontal, reposicionando a máquina de modo que fique nivelada antes de estender ou erguer novamente a lança. Se a lança estiver acima da horizontal e máquina estiver em uma superfície inclinada de 5 graus, um alarme irá soar e o mecanismo de arrasto será automaticamente ativado.

ADVERTÊNCIA

SE ACESA QUANDO A LANÇA ESTIVER ELEVADA OU ESTENDIDA, RETRAIA E ABAIXE ALÉM DA HORIZONTAL, REPOSICIONANDO A MÁQUINA DE MODO QUE ESTEJA NIVELADA ANTES DE ESTENDER OU ELEVAR NOVAMENTE A LANÇA.

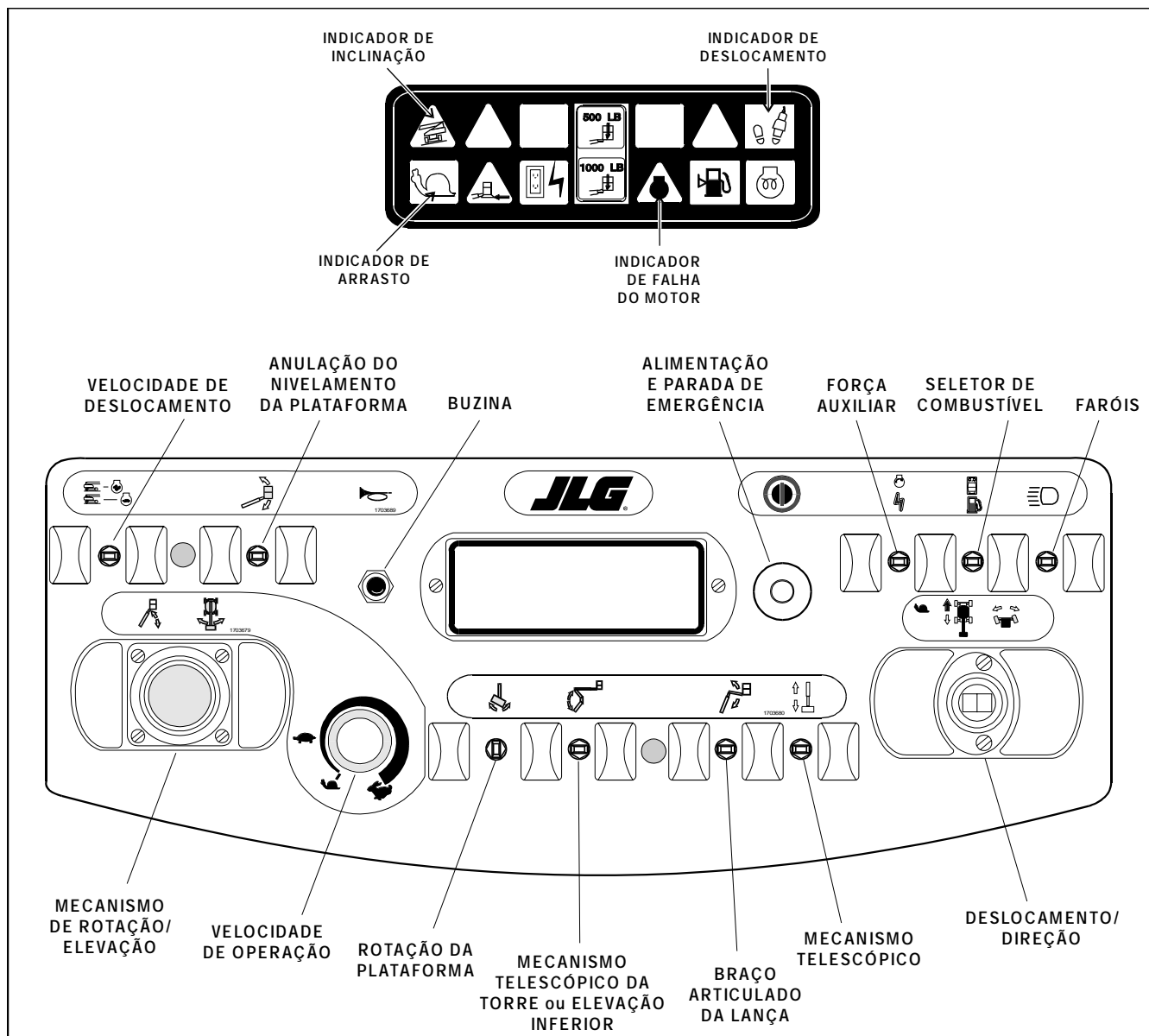


Figura 3-5. Estação de comandos da plataforma - controles não proporcionais

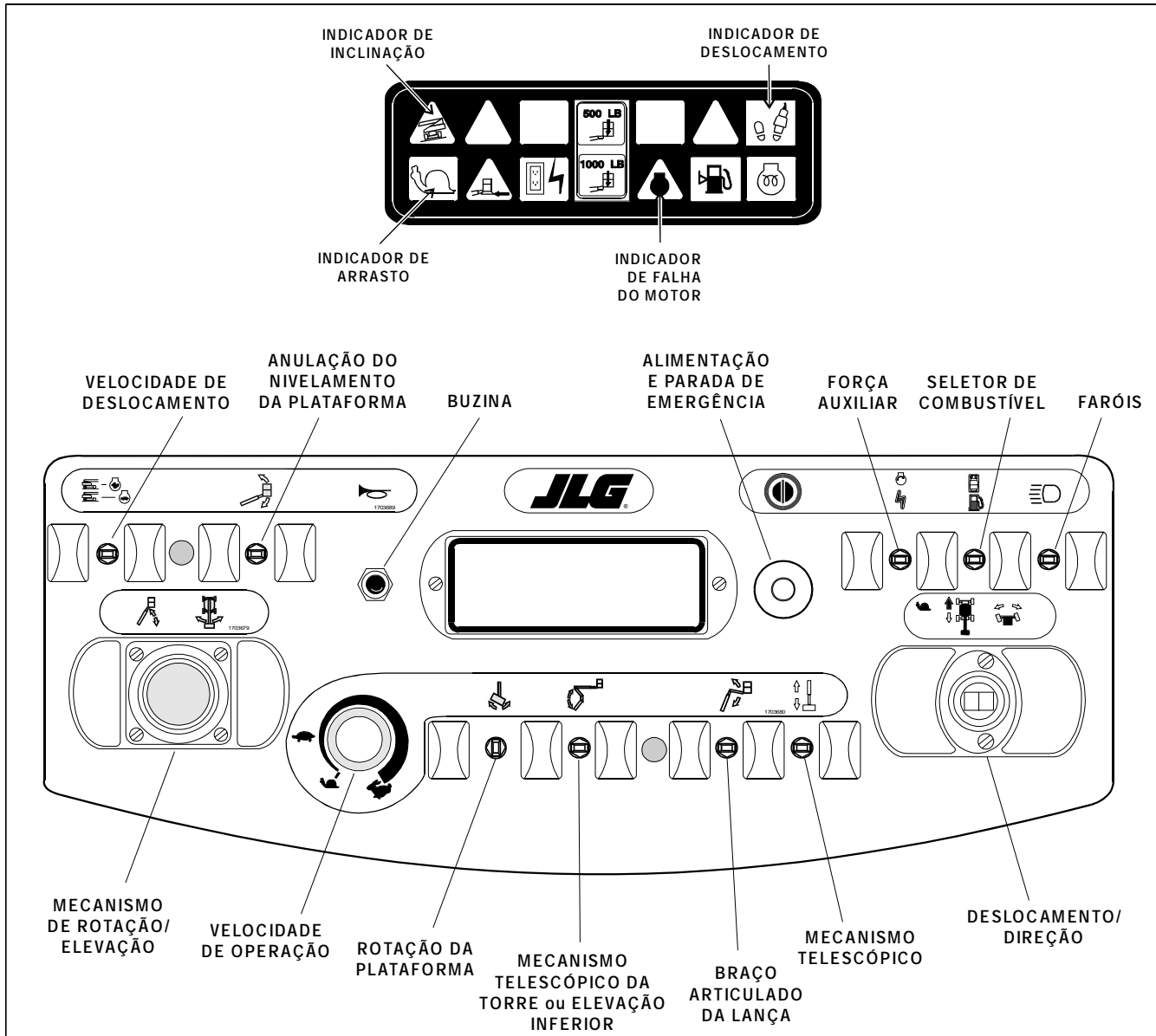


Figura 3-6. Estação de comandos da plataforma - controles proporcionais

6. Mecanismo de elevação da torre ou lança inferior.

O interruptor de três posições, sendo o centro neutro, permite que as lanças intermediária e inferior sejam erguidas ou baixadas quando posicionado em "para cima" e "para baixo".

ATENÇÃO: As alavancas de comando de Deslocamento, Rotor e Lança principal possuem uma mola e retornam automaticamente à posição neutra (desligado) quando liberadas.

⚠️ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE AS ALAVANCAS OU INTERRUPTORES ARTICULADOS CONTROLANDO O MOVIMENTO DA PLATAFORMA NÃO RETORNAREM À POSIÇÃO DE NEUTRO OU DESLIGADO AO SEREM LIBERADOS.

7. Comando principal de elevação/rotação.

Um manche de eixo duplo infinitamente proporcional controla os mecanismos de elevação e rotação. Empurre-o para a frente para elevar e para trás para baixar, assim como para a direita e para a esquerda para girar nestas direções. Ao movimentar o manche, os comandos são acionados para fornecer as funções selecionadas. O comando proporcional dessas funções pode ser obtido utilizando o botão da Função Velocidade.

ATENÇÃO: *As funções principais de elevação e rotação podem ser selecionadas em conjunto. A alavanca possui uma porta esférica de modo que a velocidade máxima é reduzida quando múltiplas funções são selecionadas.*

8. Comando do mecanismo telescópico principal.

O interruptor do Mecanismo Telescópico Principal permite a extensão e recolhimento da lança principal quando posicionado respectivamente em "estender" ou "retrair".

9. Deslocamento/Direção.

Manche proporcional de eixo simples permite o controle do deslocamento. Empurre-o para a frente para se deslocar nesta direção, ou puxe-o para trás para se deslocar no sentido oposto. O direcionamento é obtido usando-se um botão oscilante de polegar encontrado na extremidade da alavanca. Aperte-o à esquerda ou à direita conforme queira virar para estas direções respectivas.

ATENÇÃO: *Ambos os mecanismos de direção e deslocamento funcionam na direção oposta quando a lança está posicionada sobre a frente do chassi.*

ATENÇÃO: *Quando a lança estiver acima da horizontal e qualquer dos seguintes seletores DESLOCAMENTO/VELOCIDADE/TORQUE ou VELOCIDADE DE OPERAÇÃO estiver posicionado em ALTA, as velocidades altas são automaticamente desligadas e a máquina continua a operar em baixa velocidade mais baixa.*

CUIDADO

NÃO OPERE A MÁQUINA SE O SELETOR DE VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO/TORQUE OU VELOCIDADE DE OPERAÇÃO FUNCIONAREM QUANDO A LANÇA ESTIVER ACIMA DA HORIZONTAL.

10. Velocidade de operação - controles não proporcionais.

Este botão permite controle variável da velocidade de todas as funções da lança no Comando de Elevação Principal e manche de rotação. Para obter uma operação suave destas funções, use as duas mãos: gire o botão no sentido anti-horário até a posição mais lenta, selecione o comando correspondente à função desejada e, sem soltá-lo, gire o botão até a velocidade desejada. Para parar suavemente, gire o botão no sentido anti-horário para uma velocidade mais lenta antes de soltar o comando da função em uso.

Girando-se o botão totalmente no sentido anti-horário até se ouvir um "clique", todos os comandos, inclusive de deslocamento, elevação principal e rotação passam para a velocidade de arrasto. Esta velocidade baixa é usada para o posicionamento preciso da plataforma próximo de obstáculos. O desenho de uma lesma é usado para indicar a velocidade de arrasto, aparecendo tanto no comando de velocidade de operação quanto na área dos comandos proporcionais, funcionando como lembrete.

11. Velocidade de operação – controles proporcionais.

Este botão permite controle variável da velocidade de todas as funções da lança encontrados à direita deste botão. Para obter uma operação suave destas funções, use as duas mãos: gire o botão no sentido anti-horário até a posição mais lenta, selecione o comando correspondente à função desejada e, sem soltá-lo, gire o botão até a velocidade desejada. Para parar suavemente, gire o botão no sentido anti-horário para uma velocidade mais lenta antes de soltar o comando da função em uso.

Girando-se o botão totalmente no sentido anti-horário até se ouvir um "clique", todos os comandos, inclusive de deslocamento, elevação principal e rotação passam para a velocidade de arrasto. Esta velocidade baixa é usada para o posicionamento preciso da plataforma próximo de obstáculos. O desenho de uma lesma é usado para indicar a velocidade de arrasto, aparecendo tanto no comando de velocidade de operação quanto na área dos comandos proporcionais, funcionando como lembrete.

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E CONTROLE DA MÁQUINA

12. Seletor de velocidade de deslocamento (Máquinas Equipadas com Tração nas Quatro Rodas - 4 x 4).

Nas máquinas equipadas com tração nas quatro rodas (4 x 4), o seletor de velocidade de deslocamento também seleciona os modos de tração em duas ou quatro rodas. A posição dianteira produz velocidade e torque máximos ao operar o 4 x 4 em alta rotação. A posição central seleciona 4 x 4 em uma rotação média, e a posição seleciona tração em duas rodas (2 x 4) em alta rotação.

13. Seletor de velocidade de deslocamento (Máquinas Equipadas com Tração em duas Rodas - 2 x 4).

A posição dianteira produz velocidade máxima operando em alta rotação. A posição traseira seleciona uma rotação média do motor.

14. Indicador de velocidade "de arrasto".

Aceso (verde) quando o comando de Velocidade de Operação é girado para esta posição, este indicador funciona como lembrete de que todas as funções estão operando na velocidade mais baixa.

15. Rotação da plataforma.

O interruptor de comando da rotação da plataforma permite que o operador gire a cesta para a esquerda ou para a direita, quando posicionado na direção desejada.

16. Anulador do nivelamento da plataforma.

O interruptor de comando do nivelamento da plataforma permite o seu ajuste pelo operador ao posicioná-lo para "cima" ou para "baixo".

17. Braço articulado da lança (se equipado).

Empurre a alavanca e aperte o botão para frente para levantá-la ou para trás para descê-la.

18. Seletor de combustível (somente para motores a combustível duplo). (Se equipado).

Selecione gasolina ou gás liquefeito de petróleo posicionando o botão na respectiva posição. O sistema de combustível não precisa ser purgado antes de se proceder à troca do tipo de combustívelseleção, de modo que não há qualquer interrupção do funcionamento do motor entre as trocas.

19. Faróis (se equipado).

Se equipado, este botão controla as luzes do painel de controle e os faróis da máquina. Não é preciso contato na ignição para que as luzes funcionem, de modo que deve-se tomar cuidado para que a bateria não se descarregue caso elas sejam deixadas acesas. Tanto o interruptor principal como a chave da ignição nos comandos de solo cortam a alimentação para todas as luzes.

20. Luz indicadora de falha no motor (amarela).

Quando o sistema de energia da máquina exigir assistência imediata, a luz se acenderá e um alarme irá soar. Quaisquer uma das seguintes situações provocará este resultado: baixa pressão do óleo do motor, alta temperatura do líquido de resfriamento, filtro de ar do motor entupido, baixa saída do alternador, filtro de retorno do óleo hidráulico entupido ou filtro da bomba de carregamento entupido.

21. Indicador de contato suave (se equipado).

Quando aceso (amarelo), o pára-choque de Contato Suave encontra-se junto a um obstáculo. Todos os comandos são desligados até que o botão de anulação seja apertado, quando então eles serão reativados em modo "de arrasto".

22. Gerador de Corrente Alternada (verde).

Quando aceso, indica que o gerador está em funcionamento.

23. Indicador de baixo nível de combustível (amarelo).

Quando aceso, indica que resta 1/8 ou menos de tanque. Assim que a luz se acende, o tanque contém ainda aproximadamente 4 galões (15,14 litros) utilizáveis de combustível.

24. Força auxiliar.

Quando ativado, o botão articulado da alimentação auxiliar permite a passagem de corrente elétrica à bomba hidráulica (o botão deve permanecer pressionado durante o tempo de uso da bomba).

A bomba auxiliar tem por fim fornecer fluxo de óleo suficiente para se operar as funções básicas da máquina em caso de falha da bomba principal ou do motor, permitindo o funcionamento dos mecanismos de elevação e telescópico da torre da lança, elevação da lança principal, telescópico principal e de rotação.

Deve-se notar que os mecanismos irão operar a uma velocidade mais baixa que a normal uma vez que o fluido hidráulico circula a uma taxa mais baixa (menor gpm).

IMPORTANTE

AO OPERAR COM ALIMENTAÇÃO AUXILIAR, NÃO USE MAIS DE UM MECANISMO AO MESMO TEMPO, UMA VEZ QUE A OPERAÇÃO SIMULTÂNEA PODE SOBRECARRREGAR O MOTOR DA BOMBA AUXILIAR.

ATENÇÃO: *A principal função da alimentação auxiliar é descer a plataforma no caso de falha da alimentação principal. Determine a causa da falha e proceda à sua correção por um técnico de manutenção certificado da JLG.*

ATENÇÃO: *A alimentação auxiliar tem como objetivo principal o abaixamento da plataforma em caso de falha no sistema principal. Todavia, ela pode ser usada para o posicionamento da plataforma quando a máquina estiver sendo operada em locais apertados da seguinte forma:*

- a. Posicione o seletor PLATAFORMA/SOLO em Plataforma.
- b. Ligue o botão de ALIMENTAÇÃO ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.
- c. Aperte e segure o comando de pedal.
- d. Opere o comando ou alavanca correspondente à função desejada e segure.
- e. Ligue o botão de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR e segure.
- f. Libere o botão de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR, o do mecanismo utilizado e o comando de pedal.
- g. Desligue o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.

3.5 PLACAS E DECALQUES

Leia e compreenda todas as placas e decalques. Não opere a máquina onde as PLACAS OU DECALQUES DE PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO OU INSTRUÇÕES ESTEJAM FALTANDO OU ESTEJAM ILEGÍVEIS. Substitua as placas e decalques se danificados, ausentes ou ilegíveis.

Os decalques possuem um adesivo Lexan sensível à pressão, com um filme protetor na parte superior. Retire o decalque danificado e limpe completamente a superfície antes de instalar um novo. Simplesmente descole-o do papel original e pressione-o no local desejado.

ATENÇÃO: *As placas e decalques podem ser encomendados fornecendo-se o seu número de identificação, localizado em cada um deles (Consulte a Figura 3-7 quanto à localização dos decalques de Perigo e Advertência).*

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E CONTROLE DA MÁQUINA

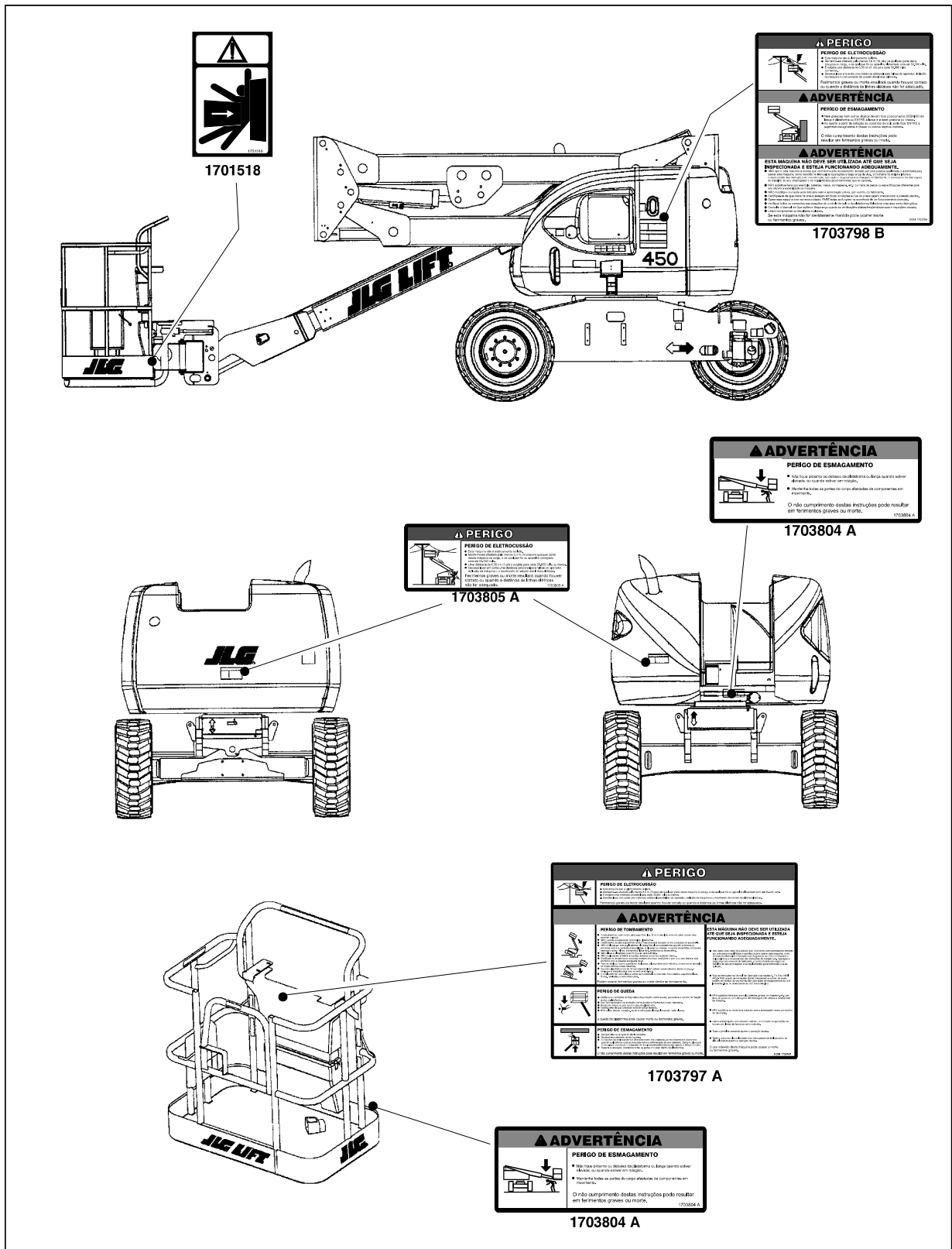

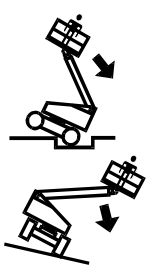
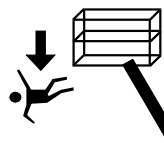
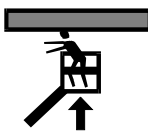


Figura 3-7. Localização dos decalques de Perigo e Advertência

⚠ PERIGO	
	<p>PERIGO DE ELETROCUSSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esta máquina não é eletricamente isolada. ● Mantenha-se afastado pelo menos 3,0 m (10 pés) de qualquer parte desta máquina ou carga, e de qualquer fio ou aparelho alimentado com até 50.000 volts. ● É exigida uma distância adicional para cada 30.000 volts ou menos. ● Deve-se levar em conta uma distância adicional para falhas do operador, deflexão da máquina e o movimento de vaimém das linhas elétricas. <p>Ferimentos graves ou morte resultará quando houver contato ou quando a distância às linhas elétricas não for adequado.</p>
⚠ ADVERTÊNCIA	
	<p>PERIGO DE TOMBAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A máquina deve estar sobre uma superfície lisa, firme e nivelada antes de girar, elevar e/ou estender a lança. ● NÃO exceda a capacidade nominal da plataforma. ● Certifique-se de que a superfície onde a máquina está apoiada tenha condições de suportá-la. ● NÃO desloque-se com a plataforma elevada. Não eleve a plataforma quando a mesma se encontrar sobre superfícies desniveladas, inclinadas ou macias, incluindo caminhões, reboques, transporte sobre trilhos, transportes flutuantes, andaimes ou áreas afins. ● NÃO eleve a plataforma quando houver ventos fortes. ● NÃO desloque-se próximo a quedas, buracos ou outros locais de riscos. ● Certifique-se de que todos os pneus estejam em boas condições e que os pneus tenham sido enchidos com a pressão adequada de ar. ● Para se deslocar sobre superfícies inclinadas, a lança deve estar retraída, abaixo da horizontal e centrada entre as rodas traseiras. ● Quando a luz indicadora de "Chassi desnivelado" estiver acesa retraia e abaixe a lança, e desloque a máquina para uma superfície nivelada. ● O deslocamento com a lança acima da horizontal ou estendida fica restrito à superfícies lisas, firmes, niveladas, e sem obstruções. <p>Podem ocorrer ferimentos graves ou morte devido ao tombamento.</p>
	<p>PERIGO DE QUEDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verifique as condições do dispositivo de proteção contra queda, passageira e o ponto de fixação destes à plataforma. ● Use itens aprovados de proteção contra quedas e fixe-os nos locais marcados. ● Mantenha ambos os pés sobre o piso da plataforma. ● Certifique-se de que a área de entrada esteja fechada. ● NÃO utilize tábuas, escadas, ou itens afins para alcançar locais de maior altura. <p>A queda da plataforma pode causar morte ou ferimentos graves.</p>
	<p>PERIGO DE ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sempre olhe na direção do deslocamento. ● Mantenha-se afastado de obstruções. ● As funções de deslocamento e direcionamento são contrárias ao movimento dos comandos quando a plataforma está posicionada sobre a extremidade de eixo dianteiro. Sempre olhe para os decalques no chassi e comandos de deslocamento/direcionamento quanto à direção devida. ● Durante a operação, mantenha todas as partes do corpo dentro da plataforma. <p>O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou morte.</p>
<p>ESTA MÁQUINA NÃO DEVE SER UTILIZADA ATÉ QUE SEJA INSPECIONADA E ESTEJA FUNCIONANDO ADEQUADAMENTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Não opere esta máquina a menos que você tenha sido devidamente treinado por uma pessoa qualificada e autorizada para operar esta máquina, como descrito no Manual de Operação e de Segurança da JLG. O treinamento inclui a leitura e compreensão das instruções de manutenção, operação e segurança nos manuais do fabricante, o conhecimento das regras de trabalho de seu empregador e os regulamentos governamentais que se aplicam. ● Siga as instruções na Manual de Operação e as seções 6, 7 e 8 da ANSI A92.5-1992 quanto às inspeções diárias, frequentes e anuais, as quais podem ser obtidas do seu distribuidor autorizado de equipamentos da JLG Industries, Inc., ou diretamente da JLG Industries, Inc. ● NÃO substitua itens (por exemplo, baterias, pneus, contrapesos, etc.) por itens de pesos ou especificações diferentes pois isto afetará a estabilidade da máquina. ● NÃO modifique ou mude esta máquina sem a autorização prévia, por escrito, do fabricante. ● Opere esta máquina com extremo cuidado. PARE todas as operações se houver problemas de funcionamento indevido. ● Teste o pedal de comando quanto à operação devida. ● Teste o motor em alta velocidade e os interruptores de desligamento da alta velocidade quanto à operação devida. <p>O uso indevido desta máquina pode causar a morte ou ferimentos graves.</p> <p style="text-align: right;">DOM 1703797</p>	

1703797 A

⚠ ADVERTÊNCIA	
	<p>PERIGO DE ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Não fique próximo ou debaixo da plataforma ou lança quando estiver elevada, ou quando estiver em rotação. ● Mantenha todas as partes do corpo afastadas de componentes em movimento. <p>O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou morte.</p> <p style="text-align: right;">1703804 A</p>

1703804 A

⚠ PERIGO	
	<p>PERIGO DE ELETROCUSSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esta máquina não é eletricamente isolada. ● Mantenha-se afastado pelo menos 3,0 m (10 pés) de qualquer parte desta máquina ou carga, e de qualquer fio ou aparelho alimentado com até 50.000 volts. ● É exigida uma distância de 0,30 cm (1 pé) para cada 30.000 volts ou menos. ● Deve-se levar em conta uma distância adicional para falhas do operador, deflexão da máquina e o movimento de vaivém das linhas elétricas. <p>Ferimentos graves ou morte resultará quando houver contato ou quando a distância às linhas elétricas não for adequado.</p>
⚠ ADVERTÊNCIA	
	<p>PERIGO DE ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nem pessoas nem outros objetos devem ficar posicionados DEBAIXO da lança e plataforma ou ENTRE a lança e a base giratória ou chassi. ● Ao operar a partir da estação de comando do solo evite ficar ENTRE a superestruturagiratória e chassi ou outros objetos imóveis. <p>O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves ou morte.</p>
⚠ ADVERTÊNCIA	
<p>ESTA MÁQUINA NÃO DEVE SER UTILIZADA ATÉ QUE SEJA INSPECIONADA E ESTEJA FUNCIONANDO ADEQUAMENTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● NÃO opere esta máquina a menos que você tenha sido devidamente treinado por uma pessoa qualificada e autorizada para operar esta máquina, como descrito no Manual de Operações e Segurança da JLG. O treinamento inclui a leitura e compreensão das instruções de manutenção, operação e segurança nos manuais do fabricante, o conhecimento das regras de trabalho de seu empregador e os regulamentos governamentais que se aplicam. ● NÃO substitua itens (por exemplo, baterias, pneus, contrapesos, etc.) por itens de pesos ou especificações diferentes pois isto afetará a estabilidade da máquina. ● NÃO modifique ou mude esta máquina sem a autorização prévia, por escrito, do fabricante. ● Certifique-se de que todos os pneus estejam em boas condições e que os pneus sejam cheios com a pressão devida. ● Opere esta máquina com extremo cuidado. PARE todas as funções na ocorrência de um funcionamento indevido. ● Verifique todos os comandos nas estações de controle do solo e da plataforma. Selecione uma área sem obstruções. ● Consulte o Manual de Operações e Segurança quanto às verificações diárias/frequentes/anuais e inspeções visuais. ● Leia e compreenda os decalques e placas. <p>Se esta máquina não for devidamente mantida pode ocorrer morte ou ferimentos graves.</p>	
DOM 1703798	

1703798 B

⚠ PERIGO	
	<p>PERIGO DE ELETROCUSSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esta máquina não é eletricamente isolada. ● Mantenha-se afastado pelo menos 3,0 m (10 pés) de qualquer parte desta máquina ou carga, e de qualquer fio ou aparelho carregado com até 50.000 volts. ● Uma distância de 0,30 cm (1 pé) é exigida para cada 30.000 volts ou menos. ● Deve-se levar em conta uma distância adicional para falhas do operador, deflexão da máquina e o movimento de vaivém das linhas elétricas. <p>Ferimentos graves ou morte resultará quando houver contato ou quando a distância às linhas elétricas não for adequado.</p>
1703805 A	

1703805 B

SEÇÃO 3 - RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E CONTROLE DA MÁQUINA

FUNÇÃO	SÍMBOLO	FUNÇÃO	SÍMBOLO
SELETOR DE DESLOCAMENTO		MECANISMO DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL	
SELETOR DE DIREÇÃO		ROTAÇÃO	
NÍVEL DA PLATAFORMA		COMANDO DE VELOCIDADE	
CHASSI DESNIVELADO		ROTAÇÃO DA PLATAFORMA	
ARRASTO		MECANISMO DE ELEVAÇÃO DA TORRE	
INDICADOR DE CAPACIDADE DA PLATAFORMA		MECANISMO TELESCÓPICO DA TORRE	
FALHA DO MOTOR		LANÇA VOLANTE DE ARTICULAÇÃO	
NÍVEL DE COMBUSTÍVEL BAIXO		MECANISMO TELESCÓPICO PRINCIPAL	
GERADOR DE CA LIGADO		SELETOR DE COMBUSTÍVEL	

Figura 3-8. Símbolos do painel de controle (Folha 1 de 2)

FUNÇÃO	SÍMBOLO	FUNÇÃO	SÍMBOLO
INDICADOR DA VELA INCANDESCENTE		ANULAÇÃO DO TOQUE SUAVE	
INDICADOR DE ATIVAÇÃO		INDICADOR DE TOQUE SUAVE	
PARADA DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA		DESLOCAMENTO	
ALIMENTAÇÃO AUXILIAR DE PARTIDA		DIRECIONAMENTO	

Figura 3-8. Símbolos do painel de controle (Folha 2 de 2)

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

SEÇÃO 4. OPERAÇÃO DA MÁQUINA

4.1 DESCRIÇÃO

Esta máquina é uma plataforma de elevação aérea de auto propulsão localizada na extremidade de uma lança elevadiça, telescópica e giratória. A Plataforma de Elevação Aérea JLG tem por objetivo posicionar pessoal com suas ferramentas e equipamento acima do solo, podendo ser usada para alcançar áreas de trabalho localizadas acima ou sobre maquinário e equipamento.

A Plataforma de Elevação Aérea JLG possui uma Estação principal de Comando do operador na plataforma, a partir da qual ele pode conduzi-la e virá-la tanto para a frente quanto para trás, além de erguer, baixar, estender ou retrair a lança; virá-la para a esquerda ou para a direita; e, quando equipada com um mecanismo de rotação, girar a plataforma sobre a extremidade da lança. O ângulo padrão de rotação da lança é de 357° não contínuos para a esquerda ou direita da posição de guarda. A máquina vem também equipada com uma Estação de Comando de Solo, a qual sobrepõe-se ao comando da estação da plataforma. Os comandos da Estação de Solo operam os mecanismos de Elevação da Torre, Elevação da Lança Principal, mecanismo Telescópico Principal e de rotação, os quais devem ser utilizados somente em situação de emergência, para baixar a plataforma ao chão caso o operador na plataforma não consiga fazê-lo.

Estão colocadas instruções e alertas de perigo tanto próximo das estações de comando do operador como em outros locais na máquina. É extremamente importante que os operadores saibam quais instruções e alertas de perigos estão colocados na máquina e os leiam periodicamente de modo que possa sempre tê-las em mente.

A Plataforma de Elevação Aérea JLG foi projetada para oferecer uma operação eficiente e segura quando mantida e operada conforme os avisos colocados na própria máquina e no Manual dos Operadores e de Segurança, e todas as normas e regulamentos governamentais e do local de trabalho. Como em qualquer tipo de maquinário, o operador é muito importante para a sua operação eficiente e segura. O proprietário, operador ou usuário deve estar familiarizado com as Seções 6, 7, 8, 9 e 10 do ANSI A92.5-1992, contendo dispositivos relativos às responsabilidades dos proprietários, usuários, operadores, locadores e locatários quanto à segurança, treinamento, inspeção, manutenção, aplicação e operação. É indispensável que a Plataforma de Elevação Aérea JLG seja mantida regularmente conforme estabelecido neste manual e no de Manutenção e Reparos da Máquina, e que quaisquer sinais de falta de manutenção, mau funcio-

namento, desgaste excessivo, danos ou modificações na máquina sejam notificados imediatamente ao proprietário, supervisor encarregado ou gerente de manutenção, para que seja retirada de circulação até que as discrepâncias sejam corrigidas.

A Plataforma de Elevação Aérea JLG não foi planejada para elevar materiais outros que os equipamentos necessários ao pessoal na plataforma para realização do serviço, estando proibidos quaisquer materiais ou equipamentos que se projetem além da plataforma. Ela não deve ser usada como empilhadeira, guindaste ou apoio para estrutura suspensa, nem para puxar ou empurrar qualquer outro objeto.

A máquina vem equipada com uma unidade elétrica de alimentação auxiliar para o suprimento de energia hidráulica em caso de falha da fonte principal, que pode ser controlada tanto a partir da Estação da Plataforma como da de Solo, conforme as instruções ali encontradas.

A Plataforma de Elevação Aérea JLG é movida à energia hidráulica, usando motores e cilindros hidráulicos para vários dos seus movimentos. Estes componentes são controlados por válvulas eletro-hidráulicas, ativadas por interruptores e alavancas. As velocidades das funções são controladas por alavancas, variando de zero até a velocidade máxima dependendo da sua posição. As funções controladas por comutadores de duas posições estão ou ligadas ou desligadas, sendo que o aumento ou redução da sua velocidade pode ser obtido pelo uso conjunto do comutador e do comando da Velocidade da Função. Deve ser pressionado um comando de pedal localizado na base da plataforma, de modo a permitir o funcionamento de qualquer dos comandos, servindo ainda como meio de parada de emergência caso o operador remova o seu pé deste comando.

A Plataforma de Elevação Aérea JLG possui tração em duas rodas (disponível com tração nas quatro rodas), com a alimentação fornecida por um motor hidráulico em cada roda de acionamento. Cada roda conta com um freio com mola liberado hidráulicamente (as máquinas com tração nas quatro rodas possuem somente freios traseiros). Estes freios são automaticamente aplicados sempre que a alavanca do comando de Deslocamento retornar para a posição neutra.

A capacidade sem quaisquer restrições da Plataforma de Elevação Aérea é de 230 kg (500 libras), ou seja, com uma carga equivalente ou inferior a essa, a plataforma pode ser posicionada em qualquer ponto alcançado pela lança.

4.2 INFORMAÇÕES GERAIS

Esta seção fornece as informações necessárias para se operar a máquina, incluindo-se os procedimentos de arranque, parada, deslocamento, direção, estacionamento, carregamento da plataforma e transporte. É importante que o usuário compreenda os procedimentos adequados antes de operar a máquina.

4.3 OPERAÇÃO DO MOTOR

ATENÇÃO: *O arranque deve ser sempre dado a partir da estação de Comando de Solo.*

Procedimento para partida

1. Verifique o óleo do motor, acrescentando-o, se necessário, conforme estabelecido no manual do respectivo Fabricante.
2. Verifique o nível do combustível e acrescente-o se necessário.
3. Verifique se os componentes do purificador do ar estão no lugar e firmemente presos.

⚠ CUIDADO

SE O MOTOR NÃO ARRANCAR IMEDIATAMENTE, NÃO TENHA TENTADO DAR SEGUIDAMENTE A PARTIDA DURANTE UM LONGO INTERVALO. SE O MOTOR NÃO ARRANCAR NOVAMENTE, DEIXE QUE A IGNIÇÃO “ESFRIE” POR 2 OU 3 MINUTOS. SE O MOTOR NÃO PEGAR DEPOIS DE VÁRIAS TENTATIVAS, CONSULTE O RESPECTIVO MANUAL DE MANUTENÇÃO.

ATENÇÃO: *Máquinas com motor a diesel. Depois de ligar a chave da ignição, o operador deve aguardar até que a vela incandescente indicadora se apague antes de dar a partida.*

4. Vire a chave do SELETOR para SOLO, ligue o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA e, então, empurre o botão de ARRANQUE para cima até que o motor arranque.

⚠ CUIDADO

ANTES DE CARREGAR A MÁQUINA, DEIXE O MOTOR ESQUENTAR DURANTE ALGUNS MINUTOS EM BAIXA VELOCIDADE.

5. Depois que o motor tenha tido tempo suficiente para se aquecer, desligue-o.
6. Vire a chave do SELETOR para PLATAFORMA.
7. Nesta posição, ligue o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA e, então, empurre o

botão de ARRANQUE para a frente até que o motor arranque.

ATENÇÃO: *O comando de pedal deve estar solto (para cima) antes que o arranque do motor funcione. Se ele arrancar com o comando de pedal pressionado, NÃO OPERE A MÁQUINA.*

Procedimento para desligamento

⚠ CUIDADO

SE O MAU FUNCIONAMENTO DO MOTOR FORÇAR O DESLIGAMENTO IMPREVISTO DA MÁQUINA, CORRIJA O PROBLEMA ANTES DE REINICIAR A OPERAÇÃO.

1. Retire toda a carga e deixe o motor operar em baixa velocidade durante 3 a 5 minutos; isto permitirá uma redução suplementar da sua temperatura interna.
2. DESLIGUE o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.
3. DESLIGUE a chave do interruptor PRINCIPAL.

ATENÇÃO: *Para obter informações detalhadas, consulte o manual do Fabricante do Motor.*

4.4 DESLOCAMENTO (CONDUÇÃO)

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO DIRIJA COM A LANÇA ESTENDIDA OU ACIMA DA HORIZONTAL, EXCETO QUANDO EM SUPERFÍCIE LISA E NIVELADA.

PARA EVITAR A PERDA DE CONTROLE DA DIREÇÃO OU CAOTAGEM EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E DECLIVES LATERAIS, NÃO DIRIJA A MÁQUINA NAQUELES TERRENOS QUE EXCEDAM A INCLINAÇÃO ESPECIFICADA NAS PLACAS DE INFORMAÇÃO NA LATERAL ESQUERDA DA ESTRUTURA.

EM SUPERFÍCIES INCLINADAS, DESLOQUE-SE COM O SELETOR DE VELOCIDADE/TORQUE NA POSIÇÃO AVANTE. TOME CUIDADOS EXTREMOS AO DIRIGIR EM MARCHA-A-RÉ E SEMPRE QUE SE DESLOCAR COM A PLATAFORMA ELEVADA, ESPECIALMENTE QUANDO CONDUZIR COM QUALQUER PARTE DA MÁQUINA DENTRE 2M (6 PÉS) DE UM OBSTÁCULO. NÃO USE A DIREÇÃO PARA MANOBRAR A PLATAFORMA PRÓXIMA DE OBSTÁCULOS, MAS SIM UM DOS MECANISMOS DA LANÇA.

⚠ CUIDADO

ANTES DE DIRIGIR, ASSEGURE-SE DE QUE A LANÇA ESTÁ POSICIONADA SOBRE O EIXO TRASEIRO. SE ELA ENCONTRAR SOBRE O EIXO DIANTEIRO (RODAS DE DIREÇÃO), OS COMANDOS DE DIREÇÃO E DESLOCAMENTO IRÃO SE MOVIMENTAR NO SENTIDO OPOSTO AOS COMANDOS DA MÁQUINA.

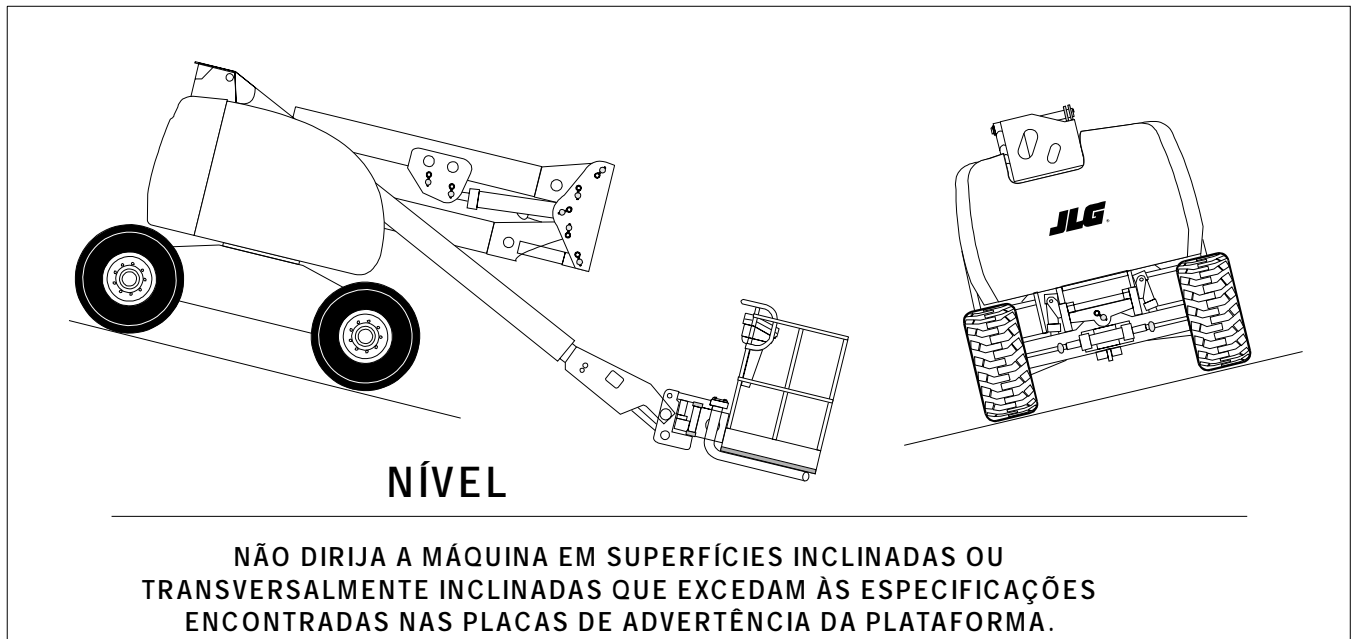


Figura 4-1. Inclinação e inclinação transversal

Deslocamento em marcha avante e marcha-a-ré

1. Com o motor funcionando, pressione o comando de pedal e posicione o comando de DESLOCAMENTO em AVANTE, segurando-o durante todo o percurso.

ATENÇÃO: Quando as funções de DESLOCAMENTO e DIREÇÃO estiverem sendo usadas, um dispositivo de travamento é ativado para impedir as funções da lança.

2. Pressione o comando de pedal e posicione o comando de DESLOCAMENTO em MARCHA-A-RÉ, segurando-o durante o percurso.
3. Pressione o comando de pedal e posicione o comando de DIREÇÃO para a DIREITA ou ESQUERDA, conforme a direção de deslocamento desejada.
4. Para se deslocar na velocidade máxima, posicione o comando de DESLOCAMENTO em ALTA e ative os seguintes interruptores:

Posicione o SELETOR de VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO/TORQUE em ALTA (para a frente).

5. Antes de parar a máquina, posicione os interruptores da seguinte maneira:

Ponha o SELETOR de VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO/TORQUE em BAIXA (para trás).

6. Para subir superfícies inclinadas, posicione os interruptores como segue:

Posicione o SELETOR de VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO/TORQUE em ALTA.

ATENÇÃO: Para uma operação mais suave ao dirigir com a lança completamente estendida, coloque o comando de DESLOCAMENTO na posição BAIXA antes de parar.

4.5 MUDANÇA DE DIREÇÃO

Pressione o comando de pedal - empurre para o lado esquerdo ou direito do interruptor, conforme a direção desejada.

⚠ CUIDADO

ANTES DE OPERAR A MÁQUINA, ASSEGURE-SE DE QUE A LANÇA ESTÁ POSICIONADA SOBRE O EIXO TRASEIRO. SE ELA SE ENCONTRAR SOBRE O EIXO DIANTEIRO (RODAS DE DIREÇÃO), OS COMANDOS DE DIREÇÃO E DESLOCAMENTO IRÃO SE MOVIMENTAR NO SENTIDO OPOSTO AO INDICADO NAS PLACAS DA MÁQUINA.

4.6 ESTACIONAMENTO E GUARDA

Estacione e guarde a máquina como segue:

1. Estacione a máquina na posição de deslocamento, com a lança abaixada e apoiada sobre a traseira, todos os painéis e portas de acesso fechados e assegurados, o motor desligado e a base giratória travada.
2. Verifique se os freios mantêm a máquina nesta posição.
3. Calce as rodas dianteiras e traseiras.
4. Desligue e retire a chave do SELETOR.

4.7 PLATAFORMA

Carregamento a partir do solo

1. Posicione o chassi em uma superfície lisa, firme e nivelada.
2. Se a carga total (pessoal, ferramentas e equipamentos) estiver abaixo da capacidade nominal, distribua uniformemente na plataforma e proceda até a posição de trabalho.

Carregamento em pontos acima do solo

Antes de carregar a plataforma acima do solo:

1. Determine a capacidade nominal total após o carregamento do peso adicional (pessoal, ferramentas e equipamentos).
2. Se o peso total na plataforma for menor que a capacidade nominal, proceda com o carregamento.

Ajuste do nivelamento da plataforma

1. Ajuste PARA CIMA. Para elevar a plataforma, pressione o comando de pedal e posicione o comando de NIVELAMENTO DA PLATAFORMA para CIMA, segurando-o até que ele esteja nivelada.
2. Ajuste PARA BAIXO. Para baixá-la, pressione o comando de pedal e posicione o comando de NIVELAMENTO DA PLATAFORMA para BAIXO, segurando-o até que ela esteja nivelada.

Rotação da plataforma

1. Para girar a plataforma para a esquerda, pressione o comando de pedal e posicione o comando de ROTAÇÃO DA PLATAFORMA para a ESQUERDA, segurando-o até atingir a posição desejada.

2. Para girar a plataforma para a direita, pressione o comando de pedal e posicione o comando de ROTAÇÃO DA PLATAFORMA para a DIREITA, segurando-o até chegar na posição desejada.

4.8 LANÇA

ADVERTÊNCIA

UMA LUZ LARANJA DE ADVERTÊNCIA DE INCLINAÇÃO, LOCALIZADA NO PAINEL DE CONTROLE, ACENDE QUANDO O CHASSI SE ENCONTRA EM UMA INCLINAÇÃO ÍNGREME (5 OU MAIS GRAUS). NÃO GIRE, ESTENDA OU ELEVE A LANÇA PRINCIPAL NESTAS CONDIÇÕES.

NÃO DEPENDA DO ALARME COMO INDICADOR DE NIVELAMENTO DO CHASSI: ELE INDICA QUE A MÁQUINA ESTÁ EM UMA INCLINAÇÃO ÍNGREME (5 OU MAIS GRAUS). O CHASSI DEVE ESTAR NIVELADO ANTES DE SE GIRAR, DESDOBRAR OU ERGUER A TORRE DA LANÇA ACIMA DA HORIZONTAL.

PARA EVITAR A CAPOTAGEM SE A LUZ LARANJA DO ALARME DE INCLINAÇÃO SE ACENDER QUANDO A LANÇA PRINCIPAL ESTIVER ESTENDIDA OU ELEVADA ACIMA DA HORIZONTAL, RECOLHA-A E BAIXE A PLATAFORMA PRÓXIMA AO CHÃO, REPOSICIONANDO A MÁQUINA, E APÓS REPOSICIONE O CHASSI DE MODO FIQUE NIVELADO ANTES DE ESTENDER OU ELEVAR NOVAMENTE A LANÇA.

O DESLOCAMENTO COM A LANÇA DA HORIZONTAL É PERMITIDO NAS LADEIRAS E DECLIVES LATERAIS ESPECIFICADOS NA PLACA DE NÚMERO DE SÉRIE.

PARA EVITAR FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUALQUER DAS ALAVANCAS OU COMANDOS CONTROLANDO OS MOVIMENTOS DA PLATAFORMA NÃO RETORNAR À POSIÇÃO DE DESLIGADO OU NEUTRO AO SER LIBERADO.

PARA EVITAR COLISÕES E FERIMENTOS, SE A PLATAFORMA NÃO PARAR QUANDO UMA ALAVANCA OU INTERRUPTOR DE COMANDO FOR LIBERADO, PARE A MÁQUINA REMOVENDO O PÉ DO COMANDO DE PEDAL OU USANDO O BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA.

Rotação da lança

Para girar a lança, pressione o comando de pedal e posicione o controlador ou interruptor do ROTOR para a esquerda ou direita, conforme a direção desejada.

IMPORTANTE

AO GIRAR A LANÇA, CERTIFIQUE-SE DE QUE HAJA UM AMPLO ESPAÇO PARA A MESMA E QUE FIQUE AFASTADA DE PAREDES, DIVISÓRIAS OU EQUIPAMENTOS.

Elevação e abaixamento da lança intermediária e inferior

Para elevar ou abaixar a lança intermediária e inferior, com o comando de pedal acionado, posicione o comando de Elevação da Lança Inferior para CIMA ou para BAIXO, conforme desejado.

Elevação e abaixamento da lança principal (superior)

ATENÇÃO: O comando de elevação não funcionará quando a lança estiver próxima de sua elevação máxima e a plataforma estiver desnivelada.

Para elevar ou abaixar a lança principal (superior), com o comando de pedal acionado, posicione o comando de Elevação da Lança Superior para CIMA ou para BAIXO até atingir a altura desejada.

Mecanismo telescópico da lança principal

Para estender ou retrain a lança principal, com o comando de pedal acionado, posicione o interruptor do comando do mecanismo telescópico principal na posição "retrain" ou "estender", mantendo nesta posição até que a plataforma atinja a posição desejada.

4.9 VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO COMANDO DE DESATIVAÇÃO DE ELEVAÇÃO E NÍVEL DA PLATAFORMA

A finalidade do comando de desativação é de evitar que a lança se eleve quando ela já se encontra próxima de sua elevação total e a plataforma se encontra desnivelada.

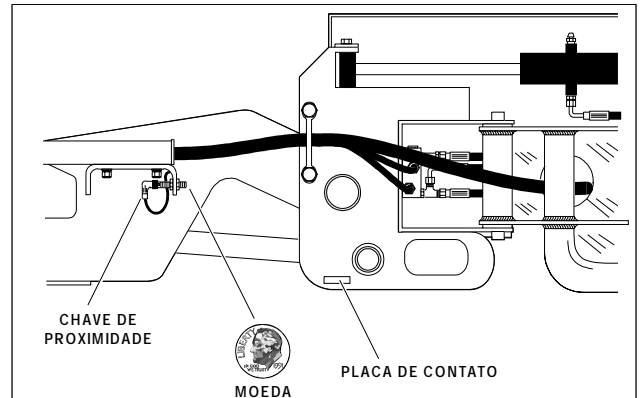


Figura 4-2. Verificação operacional

▲ IMPORTANTE

A VERIFICAÇÃO OPERACIONAL DO INTERRUPTOR DE APROXIMAÇÃO DEVE SER REALIZADA TRIMESTRALMENTE, TODA A VEZ QUE HOUVER A SUBSTITUIÇÃO DE ALGUM COMPONENTE DO SISTEMA OU QUANTO HOUVER SUSPEITA DE UMA OPERAÇÃO INDEVIDA DO SISTEMA.

1. Prenda um pequeno pedaço de metal (como uma moeda por exemplo), com uma fita, à extremidade do comutador de limitação.
2. Usando os controles na cesta da plataforma, teste as funções de elevação e nivelamento da plataforma.
3. Remova o metal (moeda) e coloque a máquina novamente em funcionamento.

4.10 DESLIGAMENTO E ESTACIONAMENTO

1. Dirija a máquina até uma área protegida.
2. Assegure-se de que a lança principal esteja totalmente recolhida e abaixada sobre o eixo traseiro (de direção), e que todos os painéis e portas de acesso estejam fechados e trancados.
3. Descarregue completamente e deixe o motor funcionar de 3 a 5 minutos em BAIXA rotação, a fim de permitir a redução de sua temperatura interna.
4. Na estação de Comando de Solo, gire a CHAVE SELETORA para a posição de DESLIGADO (central) e coloque o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA na posição desligada (para baixo). Retire a chave.
5. Cubra o console dos Comandos da Plataforma para proteger as placas de instruções, decalques de advertência, e comandos operacionais contra ambientes adversos.

4.11 AMARRAÇÃO E IÇAMENTO

Ao transportar a máquina, a lança deve estar na posição de guarda, com o pino de travamento da base giratória engatada e a máquina seguramente presa à plataforma do caminhão ou reboque. Quatro orelhas de amarração encontram-se localizadas nos quatro cantos das traves da armação da máquina (Veja a Figura 4-3. e Figura 4-4.).

Caso se tornar necessário suspender a máquina usando-se um guindaste móvel, é importante que os dis-

positivos de elevação estejam presos apenas às orelhas designadas, e que o pino de travamento da base giratória esteja engatada (veja a Figura 4-5., Tabela de elevação).

ATENÇÃO: *Os dispositivos de elevação e guindaste, correntes, amarras, etc., devem ser capazes de suportar no mínimo:*

450A - 2 x 4 (pneus pneumáticos) - 6668 kg
(14.700 libras)

450AJ - 2 x 4 (pneus pneumáticos) - 7030 kg
(15.500 libras)

450A - 2 x 4 (pneus enchidos com espuma) - 6985 kg
(15.400 libras)

450AJ - 2 x 4 (pneus enchidos com espuma) - 7122 kg
(15.700 libras)

IMPORTANTE

OS PESOS ACIMA SÃO MÍNIMOS. VERIFIQUE O PESO DA UNIDADE ANTES DE ERGUÊ-LA.

ATENÇÃO: *As orelhas para amarração encontram-se nas partes dianteira e traseira da estrutura. Cada uma das quatro correntes ou amarras usadas para a suspensão da máquina devem ser individualmente ajustada de modo que a máquina permaneça nivelada quando suspensa.*

IMPORTANTE

TRAVE A BASE GIRATÓRIA ANTES DE TRANSPORTAR A MÁQUINA EM LONGAS DISTÂNCIAS OU REBOCÁ-LA SOBRE UM CAMINHÃO OU TRAILER.

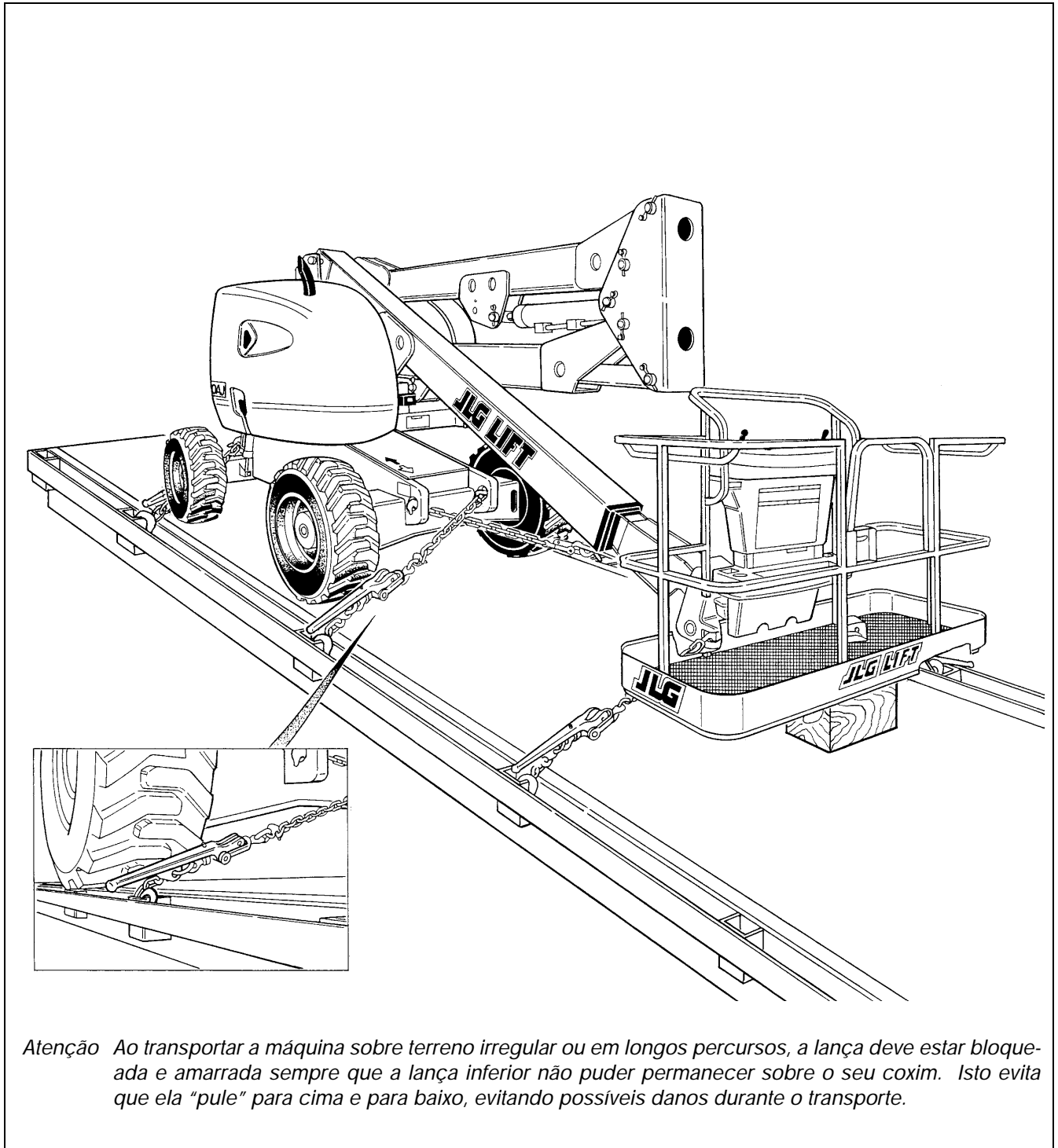


Figura 4-3. Amarração da máquina - Modelos A

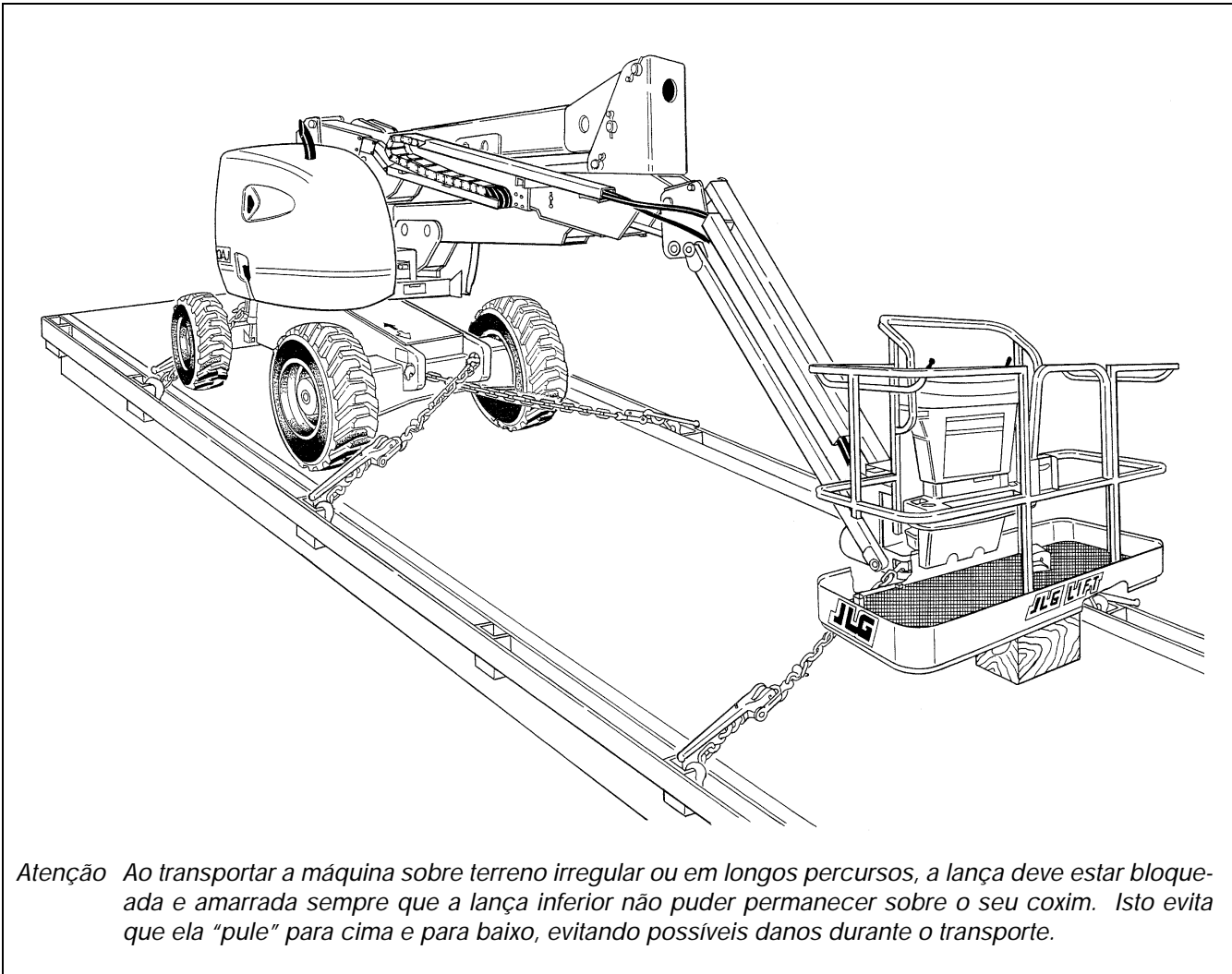


Figura 4-4. Amarração da máquina - Modelos AJ

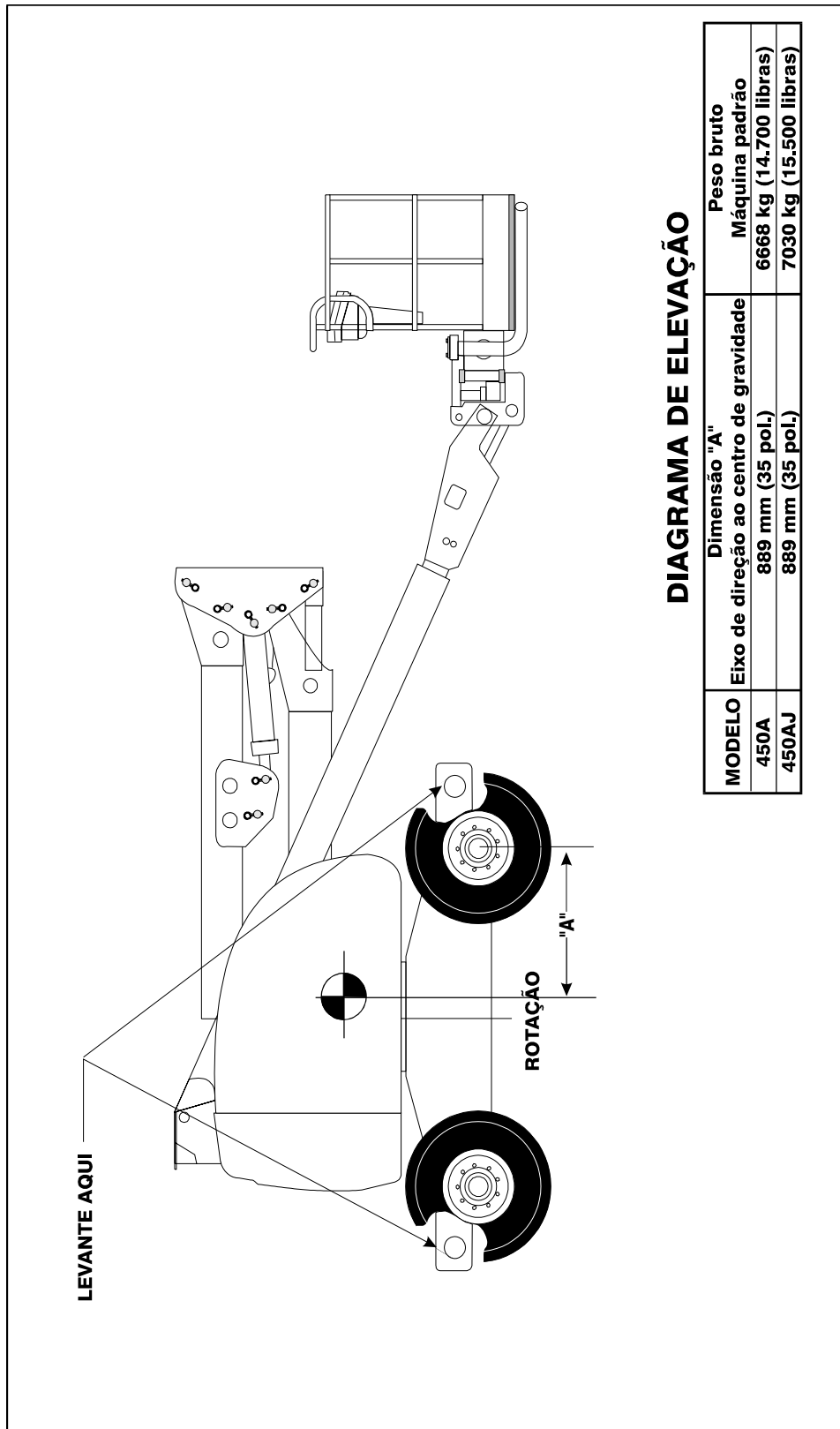


Figura 4-5. Tabela de elevação

4.12 TESTE DE TRAVAMENTO DO EIXO OSCILANTE (SE EQUIPADO)

⚠ IMPORTANTE

O TESTE DO SISTEMA DE TRAVAMENTO DEVE SER EFETUADO TRIMESTRALMENTE, SEMPRE QUE UM COMPONENTE FOR SUBSTITUÍDO, OU QUANDO HOUVER SUSPEITA DE FUNCIONAMENTO INADEQUADO.

ATENÇÃO: *Antes de iniciar o teste de travamento do cilindro, assegure-se de que a lança se encontra totalmente recolhida, descida e centrada entre as rodas de acionamento.*

1. Coloque um bloco de 15,2 cm (6 pol.) de altura com rampa de acesso na frente da roda dianteira esquerda.
2. Dê partida no motor a partir da estação de Comandos da Plataforma.
3. Coloque os interruptores dos comandos de ALTA ROTAÇÃO DO MOTOR, VELOCIDADE DE ACIONAMENTO e VELOCIDADE DO MOTOR DA RODA (se equipado) nas respectivas suas posições BAIXAS.
4. Coloque a alavanca de comando de DESLOCAMENTO na posição AVANTE e dirija a máquina cuidadosamente rampa acima, até que a roda esquerda fique sobre o bloco.
5. Com cuidado, ative a alavanca de comando do ROTOR e posicione a lança sobre o lado direito da máquina.
6. Com a lança sobre o lado direito da máquina, ponha a alavanca de comando de DESLOCAMENTO na posição de MARCHA-A-RÉ e desça a máquina do bloco e da rampa.
7. Peça a um assistente que verifique se a roda dianteira esquerda permanece travada em posição, sem tocar o solo.
8. Acione cuidadosamente a alavanca de comando do ROTOR e volte a lança para a posição de guarda (centrada entre as rodas de acionamento). Quando a lança atingir o centro, posição de guarda, os cilindros de travamento devem se soltar e permitir que a roda se apoie no solo. Talvez seja necessário acionar o comando de DESLOCAMENTO para soltar os cilindros.
9. Coloque o bloco de 15,2 cm (6 polegadas) com a rampa de acesso na frente da roda dianteira direita.
10. Coloque a alavanca de comando de DESLOCAMENTO na posição AVANTE e dirija a máquina cuidadosamente rampa acima, até que a roda direita fique sobre o bloco.
11. Com cuidado, acione a alavanca de comando do ROTOR e posicione a lança sobre o lado esquerdo da máquina.
12. Com a lança nesta posição, ponha a alavanca de comando do DESLOCAMENTO na posição de MARCHA-A-RÉ e desça a máquina do bloco e da rampa.
13. Peça a um assistente que verifique se a roda dianteira direita permanece travada em posição, sem tocar o solo.
14. Acione cuidadosamente a alavanca de comando do ROTOR e volte a lança para a posição de guarda (centrada entre as rodas de acionamento). Quando a lança atingir o centro, posição de guarda, os cilindros de travamento devem se soltar e permitir que a roda se apoie no solo. Talvez seja necessário acionar o comando de DESLOCAMENTO para soltar os cilindros.
15. Se os cilindros de travamento não funcionarem adequadamente, peça ao pessoal qualificado que corrija o problema antes de prosseguir com qualquer outra operação.

4.13 REBOQUE

⚠️ ADVERTÊNCIA

PERIGO DE DISPARO DA MÁQUINA OU REBOQUE. A MÁQUINA NÃO POSSUI FREIOS DE REBOQUE, DE MODO QUE O REBOCADOR DEVE MANTÊ-LA CONSTANTEMENTE SOB CONTROLE. É PROIBIDO O REBOQUE NAS RODOVIAS. A NÃO OBSERVÂNCIA DESTAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU EM MORTE.

VELOCIDADE MÁXIMA DE REBOQUE DE 8 KM/H (5 MI/H) PARA PERÍODOS INFERIORES A 30-45 MINUTOS.

INCLINAÇÃO MÁXIMA PARA REBOQUE DE 25%.

Antes de rebocar a máquina, complete o que segue:

⚠️ CUIDADO

NÃO REBOQUE A MÁQUINA COM O MOTOR FUNCIONANDO OU COM OS CUBOS DE ACIONAMENTO ENGRAZADOS.

1. Recolha, desça e posicione a lança sobre as rodas de direção traseiras, no sentido do deslocamento.
2. Desconecte os cubos de acionamento invertendo a sua tampa de desconexão. (Veja a Figura 4-6.). Após rebocar a máquina, complete o que segue:

3. Reconecte os cubos de acionamento invertendo a tampa de desconexão (Veja a Figura 4-6.).

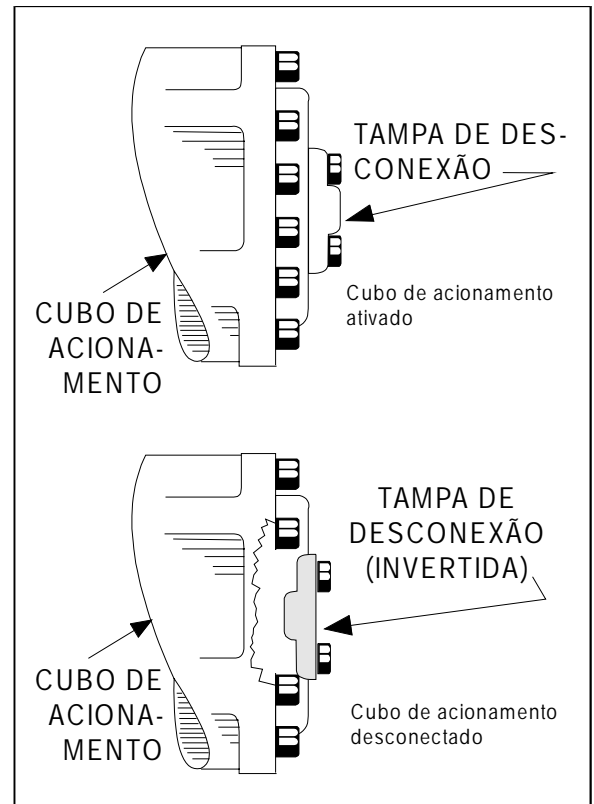


Figura 4-6. Desconexão do cubo de acionamento

Esta página foi deixada em branco intencionalmente.

SEÇÃO 5. EQUIPAMENTO OPCIONAL

5.1 SISTEMA DUPLO DE COMBUSTÍVEL (SOMENTE MOTORES A GASOLINA)

Descrição

O sistema duplo de combustível permite o funcionamento a gasolina ou a gás liquefeito de petróleo (LPG) do motor padrão a gasolina, incluindo cilindros pressurizados presos à armação e válvulas e interruptores necessários à comutação da alimentação de combustível de um sistema para outro (LP para gasolina ou vice-versa).

Quando posicionado em GASOLINA, um SELETOR DE COMBUSTÍVEL de duas posições, localizado na estação de comandos da plataforma, fornece alimentação elétrica para abrir o solenóide de fechamento de gás LP e fechamento do mesmo quando na posição GASOLINA. Quando posicionado em LP, ele fornece alimentação elétrica para a abertura desse solenóide e fechamento do solenóide de gasolina.



É POSSÍVEL PASSAR DE UMA FONTE DE COMBUSTÍVEL PARA OUTRA SEM DESLIGAR O MOTOR. DEVE-SE TOMAR UM CUIDADO EXTREMO DEVENDO SER OBSERVADOS OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS :

Mudança de gasolina para LPG

1. Dê partida no motor usando a Estação de Comandos de Solo.
2. Abra a válvula manual do tanque de LPG girando-a no sentido anti-horário.
3. Com o motor funcionando em GASOLINA e sem carga, coloque o SELETOR DE COMBUSTÍVEL da Estação de Comandos da Plataforma na posição LPG.

Mudança de LPG para gasolina

1. Com o motor funcionando em LPG e sem carga, coloque o SELETOR DE COMBUSTÍVEL da Estação de Comandos da Plataforma em GASOLINA.
2. Feche a válvula manual do tanque de LPG girando-a no sentido horário.

5.2 EIXO OSCILANTE

Ao deslocar-se em terrenos irregulares, o eixo dianteiro oscilante, preso à armação através de um pino articulado, permite que todas as quatro rodas permaneçam no solo. Ele incorpora dois cilindros de travamento conectados entre a armação e a extremidade de cada roda, os quais só permitem sua oscilação com a lança centrada sobre a traseira, travando e prendendo o eixo enquanto a lança estiver descentralizada.

5.3 PLATAFORMA COM PÁRA-CHOQUE EQUIPADO COM SISTEMA DE PROXIMIDADE DE CONTATO SUAVE

Este sistema opcional contém um trilho inferior almofadado, um pouco maior que a plataforma, com quatro interruptores de proximidade fixados em cada uma das suas extremidades. Estes interruptores estão configurados de modo a cortar a alimentação elétrica dos comandos da plataforma, desligando todas as funções, sempre que a antena entrar em contato com um objeto.

5.4 TRACÇÃO NAS QUATRO RODAS

Oferece tração contínua suplementar aos motores, freios (somente traseiros) e cubos de acionamento em cada uma das rodas, estando disponível com eixo dianteiro oscilante ou fixo.

5.5 KIT DE PARTIDA A FRIO (MOTORES A DIESEL)

Nos motores a diesel, um sistema de arranque em tempo frio permite o suprimento automático e fluido de partida para o motor, conforme necessário. Uma chave do tipo sensor presa ao motor permitirá a injeção de éter quando ele estiver frio, impedindo essa injeção de éter quando o motor estiver quente.

5.6 ALARME DE DESLOCAMENTO

Uma buzina de aviso de 12 volts, presa à base giratória, irá soar sempre que a máquina estiver no modo de DESLOCAMENTO. Este alarme funciona independentemente da direção (AVANTE ou MARCHA-RÉ) para alertar o pessoal no local de trabalho de que a máquina está em movimento.

5.7 GERADOR DE ELETRICIDADE

Um gerador de energia preso à máquina fornece energia elétrica à plataforma. Este gerador fornece energia suficiente para a utilização de diversas ferramentas mecânicas.

5.8 PNEUS CHEIOS COM ESPUMA

Para uso em superfícies de trabalho onde objetos cortantes são frequentemente encontrados, a espuma de poliuretano elimina o problema de pneus vazios.

5.9 LUZ GIRATÓRIA

Uma luz giratória âmbar ou vermelha poderá ser instalada no capô ou plataforma, e pode ser controlada por um botão de duas posições localizado no painel de controle da plataforma. Ao LIGAR o interruptor, a luz se acenderá e funcionará como uma advertência visual de que a máquina está operando.

5.10 FOLE DO CILINDRO

Um fole de borracha único tipo acordeão poderá ser preso na extremidade da barra do corpo do cilindro e à própria barra do cilindro, o mais próximo possível da sua bucha de fixação. O fole, instalado nos cilindros de elevação, escravo, principal e de direção, protege a barra tanto na posição estendida quanto na retraída.

5.11 LIMPADORES DA LANÇA

Uma tira única de neoprene em forma de "U", presa à frente da seção inferior da lança, limpa o alto e as laterais da seção volante, cuja base vem protegida por uma tira reta de neoprene também conectada à seção inferior.

5.12 ESTOJO DE PROTEÇÃO PARA AMBIENTES ADVERSOS

O estojo para ambientes adversos oferece proteção suplementar contra a penetração de poeira, sujeira, areia e outros materiais abrasivos no sistema hidráulico, interruptores e alavancas de comando, cilindros, cabos de arame e almofadas de desgaste da lança, bem como na entrada de ar do motor. O estojo foi projetado para máquinas expostas a pintura, trabalhos com jatos de areia ou outras condições adversas similares, e inclui, conforme necessário, limpadores da lança, fole para os cilindros, respirador do reservatório reforçado, um purificador de ar do motor e capa para o painel de controle dos comandos.

5.13 ALARME DE MOVIMENTO

Quando os comandos da plataforma forem selecionados usando-se o SELETOR PLATAFORMA/SOLO, o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA estiver LIGADO e o comando de pedal for pressionado, irá soar um alarme de movimento, alertando as pessoas no local de trabalho para que evitem contato com a máquina em funcionamento.

SEÇÃO 6. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

6.1 INFORMAÇÕES GERAIS

Esta seção fornece informações acerca dos procedimentos a serem seguidos e dos sistemas e comandos a serem usados em caso de emergência durante a operação da máquina. Antes de operá-la, e periodicamente depois disso, todo o manual, incluindo esta seção, deve ser lido por todas as pessoas cujas responsabilidades incluam qualquer trabalho ou contato com a máquina.

6.2 PROCEDIMENTOS DE REBOQUE DE EMERGÊNCIA

O reboque da máquina, a menos que devidamente equipada para tanto, é proibido. Todavia, as provisões para o seu transporte em caso de mau funcionamento ou falta de alimentação foram incluídas aqui. Os procedimentos a seguir devem ser usados SOMENTE para o transporte de emergência da máquina até uma área de manutenção adequada.

1. Calce firmemente as rodas.
2. Desative os cubos de acionamento invertendo as suas tampas de desconexão.
3. Conecte o equipamento adequado, retire os calços das rodas e transporte a máquina.

Depois de movimentá-la, complete os seguintes procedimentos:

1. Posicione a máquina em uma superfície firme e nivelada.
2. Calce firmemente as rodas.
3. Acione os cubos de acionamento invertendo as suas tampas de desconexão.
4. Retire os calços das rodas conforme necessário.

6.3 COMANDOS DE EMERGÊNCIA E SUAS LOCALIZAÇÕES

Botões de Alimentação/Parada de Emergência

1. O botão redondo vermelho encontra-se localizado tanto na Estação de Comandos da Plataforma como na de Solo. Quando pressionado, ele parará automaticamente a máquina.

ADVERTÊNCIA

VERIFIQUE A MÁQUINA DIARIAMENTE PARA ASSEGURAR-SE DE QUE A PROTEÇÃO DO BOTÃO DE PARADA DE EMERGÊNCIA ENCONTRA-SE NO LUGAR E QUE AS INSTRUÇÕES PARA COMANDO A PARTIR DO SOLO ESTÃO NO LUGAR E LEGÍVEIS.

2. Instalado no console da plataforma, este botão redondo vermelho deve estar solto (não pressionado) para a operação normal da máquina. Em caso de emergência, pressione-o com a palma da mão para parar a máquina imediatamente.

Estação de Comandos de Solo

Esta Estação está localizada no lado direito dianteiro da base giratória. Os comandos neste painel possibilitam a anulação dos comandos da plataforma, permitindo que os mecanismos da lança, de rotação e de nivelamento da plataforma sejam controlados a partir do solo. Posicione a chave SELETORA em SOLO e opere os botões adequados para elevação, rotação e movimento telescópico da lança, ou para nivelamento da plataforma.

Alimentação Auxiliar

Um interruptor de alimentação auxiliar encontra-se em estação de comandos da plataforma, e um segundo na de solo. Em caso de falha da fonte principal de energia, a operação de qualquer um deles irá acionar a bomba hidráulica auxiliar, movida a eletricidade, que, por sua vez, irá operar os mecanismos de elevação, rotação e movimento telescópico da lança. Para ativar a alimentação auxiliar:

1. Posicione a CHAVE SELETORA PLATAFORMA/SOLO em PLATAFORMA.
2. LIGUE o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.
3. Pressione e prenda o comando de pedal.
4. Opere e prenda o interruptor, alavanca ou controlador adequado à função desejada.
5. LIGUE e prenda o interruptor de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR.
6. Solte o interruptor de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR, o interruptor, a alavanca ou controlador selecionado, e o comando de pedal.
7. DESLIGUE o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.

Para ativar a alimentação auxiliar a partir da estação de comandos de solo:

1. Posicione a CHAVE SELETORA PLATAFORMA/ SOLO em SOLO.
2. LIGUE o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.
3. Opere e prenda o interruptor ou controlador adequado à função desejada.
4. LIGUE e prenda o interruptor de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR.
5. Solte o interruptor de ALIMENTAÇÃO AUXILIAR e o interruptor ou controlador selecionado.
6. DESLIGUE o botão de ALIMENTAÇÃO/PARADA DE EMERGÊNCIA.

2. O pessoal qualificado na plataforma poderá usar os seus comandos com a fonte de Alimentação normal ou auxiliar. NÃO CONTINUE A OPERAR SE OS COMANDOS NÃO FUNCIONAREM NORMALMENTE.
3. Poderão ser usados guindastes, empilhadeiras ou outros equipamentos disponíveis para a remoção dos ocupantes da plataforma e estabilização do movimento da máquina, caso os comandos estejam inadequados ou funcionem mal.

Plataforma ou lança presas no alto

Se a plataforma ou a lança ficarem entaladas ou presas em estruturas ou equipamento suspensos, interrompa a operação da máquina usando quaisquer dos comandos da plataforma ou de solo, até que o operador e todo o pessoal seja removido para local seguro. Somente após a sua evacuação deve-se tentar liberar a plataforma usando-se todo equipamento e pessoal necessário. Não opere os comandos que façam uma ou mais rodas perderem o contato com solo.

Inspeção e reparo após acidente

Logo após um acidente, inspecione completamente a máquina e teste todos os seus mecanismos, primeiro a partir da estação de solo e, em seguida, usando os comandos da plataforma. Não eleve nada acima de 3m (10 pés), até que esteja certo de que todos os danos foram reparados, conforme necessário, e até que os comandos funcionem adequadamente.

6.4 OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Uso dos comandos de solo

SAIBA USAR OS COMANDOS DE SOLO EM UMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

O pessoal de solo deve estar totalmente familiarizado com as características operacionais da máquina e os mecanismos de comando a partir do solo. Seu treinamento deve incluir a operação do equipamento, revisão e compreensão desta seção, além da prática no uso dos comandos em situações simuladas de emergência.

Operador incapaz de controlar a máquina

SE O OPERADOR DA PLATAFORMA ESTIVER IMPRENSADO, PRESO OU INCAPAZ DE OPERAR OU CONTROLAR A MÁQUINA:

ADVERTÊNCIA

NÃO TRABALHE USANDO A FONTE PRINCIPAL DE ALIMENTAÇÃO (MOTOR DA MÁQUINA OU ELÉTRICO) SE HOUVEREM PESSOAS IMPRENSADAS OU PRESAS, MAS SIM A ALIMENTAÇÃO AUXILIAR.

1. Opere a máquina usando SOMENTE os comandos de solo, com a ajuda de outras pessoas e equipamentos (guindastes, içadores, etc.) necessários para remover seguramente o perigo ou resolver a emergência.

6.5 NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES

É obrigatória a notificação imediata à JLG Industries Inc. quando da ocorrência de qualquer incidente envolvendo um produto de sua fabricação. Mesmo na ausência de ferimentos ou danos materiais evidentes, a fábrica deve ser contactada por telefone e informada de todos os detalhes necessários.

Deve-se notar que a falta de notificação ao fabricante de um incidente envolvendo produto da JLG Industries dentro de 48 horas a contar da sua ocorrência, poderá anular qualquer consideração da garantia para a máquina em questão.



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/lhlpohl
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
