An Oshkosh Corporation Company

Manual de Operação e Segurança

Instruções Originais — Mantenha este manual sempre junto à máquina.

Modelo
800AJ
PVC 2001

ANSI CE **AS/NZS**

31217217
May 29, 2020 - Rev B
Portuguese - Operation and Safety Manual

PREFÁCIO

Os modelos da MEWP (Plataforma de Trabalho Elevatória Móvel) contidos neste manual foram projetados e testados para atender ou exceder diversas normas de conformidade. Consulte a placa de identificação do fabricante afixada na MEWP em questão para obter informações de conformidade da norma específica.

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

O objetivo deste manual é fornecer alertas sobre as precauções e procedimentos operacionais essenciais aos proprietários, usuários, operadores, locadores e locatários, para a operação segura e correta da máquina, para os seus devidos fins.

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

Consulte www.JLG.com para Garantia, Registro do Produto e outras documentações relacionadas à máquina.

SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURANÇA E PALAVRAS DE SINAL DE SEGURANÇA

Este é um Símbolo de Alerta de Segurança. É usado para alertar sobre os potenciais riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que seguem este símbolo para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

⚠ PERIGO

INDICA UMA SITUAÇÃO DE RISCO IMINENTE QUE, SE NÃO EVITADA, CAUSARÁ ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE. ESTE ADESIVO APRESENTA FUNDO VERMELHO.

⚠ ADVERTÊNCIA

INDICA UMA SITUAÇÃO DE RISCO EM POTENCIAL QUE, SE NÃO EVITADA, PODERÁ CAUSAR LESÕES GRAVES OU MORTE. ESSE DECALQUE APRESENTA FUNDO LARANJA.

⚠ CUIDADO

INDICA UMA SITUAÇÃO DE RISCO EM POTENCIAL QUE, SE NÃO EVITADA, PODE RESULTAR EM LESÕES MENORES OU MODERADAS. PODE TAMBÉM ALERTAR CONTRA PRÁTICAS INSEGURAS. ESTE ADESIVO APRESENTA FUNDO AMARELO.

NOTA

INDICA INFORMAÇÃO OU UMA POLÍTICA DA COMPANHIA DIRETA OU INDIRETAMENTE ASSOCIADA À SEGURANÇA DO PESSOAL OU PROTEÇÃO DE PROPRIEDADE.

⚠ ADVERTÊNCIA

ESTE PRODUTO DEVE ESTAR DE ACORDO COM TODOS OS BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA. ENTRE EM CONTATO COM A JLG INDUSTRIES, INC. OU COM O REVENDEDOR LOCAL AUTORIZADO DA JLG PARA OBTER INFORMAÇÕES A RESPEITO DOS BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA QUE POSSAM TER SIDO PUBLICADOS PARA ESTE PRODUTO.

NOTA

A JLG INDUSTRIES, INC. ENVIA BOLETINS RELACIONADOS À SEGURANÇA AO PROPRIETÁRIO DO REGISTRO DESTA MÁQUINA. ENTRE EM CONTATO COM A JLG INDUSTRIES, INC. PARA ASSEGURAR QUE AS INFORMAÇÕES ATUAIS DO PROPRIETÁRIO ESTEJAM ATUALIZADAS E CORRETAS.

NOTA

A JLG INDUSTRIES, INC. DEVE SER NOTIFICADA IMEDIATAMENTE, EM TODAS AS SITUAÇÕES NAS QUAIS HAJA A PRESENÇA DE PRODUTOS JLG EM INCIDENTES COM ACIDENTES PESSOAIS OU MORTE, OU QUANDO TENHA OCORRIDO DANO SUBSTANCIAL À PROPRIEDADE PESSOAL OU AO PRODUTO JLG.

Para:

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

Contato:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
EUA

ou o Escritório Local da JLG
(Consulte os endereços na contracapa do manual)

Nos EUA:

Ligação Gratuita: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Fora dos EUA:

Telefone: 240-420-2661
Fax: 301-745-3713
E-mail: ProductSafety@JLG.com

REGISTRO DE REVISÕES

Versão Original	A — 13 de novembro de 2019
Revisão	B — 29 de maio de 2020

SEÇÃO- 1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 DISPOSIÇÕES GERAIS 1-1
1.2 PRÉ-OPERAÇÃO 1-1
Treinamento e Conhecimento do Operador 1-1
Inspeção do Local de Trabalho 1-2
Inspeção da Máquina 1-3
1.3 OPERAÇÃO 1-3
Disposições gerais 1-3
Riscos de Tropeços e de Quedas 1-4
Riscos de Eletrocussão 1-5
Riscos de Tombamento 1-7
Riscos de Esmagamento e Colisão 1-10
1.4 REBOCAR, ELEVAR E TRANSPORTAR 1-11
1.5 MANUTENÇÃO 1-11
Riscos de Manutenção 1-11
Riscos da Bateria 1-12

SEÇÃO- 2 - RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO, PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO DA MÁQUINA

2.1 TREINAMENTO DO PESSOAL 2-1
Treinamento do Operador 2-1
Supervisão do Treinamento 2-1
Responsabilidade do Operador 2-2
Familiarização com a Máquina 2-2
2.2 PREPARAÇÃO, INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO 2-2
2.3 NOMENCLATURA BÁSICA 2-4
Inspeção Antes do Uso 2-5
2.4 DIAGRAMA DA INSPEÇÃO VISUAL 2-7
Disposições gerais 2-8
2.5 VERIFICAÇÃO FUNCIONAL 2-10
Teste da Função SkyGuard® 2-14
2.6 TESTE DE BLOQUEIO DO EIXO OSCILANTE (SE ASSIM EQUIPADO) 2-15

SEÇÃO- 3 - CONTROLES E INDICADORES DA MÁQUINA

3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS 3-1
3.2 CONTROLES E INDICADORES 3-1
3.3 ESTAÇÃO DE CONTROLE DE SOLO 800AJ SEM MSSO 3-2
3.4 PAINEL INDICADOR DO CONTROLE DE SOLO 3-9
3.5 CONSOLE DA PLATAFORMA 3-12
3.6 PAINEL INDICADOR DE CONSOLE DA PLATAFORMA 3-18

SEÇÃO- 4 - OPERAÇÃO DA MÁQUINA

4.1 DESCRIÇÃO 4-1
4.2 CARACTERÍSTICAS E LIMITAÇÕES OPERACIONAIS 4-1
Capacidades 4-1
Sistema de Detecção de Carga da Plataforma (LSS) 4-1
Estabilidade 4-2
4.3 OPERAÇÃO DO MOTOR 4-4

Procedimento de Partida 4-4
Procedimento de Desligamento 4-5
Válvula de Fechamento de Ar (ASOV) (se equipada) 4-6
Reserva de Combustível/Sistema de Desligamento 4-7
4.4 FILTRO DE PARTICULADO DE DIESEL (SE EQUIPADO) 4-8
Limpeza Em Repouso 4-8
Métodos de Iniciação da Limpeza de Manutenção Em Repouso 4-10
Cancelar a Manutenção Em Repouso 4-10
Evento de Limpeza Malsucedido 4-11
Substituição do Filtro de DPF devido a Carga de Cinzas 4-11
4.5 DESLOCAMENTO (CONDUÇÃO) 4-16
Deslocamento à Frente e à Ré 4-16
Trafegando em uma Rampa 4-18
4.6 DIREÇÃO 4-18
4.7 PLATAFORMA 4-18
Ajuste do Nível da Plataforma 4-18
Rotação da Plataforma 4-18
4.8 LANÇA 4-19
Giro da Lança 4-19
Elevação e Abaixamento da Lança da Torre 4-20
Elevação e Abaixamento da Lança Principal 4-21
Acionamento Telescópico da Lança Principal 4-21
4.9 DESLIGAMENTO E ESTACIONAMENTO 4-21
4.10 MSSO (INIBIÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA DA PLATAFORMA) (SE ASSIM EQUIPADO) 4-22
4.11 OPERAÇÃO DO SKYGUARD 4-22
SkyGuard 4-23
SkyGuard - SkyLine 4-23
SkyGuard - SkyEye 4-23
Tabela de Funções do SkyGuard 4-24
4.12 ELEVAÇÃO E AMARRAÇÃO 4-25
Elevação 4-25
Amarração 4-25
4.13 TESTE DE BLOQUEIO DO EIXO OSCILANTE (SE ASSIM EQUIPADO) 4-27
4.14 REBOCANDO 4-27
4.15 BARRA DE REBOQUE (SE EQUIPADO DESSA FORMA) 4-27
4.16 SISTEMA DE DOIS COMBUSTÍVEIS (SOMENTE MOTOR A GASOLINA) 4-29
Descrição 4-29
Trocando de Gasolina para Gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) 4-30
Trocando de Gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) para Gasolina 4-30
4.17 RESSINCRONIZAR COLUNA 4-30
Renivelar Válvula 4-30

SEÇÃO- 5 - PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

5.1 DISPOSIÇÕES GERAIS 5-1
5.2 NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTE 5-1
5.3 OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA 5-1
Operador Incapaz de Controlar a Máquina 5-1
Plataforma ou Lança Presa Suspensa 5-2
5.4 PROCEDIMENTOS DE REBOQUE DE EMERGÊNCIA 5-2
5.5 MSSO (INIBIÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA DA PLATAFORMA) (SOMENTE CE) 5-3

SEÇÃO- 6 - ACESSÓRIOS

6.1 PLATAFORMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS 6-3
Precauções de Segurança 6-3
6.2 RACKS PARA TUBOS 6-3
Especificações de Capacidade (Somente para Austrália) 6-4
Precauções de Segurança 6-4
Preparação e Inspeção 6-4
Operação 6-4
6.3 SKYAIR™ 6-5
Especificações do compressor 6-5
Especificações do Acessório 6-5
Precauções de Segurança 6-5
Preparação e Inspeção 6-6
Operação 6-6
6.4 SKYCUTTER™ 6-6
Especificações do Acessório 6-7
Saída do Gerador 6-7
Precauções de Segurança 6-7
Preparação e Inspeção 6-8
Operação 6-8
6.5 SKYGLAZIER™ 6-8
Especificações de Capacidade 6-9
Precauções de Segurança 6-9
Preparação e Inspeção 6-10
Operação 6-10
6.6 SKYPOWER™ 6-10
Saída do Gerador 6-11
Especificações do Acessório 6-11
Precauções de Segurança 6-11
Preparação e Inspeção 6-11
Operação 6-11
6.7 SKYWELDER™ 6-12
Saída do Gerador 6-12
Acessórios de Soldagem 6-12
Especificações do Acessório 6-13
Precauções de Segurança 6-13
Preparação e Inspeção 6-14
Operação 6-14
6.8 SOFT TOUCH 6-14
6.9 SKYSENSE™ 6-15
Preparação e Inspeção 6-15

Operação 6-16
Alarme do SkySense 6-18
Botão de Inibição 6-18
Áreas de Cobertura do SkySense 6-19
6.10 PROTEÇÃO EXTERNA CONTRA QUEDAS APARAFUSADA 6-20
Inspeção antes do uso 6-20

SEÇÃO- 7 - MANUTENÇÃO FEITA PELO OPERADOR E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

7.1 INTRODUÇÃO 7-1
7.2 ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS E DADOS DE DESEMPENHO 7-1
Especificações Operacionais 7-1
Pneus 7-2
Capacidades 7-3
Dados do Motor 7-3
Óleo Hidráulico 7-5
Pesos Críticos para a Estabilidade 7-8
7.3 MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO 7-14
7.4 PNEUS E RODAS 7-23
Dano no Pneu 7-23
Substituição do Pneu 7-24
Substituição da Roda 7-24
Instalação da Roda 7-24
7.5 SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL DE PROPANO 7-26
Remoção 7-26
Instalação 7-26
7.6 ALÍVIO DA PRESSÃO DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL PROPANO 7-27
7.7 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES 7-28

SEÇÃO- 8 - REGISTRO DE INSPEÇÕES E REPAROS

2-1. Interruptor de fim de curso vertical da lança da torre 2-10
2-2. Interruptor de fim de curso horizontal da lança da torre 2-11
2-3. Posicionamento da Coluna da Lança — Correto 2-12
2-4. Posicionamento da Coluna da Lança — Incorreto 2-13
4-1. Posições de Menor Estabilidade Traseira 4-2
4-2. Posição de Menor Estabilidade Dianteira 4-3
4-3. Reinicialização da ASOV (da posição fechada para a posição aberta) 4-6
4-4. Rampa e Inclinação Lateral 4-15
4-5. Trafegando em uma Rampa 4-18
4-6. Tabela de Elevação 4-26
4-7. Barra de reboque 4-28
4-8. Renivelar Válvula 4-31
4-9. Instalação dos Adesivos — Folha 1 de 5 4-32
4-10. Instalação dos Adesivos — Folha 2 de 5 4-33
4-11. Instalação dos Adesivos — Folha 3 de 5 4-34
4-12. Instalação dos Adesivos — Folha 4 de 5 4-35
4-13. Instalação dos Adesivos — Folha 5 de 5 4-36
6-1. Indicadores do Painel da Plataforma do SkySense 6-17
6-2. Tensão do cabo do sistema externo de proteção contra quedas aparafusado 6-21
6-3. Sistema externo de proteção contra quedas aparafusado 6-22
7-1. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Deutz — Folha 1 de 2 7-9
7-2. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Deutz — Folha 2 de 2 7-10
7-3. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Ford — Folha 1 de 2 7-11
7-4. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Ford — Folha 2 de 2 7-12
7-5. Diagrama de Manutenção e Lubrificação 7-13
7-6. Vareta do Motor Deutz 2011 7-19
7-7. Conjunto da Trava do Filtro 7-27

1-1 Distâncias Mínimas de Aproximação (M.A.D.) 1-6
1-2 Escala de Beaufort (Apenas Para Referência) 1-9
2-1 Tabela de Inspeção e Manutenção.....2-3
4-1 Substituição do Filtro de DPF por Carga de Cinzas....4-12
4-2 Legenda dos Adesivos — 800AJ 4-37
6-1 Acessórios Disponíveis 6-1
6-2 Tabela de Relação de Opções/Acessórios 6-2
7-1 Especificações Operacionais.....7-1
7-2 Especificações do Pneu.....7-2
7-3 Capacidades 7-3
7-4 Especificações do Deutz D2011L04 7-3
7-5 Especificações da Deutz TD 2,9 7-4
7-6 Ford 2,5 L 7-4
7-7 Óleo Hidráulico 7-5
7-8 Especificações do Mobilfluid 424 7-5
7-9 Especificações do Mobil DTE 10 Excel 32 7-6
7-10 Especificações do Mobil EAL 224H 7-6
7-11 UCon Hydrolube HP-5046 7-7
7-12 Especificações Exxon Univis HVI 26 7-7
7-13 Pesos Críticos para a Estabilidade.....7-8
7-14 Especificações de Lubrificação.....7-14
7-15 Tabela de Torque da Roda.....7-25
8-1 Registro de Inspeções e Reparos.....8-1

SEÇÃO 1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

Esta seção descreve as responsabilidades do proprietário, usuário, operador, locador e locatário no que se refere à segurança, ao treinamento, à inspeção, à manutenção, à aplicação e à operação. Se houver quaisquer dúvidas a respeito de segurança, treinamento, inspeção, manutenção, aplicação e operação, entre em contato com a JLG Industries, Inc. (“JLG”).

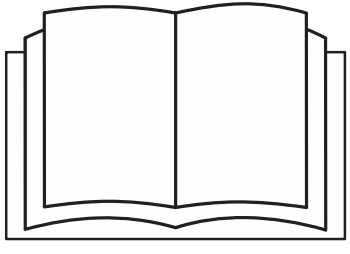
⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO OBSERVAR AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA INCLUÍDAS NESTE MANUAL PODE RESULTAR EM DANOS NA MÁQUINA, DANOS MATERIAIS, ACIDENTES PESSOAIS OU MORTE.

1.2 PRÉ-OPERAÇÃO

Treinamento e Conhecimento do Operador

- Leia, compreenda e estude todo o Manual de Operação e Segurança antes de operar a máquina. Para esclarecimentos, perguntas ou informações adicionais a respeito de qualquer parte deste manual, entre em contato com a JLG Industries, Inc.



- Somente pessoal que tenha recebido treinamento adequado em relação à inspeção, aplicação e operação da MEWP (incluindo o reconhecimento e a prevenção de riscos associados à sua operação) deve ser autorizado a operar uma MEWP.
- Somente pessoal devidamente treinado que tenha recebido familiarização específica da unidade deve operar uma MEWP. O usuário deve determinar se o pessoal está qualificado para operar a MEWP antes da operação.
- Leia, compreenda e obedeça a todos os sinais de PERIGOS, ADVERTÊNCIAS, AVISOS e instruções operacionais na máquina e neste manual.
- Assegure-se de que a máquina seja usada dentro do escopo de sua aplicação prevista, conforme determinado pela JLG.
- Todo o pessoal deve ter uma compreensão completa da finalidade e função pretendidas dos controles da MEWP, incluindo os controles de plataforma, do solo e da descida de emergência.
- Leia, compreenda e obedeça a todos os regulamentos aplicáveis do empregador, locais e governamentais, conforme se relacionam à utilização e aplicação da máquina.

Inspeção do Local de Trabalho

- As precauções para evitar todos os riscos na área de trabalho devem ser tomadas pelo usuário antes e durante a operação da máquina.
- Não opere nem eleve a plataforma a partir de uma posição em caminhões, reboques, carros ferroviários, embarcações, andaimes ou outros equipamentos, exceto se aprovado pela JLG.
- Antes da operação, verifique a área de trabalho quanto a riscos aéreos, tais como linhas elétricas, pontes rolantes e outras obstruções aéreas em potencial.
- Verifique as superfícies de operação quanto a buracos, lombadas, cortes, obstruções, detritos, buracos encobertos e outros riscos potenciais.
- Verifique a área de trabalho quanto a locais de riscos. Não opere a máquina em ambientes de risco, a menos que a sua operação para aquela finalidade tenha sido aprovada pela JLG.
- Assegure-se de que as condições do solo sejam adequadas para sustentar a carga máxima dos pneus indicada nos adesivos de carga dos pneus, localizados no chassi próximo a cada roda. Não se desloque sobre superfícies sem sustentação.

Inspeção da Máquina

- Não opere esta máquina até que as inspeções e verificações funcionais tenham sido executadas conforme especificado na Seção 2 deste manual.
- Não opere esta máquina até que ela tenha recebido a manutenção de acordo com as exigências de manutenção e inspeção, conforme especificadas no Manual de Serviço e Manutenção da máquina.
- Assegure-se de que todos os dispositivos de segurança estejam operando corretamente. A modificação desses dispositivos é uma violação da segurança.

⚠ ADVERTÊNCIA

MODIFICAÇÕES OU ALTERAÇÕES DE UMA MEWP DEVEM SER FEITAS SOMENTE COM A PRÉVIA PERMISSÃO POR ESCRITO DO FABRICANTE.

- Não opere qualquer máquina na qual os cartazes ou adesivos de segurança ou instruções estejam faltando ou estejam ilegíveis.
- Verifique a máquina quanto a modificações nos componentes originais. Assegure-se de que toda e qualquer modificação tenha sido aprovada pela JLG.
- Evite a acumulação de detritos no deck da plataforma. Impeça o contato de lama, óleo, graxa e outras substâncias escorregadias com calçados e com o deck da plataforma.

1.3 OPERAÇÃO

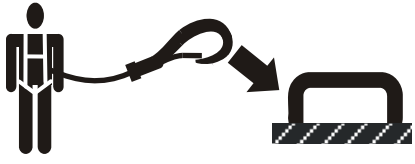
Disposições gerais

- A operação da máquina requer sua atenção total. Pare totalmente a máquina antes de usar qualquer dispositivo, ou seja, telefones celulares, rádio de duas vias, etc. que distraiam sua atenção da operação segura da máquina.
- Não use a máquina para qualquer outra finalidade que não seja a de posicionar pessoal, suas ferramentas e equipamentos.
- Antes da operação, o usuário deve estar familiarizado com as capacidades da máquina e as características operacionais de todas as funções.
- Nunca opere uma máquina defeituosa. Se ocorrer um defeito, desligue a máquina. Tire a unidade de serviço e notifique as devidas autoridades.
- Não retire, modifique ou desabilite quaisquer dispositivos de segurança.
- Nunca acione com violência um interruptor ou alavanca de controle através do neutro para um sentido oposto. Sempre retorne o interruptor para o neutro e pare antes de fazer com que o interruptor realize a próxima função. Opere os controles com pressão lenta e uniforme.
- Não permita que o pessoal mexa ou opere a máquina do solo com pessoal na plataforma, exceto em uma emergência.
- Não carregue materiais diretamente no guarda-corpo da plataforma, a menos que aprovado pela JLG.

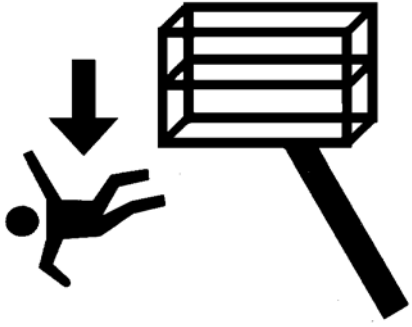
- Quando houver duas ou mais pessoas na plataforma, o operador deve ficar responsável por todas as operações da máquina.
- Assegure-se sempre de que as ferramentas elétricas estejam devidamente guardadas e nunca sejam deixadas penduradas por seus cabos de alimentação na área de trabalho da plataforma.
- Quando dirigir, posicione sempre a lança sobre o eixo traseiro em linha com o sentido do percurso. Lembre-se de que se a lança estiver sobre o eixo dianteiro, as funções de direção e deslocamento serão invertidas.
- Não auxilie uma máquina atolada ou desabilitada empurrando-a ou puxando-a, exceto puxando pelos engates de reboque do chassi.
- Abaixe totalmente a plataforma e desligue toda a alimentação elétrica antes de sair da máquina.
- Retire todos os anéis, relógios e joias ao operar a máquina. Não use roupas frouxas nem deixe cabelos compridos soltos, pois podem ficar presos ou enroscados no equipamento.
- As pessoas sob a influência de drogas ou bebidas alcoólicas, ou que estejam sujeitas a convulsões, a vertigens ou à perda do controle físico não devem operar esta máquina.
- Os cilindros hidráulicos estão sujeitos a dilatação e contração térmica. Isso pode causar mudanças na posição da plataforma enquanto a máquina estiver parada. Os fatores que afetam o movimento térmico podem incluir o período de tempo em que a máquina permanecerá parada, a temperatura do óleo hidráulico, a temperatura do ar ambiente e a posição da plataforma.

Riscos de Tropeços e de Quedas

- Antes da operação, assegure-se de que todos os portões estejam fechados e presos nas suas posições adequadas.
- Durante a operação, as pessoas ocupantes da plataforma deverão usar um cinto para todo o corpo com um estai fixado a um ponto autorizado para fixação de estai. Fixe somente um (1) estai por ponto de fixação de estai.



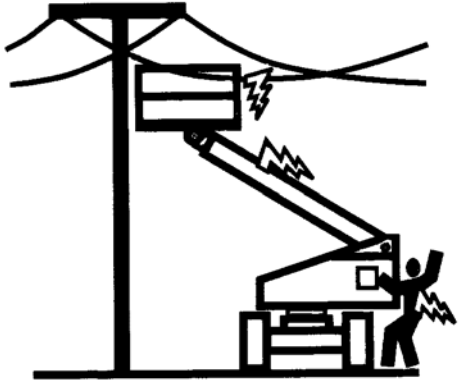
- Entre e saia somente pela área do portão. Tenha muito cuidado ao entrar ou sair da plataforma. Assegure-se de que o conjunto da plataforma esteja totalmente abaixado. Fique de frente para a plataforma ao entrar ou sair dela. Mantenha sempre três pontos de contato com a máquina, usando sempre duas mãos e um pé ou dois pés e uma mão durante a entrada e a saída.



- Mantenha sempre os dois pés firmemente posicionados no deck da plataforma. Nunca posicione escadas, caixas, degraus, pranchas ou itens similares na unidade para fornecer alcance adicional para qualquer fim.
- Limpe o óleo, lama e substâncias escorregadias de calçados e do deck da plataforma.

Riscos de Eletrocussão

- Esta máquina não é isolada e não fornece proteção contra o contato ou proximidade de corrente elétrica.



- Mantenha distância de linhas e aparelhos elétricos ou de quaisquer peças energizadas (expostas ou isoladas), de acordo com a Distância Mínima de Aproximação (M.A.D.) conforme especificado na Tabela 1-1.
- Considere o movimento da máquina e a oscilação da linha elétrica.

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

Faixa de Tensão (Entre Fases)	DISTÂNCIA MÍNIMA DE APROXIMAÇÃO em metros (pés)
0 a 50 kV	3 (10)
Acima de 50 kV a 200 kV	5 (15)
Acima de 200 kV a 350 kV	6 (20)
Acima de 350 kV a 500 kV	8 (25)
Acima de 500 kV a 750 kV	11 (35)
Acima de 750 kV a 1.000 kV	14 (45)

NOTA: ***Deve-se aplicar este requisito exceto quando houver regulamentações de empregador, locais ou governamentais mais exigentes.***

- Mantenha uma folga de pelo menos 3 m (10 ft) entre qualquer parte da máquina e seus ocupantes, suas ferramentas e seus equipamentos de qualquer linha ou aparelho elétrico energizado com até 50.000 V. Uma folga adicional de 30 cm (1 ft) é necessária para cada 30.000 V adicionais ou menos.

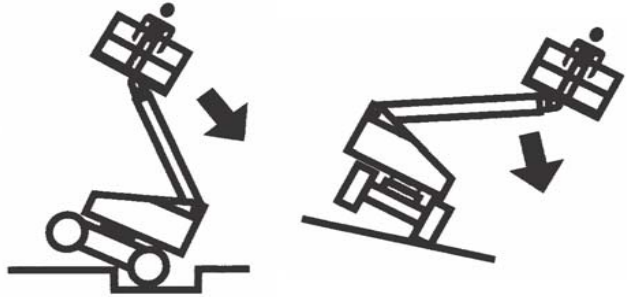
- A distância mínima de aproximação pode ser reduzida se forem instaladas barreiras de isolamento para evitar contato e essas barreiras estiverem classificadas de acordo com a tensão da linha protegida. Essas barreiras não devem ser parte da máquina (ou fixadas nela). A distância mínima de aproximação deve ser reduzida a uma distância dentro das dimensões de trabalho projetadas da barreira de isolamento. Essa determinação deve ser feita por uma pessoa habilitada de acordo com os requisitos locais ou governamentais e do empregador para práticas de trabalho próximo a equipamentos energizados.

⚠ PERIGO

NÃO MANOBRE A MÁQUINA OU O PESSOAL DENTRO DA ZONA PROIBIDA (MAD). A NÃO SER QUE TENHA INFORMAÇÃO DIFERENTE A RESPEITO, SUPONHA QUE TODAS AS PEÇAS E FIAÇÕES ELÉTRICAS ESTEJAM ENERGIZADAS.

Riscos de Tombamento

- Assegure-se de que as condições do solo sejam adequadas para sustentar a carga máxima dos pneus indicada nos adesivos de carga dos pneus, localizados no chassi próximo a cada roda. Não se desloque sobre superfícies sem sustentação.
- Antes de dirigir, o usuário deve familiarizar-se com a superfície onde vai trabalhar. Não exceda a inclinação lateral e a inclinação permitidas enquanto dirige.



- Não eleve a plataforma ou dirija com a plataforma elevada enquanto estiver em, ou próximo de superfícies em declive, irregulares ou macias. Assegure-se de que a máquina esteja posicionada em uma superfície plana, firme e dentro dos limites do declive máximo de operação antes de elevar a plataforma ou dirigir com a plataforma na posição elevada.
- Antes de dirigir em pisos, pontes, caminhões e outras superfícies, verifique a capacidade permitida das superfícies.

- Nunca exceda a capacidade máxima da plataforma conforme especificada na plataforma. Mantenha todas as cargas dentro dos limites da plataforma, a menos que autorizado pela JLG.
- Mantenha o chassi da máquina a uma distância mínima de 0,6 m (2 ft) de buracos, lombadas, cortes, obstruções, detritos, buracos encobertos e outros riscos em potencial ao nível do solo.
- Não empurre ou puxe qualquer objeto com a lança.
- Nunca tente usar a máquina como guindaste. Não amarre a máquina a nenhuma estrutura adjacente. Nunca prenda fios, cabos ou quaisquer itens similares à plataforma.
- Não opere a máquina quando as condições de vento, incluindo rajadas, possam exceder as especificações exibidas na Seção 7–2 deste manual, ou conforme exibido no cartaz de capacidade do quadro de avisos da plataforma. Os fatores que afetam a velocidade do vento são: elevação da plataforma, estrutura circundante, eventos climáticos locais e aproximação de tempestades.
- A velocidade do vento pode ser significativamente maior em grandes altitudes do que no nível do solo.
- A velocidade do vento pode mudar rapidamente. Sempre considere os eventos climáticos que se aproximam, o tempo necessário para abaixar a plataforma e os métodos para monitorar as condições de vento atuais e potenciais.
- Não cubra ou aumente a área da superfície da plataforma ou a carga. Não carregue itens para área de superfície grande na plataforma quando operar em áreas externas. A adição de tais itens aumenta a área de exposição da máquina ao vento. O aumento de áreas expostas ao vento reduzirá a estabilidade.
- Não aumente o tamanho da plataforma com modificações ou implementos não autorizados.

⚠ ADVERTÊNCIA

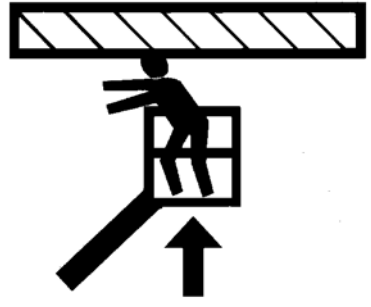
NÃO OPERE A MÁQUINA QUANDO AS CONDIÇÕES DE VENTO EXCEDEREM AS ESPECIFICAÇÕES EXIBIDAS NA SEÇÃO 7-2 DESTE MANUAL, OU CONFORME EXIBIDO NO CARTAZ DE CAPACIDADE NO QUADRO DE AVISOS DA PLATAFORMA.

Tabela 1-2. Escala de Beaufort (Apenas Para Referência)

Número de Beaufort	Velocidade do Vento		Descrição	Condições em terra
	m/s	mph		
0	0–0,2	0	Calmo	Calmo. Fumaça sobe verticalmente
1	0,3–1,5	1–3	Aragem	Direção do vento visível na fumaça
2	1,6–3,3	4–7	Brisa leve	Vento sentido na pele exposta. Ruído de folhas
3	3,4–5,4	8–12	Brisa fraca	Folhas e ramos menores em constante movimento
4	5,5–7,9	13–18	Brisa moderada	Eleva poeira e papel. Pequenos galhos começam a se mover.
5	8,0–10,7	19–24	Brisa vigorosa	Árvores menores balançam.
6	10,8–13,8	25–31	Brisa forte	Grandes galhos se movimentam. Bandeiras hasteadas quase horizontais. Dificuldade de usar guarda-chuva.
7	13,9–17,1	32–38	Ventania leve/moderada	Árvores inteiras se movimentam. Esforço para andar contra o vento.
8	17,2–20,7	39–46	Ventania vigorosa	Galhos se quebram das árvores. Carros mudam de direção na via.
9	20,8–24,4	47–54	Ventania forte	Danos estruturais leves.

Riscos de Esmagamento e Colisão

- Todo o pessoal de operação e de solo deve usar capacetes aprovados.
- Tome cuidado com obstruções aéreas e ao redor da máquina ao dirigir. Verifique as folgas acima, nos lados e abaixo da plataforma durante todas as operações.



- Durante a operação, mantenha todas as partes do corpo dentro do guarda-corpo da plataforma.
- Use as funções da lança, não a função de deslocamento, para posicionar a plataforma próxima a obstáculos.
- Coloque sempre um vigia quando dirigir em áreas onde a visão estiver obstruída.
- Mantenha o pessoal não operacional pelo menos a 1,8 m (6 ft) de distância da máquina durante todas as operações.
- Sob todas as condições de percurso, o operador deve limitar a velocidade de deslocamento de acordo com as condições da superfície do solo, congestionamento, visibilidade, declive, posição do pessoal e outros fatores.
- Esteja atento para as distâncias de parada em todas as velocidades de deslocamento. Ao dirigir em alta velocidade, reduza a velocidade de deslocamento antes de parar. Desloque-se em inclinações somente em velocidade baixa.
- Não use alta velocidade para se deslocar em ambientes restritos ou fechados ou ao se deslocar em marcha a ré.
- Tenha sempre o máximo cuidado para evitar que obstáculos colidam ou interfiram com os controles operacionais e com pessoas na plataforma.
- Assegure-se de que os operadores de outras máquinas aéreas e no nível do piso estejam atentos à presença da MEWP. Desconecte a energia dos guindastes aéreos.
- Não opere acima de pessoas que estão no solo. Advirta o pessoal a não trabalhar, parar ou caminhar embaixo de uma plataforma levantada. Posicione barreiras no piso, conforme seja necessário.

1.4 REBOCAR, ELEVAR E TRANSPORTAR

- Nunca permita a presença de pessoal na plataforma quando estiver rebocando, elevando ou transportando.
- Esta máquina não deve ser rebocada, exceto em caso de emergência, defeito, falha de alimentação elétrica ou carga/descarga. Consulte a seção de Procedimentos de Emergência deste manual quanto aos procedimentos de reboque de emergência.
- Antes de rebocar, elevar ou transportar, assegure-se de que a lança esteja na posição retraída e a mesa giratória, se equipada, travada. A plataforma deve estar completamente livre de ferramentas.
- Quando elevar a máquina, eleve somente nas áreas designadas para a máquina. Eleve a unidade com equipamentos de capacidade correta.
- Consulte a seção de Operação da Máquina deste manual para obter informações sobre elevação.

1.5 MANUTENÇÃO

Esta subseção contém as precauções gerais de segurança que devem ser observadas durante a manutenção desta máquina. As precauções adicionais a serem observadas durante a manutenção da máquina estão descritas nos devidos itens neste manual e no Manual de Serviço e Manutenção. É de extrema importância que o pessoal de manutenção preste muita atenção a essas precauções para evitar possíveis acidentes pessoais ou danos na máquina ou na propriedade. Deve ser estabelecido um programa de manutenção por uma pessoa qualificada, que deve ser seguido para assegurar que a máquina opere com segurança.

Riscos de Manutenção

- Desligue a energia elétrica de todos os controles e assegure que todas as peças móveis estejam protegidas contra movimentos indevidos antes de realizar quaisquer ajustes ou consertos.
- Nunca trabalhe debaixo de uma plataforma elevada até que ela tenha sido totalmente abaixada para a posição totalmente abaixada, se possível, ou, caso contrário, apoiada e impedida de mover-se com escoras de segurança, calços ou apoios suspensos.
- NÃO tente reparar ou apertar quaisquer mangueiras hidráulicas ou conexões com a máquina ligada ou com o sistema hidráulico pressurizado.
- Sempre alivie a pressão hidráulica de todos os circuitos hidráulicos antes de afrouxar ou retirar os componentes hidráulicos.

- NÃO use a mão para procurar vazamentos. Use um pedaço de papelão ou papel. Vista luvas para ajudar a proteger suas mãos do spray do fluido.
- Use somente peças ou componentes de reposição aprovados pela JLG. Para serem consideradas aprovados, peças ou componentes de reposição devem ser idênticos ou equivalentes às peças ou componentes originais.
- Nunca tente movimentar peças pesadas sem o auxílio de um dispositivo mecânico. Não permita que objetos pesados fiquem em posição instável. Assegure-se de que haja apoio suficiente ao levantar os componentes da máquina.
- Não use a máquina como ponto de aterramento para solda.
- Ao realizar operações de solda ou de corte de metal, devem ser tomadas precauções para proteger o chassi contra a exposição direta a respingos de solda ou resíduos de corte de metal.
- Não reabasteça a máquina com o motor em funcionamento.
- Use somente solventes de limpeza não inflamáveis aprovados.
- Não substitua itens que sejam críticos para a estabilidade, tais como baterias ou pneus maciços, por itens com especificações ou peso diferentes. Não faça modificações na MEWP que, de alguma forma, afetem a estabilidade.
- Consulte no Manual de Serviço e Manutenção os pesos de itens críticos de estabilidade.

⚠ ADVERTÊNCIA

MODIFICAÇÕES OU ALTERAÇÕES DE UMA MEWP DEVEM SER FEITAS SOMENTE COM A PRÉVIA PERMISSÃO POR ESCRITO DO FABRICANTE.

Riscos da Bateria

- Sempre desconecte as baterias ao fazer a manutenção dos componentes elétricos ou ao fazer soldagem na máquina.
- Não permita fumar, chamas abertas ou faíscas próximo à bateria durante o carregamento ou a manutenção.
- Não coloque em contato ferramentas ou outros objetos de metal sobre os terminais da bateria.
- Sempre use proteção para as mãos, olhos e rosto ao fazer a manutenção das baterias. Assegure-se de que o ácido da bateria não entre em contato com a pele ou as roupas.

⚠ CUIDADO

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

- Carregue as baterias somente em uma área bem ventilada.
- Evite transbordar o nível do fluido da bateria. Adicione água destilada nas baterias somente depois que elas estejam totalmente carregadas.

SEÇÃO 2. RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO, PREPARAÇÃO E INSPEÇÃO DA MÁQUINA

2.1 TREINAMENTO DO PESSOAL

A MEWP (Plataforma de Trabalho Elevatória Móvel) é um dispositivo de movimentação de pessoal; portanto, é necessário que ela seja operada e mantida somente por pessoal treinado.

Treinamento do Operador

O treinamento do operador deve abranger:

1. Leia e compreenda o Manual de Operação e Segurança.
2. Compreensão completa da finalidade e função pretendidas dos controles da MEWP, incluindo os controles de plataforma, do solo e da descida de emergência.
3. As etiquetas de controle, as instruções e as advertências na máquina.
4. Regulamentos aplicáveis, normas e regras de segurança.
5. Uso de equipamentos aprovados de proteção contra queda.
6. O conhecimento suficiente da operação mecânica da máquina para reconhecer um defeito ou defeito em potencial.
7. A forma mais segura de operar a máquina onde existam obstruções aéreas, outros equipamentos móveis, obstáculos, depressões, buracos e cortes.
8. Os meios de evitar os riscos de condutores elétricos desprotegidos.
9. Seleção da MEWP apropriada e opções disponíveis para o trabalho a ser realizado considerando os requisitos de trabalho específicos, com envolvimento do proprietário, do usuário e/ou do supervisor da MEWP.
10. A responsabilidade do operador de garantir que todos os ocupantes da plataforma tenham um nível básico de conhecimento para trabalhar com segurança na MEWP e informá-los sobre os regulamentos, normas e regras de segurança aplicáveis.
11. O requisito para familiarização, além de treinamento.

Supervisão do Treinamento

O treinamento deve ser ministrado por uma pessoa qualificada em uma área aberta, livre de riscos, até que a pessoa em treinamento tenha demonstrado a capacidade de controlar e operar a máquina com segurança.

Responsabilidade do Operador

O operador deve ser instruído de que é sua a responsabilidade e autoridade para desligar a máquina no caso de um defeito ou de outra condição insegura, tanto da máquina quanto do local de trabalho.

Familiarização com a Máquina

NOTA: *As responsabilidades para familiarização podem variar consoante a região.*

Somente pessoal devidamente treinado que tenha recebido familiarização específica da unidade deve operar uma MEWP. O usuário deve determinar se o pessoal está qualificado para operar a MEWP antes da operação. O usuário deve assegurar que, após a familiarização, o operador opere a MEWP por um período de tempo suficiente para alcançar a proficiência. Quando autorizado pelo usuário, a autofamiliarização pode ser obtida, se autorizada, por um operador devidamente treinado, lendo, compreendendo e seguindo o manual do operador do fabricante.

Antes dos usuários autorizarem um operador a usar um modelo específico de MEWP, o usuário deve assegurar que o operador esteja familiarizado com o seguinte:

1. A localização do compartimento de armazenamento manual e o requisito para garantir que o(s) manual(is) necessário(s) estejam presentes na MEWP;
2. Finalidade e função dos controles e indicadores da máquina nas estações de controle de plataforma e solo;
3. Finalidade, localização e função dos controles de emergência;
4. Características e limitações operacionais;
5. Recursos e dispositivos;
6. Acessórios e equipamentos opcionais.

2.2 PREPARAÇÃO, INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

A tabela a seguir abrange as inspeções da máquina e a manutenção exigida pela JLG Industries, Inc. Consulte as regulamentações locais quanto a requisitos adicionais para MEWP. A frequência das inspeções e da manutenção deve ser aumentada, conforme necessário, quando a máquina estiver sendo utilizada em um ambiente adverso ou hostil, caso a máquina esteja sendo usada com maior frequência ou caso ela esteja sendo usada em um regime rigoroso.

Tabela 2-1. Tabela de Inspeção e Manutenção

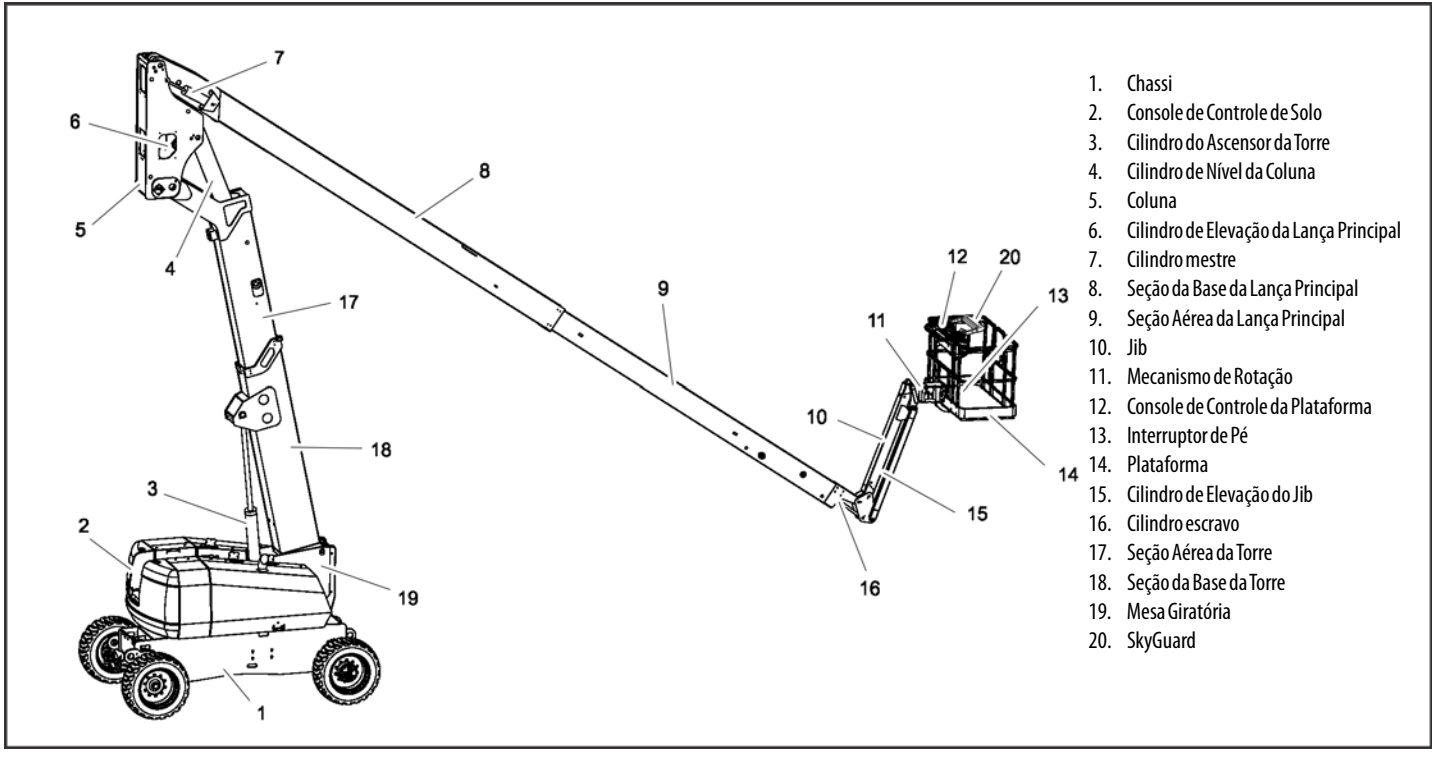
Tipo	Frequência	Responsabilidade Principal	Qualificação para Serviço	Referência
Inspeção Antes do Uso	Antes da utilização diária ou sempre que houver troca de Operador.	Usuário ou Operador	Usuário ou Operador	Manual de Operação e Segurança
Inspeção Antes da Entrega (Consulte a Nota)	Antes de cada entrega para venda, leasing ou aluguel.	Proprietário, Concessionário ou Usuário	Mecânico Qualificado da JLG	Manual de Serviço e Manutenção e formulário pertinente para inspeção da JLG
Inspeções Frequentes (Consulte a Nota)	Em serviço por três meses ou 150 horas, o que ocorrer primeiro; ou Fora de funcionamento por um período superior a 3 meses ou Comprada usada.	Proprietário, Concessionário ou Usuário	Mecânico Qualificado da JLG	Manual de Serviço e Manutenção e formulário pertinente para inspeção da JLG
Inspeções Anuais da Máquina (Consulte a Nota)	Anualmente, não mais do que 13 meses a contar da data da inspeção anterior.	Proprietário, Concessionário ou Usuário	Técnico de Serviço Treinado pela Fábrica (Recomendado)	Manual de Serviço e Manutenção e formulário pertinente para inspeção da JLG
Manutenção Preventiva	Em intervalos especificados no Manual de Serviço e Manutenção.	Proprietário, Concessionário ou Usuário	Mecânico Qualificado da JLG	Manual de Serviço e Manutenção

NOTA: *Os formulários para inspeção encontram-se disponíveis na JLG. Use o Manual de Serviço e Manutenção para realizar as inspeções.*

NOTA

A JLG INDUSTRIES, INC. RECONHECE UM TÉCNICO DE SERVIÇO TREINADO PELA FÁBRICA COMO UMA PESSOA QUE CONCLUIU COM SUCESSO O CURSO DA ESCOLA DE TREINAMENTO PARA SERVIÇO DA JLG CORRESPONDENTE AO MODELO ESPECÍFICO DO PRODUTO DA JLG.

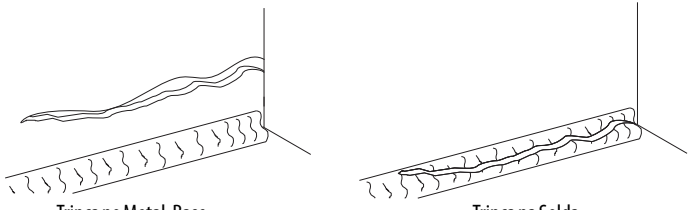
2.3 NOMENCLATURA BÁSICA



Inspeção Antes do Uso

A Inspeção Antes do Uso deve incluir cada um dos seguintes itens:

1. **Limpeza** — Verifique todas as superfícies para ver se há vazamento (óleo, combustível ou fluido de bateria) ou objetos estranhos. Informe qualquer vazamento ao pessoal de manutenção.
2. **Estrutura** — Inspecione a estrutura da máquina para ver se há amassados, danos, trincas no metal-base ou na solda ou outras discrepâncias.



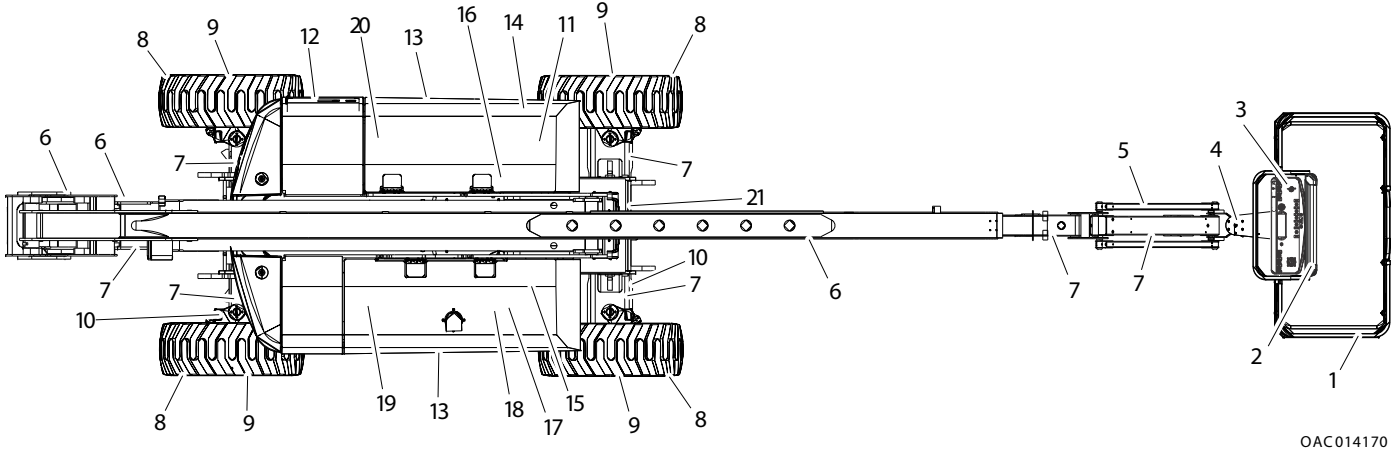
3. **Adesivos e Cartazes** — Verifique a limpeza e a legibilidade de todos. Assegure-se de que não falte nenhum adesivo ou cartaz. Assegure-se de que todos os adesivos e cartazes ilegíveis sejam limpos ou trocados.
4. **Manuais do Operador e Segurança** — Assegure-se de que exista uma cópia do Manual de Operação e Segurança, do Manual de Segurança AEM (somente para mercados ANSI) e do Manual de Responsabilidades ANSI (somente para mercados ANSI) no recipiente à prova de intempéries.
5. **Inspeção Visual** — Realize como instruído.
6. **Bateria** — Carregue de acordo com a necessidade.
7. **Combustível** (Máquinas de Motor a Combustão) — Coloque o combustível adequado conforme necessário.
8. **Suprimento de Óleo do Motor** — Verifique se o nível de óleo está na marca de Cheio na vareta e se a tampa de enchimento está bem fechada.
9. **Óleo Hidráulico** — Verifique o nível do óleo hidráulico. Providencie o abastecimento de óleo hidráulico necessário.
10. **Acessórios/Implementos —** Consulte a seção Acessórios neste manual ou o acessório instalado na máquina com relação às instruções específicas de inspeção, operação e manutenção.
11. **Verificação Funcional** — Após a conclusão da inspeção visual, execute uma verificação funcional de todos os sistemas de acordo com a Seção 2.3 em uma área livre de obstruções aéreas e no nível do solo. Consulte as Seções 3 e 4 para obter mais instruções específicas de operação da máquina.
12. **Portão da Plataforma** — Mantenha o portão e a área próxima limpas e desobstruídas. Verifique se o portão fecha corretamente e que não está amassado ou danificado. Mantenha o portão sempre fechado, exceto ao entrar/sair da plataforma e ao carregar/descarregar materiais.

13. **Pontos de Fixação do Estai** — Durante a operação, as pessoas ocupantes da plataforma deverão usar um cinto para todo o corpo com um estai fixado a um ponto autorizado para fixação de estai. Fixe somente um (1) estai por ponto de fixação de estai.

⚠ ADVERTÊNCIA

CASO A MÁQUINA NÃO OPERE CORRETAMENTE, DESLIGUE-A IMEDIATAMENTE! INFORME O PROBLEMA AO PESSOAL DE MANUTENÇÃO ENCARREGADO. NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE ELA SEJA CONSIDERADA SEGURA PARA OPERAÇÃO.

2.4 DIAGRAMA DA INSPEÇÃO VISUAL



Disposições gerais

Comece a Inspeção Visual no Item 1, conforme indicado no diagrama. Continue verificando cada item na sequência quanto às condições descritas na seguinte lista de verificação.

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR POSSÍVEIS LESÕES, ASSEGURE QUE A MÁQUINA ESTEJA DESLIGADA. NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE TODOS OS DEFEITOS TENHAM SIDO CORRIGIDOS.

NOTA

NÃO NEGLIGENCIE A INSPEÇÃO VISUAL DO LADO DE BAIXO DO CHASSI. A VERIFICAÇÃO DESSA ÁREA FREQUENTEMENTE RESULTA NA DESCOBERTA DE CONDIÇÕES QUE PODEM CAUSAR DANOS EXTENSOS À MÁQUINA.

***NOTA DE INSPEÇÃO**: Em todos os componentes, assegure-se de que não existam peças soltas ou faltando, de que elas estejam devidamente fixadas e de que não haja qualquer dano, vazamento ou desgaste excessivo visíveis, além de qualquer outro critério mencionado.*

1. **Conjunto da plataforma e porta** — O interruptor de pé funciona corretamente, não está modificado, desativado nem bloqueado. Fechaduras do portão e dobradiças em condições de uso.
2. **SkyGuard** — Consulte a Nota de Inspeção.
3. **Console de Controle da Plataforma** — Os interruptores e as alavancas retornam para a posição de neutro quando ativados e liberados, decalques e cartazes fixos e legíveis, marcas de controle legíveis.
4. **Rotação da Plataforma** — Consulte a Nota de Inspeção.
5. **Rotação do Jib e Conjunto do Jib** — Consulte a Nota de Inspeção.
6. **Seções da Lança/Colunas/Plataforma Giratória** — Consulte a Nota de Inspeção.
7. **Todos os Cilindros Hidráulicos** — Sem danos visíveis; pinos do pivô e mangueiras hidráulicas sem danos, sem vazamentos.
8. **Conjuntos de Roda/Pneu** — Fixados corretamente, sem ausência de porcas. Inspecione para ver se há bandas de rodagem desgastadas, cortes ou outras discrepâncias. Inspecione as rodas para ver se há danos ou corrosão.
9. **Motor de Acionamento, Freio e Cubo** — Nenhuma indicação de vazamentos.
10. **Terminais dos Tirantes de Amarração e Pontas de Ponta de Eixo da Direção**Consulte a Nota de Inspeção.
11. **Contrapeso** — Consulte a Nota de Inspeção.

12. **Válvula de Controle Principal** — Consulte a Nota de inspeção.
13. **Console de Controle de Solo** — Os interruptores e as alavancas retornam para a posição de neutro quando ativados e liberados, decalques e cartazes fixos e legíveis, marcas de controle legíveis.
14. **Conjuntos do Capô** — Consulte a Nota de Inspeção.
14. **Bomba Hidráulica Auxiliar** — Consulte a Nota de Inspeção.
15. **Motor de Giro e Freio** — Nenhuma evidência de dano.
16. **Rolamento da Plataforma Giratória** — Indicação de lubrificação adequada. Nenhuma indicação de parafusos folgados ou folga entre o rolamento e a máquina.
17. **Bomba Hidráulica e Reservatório** — Consulte a Nota de Inspeção.
18. **Bateria** — As baterias têm o nível correto de eletrólito; os cabos estão firmes; consulte a Nota de Inspeção.
19. **Válvula de Fechamento de Ar (ASOV) (Se Equipada)** — Consulte a Nota de Inspeção.
20. **Tanque de Combustível** — Consulte a Nota de Inspeção.
21. **Estrutura** — Consulte a Nota de Inspeção.

2.5 VERIFICAÇÃO FUNCIONAL

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUALQUER UMA DAS ALAVANCAS DE CONTROLE OU UM DOS INTERRUPTORES ARTICULADOS QUE CONTROLAM OS MOVIMENTOS DA PLATAFORMA NÃO RETORNAREM À POSIÇÃO DESLIGADO QUANDO LIBERADOS.

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR UMA COLISÃO E FERIMENTOS SE A PLATAFORMA NÃO PARA QUANDO UM INTERRUPTOR DE CONTROLE OU ALAVANCA É ALIVIADA, REMOVA O PÉ DO INTERRUPTOR DE PÉ OU USE O INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA DA MÁQUINA.

Realize a Verificação Funcional conforme descrito a seguir:

1. Do console de controle de solo sem carga na plataforma:
   - **a.** Assegure-se de que todas as funções da máquina estejam desativadas quando o Botão de Parada de Emergência for apertado.
   - **b.** Assegure-se de que todas as funções parem quando o interruptor de função for liberado.
   - **c.** Opere todas as funções e certifique-se de que funcionam corretamente;
   - **d.** Assegure a operação correta dos controles de descida manual, conforme descrito na Seção 5.5 deste manual.
2. Teste a sequência de conjunto da lança da torre como a seguir:
   - **a.** Coloque a máquina em terreno nivelado com o conjunto da lança da torre em posição recolhida. Identifique o interruptor de fim de curso vertical da lança da torre adjacente ao cilindro de elevação da torre na extremidade inferior (traseira) da lança da base da torre. Abra o capô do lado esquerdo e verifique visualmente que o êmbolo no interruptor de fim de curso vertical da lança da torre está completamente estendido. O êmbolo completamente estendido é mostrado em Figura 2-1.

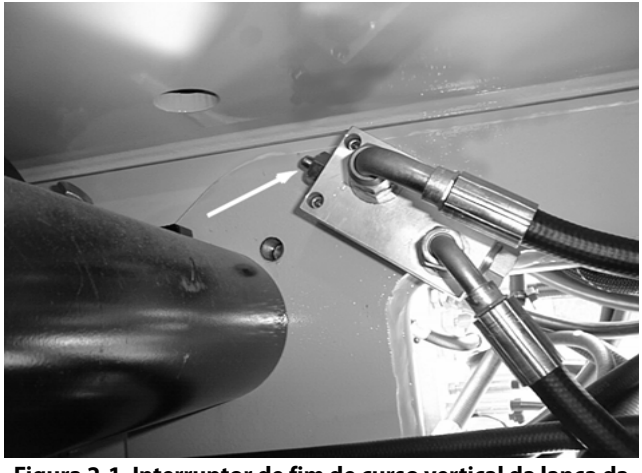


Figura 2-1. Interruptor de fim de curso vertical da lança da torre

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE O ÊMBOLO NÃO ESTIVER COMPLETAMENTE ESTENDIDO

b. Tente estender a lança aérea da torre. A lança aérea da torre não deve se estender e a luz vermelha de defeito da lança no painel de controle de solo deve acender quando o interruptor do telescópio da torre for pressionado.

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE A LANÇA AÉREA DA TORRE SE ESTENDER OU SE A LUZ DE DEFEITO DA LANÇA NÃO ACENDER.

c. Eleve a lança da base da torre em aproximadamente 40 graus, e em seguida abaixe a lança da torre de volta para a posição abaixo da horizontal. Ao elevar ou abaixar o conjunto da lança da torre, observe a posição da coluna. Assegure-se de que a coluna permaneça vertical em relação ao chassi. Consulte Figura 2-3. e Figura 2-4.

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA OU A LUZ DE DEFEITO DA LANÇA ESTIVER PISCANDO OU CONSTANTE.

d. Eleve a lança da base da torre até a altura máxima. Estenda a lança aérea da torre alguns pés. Verifique se o êmbolo no interruptor de fim de curso horizontal da lança da torre na extremidade da seção da lança da base da torre está completamente estendido. O êmbolo completamente estendido é mostrado em Figura 2-2.

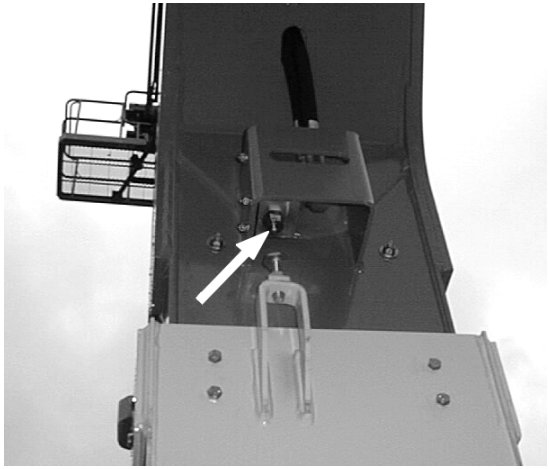


Figura 2-2. Interruptor de fim de curso horizontal da lança da torre

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE O ÊMBOLO NÃO ESTIVER COMPLETAMENTE ESTENDIDO

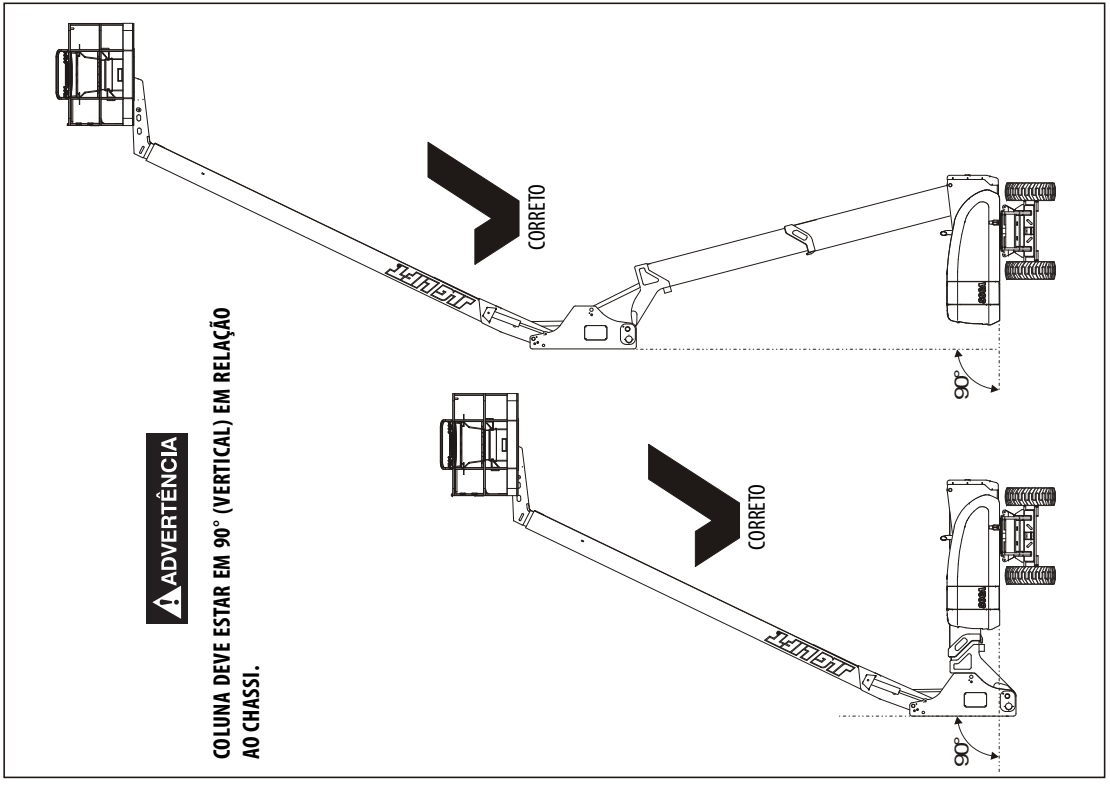


Figura 2-3. Posicionamento da Coluna da Lança — Correto

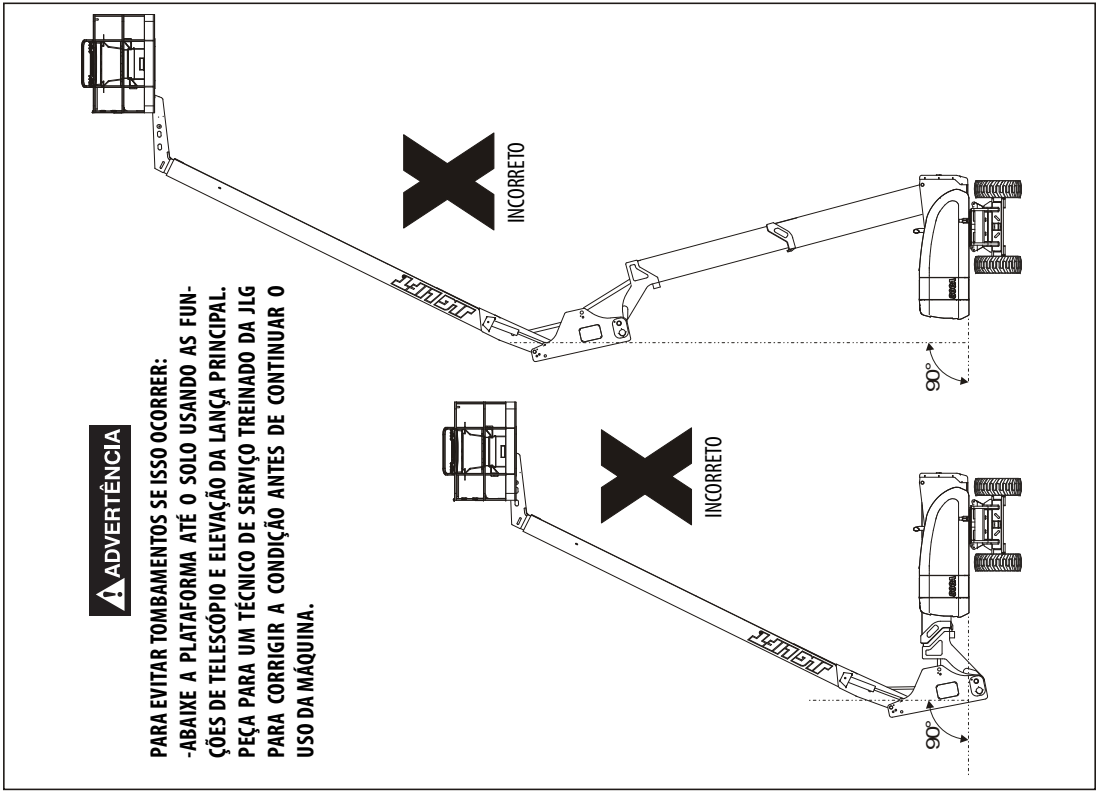


Figura 2-4. Posicionamento da Coluna da Lança — Incorreto

e. Tente abaixar a lança da base da torre com a lança aérea da torre estendida. A lança da base da torre não deve se abaixar e a luz vermelha de defeito da lança deve acender quando o interruptor de abaixamento da torre for pressionado.

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE A LANÇA DA BASE DA TORRE SE ABAIXAR OU SE A LUZ DE DEFEITO DA LANÇA NÃO ACENDER.

3. Do console de controle da plataforma:

a. Assegure-se de que o console de controle esteja firmemente fixo no devido local

b. Verifique se todas as proteções dos interruptores e travas estão no lugar correto.

c. Assegure-se de que todas as funções da máquina estejam desativadas quando o Botão de Parada de Emergência for apertado.

d. Assegure-se de que todas as funções da máquina parem quando o interruptor de pé for liberado.

e. Opere todas as funções para se assegurar que a operação está correta.

4. Com a plataforma na posição recolhida:

a. Dirija a máquina em uma rampa, sem exceder a capacidade nominal para subida de rampa e pare para se assegurar de que os freios estejam atuando corretamente;

b. Verifique se o indicador de inclinação está aceso para assegurar a correta operação.

5. Gire a lança sobre ambos os pneus traseiros e assegure-se de que o indicador de Orientação de Deslocamento acende e o interruptor de Inibição da Orientação de Deslocamento seja usado para que a função de deslocamento opere.

6. Com a máquina posicionada em uma superfície plana e firme, dentro dos limites de declive máximo de operação, eleve a lança 4 graus acima da horizontal; Selecione o modo de deslocamento de alta velocidade. Tente conduzir cuidadosamente e certifique-se de que a velocidade seja reduzida.

Teste da Função SkyGuard®

NOTA: *Consulte a Seção 4.11 para obter informações adicionais sobre a operação do SkyGuard.*

A partir do Console da Plataforma em uma área livre de obstruções:

1. Opere a função de extensão do telescópio.

2. Active o sensor do SkyGuard:

a. SkyGuard — Aplique aproximadamente 222 Nm (50 lb) de força na barra amarela.

b. SkyGuard SkyLine™ — Pressione o cabo para romper a conexão magnética entre o cabo e o suporte direito.

c. SkyGuard SkyEye™ — Coloque o braço ou a mão no caminho do feixe do sensor.

3. Assim que o sensor for ativado, verifique as seguintes condições:
   a. A função de extensão do telescópio é interrompida e a função de retração do telescópio opera durante um curto período de tempo.
   b. A buzina soa.
   c. Se equipado com um sinalizador SkyGuard, o sinalizador acende.

NOTA: *Se o SkyGuard estiver ativado com o sistema Soft Touch, as funções serão interrompidas em vez de invertidas.*

4. Desengate o sensor do SkyGuard, solte os controles e, em seguida, execute novo ciclo do pedal. Certifique-se de que a operação normal está disponível.

NOTA: *Em máquinas equipadas com SkyLine, reconecte a extremidade magnética do cabo ao suporte.*

Se o SkyGuard permanecer ativado após a inversão ou corte da função, pressione e mantenha pressionado o Interruptor de Inibição do SkyGuard para permitir o uso normal das funções da máquina até o sensor ser desengatado.

2.6 TESTE DE BLOQUEIO DO EIXO OSCILANTE (SE ASSIM EQUIPADO)

NOTA

O TESTE DO SISTEMA DE BLOQUEIO DEVERÁ SER EXECUTADO TRIMESTRALMENTE, SEMPRE QUE UM COMPONENTE DO SISTEMA FOR SUBSTITUÍDO OU QUANDO HOUVER SUSPEITA DE OPERAÇÃO IRREGULAR DO SISTEMA.

NOTA: *Assegure-se de que a lança esteja retraída, abaixada e centrada completamente entre as rodas de acionamento antes de iniciar o teste do cilindro de bloqueio.*

1. Coloque um calço de 15,2 cm (6 in) de altura com rampa de ascensão na frente da roda dianteira esquerda.
2. Da estação de controle da plataforma, dê partida no motor.
3. Posicione o interruptor de Seleção de Velocidade de Deslocamento/Torque em Lento.
4. Coloque a alavanca de controle de Deslocamento na posição Para Frente e cuidadosamente desloque a máquina para cima da rampa de ascensão até que a roda dianteira esquerda esteja no topo do calço.
5. Ative a alavanca de controle de Giro cuidadosamente e posicione a lança sobre o lado direito da máquina.
6. Com a lança sobre o lado direito da máquina, coloque a alavanca de controle de Deslocamento para Trás e desloque a máquina para fora do calço e da rampa.
7. Busque o auxílio de um ajudante para verificar se a roda dianteira esquerda ou traseira direita permanece elevada na posição fora do solo.

8. Cuidadosamente ative a alavanca de controle de Giro e retorne a lança para a posição retraída (centrada entre as rodas de acionamento). Quando a lança alcançar a posição retraída central, os cilindros de bloqueio deverão ser liberados permitindo que a roda fique apoiada no solo, podendo ser necessária a ativação do Deslocamento para liberar os cilindros.

9. Coloque o calço de 15,2 cm (6 in) de altura com rampa de ascensão na frente da roda dianteira direita.

10. Coloque a alavanca de controle de Deslocamento para Frente e cuidadosamente desloque a máquina para cima da rampa de subida até que a roda dianteira direita esteja na parte superior do calço.

11. Cuidadosamente ative a alavanca de controle de GIRO e posicione a lança sobre o lado esquerdo da máquina.

12. Com a lança sobre o lado esquerdo da máquina, coloque a alavanca de controle de DESLOCAMENTO para MARCHA À RÉ e desloque a máquina para fora do calço e da rampa.

13. Busque o auxílio de um ajudante para verificar se a roda dianteira direita ou traseira esquerda permanece elevada na posição fora do solo.

14. Cuidadosamente ative a alavanca de controle de GIRO e retorne a lança para a posição de armazenamento (centrada entre as rodas de acionamento). Quando a lança alcançar a posição recolhida central, os cilindros de bloqueio deverão ser liberados permitindo que a roda fique apoiada no solo, podendo ser necessária a ativação do DESLOCAMENTO para liberar os cilindros.

15. Se os cilindros de bloqueio não funcionarem corretamente, corrija o defeito utilizando pessoal qualificado antes de qualquer outra operação.

SEÇÃO 3. CONTROLES E INDICADORES DA MÁQUINA

3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

NOTA

O FABRICANTE NÃO TEM QUALQUER CONTROLE DIRETO SOBRE A APLICAÇÃO E OPERAÇÃO DA MÁQUINA. O USUÁRIO E O OPERADOR SÃO RESPONSÁVEIS PELO CUMPRIMENTO DAS BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA.

Esta seção fornece as informações necessárias para a compreensão das funções de controle.

3.2 CONTROLES E INDICADORES

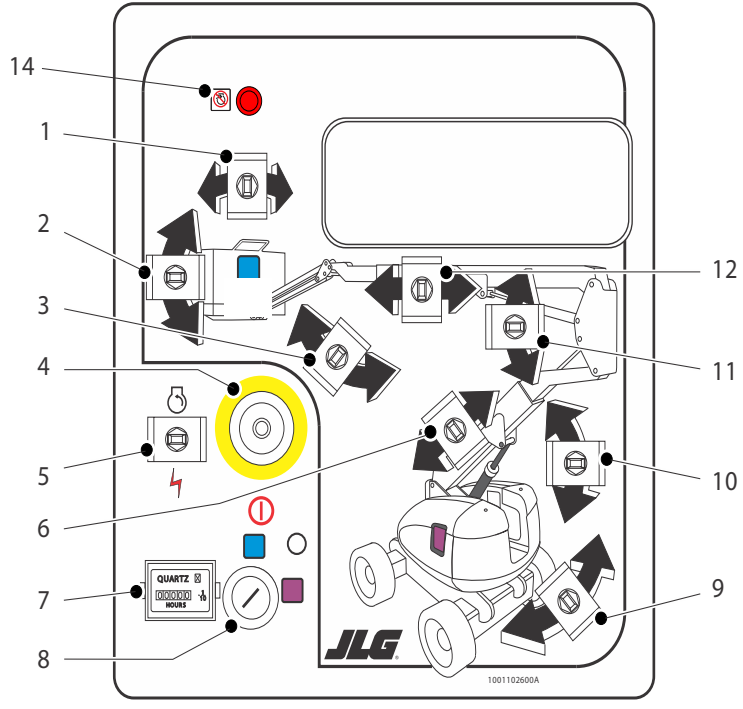
NOTA: *Os painéis indicadores utilizam símbolos de diferentes formatos para alertar o operador sobre os diferentes tipos de situações operacionais que podem ocorrer. O significado desses símbolos é explicado abaixo.*

Indica uma situação de risco em potencial que, se não corrigida, poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Este indicador terá a cor vermelha.

Indica uma condição anormal de operação que, se não corrigida, poderá resultar em parada ou dano à máquina. Este indicador terá a cor amarela.

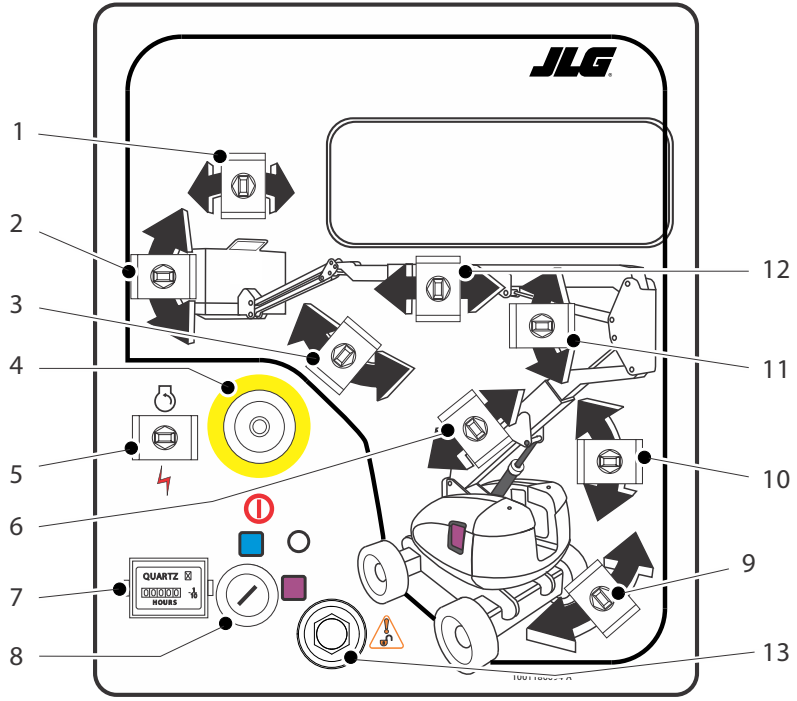
Indica informações importantes relativas às condições operacionais como por exemplo procedimentos essenciais para a operação segura. Este indicador terá a cor verde, à exceção do indicador de capacidade que será amarelo.

3.3 ESTAÇÃO DE CONTROLE DE SOLO 800AJ SEM MSSO



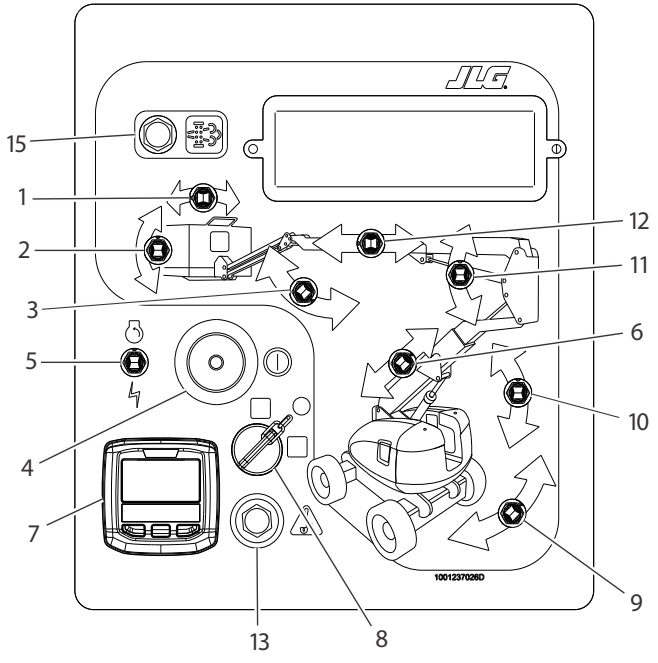
1. Rotação da Plataforma
2. Cancelamento do Nivelamento da Plataforma
3. Jib
4. Alimentação Elétrica/Parada de Emergência
5. Interruptor de Partida do Motor/Energia Auxiliar
6. Telescópio da Torre
7. Horímetro
8. Seleção de Plataforma/Solo
9. Giro
10. Ascensor da Torre
11. Elevação da Lança Principal
12. Telescópio da lança principal
13. Não utilizado
14. Válvula de Fechamento de Ar (ASOV) (se equipada)

800AJ com MSSO



1. Rotação da Plataforma
2. Cancelamento do Nivelamento da Plataforma
3. Jib
4. Alimentação Elétrica/Parada de Emergência
5. Interruptor de Partida do Motor/Energia Auxiliar
6. Telescópio da Torre
7. Horímetro
8. Seleção de Plataforma/Solo
9. Giro
10. Ascensor da Torre
11. Elevação da Lança Principal
12. Telescópio da lança principal
13. MSSO (Inibição do Sistema de Segurança da Plataforma)

800AJ com MSSO e DPF



1. Rotação da Plataforma
2. Cancelamento do Nivelamento da Plataforma
3. Jib
4. Alimentação Elétrica/Parada de Emergência
5. Interruptor de Partida do Motor/Energia Auxiliar
6. Telescópio da Torre
7. Horímetro
8. Seleção de Plataforma/Solo
9. Giro
10. Ascensor da Torre
11. Elevação da Lança Principal
12. Telescópio da lança principal
13. MSSO (Inibição do Sistema de Segurança da Plataforma)
14. Não Utilizado
15. Filtro de Particulado de Diesel (DPF)

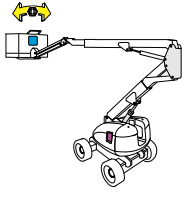
⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR LESÃO GRAVE, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUALQUER UMA DAS ALAVANCAS DE CONTROLE OU DOS INTERRUPTORES ARTICULADOS QUE CONTROLAM OS MOVIMENTOS DA PLATAFORMA NÃO RETORNAR À POSIÇÃO DESLIGADA OU NEUTRA QUANDO ALIVIADO.

NOTA: *Quando a máquina é desligada, o interruptor de Seleção de Plataforma/Solo e a Parada de Emergência devem ser posicionados em DESLIGADO.*

1. Rotação da Plataforma

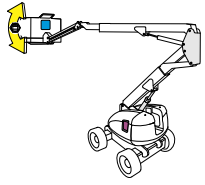
Fornece rotação da plataforma.



⚠ ADVERTÊNCIA

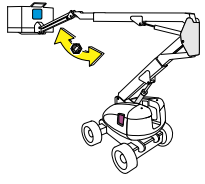
USE A FUNÇÃO DE CANCELAMENTO DO NIVELAMENTO DA PLATAFORMA APENAS PARA NIVELAR LIGEIRAMENTE A PLATAFORMA. O USO INCORRETO PODERIA FAZER A CARGA/OCUPANTE SE DESLOCAR OU CAIR. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM MORTE OU FERIMENTOS GRAVES.

2. Inibição da Função de Nivelamento da Plataforma



Um interruptor de três posições permite que o operador ajuste o sistema de autonivelamento automático da plataforma. Este interruptor é usado para ajustar o nível da plataforma em situações como subida/descida de uma rampa.

3. Jib



Permite elevar e abaixar o jib.

NOTA: *Quando o interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência estiver na posição "Ligado" e o motor não estiver funcionando, um alarme soará indicando que a ignição está "Ligada".*

4. Interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência

Um interruptor de duas posições vermelho em forma de cogumelo fornece alimentação elétrica para o interruptor de Seleção Plataforma/Solo quando puxado para fora (ligada). Quando empurrada

(desligada), a alimentação elétrica é desligada para o interruptor de seleção plataforma/solo.

NOTA

SEMPRE POSICIONE O INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA NA POSIÇÃO "DESLIGADO" (PRESSIONADO) QUANDO A MÁQUINA NÃO ESTIVER EM USO.

NOTA: *Nas máquinas com motores diesel, quando o Indicador da Vela de Aquecimento estiver acesso (Amarelo), espere até a luz apagar antes de dar partida no motor.*

5. Interruptor de Partida do Motor/Energia Auxiliar

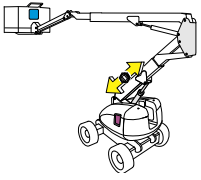
Para ligar o motor, o interruptor deve ser mantido para cima até que o motor dê partida.

Para usar a alimentação elétrica auxiliar, o interruptor deve ser mantido para baixo durante o uso da bomba auxiliar.

⚠ CUIDADO

QUANDO OPERAR NA ENERGIA AUXILIAR, NÃO OPERE MAIS QUE UMA FUNÇÃO DE CADA VEZ. (OPERAÇÕES SIMULTÂNEAS PODEM SOBRECARREGAR O MOTOR DA BOMBA AUXILIAR.)

6. Telescópio da Lança da Torre

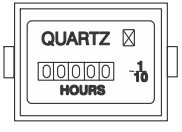


Esse interruptor proporciona a extensão e retração da lança da torre. Essa função é executada apenas quando a lança da torre está totalmente elevada.

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR TOMBAMENTOS E FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE AS FUNÇÕES DE TELESCÓPIO E ELEVAÇÃO DA TORRE NÃO OPERAREM NA SEQUÊNCIA ACIMA.

7. Horímetro



Registra o tempo de utilização da máquina com o motor em operação. Pela conexão no circuito de pressão do óleo do motor, somente as horas de funcionamento do motor são gravadas. O horímetro registra até 9.999,9 horas e não pode ser zerado.

NOTA: *Quando o Interruptor de Seleção de Plataforma/Solo está na posição central, a energia é desligada dos controles de ambas as estações operacionais. Remova o interruptor para evitar que os controles venham a ser atuados.*

8. Interruptor de Seleção de Plataforma/Solo

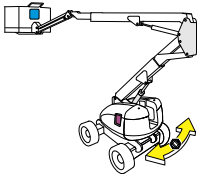
O interruptor de três posições, acionado por chave, fornece energia para o console de controle da plataforma quando posicionado em Plataforma. Com a chave do interruptor virada para a posição Solo somente os controles de solo podem ser operados.

NOTA: *Quando o Interruptor de Seleção de Plataforma/Solo está na posição central, a energia é desligada dos controles de ambas as estações operacionais. Remova o interruptor para evitar que os controles venham a ser atuados.*

⚠ ADVERTÊNCIA

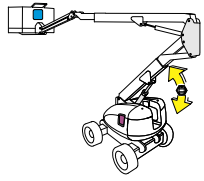
QUANDO OPERAR A LANÇA, GARANTA QUE NÃO TENHA PESSOAL EM VOLTA OU ABAIXO DA PLATAFORMA.

9. Giro



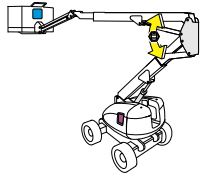
Permite uma rotação contínua de 360 graus da plataforma giratória.

10. Elevação da Lança da Torre



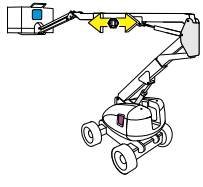
Esse interruptor proporciona elevação e abaixamento da lança da torre. Essa função é executada apenas quando a lança da torre está totalmente retraída.

11. Controle de Elevação da Lança Principal



Permite a elevação e o abaixamento da lança principal.

12. Controle do Telescópio da Lança Principal



Permite a extensão e a retração da lança principal.

13. O MSSO (Inibição do Sistema de Segurança da Plataforma)
(Somente CE)

Disponibiliza a inibição de emergência dos controles operacionais que são travados se o Sistema de Detecção de Carga for ativado.

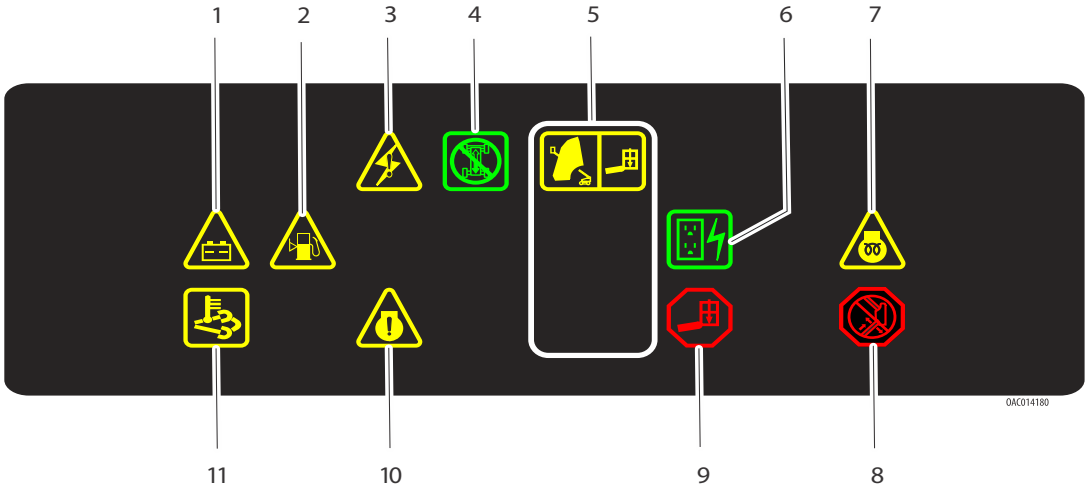
14. Válvula de Fechamento de Ar (ASOV) (Se equipada)

A luz LED vermelha da ASOV indica quando a válvula foi acionada.

15. Filtro de Particulado de Diesel (DPF) (se equipado)

Este botão inicia a limpeza em repouso do sistema de exaustão.

3.4 PAINEL INDICADOR DO CONTROLE DE SOLO



1. Carregador da bateria
2. Pouco Combustível (Somente Ford DF 2,5 L)
3. Defeito do Sistema
4. Desabilita Tração e Direção
5. Zona de capacidade
6. Gerador
7. Vela Incandescente
8. Defeito da Lança
9. Sobrecarga da Plataforma
10. Erro no Motor
11. Temperatura de Emissões

1. Indicador de Carga da Bateria

Indica um problema na bateria ou no circuito de carga, sendo necessária a manutenção.

2. Indicador de Aviso de Pouco Combustível (Somente Ford DF 2,5 L)

Indica que o nível de combustível no tanque de combustível está baixo.

3. Indicador de Falha no Sistema

A luz indica que o Sistema de Controle da JLG detectou uma condição anormal e foi inserido um Código de Diagnóstico de Problema na memória do sistema. Consulte o Manual de Serviço para obter as instruções relativas aos códigos de problema e à recuperação do código de problema.

A luz indicadora de defeito do sistema acenderá durante 2–3 segundos quando a chave for colocada na posição de ligada para atuar como um autoteste.

4. Indicador de Desativação de Deslocamento e Direção

Indica que a função de Desativação de Deslocamento e Direção foi ativada.

5. Indicador de Capacidade

Indica a capacidade máxima da zona para a posição atual da plataforma. São permitidas capacidades restritas em posições restritas da plataforma (comprimentos da lança mais curtos e ângulos da lança maiores).

NOTA: *Consulte os adesivos de capacidade na máquina quanto às capacidades restritas e não restritas da plataforma.*

6. Indicador do Gerador de CA

Indica que o gerador está em operação.

7. Indicador da Vela Incandescente

Indica que as velas incandescentes estão ligadas. As velas de aquecimento são ligadas automaticamente com o circuito da ignição e permanecem ligadas por aproximadamente sete segundos. Dê a partida no motor somente após a luz se apagar.

8. Indicador de Defeito da Lança

Quando um alarme sonoro é acionado e o Indicador de Defeito da Lança acender ao tentar ativar uma função da lança da torre, a função está sendo cortada pelo interruptor de fim de curso da lança da torre. Esta função não é permitida na atual configuração da lança.

Quando um alarme sonoro é acionado e o Indicador de Defeito da Lança acender de maneira constante sem uma tentativa de uma função da lança, a coluna não está alinhada.

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA OU A LUZ DE DEFEITO DA LANÇA PERMANECER ACESA.

⚠ ADVERTÊNCIA

SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA À PLATAFORMA ELEVADA, ABAIXE A LANÇA E O TELESCÓPIO PRINCIPAIS ATÉ QUE A PLATAFORMA ALCANCE O SOLO. A FUNÇÃO DE ABAIXAMENTO DA LANÇA DA TORRE É CORTADA NESTA CONDIÇÃO. INFORME O PROBLEMA AO PESSOAL DE MANUTENÇÃO ENCARREGADO. NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE A CONDIÇÃO SEJA CORRIGIDA.

9. Indicador de Sobrecarga da Plataforma

Indica que a plataforma apresenta sobrecarga.

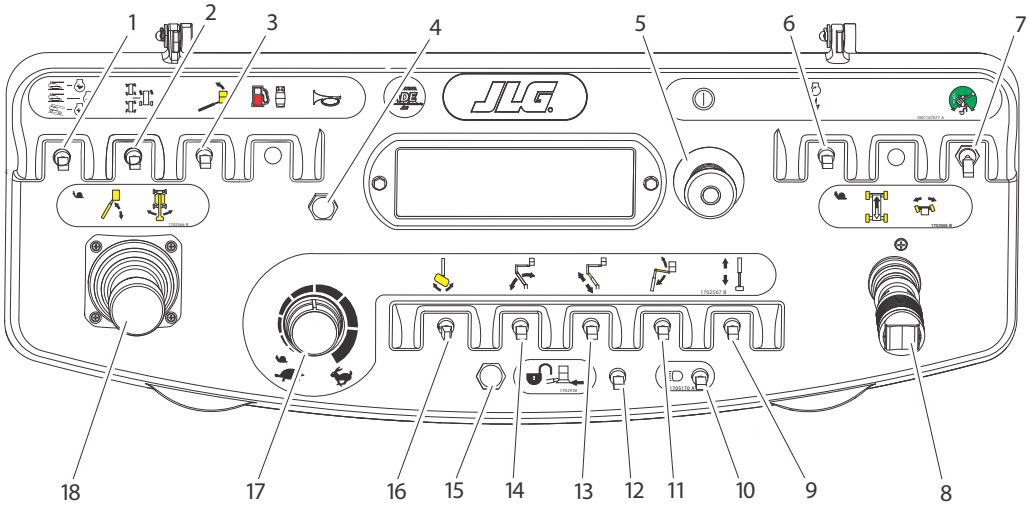
10. Indicador de Erro no Motor

Indica uma falha no motor e a necessidade de manutenção, ou está solicitando uma sequência de limpeza.

11. Indicador de Temperatura de Emissões

O indicador acende quando a temperatura de escape atinge 550°C (1022°F).

3.5 CONSOLE DA PLATAFORMA



1. Seleção da Velocidade de Acionamento/ Torque
2. Seleção de Direção
3. Inibição da Função de Nivelamento da Plataforma
4. Buzina
6. Partida do Motor/Alimentação Elétrica Auxiliar
7. Inibição de Orientação de Deslocamento
8. Deslocamento/Direção
9. Telescópio
11. Jib
12. Inibição da função de Soft Touch/ SkyGuard/SkySense
13. Telescópio da Torre
14. Ascensor da Torre
15. Indicador da função de Soft Touch/ SkyGuard/SkySense
16. Rotação da Plataforma
17. Controle da Velocidade das Funções
18. Elevação da Lança Principal/Giro

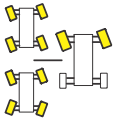
⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUALQUER UMA DAS ALAVANCAS DE CONTROLE OU INTERRUPTORES DE BALANCIM QUE CONTROLAM O MOVIMENTO DA PLATAFORMA NÃO RETORNAR À POSIÇÃO DESLIGADO OU NEUTRO QUANDO LIBERADO.

1. Seleção da Velocidade de Acionamento/Torque

A máquina tem um interruptor de duas posições — A posição para frente fornece velocidade máxima de deslocamento. A posição para trás fornece o torque máximo para terrenos irregulares e aclives.

2. Seleção de Modo de Direção



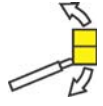
Quando equipado com direção nas quatro rodas, a ação do sistema de direção é selecionável pelo operador. A posição central do interruptor proporciona direção convencional às rodas dianteiras sem afetar as rodas traseiras. Esta é para direção normal em velocidades máximas. A posição para frente é para a direção "caranguejo." Quando neste modo, ambos os eixos dianteiro e traseiro direcionam no mesmo sentido, permitindo o movimento lateral do chassi quando ele anda para frente. Isto pode ser usado para posicionar a máquina em caminhos de corredor ou contra edifícios. A posição para trás do interruptor é para a direção "coordenada". Neste modo, os eixos dianteiro e traseiro se movimentam em sentidos opostos, produzindo o raio da curva de giro mais fechado para manobrar em áreas limitadas.

Para sincronizar novamente os eixos dianteiro e traseiro, posicione as rodas de deslocamento traseiras para a posição de deslocamento para frente selecionando a direção "caranguejo" ou a "combinada" e, em seguida, selecione a direção dianteira (posição central do interruptor) para operar a função de direção normal.

⚠ ADVERTÊNCIA

USE A FUNÇÃO DE CANCELAMENTO DO NIVELAMENTO DA PLATAFORMA APENAS PARA NIVELAR LIGEIRAMENTE A PLATAFORMA. O USO INCORRETO PODERIA FAZER A CARGA/OCUPANTES SE DESLOCAR OU CAIR. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM MORTE OU FERIMENTOS GRAVES.

3. Inibição da Função de Nivelamento da Plataforma



Um interruptor de três posições permite que o operador ajuste o sistema de autonivelamento automático da plataforma. Este interruptor é usado para ajustar o nível da plataforma em situações como subida/descida de uma rampa.

4. Buzina

Um interruptor de pressão da Buzina fornece energia elétrica para um dispositivo de advertência audível quando pressionado.

5. Interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência

Um interruptor de duas posições vermelho em forma de cogumelo fornece alimentação elétrica para os Controles da Plataforma quando puxado para fora (ligada). Quando empurrado (desligado), a alimentação elétrica é desligada das funções da plataforma.

6. Partida do motor/energia auxiliar

Quando empurrado para frente, o interruptor alimenta o motor de partida para dar partida no motor.

O interruptor de controle de Alimentação Auxiliar alimenta a bomba hidráulica operada eletricamente. (O interruptor deve ser pressionado durante o uso da bomba auxiliar.)

A bomba auxiliar funciona para fornecer fluxo de óleo suficiente para operar as funções básicas da máquina se a bomba principal ou motor falhar. A bomba auxiliar operará a elevação da lança da torre, o telescópio da torre, a elevação da lança principal, o telescópio principal e o giro.

7. Inibição de Orientação de Deslocamento

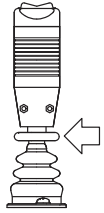
Quando a lança é girada sobre os pneus traseiros, ou além deles, em ambos os sentidos, o indicador de Orientação de Deslocamento acenderá quando for selecionada a função de deslocamento. Pressione e solte o interruptor e dentro de 3 segundos movimente o controle de Deslocamento/Direção para ativar deslocamento ou direção. Antes de dirigir, localize as setas de orientação brancas/pretas tanto no chassis como nos controles da plataforma. Movimente os controles de acionamento no sentido coincidente com as setas de orientação.

NOTA: *As alavancas de controle de Elevação, de Giro e de Acionamento são acionadas por mola e retornam automaticamente para a posição neutra (desligada) quando liberadas.*

⚠ ADVERTÊNCIA

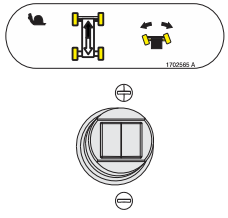
PARA EVITAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUALQUER UMA DAS ALAVANCAS DE CONTROLE OU INTERRUPTORES DE BALANCIM QUE CONTROLAM O MOVIMENTO DA PLATAFORMA NÃO RETORNAR À POSIÇÃO DESLIGADO OU NEUTRO QUANDO LIBERADO.

NOTA: *Para operar o joystick de Deslocamento, puxe o anel de travamento abaixo da alavanca.*



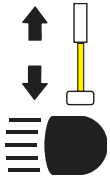
NOTA: *O joystick de Deslocamento é acionado por mola e retorna automaticamente para a posição neutra (desligada) quando é solto.*

8. Deslocamento/Direção



Empurre para frente para acionamento de avanço, puxe para trás para acionamento em marcha à ré. A direção é feita através de um interruptor ativado pelo polegar na ponta da alavanca de direção.

9. Telescópio da Lança Principal



Permite a extensão e a retração da lança principal.

10. Luzes (Se equipado)

Este interruptor opera o pacote de luzes do acessório, se a máquina estiver assim equipada.

NOTA: *A chave de ignição não precisa estar ligada para operar as luzes; por isso, deve ser tomado cuidado para evitar que a bateria se esgote, se deixada abandonada. O interruptor mestre e/ou a chave de ignição no controle de solo desligará a alimentação elétrica de todas as luzes.*

11. Jib

Empurre para a frente para elevar, puxe para trás para baixar. Use o Controle de Velocidade de Funções para velocidade de elevação variável.

12. Interruptor de Inibição da Função de Soft Touch/SkyGuard/SkySense

Para máquinas equipadas com SkyGuard:

O interruptor de inibição SkyGuard ativa as funções que foram cortadas pelo Sistema SkyGuard para operar novamente, permitindo que o operador retome o uso das funções da máquina.

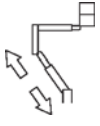
Para máquinas equipadas com SkyGuard e Soft Touch:

O interruptor opera como o interruptor de inibição do SkyGuard como descrito acima. O interruptor também habilita as funções cortadas pelo Sistema de Toque Suave para operar novamente em velocidade lenta, permitindo que o operador transporte a plataforma de modo a afastá-la do obstáculo que causou a situação de desligamento.

Para máquinas equipadas com SkyGuard e SkySense:

O interruptor opera como o interruptor de inibição do SkyGuard como descrito acima. O interruptor também habilita as funções cortadas pelo sistema SkySense para operar novamente em velocidade lenta, permitindo que o operador transporte a plataforma mais próximo do obstáculo que causou a situação de desligamento, se pretendido.

13. Telescópio da Torre



Esse interruptor permite a extensão e retração da lança da torre quando posicionada para dentro ou para fora. O Telescópio da Torre deve estar totalmente retraído antes da operação de Elevação da Torre. (O Telescópio da Torre não deve ser operado quando a Elevação da Torre não estiver totalmente elevada).

14. Elevação da Torre

Esse interruptor permite a elevação ou o abaixamento da lança da torre quando posicionado para cima ou para baixo. A Elevação da Torre deve estar totalmente elevada antes da operação do Telescópio da Torre. (A Elevação da Torre não deve ser operada quando o Telescópio da Torre estiver estendido).

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR TOMBAMENTOS E FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE A ELEVAÇÃO DA TORRE E O TELESCÓPIO NÃO OPERAREM NA SEQUÊNCIA ACIMA.

15. Indicador da função de Soft Touch/SkyGuard/SkySense

Indica que o para-choque de Soft Touch encostou em um objeto ou que o sensor SkyGuard foi ativado. Todos os controles são cortados até o botão de inibição ser pressionado. Para o Soft Touch, os controles são ativados no Modo de Velocidade Lenta e, para o SkyGuard, os controles operam normalmente.

Se a máquina estiver equipada com SkySense, o interruptor irá silenciar os alto-falantes SkySense.

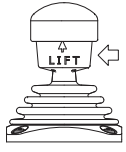
16. Rotação da Plataforma

Fornece rotação da plataforma.

17. Controle da Velocidade das Funções

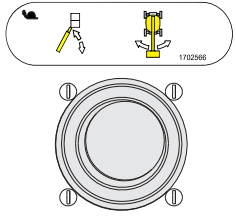
Este controle afeta a velocidade do telescópio, a elevação da torre e o giro. Girar o botão totalmente no sentido anti-horário até que faça um clique coloca o deslocamento, a elevação principal, a elevação da torre e o giro no modo lento.

NOTA: *Para operar o joystick de Elevação/Giro da Lança Principal, puxe o anel de travamento abaixo da alavanca.*



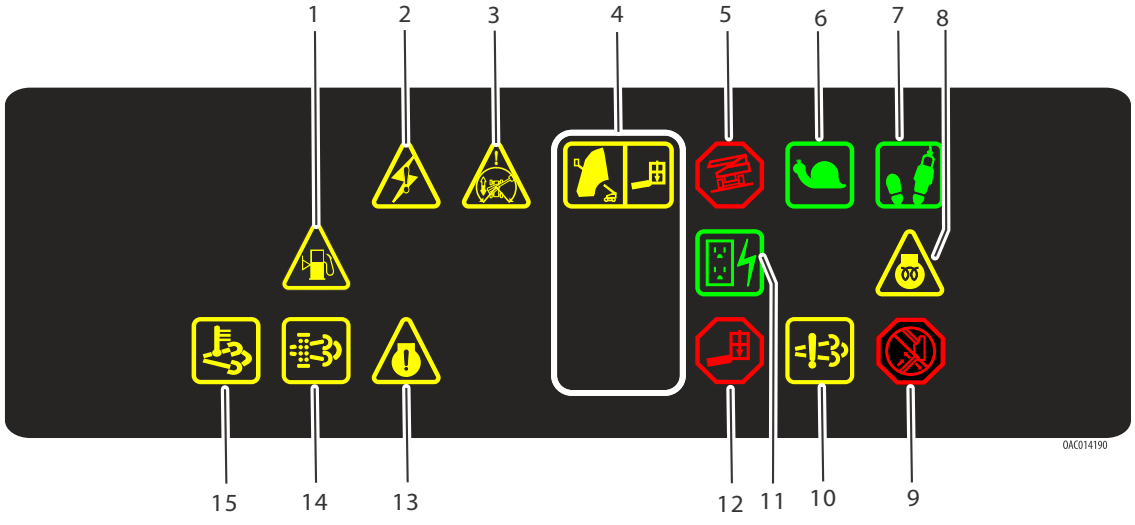
NOTA: *O joystick de Elevação/Giro da Lança Principal é acionado por mola e retorna automaticamente para a posição neutra (desligada) quando é liberado.*

18. Controlador de Elevação/Giro Principal



Fornece elevação e giro principal. Empurre para a frente para elevar, puxe para trás para baixar a lança. Mova para a direita para girar para a direita, mova para a esquerda para girar para a esquerda.

3.6 PAINEL INDICADOR DE CONSOLE DA PLATAFORMA



1. Pouco Combustível (Somente Ford DF 2,5 L)
2. Defeito do Sistema
3. Orientação de Deslocamento
4. Indicador da Zona de Capacidade
5. Advertência/Alarme de Inclinação
6. Velocidade Lenta
7. Interruptor de Pé
8. Vela Incandescente
9. Defeito da Lança
10. Falha do Sistema de Emissões do Motor
11. Gerador
12. Sobrecarga da Plataforma
13. Erro no Motor
14. Filtro de Particulado de Diesel
15. Temperatura de Emissões

1. Indicador de Aviso de Pouco Combustível (Somente Ford DF 2,5 L)

Indica que o nível de combustível no tanque de combustível está baixo.

2. Indicador de Falha no Sistema

A luz indica que o Sistema de Controle da JLG detectou uma condição anormal e foi inserido um Código de Diagnóstico de Problema na memória do sistema. Consulte o Manual de Serviço para obter as instruções relativas aos códigos de problema e à recuperação do código de problema.

3. Indicador de Orientação de Deslocamento

Quando a lança é girada além dos pneus traseiros de deslocamento, ou além deles, em ambos os sentidos, o indicador de Orientação de Deslocamento acenderá quando for selecionada a função de deslocamento. Este é um sinal para que o operador verifique se o controle de deslocamento está sendo operado no sentido correto (como, por exemplo, em situações de controles invertidos).

4. Indicador de Zona de Capacidade

Indica a zona de capacidade da plataforma máxima para a posição atual da plataforma. São permitidas capacidades restritas em posições restritas da plataforma (comprimentos da lança mais curtos e ângulos da lança maiores).

NOTA: *Consulte os adesivos de capacidade na máquina quanto às capacidades restritas e não restritas da plataforma.*

5. Luz e Alarme de Advertência de Inclinação

Este iluminador vermelho indica que o chassi está em um declive. Se a lança estiver acima da horizontal e a máquina estiver em um aclive, a luz de advertência do alarme de inclinação acenderá, um alarme soará, as funções disponíveis são colocadas em velocidade reduzida e o deslocamento é cortado na direção de deslocamento. O deslocamento na direção oposta pode ser permitido sob determinadas condições.

Ângulo de Inclinação	Mercado
4°	Todos os mercados

ADVERTÊNCIA

SE A LUZ DE ADVERTÊNCIA DE INCLINAÇÃO ESTIVER ACESA QUANDO A LANÇA ESTIVER LEVANTADA OU ESTENDIDA, RETRAIA E ABAIXE PARA BAIXO DA HORIZONTAL E EM SEGUIDA REPOSICIONE A MÁQUINA DE MODO QUE ELA FIQUE DENTRO DOS LIMITES DE DECLIVE MÁXIMO DE OPERAÇÃO ANTES DE ESTENDER A LANÇA OU DE ELEVAR A LANÇA ACIMA DA HORIZONTAL.

6. Indicador de Velocidade Lenta

Quando o Controle de Velocidade de Funções é girado para a posição de velocidade lenta, o indicador atua como um lembrete de que todas as funções estão ajustadas para a velocidade mais lenta.

7. Indicador do Interruptor de Pé/Ativação

Para operar qualquer função, o interruptor de pé deve ser pressionado e a função selecionada em até sete segundos. O indicador de ativação mostra que os controles estão ativados. Se não for selecionada nenhuma função dentro de sete segundos, ou se ocorrer um lapso de sete segundos entre o final de uma função e o início da próxima, a luz de habilitação se apagará e o interruptor de pé deverá ser solto e apertado novamente para que ocorra uma nova habilitação dos controles.

Soltando o interruptor de pé, é retirada a alimentação de todos os controles e são aplicados os freios de tração.

ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES, NÃO RETIRE, MODIFIQUE OU DESATIVE O INTERRUPTOR DE PÉ ATRAVÉS DE BLOQUEIO OU QUAISQUER OUTROS MEIOS.

8. Indicador da Vela Incandescente

Indica que as velas incandescentes estão em operação. Depois de ligar a ignição, espere até que a luz se apague antes de dar partida no motor.

9. Indicador de Defeito da Lança

Quando um alarme sonoro é acionado e o Indicador de Defeito da Lança acender ao tentar ativar uma função da lança da torre, a função está sendo cortada pelo interruptor de fim de curso da lança da torre. Esta função não é permitida na atual configuração da lança.

Quando um alarme sonoro é acionado e o Indicador de Defeito da Lança acender de maneira constante sem uma tentativa de uma função da lança, a coluna não está alinhada.

⚠ ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA OU A LUZ DE DEFEITO DA LANÇA PERMANECER ACESA.

⚠ ADVERTÊNCIA

SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA À PLATAFORMA ELEVADA, ABAIXE A LANÇA E O TELESCÓPIO PRINCIPAIS ATÉ QUE A PLATAFORMA ALCANCE O SOLO. A FUNÇÃO DE ABAIXAMENTO DA LANÇA DA TORRE É CORTADA NESTA CONDIÇÃO. INFORME O PROBLEMA AO PESSOAL DE MANUTENÇÃO ENCARREGADO. NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE A CONDIÇÃO SEJA CORRIGIDA.

10. Indicador de Falha do Sistema de Emissões do Motor

O ícone é iluminado quando houver uma falha com o sistema de Pós-Tratamento de Emissões.

11. Indicador do Gerador de CA

Indica que o gerador está em operação.

12. Indicador de Sobrecarga da Plataforma

Indica que a plataforma apresenta sobrecarga.

13. Indicador de Erro no Motor

Indica uma falha com o motor e que a manutenção é necessária.

14. Indicador do Filtro de Particulado de Diesel (DPF)

O ícone será iluminado quando a limpeza em repouso do sistema de exaustão for necessária.

15. Indicador de Temperatura de Emissões

O ícone é iluminado quando o sensor de controle de emissões do motor atinge uma alta temperatura.

SEÇÃO 4. OPERAÇÃO DA MÁQUINA

4.1 DESCRIÇÃO

Esta máquina é uma MEWP (Plataforma de Trabalho Elevatória Móvel) utilizada para posicionar o pessoal e respetivos materiais e ferramentas em locais de trabalho.

A estação principal de controle do operador encontra-se na plataforma. A partir desta estação de controle, o operador pode deslocar e dirigir a máquina tanto para frente quanto para trás. O operador pode elevar ou abaixar a lança principal ou da torre ou girar a lança para a esquerda ou para a direita. O giro padrão da lança é de 360 graus contínuos para a esquerda e para a direita a partir da posição de armazenamento. A máquina possui uma Estação de Controle de Solo. Os Controles de Solo operam todas as funções, exceto deslocamento e direção. Exceto para realizar inspeções e a Verificação Funcional, os controles de solo são usados em uma emergência para abaixar a plataforma no solo se o operador da plataforma não estiver capacitado para tal.

4.2 CARACTERÍSTICAS E LIMITAÇÕES OPERACIONAIS

Capacidades

A lança pode ser elevada acima da horizontal com ou sem qualquer carga na plataforma, se:

1. A máquina está posicionada em uma superfície lisa e firme, dentro dos limites do declive máximo de operação.
2. A carga se encontra dentro da capacidade especificada pelo fabricante.
3. Todos os sistemas da máquina estão funcionando corretamente.
4. A máquina tiver a configuração original fornecida pela JLG.

Sistema de Detecção de Carga da Plataforma (LSS)

O Sistema de Detecção de Carga da Plataforma fornece a capacidade da plataforma controlar o sistema.

Se o sistema LSS detectar uma condição de sobrecarga, as funções da lança serão desativadas, o indicador de sobrecarga será iluminado em ambas as estações de controle e o alarme de sobrecarga soará. Reduza o peso na plataforma de modo a não exceder a carga de trabalho nominal indicada no decalque de capacidade, e só então os controles funcionarão novamente.

Estabilidade

A estabilidade da máquina está baseada em duas posições que são chamadas de estabilidade DIANTEIRA e TRASEIRA. A posição da máquina de menor estabilidade DIANTEIRA é mostrada na Seção 4-2., Posição de Menor Estabilidade Dianteira e sua posição de menor estabilidade TRASEIRA é mostrada na Seção 4-1., Posições de Menor Estabilidade Traseira.

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR O TOMBAMENTO DIANTEIRO OU TRASEIRO, NÃO SOBRECARREGUE OU OPERE A MÁQUINA ALÉM DO LIMITE DE DECLIVE MÁXIMO DE OPERAÇÃO.

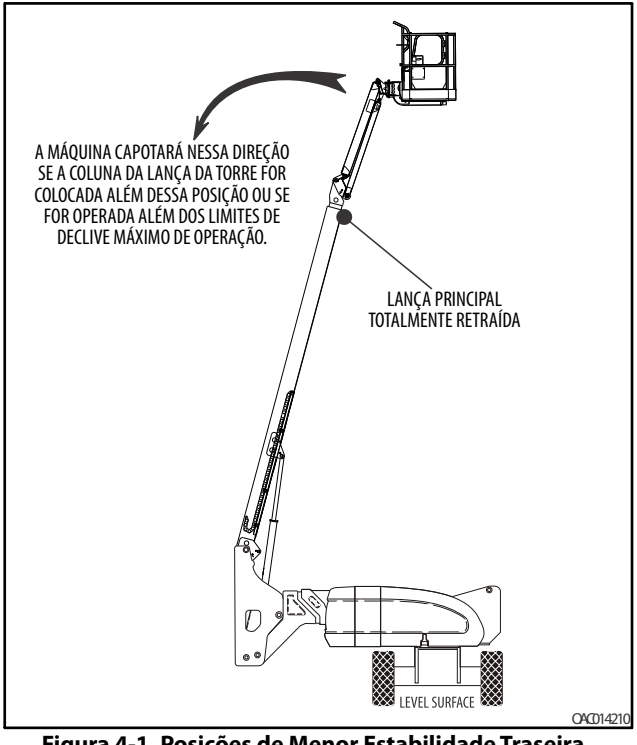


Figura 4-1. Posições de Menor Estabilidade Traseira

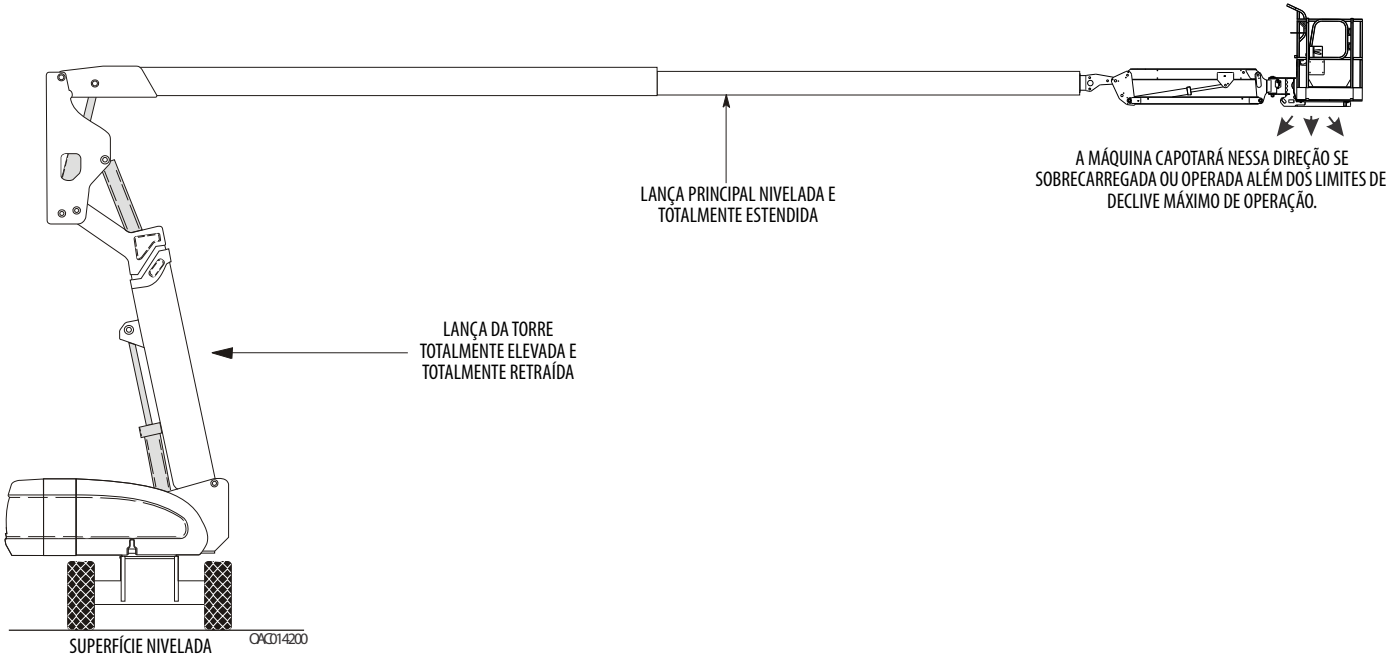


Figura 4-2. Posição de Menor Estabilidade Dianteira

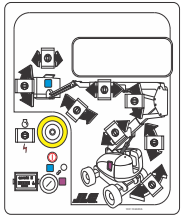
4.3 OPERAÇÃO DO MOTOR

NOTA: *Quando operar uma máquina em altas altitudes, poderá ocorrer uma diminuição no desempenho da máquina devido à diminuição da densidade do ar.*

NOTA: *Quando operar uma máquina em altas temperaturas, poderá ocorrer uma diminuição no desempenho da máquina e um aumento na temperatura do líquido refrigerante do motor.*

NOTA: *Entre em contato com o Atendimento ao Cliente da JLG quanto a operações sob condições anormais.*

NOTA: *A partida inicial deverá ser sempre executada da estação de Controle de Solo.*



Procedimento de Partida

⚠ CUIDADO

SE O MOTOR NÃO DER PARTIDA DE IMEDIATO, NÃO TENTE NOVAMENTE POR BASTANTE TEMPO. SE O MOTOR NÃO DER PARTIDA NOVAMENTE, DEIXE O MOTOR DE PARTIDA ESFRIAR DURANTE 2 A 3 MINUTOS. SE O MOTOR FALHAR DEPOIS DE VÁRIAS TENTATIVAS, CONSULTE O MANUAL DE MANUTENÇÃO DO MOTOR.

NOTA: *Somente motores Diesel: Depois de ligar a ignição, o operador deve esperar até que a luz do indicador da vela incandescente se apague antes de dar partida no motor.*

1. Gire o interruptor de Seleção de Plataforma/ Solo para Solo.

2. Puxe o interruptor de Alimentação Elétrica/ Parada de Emergência para Ligado.

3. Pressione o interruptor de Partida do Motor até que o motor dê partida.

⚠ CUIDADO

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

4. Após o motor aquecer, pressione o interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência e desligue o motor.

5. Gire o interruptor de Seleção de Plataforma/Solo para Plataforma.

6. No Console de Controle de Solo, puxe o interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência.

7. Na Plataforma, puxe o interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência.

8. Pressione o interruptor de Partida do Motor até que o motor dê partida.

NOTA: *O interruptor de pé deve estar na posição liberado (para cima) antes que o arranque do motor opere. Se o arranque do motor operar com o interruptor de pé na posição pressionado, NÃO OPERE A MÁQUINA.*

Procedimento de Desligamento

⚠ CUIDADO

CASO UM DEFEITO NO MOTOR CAUSE UM DESLIGAMENTO NÃO PROGRAMADO, DETERMINE A CAUSA E CORRIJA-A ANTES DE DAR NOVA PARTIDA NO MOTOR.

1. Retire toda a carga e deixe o motor operar em marcha lenta durante 3 a 5 minutos; isto possibilita uma redução adicional de temperatura interna do motor.
2. Pressione o interruptor de Alimentação Elétrica/Parada de Emergência.

3. Gire o interruptor de Seleção de Plataforma/Solo para Desligado.

Consulte o manual do Fabricante do Motor para obter informações mais detalhadas.

Válvula de Fechamento de Ar (ASOV) (se equipada)

A Válvula de Fechamento de Ar (ASOV) é um dispositivo de proteção de excesso de velocidade montado no sistema de entrada de ar do motor. Quando a válvula está acionada, ela obstrui a entrada de fluxo de ar e para o motor. Testes semanais são recomendados para garantir que a válvula permaneça em boas condições de trabalho.

1. Ligue o motor e opere-o em marcha lenta.
2. Abra a proteção de interruptor vermelha no interruptor de teste da ASOV e, em seguida, coloque o interruptor no modo de teste.

NOTA: *O interruptor de teste está localizado abaixo do capô, à esquerda do painel de controle de solo (procure o adesivo de teste).*

3. No painel de controle de solo, selecione qualquer função e ative até que a válvula seja acionada a RPM de teste de 1.500. Após a válvula ser acionada, o motor para.
4. Gire a ignição para DESLIGADO.
5. Inspecione visualmente a válvula para garantir que ela esteja em boas condições.
6. Reinicie a válvula girando a alavanca da válvula para a posição Aberta.

NOTA: *A alavanca não pode ser girada a não ser que a máquina esteja desligada. Verifique se a ignição está na posição DESLIGADA.*

ADVERTÊNCIA

NÃO USE A ASOV COMO UMA ALTERNATIVA PARA DESLIGAR A MÁQUINA CORRETAMENTE.

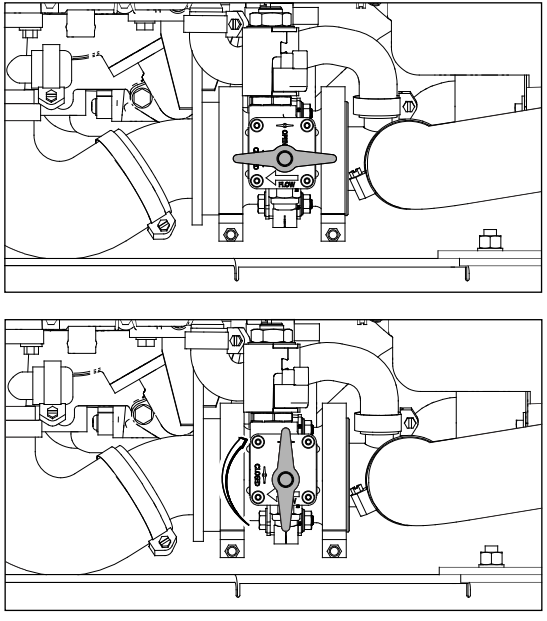


Figura 4-3. Reinicialização da ASOV (da posição fechada para a posição aberta)

Reserva de Combustível/Sistema de Desligamento

NOTA: *Consulte o Manual de Serviço e Manutenção junto com um Mecânico JLG qualificado para verificar a configuração da máquina.*

O Sistema de Desligamento do Combustível monitora o combustível no tanque e detecta quando o nível de combustível estiver ficando baixo. O Sistema de Controle JLG desliga o motor automaticamente antes que o tanque de combustível esvazie a menos que a máquina esteja ajustada para Religar o Motor.

Se o nível de combustível atingir a faixa Vazio, a luz Combustível Baixo começará a piscar uma vez por segundo e, depois disso, o motor permanecerá funcionando por aproximadamente 60 minutos. Se o sistema estiver nessa condição e desligar o motor automaticamente ou se o operador desligar o motor manualmente antes de terminado o período de 60 minutos, a luz Combustível Baixo piscará 10 vezes por segundo e o motor reagirá de acordo com a configuração da máquina. As opções de configuração são as seguintes:

- Religar o Motor uma Vez — Quando o motor desligar, o operador pode desligar e ligar a alimentação e dar nova partida no motor uma vez com aproximadamente 2 minutos de funcionamento. Após 2 minutos de funcionamento ou se o motor for desligado pelo operador antes de completar os 2 minutos de funcionamento, não será possível dar nova partida até que o tanque seja reabastecido.
- Religar o Motor — Quando o motor desligar, o operador pode desligar e ligar a alimentação e dar nova partida no motor com cerca de 2 minutos de funcionamento. Após 2 minutos de funcionamento, o operador pode desligar e religar a alimentação e dar nova partida no motor por um período adicional de funcionamento de 2 minutos. O operador pode repetir esse processo até o combustível acabar.

NOTA

ENTRE EM CONTATO COM UM MECÂNICO JLG QUALIFICADO SE FOR NECESSÁRIO RELIGAR A MÁQUINA DEPOIS QUE O COMBUSTÍVEL ACABAR.

- Parada do motor — Quando o motor desligar, não será permitido dar nova partida até reabastecer o tanque.

4.4 FILTRO DE PARTICULADO DE DIESEL (SE EQUIPADO)

O Filtro de Particulado de Diesel (DPF) é um sistema de controle de emissões usado em motores a diesel e exige interação do operador para assegurar operação adequada do sistema.

Para melhor desempenho, o sistema DPF deve ser limpo usando um de dois métodos: Limpeza Em Repouso e Limpeza de Manutenção Em Repouso. A Limpeza Em Repouso é qualquer limpeza solicitada pelo motor fora da janela regular de manutenção (por exemplo, se o sistema detecta fuligem excessiva no recipiente do DPF). A Limpeza de Manutenção Em Repouso é a limpeza selecionada pelo motor no intervalo de manutenção regular.

NOTA: *O sistema redefinirá o intervalo de manutenção de volta para zero horas após a realização dos eventos de Limpeza Em Repouso ou de Manutenção Em Repouso.*

Limpeza Em Repouso

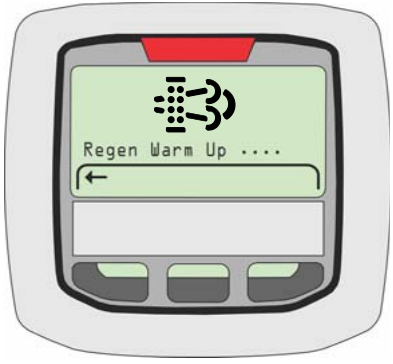
As seguintes condições devem ser atendidas para realizar a Limpeza Em Repouso.

- A máquina deve estar parada
- A lança deve estar em posição recolhida
- Não pode haver pessoas na plataforma
- O motor deve estar em marcha lenta
- A temperatura do líquido de arrefecimento deve ser maior do que 40°C (104°F)
- Máquina em modo Plataforma de Solo

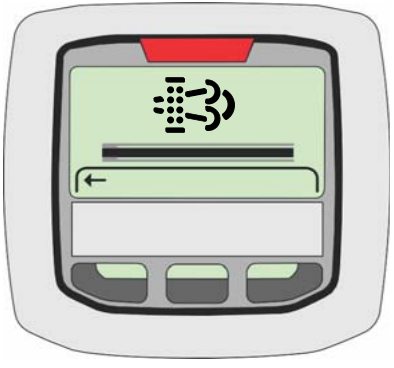
1. O Indicador do Filtro de Particulado de Diesel (DPF) no Painel de Controle da Plataforma irá piscar quando a limpeza em repouso for solicitada.

2. Leve a máquina para uma área apropriada sem materiais inflamáveis e pessoas que possam ser expostas ao escape aquecido.

3. Inicie o processo de limpeza pressionando o botão DPF no Console de Solo por 3 segundos. O Medidor Indicador exibirá a seguinte tela.



4. O processo de Limpeza Principal terá início e durará aproximadamente de 30 a 60 minutos. A seguinte tela mostrará que o processo começou e incluirá uma barra de status que indica o progresso do processo de limpeza.



5. Após a conclusão do processo de limpeza, o motor rodará por aproximadamente 5 minutos para permitir que o motor e o Pós-Tratamento do Escape (EAT) esfriem. O Medidor Indicador exibirá a tela "Regen Completa" conforme mostrado e o indicador de Temperatura de Emissões não estará mais aceso.

Métodos de Iniciação da Limpeza de Manutenção Em Repouso

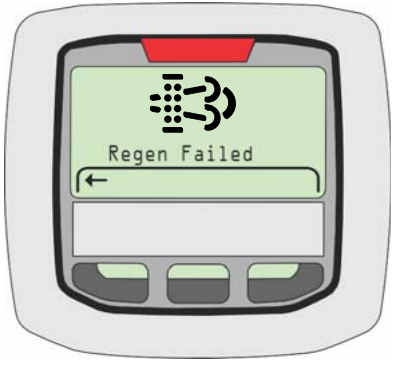
A Limpeza de Manutenção Em Repouso pode ser iniciada por um dos dois métodos: usando o botão do Analisador ou o de DPF no Console de Solo. As mesmas condições descritas para a Limpeza Em Repouso devem ser atendidas.

Cancelar a Manutenção Em Repouso

A Limpeza de Manutenção Em Repouso será interrompida imediatamente se:

- O interruptor de Seleção Plataforma/Solo for alterado do modo Solo para Plataforma
- Um interruptor de qualquer função for ativado para realizar uma função da lança
- O Motor for ligado

Se a Limpeza de Manutenção Em Repouso for interrompida, deve ser reiniciada e o Medidor Indicador exibirá a tela "Falha na Regen" conforme mostrado.

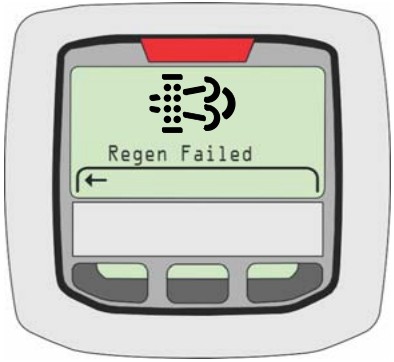


Evento de Limpeza Malsucedido

Se houver um evento de limpeza malsucedido, o ícone DPF aparecerá no medidor do mostrador. Causas possíveis de um Evento de Limpeza Malsucedido são:

- O motor não está aquecido
- O tanque de DEF está congelado
- Funções da máquina foram operadas enquanto o evento de limpeza estava em progresso
- Outras falhas do motor estão ativas

O Medidor exibirá a tela "Falha na Regen." conforme mostrado. Se o evento de limpeza falhou, o processo deve ser repetido.



Substituição do Filtro de DPF devido a Carga de Cinzas

O DPF coleta partículas não-combustíveis que não podem ser removidas pelo processo de Limpeza Em Repouso. Acúmulo de cinzas requer manutenção e/ou troca do filtro.

A necessidade de troca ou manutenção do filtro DPF é indicada pelo ícone de Troca do DPF exibido no medidor do mostrador.

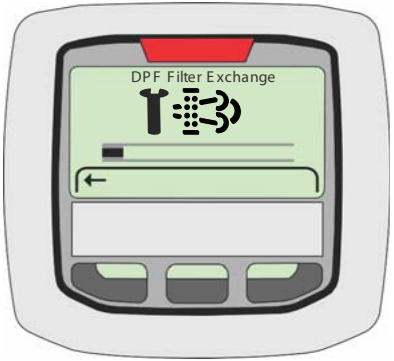
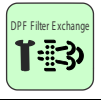


Tabela 4-1. Substituição do Filtro de DPF por Carga de Cinzas

	Carga de Cinzas	Indicador de Troca do Filtro de DPF	Indicador de Erro no Motor	Redução
Operação Normal	<100%	--	--	Nenhum
Troca de Filtro Necessária	≥100%		--	Nenhum
Nível de aviso	≥105%	Piscando	--	Nenhum
Nível de aviso	≥110%	Piscando 	Contínuo	Máquina colocada em velocidade lenta e DTC ativo. Entre em contato com o distribuidor Deutz

Níveis de Limpeza Em Repouso		Horas da Máquina desde a Última Limpeza	Indicador de Erro no Motor	Indicador do DPF	Indicador de Temperatura de Emissões*	Redução	Comentários
0	Operação Normal	0–500 500–650	--	--		Nenhum	Entre 500 e 650 horas, o ciclo de limpeza pode ser iniciado com o analisador JLG.
1	Repouso exigido	650–750	--			Nenhum	A temperatura do líquido de arrefecimento do motor deve ser >40°C e a máquina deve estar no modo plataforma de solo.
2	Nível de aviso	750–775	Contínuo			Máquina colocada em velocidade lenta e DTC ativo	
3	Nível de desligamento	>775	Piscando			Trava de marcha lenta. Funções da Lança Travadas e presas para Transporte.	Entre em contato com o distribuidor Deutz
4	Troca de Filtro	Regeneração do DPF NÃO É POSSÍVEL Troca do filtro de DPF necessária	Piscando			Trava de marcha lenta. Funções da Lança Travadas e presas para Transporte.	
*O indicador de Temperatura de Emissões ligado continuamente durante a Limpeza Em Repouso							

Níveis de Fuligem	Carga de Fuligem/Tempo	Métodos de Iniciação da Limpeza do DPF	Indicador de Erro no Motor	Indicador do DPF	Indicador de Temperatura de Emissões*	Redução	Comentários
Operação Normal	<99%		--	--		Nenhum	
Repouso exigido	100% a 109% ou 100 horas	Interruptor na máquina JLG ou Analisador JLG	--			Nenhum	Permanecerá no modo Em Repouso por 100 horas ou até que a carga de fuligem atinja 109%
Nível de aviso	109% a 125% ou 25 horas	Interruptor na máquina JLG ou Analisador JLG	Contínuo			Máquina colocada em velocidade lenta e DTC ativo	Permanecerá no nível de Aviso (redução) por 25 horas ou até que a carga de fuligem atinja 125%
Nível de desligamento	125% a 161%	Limpeza do DPF Não é Possível	Piscando			Trava de marcha lenta. Funções da Lança Travadas e Presas para Transporte	Entre em contato com o distribuidor Deutz
Troca de Filtro	>161%	Limpeza do DPF Não é Possível	Piscando			Trava de marcha lenta. Funções da Lança Travadas e Presas para Transporte	
*O indicador de Temperatura de Emissões ligado continuamente durante a Limpeza Em Repouso							

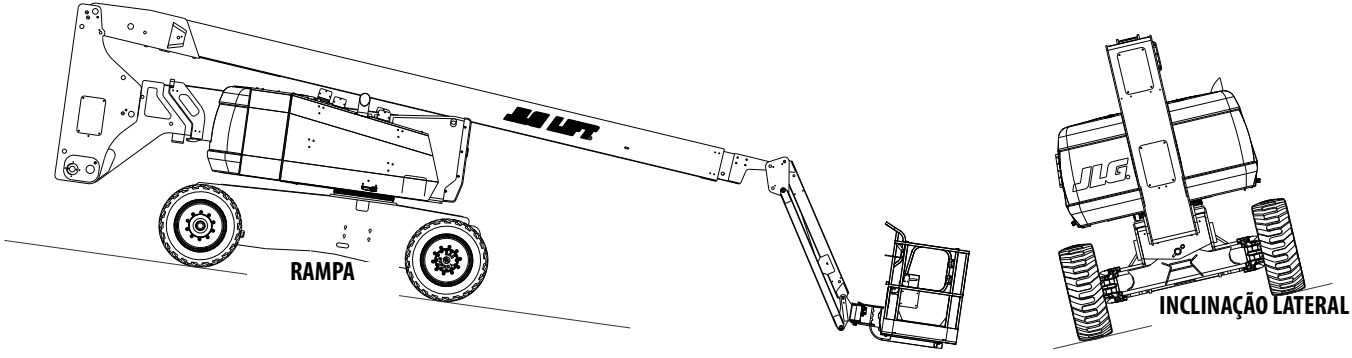


Figura 4-4. Rampa e Inclinação Lateral

4.5 DESLOCAMENTO (CONDUÇÃO)

Consulte a Figura 4-4., Rampa e Inclinação Lateral

NOTA: *Consulte a tabela Especificações de Operação para ver as classificações de Capacidade de Subida e Inclinação Lateral.*

Todas as classificações de Capacidade de Inclinação e Inclinação Lateral são baseadas na lança da máquina na posição retraída, totalmente abaixada e retraída.

O deslocamento é limitado por dois fatores:

1. Capacidade de subida, que é o percentual do grau de inclinação que a máquina pode subir.
2. Inclinação Lateral, que é o ângulo de inclinação no qual a máquina pode ser conduzida.

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO CONDUZA COM A LANÇA ACIMA DA HORIZONTAL EXCETO EM UMA SUPERFÍCIE LISA E FIRME, DENTRO DOS LIMITES DO DECLIVE MÁXIMO DE OPERAÇÃO.

PARA EVITAR A PERDA DE CONTROLE DO MOVIMENTO OU TOMBAMENTO, NÃO DIRIJA A MÁQUINA EM INCLINAÇÕES QUE EXCEDAM AS ESPECIFICADAS NA SEÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES DE OPERAÇÃO DESTE MANUAL.

ASSEGURE-SE QUE A TRAVA DA MESA GIRATÓRIA ESTEJA ENGATADA ANTES DE INICIAR QUALQUER DESLOCAMENTO ESTENDIDO.

NÃO OPERE EM PISTAS COM INCLINAÇÃO LATERAL QUE EXCEDA 4 GRAUS.

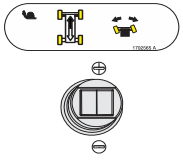
TENHA O MÁXIMO CUIDADO AO DIRIGIR EM MARCHA À RÉ SEMPRE QUE A PLATAFORMA ESTIVER ELEVADA.

ANTES DE DIRIGIR, LOCALIZE AS SETAS DE ORIENTAÇÃO PRETAS/BRANCAS TANTO NO CHASSI COMO NOS CONTROLES
DA PLATAFORMA. MOVIMENTE OS CONTROLES DE ACIONAMENTO NO SENTIDO CORRESPONDENTE ÀS SETAS DIRECIONAIS PARA OBTER O SENTIDO DE DESLOCAMENTO PRETENDIDO.

Deslocamento à Frente e à Ré

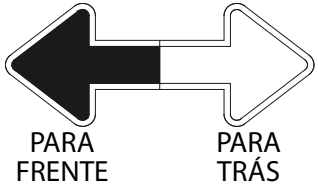
1. Nos Controles da Plataforma, puxe para fora o interruptor de Parada de Emergência e ative o interruptor de pé.

2. Posicione o controlador de Deslocamento para FRENTE ou para TRÁS, conforme desejado.



Esta máquina é equipada com um Indicador de Orientação de Deslocamento. A luz amarela no console de controle da plataforma indica que a lança está com um giro além dos pneus traseiros e que a máquina pode sofrer Deslocamento/Direção em uma direção oposta à do movimento dos controles. Se o indicador estiver aceso, opere a função de Deslocamento da seguinte maneira:

1. Faça coincidir os sentidos das setas preta e branca, tanto no painel de controle da plataforma como no chassi, para determinar o sentido de deslocamento da máquina.



2. Aperte e solte o interruptor de Inibição de Orientação de Deslocamento. Mova lentamente dentro de 3 segundos o controle de Deslocamento/Direção no sentido de coincidir a seta com o sentido desejado de deslocamento da máquina. A luz do indicador piscará durante o intervalo de 3 segundos até que a função de deslocamento seja selecionada.

Trafegando em uma Rampa

Ao trafegar em uma rampa, a frenagem e a tração máximas são obtidas com a lança recolhida, em posição sobre o eixo traseiro (acionamento), e na linha da direção do tráfego. Direcione a máquina para frente ao subir uma rampa e inverta ao descer. Não exceda a inclinação máxima especificada para a máquina.

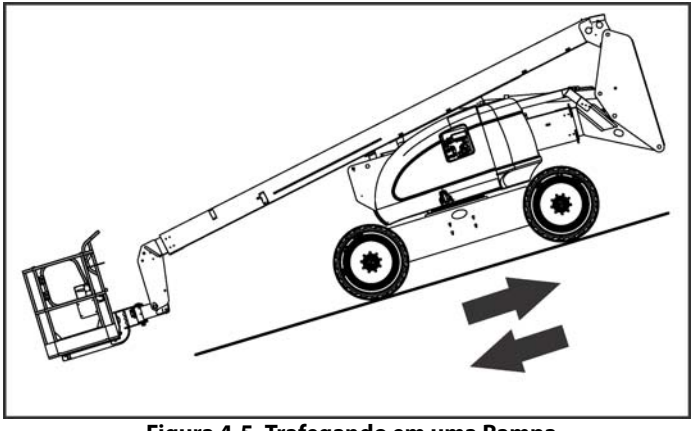


Figura 4-5. Trafegando em uma Rampa

NOTA

SE A LANÇA ESTIVER SOBRE O EIXO FRONTAL (DIREÇÃO), O SENTIDO DO MOVIMENTO DE DIREÇÃO E DE DESLOCAMENTO SERÁ OPOSTO AO DA OPERAÇÃO NORMAL.

4.6 DIREÇÃO

Posicione o interruptor de polegar no controlador de Deslocamento/Direção para a Direita para dirigir para a direita, ou para a Esquerda para dirigir para a esquerda.

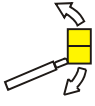
4.7 PLATAFORMA

Ajuste do Nível da Plataforma

⚠ ADVERTÊNCIA

USE A FUNÇÃO DE CANCELAMENTO DO NIVELAMENTO DA PLATAFORMA APENAS PARA NIVELAR LIGEIRAMENTE A PLATAFORMA. O USO INCORRETO PODERIA FAZER A CARGA/OCUPANTES SE DESLOCAR OU CAIR. O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM MORTE OU FERIMENTOS GRAVES.

Para Nivelar para Cima ou para Baixo – Posicione o interruptor de controle de Nível da Plataforma para Cima ou para Baixo e mantenha-o acionado até que a plataforma esteja nivelada.



Rotação da Plataforma

Para girar a plataforma para a esquerda ou para a direita, use o interruptor de controle de Rotação da Plataforma para selecionar o sentido de rotação e mantenha-o acionado até que a posição desejada seja atingida.

4.8 LANÇA

⚠ ADVERTÊNCIA

UMA LUZ VERMELHA DE ALERTA DE INCLINAÇÃO ESTÁ LOCALIZADA NO CONSOLE DE CONTROLE QUE ACENDE QUANDO O CHASSI ESTIVER EM UM DECLIVE EXCESSIVO. NÃO GIRE OU ELEVE A LANÇA ACIMA DA HORIZONTAL QUANDO O INDICADOR ESTIVER ACESO.

NÃO CONFIE NA LUZ DE ALARME DE INCLINAÇÃO COMO INDICADOR DE NÍVEL DO CHASSI. A LUZ DE ALARME DE INCLINAÇÃO INDICA QUE O CHASSI ESTÁ EM UM DECLIVE EXCESSIVO (4 GRAUS OU MAIS). O CHASSI DEVE ESTAR NIVELADO ANTES DE GIRAR OU ELEVAR A LANÇA ACIMA DA HORIZONTAL OU DIRIGIR COM A LANÇA ELEVADA.

PARA EVITAR TOMBAMENTOS SE A LUZ DE ALERTA VERMELHA DE INCLINAÇÃO ACENDER QUANDO A LANÇA ESTIVER ELEVADA ACIMA DA HORIZONTAL, ABAIXE A PLATAFORMA ATÉ O NÍVEL DO SOLO. EM SEGUIDA, REPOSICIONE A MÁQUINA DE FORMA QUE O CHASSI FIQUE NIVELADO ANTES DE ELEVAR A LANÇA.

SE A PLATAFORMA NÃO PARAR QUANDO UM INTERRUPTOR DE CONTROLE OU ALAVANCA FOR LIBERADO, TIRE O PÉ DO INTERRUPTOR DE PÉ OU USE A PARADA DE EMERGÊNCIA PARA PARAR A MÁQUINA.

⚠ ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR FERIMENTOS GRAVES, NÃO OPERE A MÁQUINA SE QUALQUER UMA DAS ALAVANCAS DE CONTROLE OU OS INTERRUPTORES DE BOTÕES DE CONTROLE DE MOVIMENTO DA PLATAFORMA NÃO VOLTAM À POSIÇÃO "DESLIGADO" OU NEUTRO QUANDO LIBERADOS.

⚠ CUIDADO

PARA EVITAR UMA COLISÃO E FERIMENTOS SE A PLATAFORMA NÃO PARA QUANDO UM INTERRUPTOR DE CONTROLE OU ALAVANCA É ALIVIADO, REMOVA O PÉ DO INTERRUPTOR DE PEDAL OU USE O INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA DA MÁQUINA.

Giro da Lança

Para girar a lança, use o interruptor de controle de Giro para selecionar o sentido para a Direita ou para a Esquerda.

NOTA

QUANDO ESTIVER GIRANDO A LANÇA, CERTIFIQUE-SE DE QUE EXISTE UM ESPAÇO AMPLO PARA A LANÇA PASSAR ENTRE AS PAREDES, DIVISÓRIAS E EQUIPAMENTOS QUE ESTIVEREM AO REDOR.

NOTA: *Quando as funções da lança estão sendo operadas, um intertravamento impede o uso das funções de Deslocamento e de Direção.*

Elevação e Abaixamento da Lança da Torre

Essa máquina possui dois controles para a lança da torre (dois interruptores de alternância), um controlando a elevação da torre e o outro controlando o telescópio da torre. O sistema de controlado pelo interruptor sequenciará as funções de Elevação e Telescópio da seguinte maneira:

1. Realize a sequência enquanto eleva a Lança da Torre a partir da posição totalmente abaixada.
   - **a.** A Lança da Torre deve estar totalmente elevada (aproximadamente 12 graus da vertical) antes de poder ser estendida a partir da posição totalmente retraída.
   - **b.** A retração ou a extensão do Telescópio da Torre poderá ser operada apenas quando a Lança da Torre estiver totalmente elevada.

2. Realize a sequência enquanto abaixa a Lança da Torre a partir da posição totalmente elevada.
   - **a.** Opere a retração do Telescópio da Torre até que a Lança da Torre esteja totalmente retraída. A torre não deve ser abaixada até que a lança esteja totalmente regulada.
   - **b.** O abaixamento da Torre será operado apenas quando a Lança da Torre estiver totalmente retraída.

ADVERTÊNCIA

PARA EVITAR INCLINAÇÃO DA MÁQUINA ENQUANTO HOUVER UM DEFEITO NO GIRO DA LANÇA DA TORRE. ABAIXE A PLATAFORMA ATÉ O SOLO USANDO AS FUNÇÕES DE TELESCÓPIO E ELEVAÇÃO DA LANÇA PRINCIPAL. PEÇA PARA UM TÉCNICO DE SERVIÇO CERTIFICADO DA JLG PARA CORRIGIR A CONDIÇÃO ANTES DE CONTINUAR O USO DA MÁQUINA.

ADVERTÊNCIA

INTERROMPA A OPERAÇÃO SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA OU A LUZ DE DEFEITO DA LANÇA PERMANECER ACESA.

NOTA

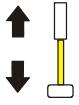
SE A COLUNA NÃO ESTIVER ALINHADA À PLATAFORMA ELEVADA, ABAIXE A LANÇA E O TELESCÓPIO PRINCIPAIS ATÉ QUE A PLATAFORMA ALCANCE O SOLO. A FUNÇÃO DE ABAIXAMENTO DA LANÇA DA TORRE É CORTADA NESTA CONDIÇÃO. INFORME O PROBLEMA AO PESSOAL DE MANUTENÇÃO ENCARREGADO. NÃO OPERE A MÁQUINA ATÉ QUE A CONDIÇÃO SEJA CORRIGIDA.

Elevação e Abaixamento da Lança Principal

Para levantar ou abaixar a Lança Principal, posicione a alavanca de Elevação da Lança Principal para Cima ou para Baixo até que a altura desejada seja alcançada.

Acionamento Telescópico da Lança Principal

Para estender ou retrair a lança principal, use o Interruptor de Controle do Telescópio Principal para selecionar o movimento para Dentro ou para Fora.



4.9 DESLIGAMENTO E ESTACIONAMENTO

Os procedimentos preferenciais para desligar e estacionar a máquina são os seguintes:

1. Desloque a máquina para uma área razoavelmente bem protegida.
2. Garanta que a lança esteja completamente retraída e abaixada sobre o eixo traseiro.
3. Desligue a Parada de Emergência dos Controles da Plataforma.
4. Desligue a Parada de Emergência dos Controles de Solo. Posicione o interruptor de Seleção de Plataforma/Solo na posição central DESLIGADO (posição central).
5. Se necessário, cubra os Controles da Plataforma para proteger os cartazes de instrução, decalques de advertência e controles operacionais contra ambientes adversos.

NOTA

SE ESTIVER ESTACIONANDO UMA MEWP COM A LANÇA ELEVADA PARA CONSERVAR ESPAÇO, AS LANÇAS PODEM SER ELEVADAS, MAS NÃO DEVERÃO SER ESTENDIDAS. É RESPONSABILIDADE DO OPERADOR GARANTIR QUE TODAS AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA NA SEÇÃO 1 DESSE MANUAL SEJAM SEGUIDAS PARA CADA SITUAÇÃO EXCLUSIVA.

4.10 MSSO (INIBIÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA DA PLATAFORMA) (SE ASSIM EQUIPADO)

O MSSO (Inibição do Sistema de Segurança da Plataforma) é usado para inibir os controles operacionais somente para Recuperação da Plataforma de Situação de Emergência. Consulte Seção 5.5, MSSO (Inibição do Sistema de Segurança da Plataforma) (Somente CE) para os procedimentos operacionais.

4.11 OPERAÇÃO DO SKYGUARD

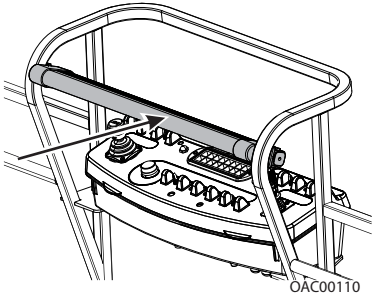
O SkyGuard proporciona melhor proteção do painel de controle. Quando o sensor SkyGuard é ativado, as funções que estavam em uso no momento da ativação são invertidas ou cortadas. A Tabela de Funções do SkyGuard fornece mais detalhes sobre essas funções.

Durante a ativação, a buzina soará e, se equipada com um sinalizador SkyGuard, o sinalizador acenderá até que o sensor e o interruptor de pé sejam desativados.

Se o sensor SkyGuard permanecer ativado após a inversão ou corte da função, pressione e mantenha pressionado o Interruptor de Inibição do SkyGuard para permitir o uso normal das funções da máquina até o sensor ser desativado.

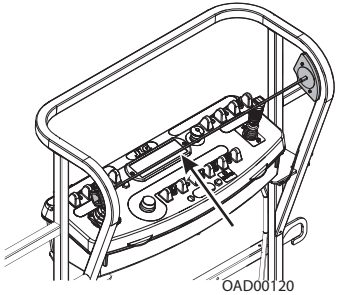
Consulte as ilustrações a seguir para determinar que tipo de SkyGuard a máquina possui. Independentemente do tipo, a função SkyGuard de acordo com a Tabela de Funções SkyGuard não muda.

SkyGuard

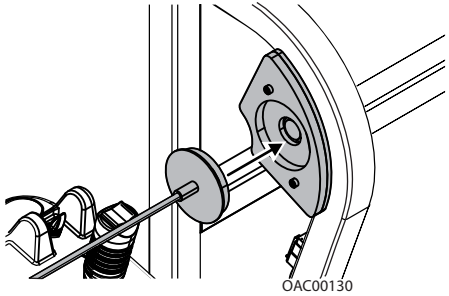


Aproximadamente 222 Nm (50 lb) de força é aplicada na barra amarela.

SkyGuard - SkyLine

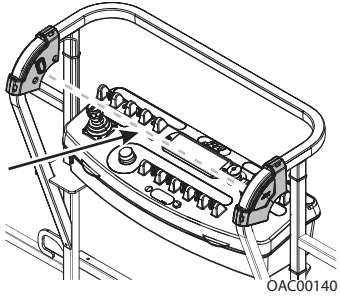


O cabo é pressionado, rompendo a conexão magnética entre o cabo e o suporte direito.



Reconecte a extremidade magnética do cabo ao suporte se ele se desconectar.

SkyGuard - SkyEye



O operador passa pelo caminho do feixe do sensor.

Tabela de Funções do SkyGuard

Acionamento de Avanço	Acionamento em Marcha à Ré	Direção	Giro	Ascensor da Torre para Cima	Extensão do Telescópio da Torre	Ascensor da Torre para Baixo	Retração do Telescópio da Torre	Elevação da Lança	Abaixamento da Lança	Extensão do Telescópio da Lança	Retração do Telescópio da Lança	Elevação do Jib	Nível do Cesto	Rotação do Cesto
R*/C**	R	C	R	R	C	C	C	R	R	R	C	C	C	C
R = Indica que a Inversão foi Ativada														
C = Indica que o Corte foi Ativado														
***** DOS (Sistema de Orientação de Deslocamento) Ativado														
****** DOS Não Ativado, a máquina está se deslocando em linha reta sem esterçar, e qualquer outra função hidráulica está ativa														
Nota: Se o SkyGuard estiver ativado com o sistema Soft Touch, as funções serão interrompidas em vez de invertidas.														

4.12 ELEVAÇÃO E AMARRAÇÃO

Consulte a Figura 4-6.

Elevação

1. Consulte a Placa do Número de Série, na seção Especificações deste manual, ou pese a unidade individual para obter o Peso Bruto do Veículo.
2. Coloque a lança na posição de armazenamento com a plataforma giratória travada.
3. Retire todos os itens soltos da máquina.
4. Fixe o dispositivo e os equipamentos de elevação somente nos pontos de elevação designados.
5. Ajuste corretamente os cabos para evitar danos à máquina e para mantê-la nivelada.

Amarração

NOTA

QUANDO TRANSPORTAR A MÁQUINA, A LANÇA DEVE SER TOTALMENTE ABAIXADA DENTRO DO DESCANSO DA LANÇA.

1. Coloque a lança na posição de armazenamento com a plataforma giratória travada.
2. Retire todos os itens soltos da máquina.
3. Fixe o chassi e a plataforma utilizando cintas ou correntes de resistência adequada, fixados aos pontos de amarração designados.

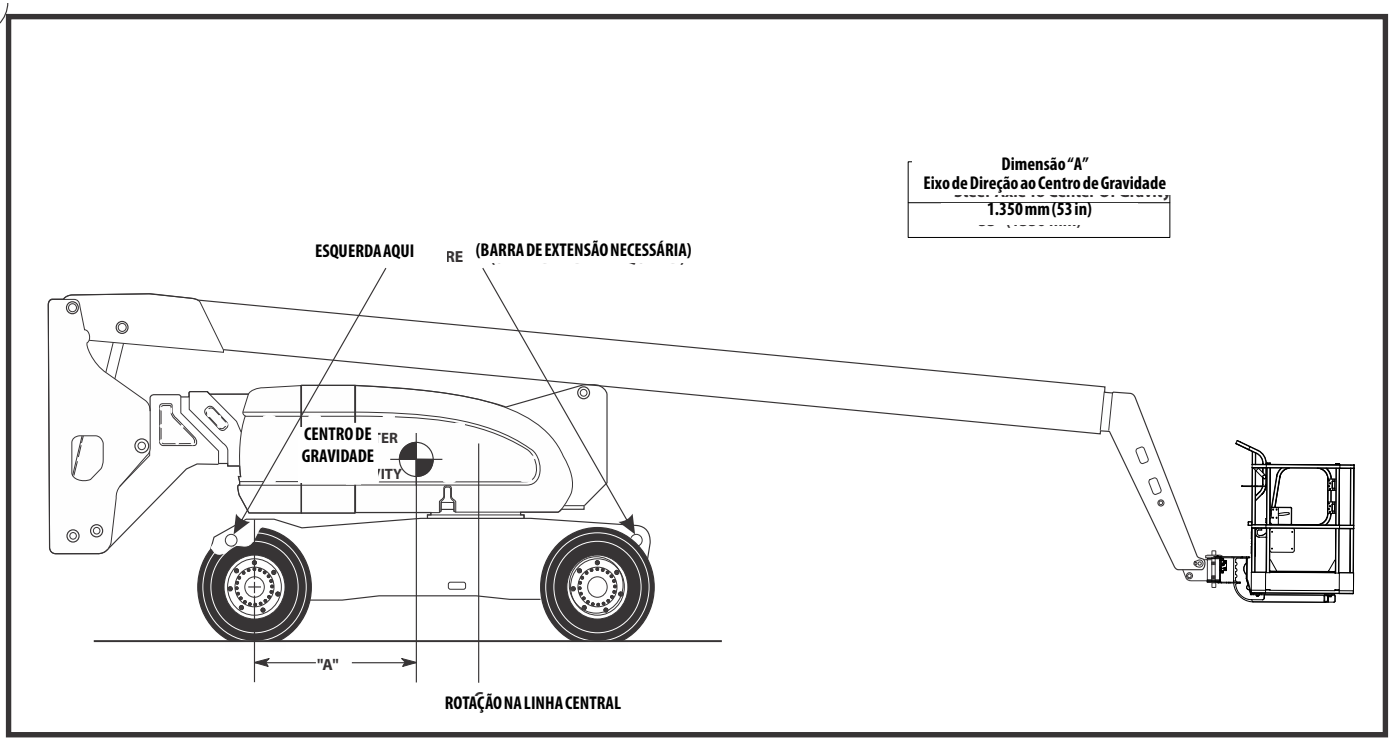


Figura 4-6. Tabela de Elevação

4.13 TESTE DE BLOQUEIO DO EIXO OSCILANTE (SE ASSIM EQUIPADO)

NOTA

O TESTE DO SISTEMA DE BLOQUEIO DEVERÁ SER EXECUTADO TRIMESTRALMENTE, SEMPRE QUE UM COMPONENTE DO SISTEMA FOR SUBSTITUÍDO OU QUANDO HOUVER SUSPEITA DE OPERAÇÃO IRREGULAR DO SISTEMA.

Consulte o procedimento em Seção 2.6, Teste de Bloqueio do Eixo Oscilante (Se assim equipado).

4.14 REBOCANDO

A máquina não é equipada com um pacote para reboque. Consulte a Seção 5 para os procedimentos de reboque de emergência.

4.15 BARRA DE REBOQUE (SE EQUIPADO DESSA FORMA)

⚠ ADVERTÊNCIA

VEÍCULO DESCONTROLADO/MÁQUINA FORA DE CONTROLE. A MÁQUINA NÃO TEM FREIOS DE REBOQUE. O VEÍCULO DE REBOQUE DEVE TER A CAPACIDADE DE CONTROLAR A MÁQUINA CONSTANTEMENTE. NÃO É PERMITIDO EFETUAR REBOQUE EM RODOVIAS. A INOBSERVÂNCIA DAS INSTRUÇÕES PODERÁ CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

VELOCIDADE MÁXIMA DE REBOQUE 8 KM/H (5 MPH)

INCLINAÇÃO MÁXIMA DE REBOQUE 25%.

Antes de rebocar a máquina, faça o seguinte:

⚠ CUIDADO

NÃO REBOQUE A MÁQUINA COM O MOTOR EM FUNCIONAMENTO OU COM OS CUBOS DE DESLOCAMENTO ENGATADOS.

1. Retraia, abaixe e coloque a lança na posição de deslocamento; trave a plataforma giratória.
2. Abaixe a barra de reboque e conecte-a ao veículo de reboque
3. Desconecte os cubos de deslocamento invertendo a tampa de desconexão.

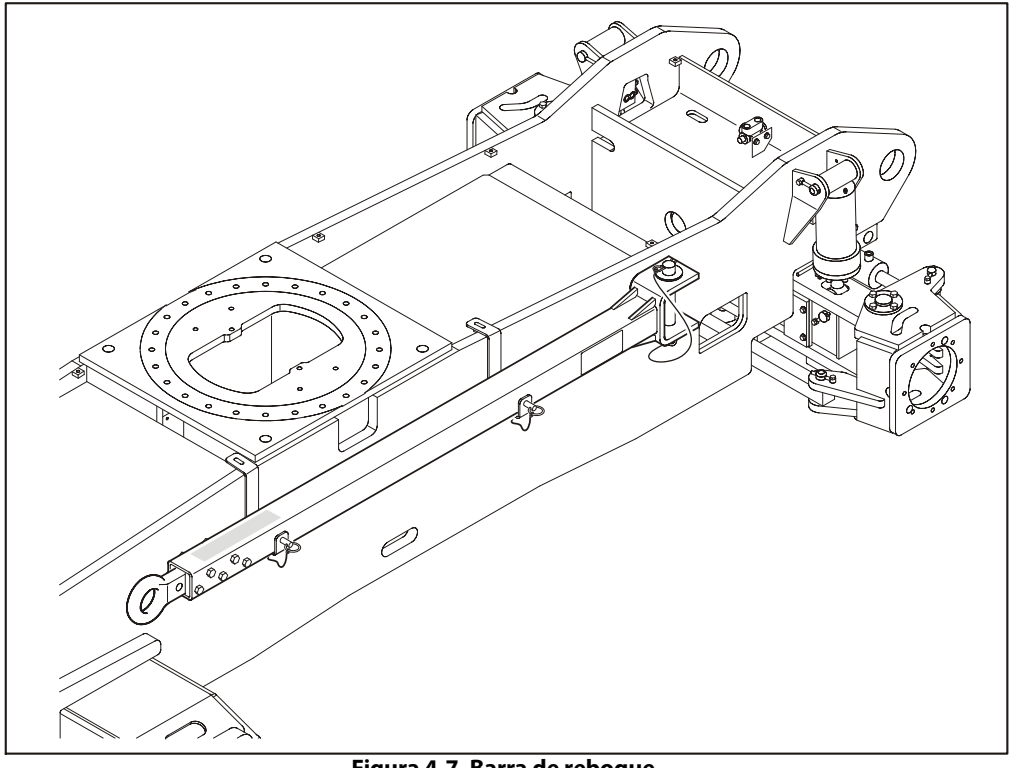


Figura 4-7. Barra de reboque

4. Posicione a válvula seletora de direção/reboque para rebocar; puxe o botão da válvula para fora para reboque. A máquina está agora no modo de reboque.

Após rebocar a máquina, complete o seguinte:

1. Atue a válvula seletora de direção/reboque para direção; empurre o botão da válvula para dentro para a posição atuada.
2. Conecte novamente os cubos de deslocamento invertendo a tampa de desconexão.
3. Desconecte a barra de reboque do veículo de reboque e coloque-a na posição recolhida como mostrado em Figura 4-7. A máquina está agora no modo de deslocamento.

4.16 SISTEMA DE DOIS COMBUSTÍVEIS (SOMENTE MOTOR A GASOLINA)

Descrição

O sistema duplo de combustível permite que o motor-padrão a gasolina funcione tanto a gasolina quanto a gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo). O sistema inclui cilindros pressurizados montados na estrutura, e as válvulas e os interruptores necessários para alterar o fornecimento de combustível de gasolina para gás LP ou de gás LP para gasolina.

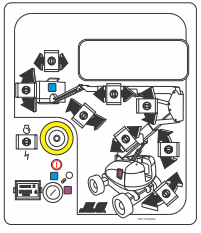
Um interruptor articulado de Seleção de Combustível de duas posições na estação de controle da plataforma fornece energia elétrica para abrir o solenoide de corte da gasolina e fechar o solenoide de corte do gás LP quando posicionado na posição Gasolina. Este interruptor também fornece energia elétrica para abrir a solenoide de fechamento do gás LP e fechar a solenoide de fechamento da gasolina quando posicionado na posição de LP.

⚠ CUIDADO

É POSSÍVEL TROCAR UMA FONTE DE COMBUSTÍVEL POR OUTRA SEM PARAR O MOTOR. DEVE SER TOMADO O MÁXIMO CUIDADO E AS INSTRUÇÕES SEGUINTES DEVEM SER SEGUIDAS.

Trocando de Gasolina para Gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo)

1. Dê partida no motor a partir do Console de Controle de Solo.



2. Abra a válvula manual no tanque de suprimento de gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) girando-a no sentido anti-horário.

3. Enquanto o motor estiver operando, coloque o interruptor de GÁS LP/Gasolina de duas posições. na estação de controle da plataforma, na posição “LP”.

Trocando de Gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) para Gasolina

1. Com o motor operando com GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) sob uma condição sem carga, posicione o interruptor de SELEÇÃO DE COMBUSTÍVEL da Estação de Controle da Plataforma na posição GASOLINA.

2. Feche a válvula manual no tanque de suprimento de gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) girando-a no sentido horário.

4.17 RESSINCRONIZAR COLUNA

Renivelar Válvula

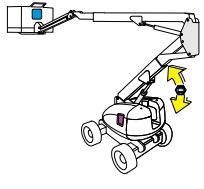
Uma válvula de controle do tipo empurrar permite que o operador ajuste o cilindro de nível da coluna se a coluna não estiver em 90°(vertical) em relação ao chassi (consulte a Figura 2.9 e a Figura 2.10). Essa válvula está localizada na área do compartimento do tanque.

Execute as etapas a seguir com a ajuda de um assistente:

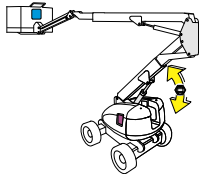
1. Coloque a chave de partida na posição de controle de solo.

2. Ligue o motor.

3. Puxe e segure o botão vermelho de renivelamento localizado próximo à válvula de controle principal. Consulte Figura 4-8.
4. Eleve a lança da torre em 1,8 m (6 ft).



5. Solte o botão vermelho de renivelamento.
6. Abaixe completamente a lança da torre e continue pressionando o interruptor da torre por mais 20 segundos.



7. Repita as etapas de 3 a 6 conforme necessário, até que a coluna esteja em 90° (vertical) em relação ao chassi.

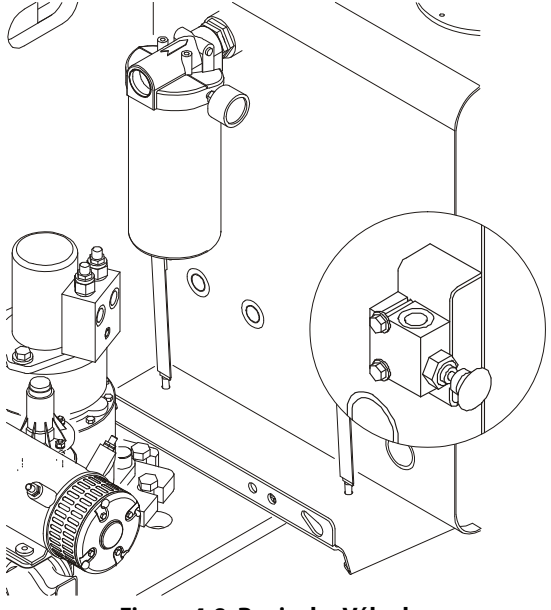


Figura 4-8. Renivelar Válvula

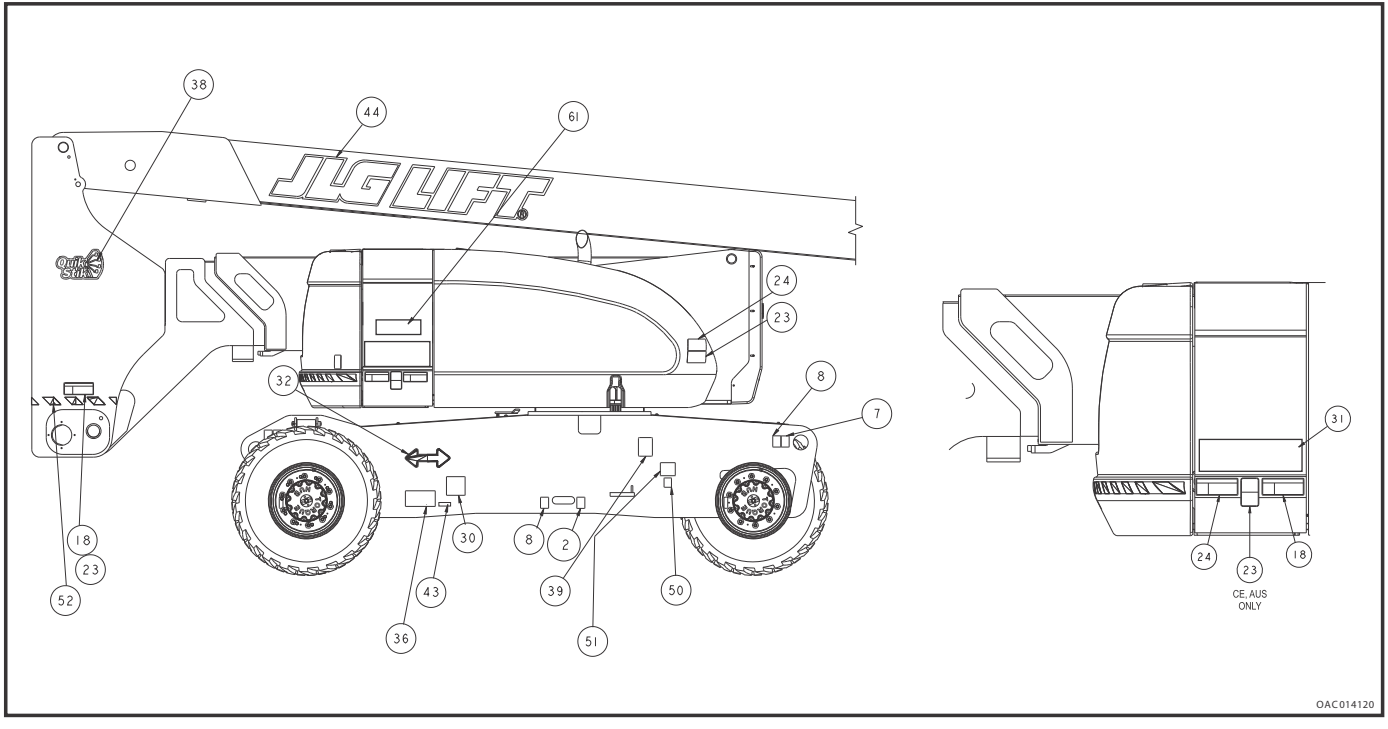


Figura 4-9. Instalação dos Adesivos — Folha 1 de 5

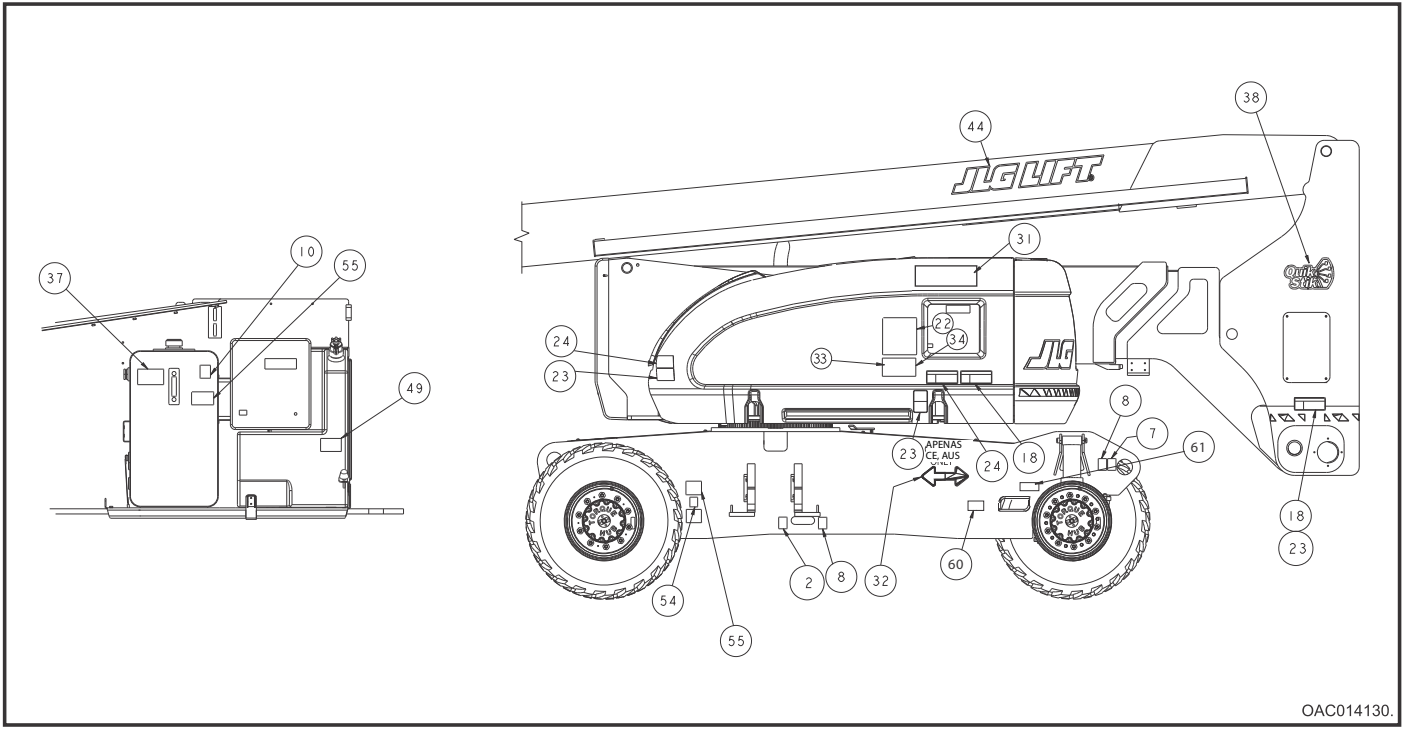


Figura 4-10. Instalação dos Adesivos — Folha 2 de 5

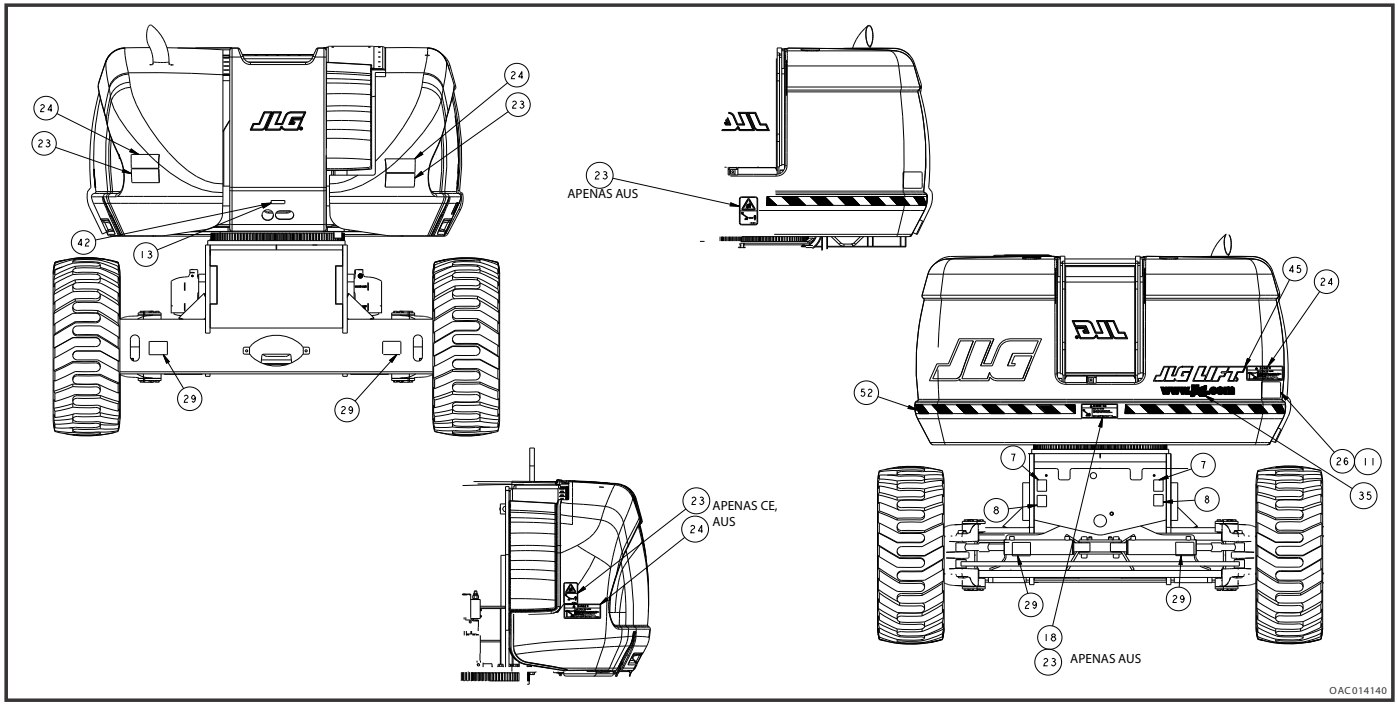


Figura 4-11. Instalação dos Adesivos — Folha 3 de 5

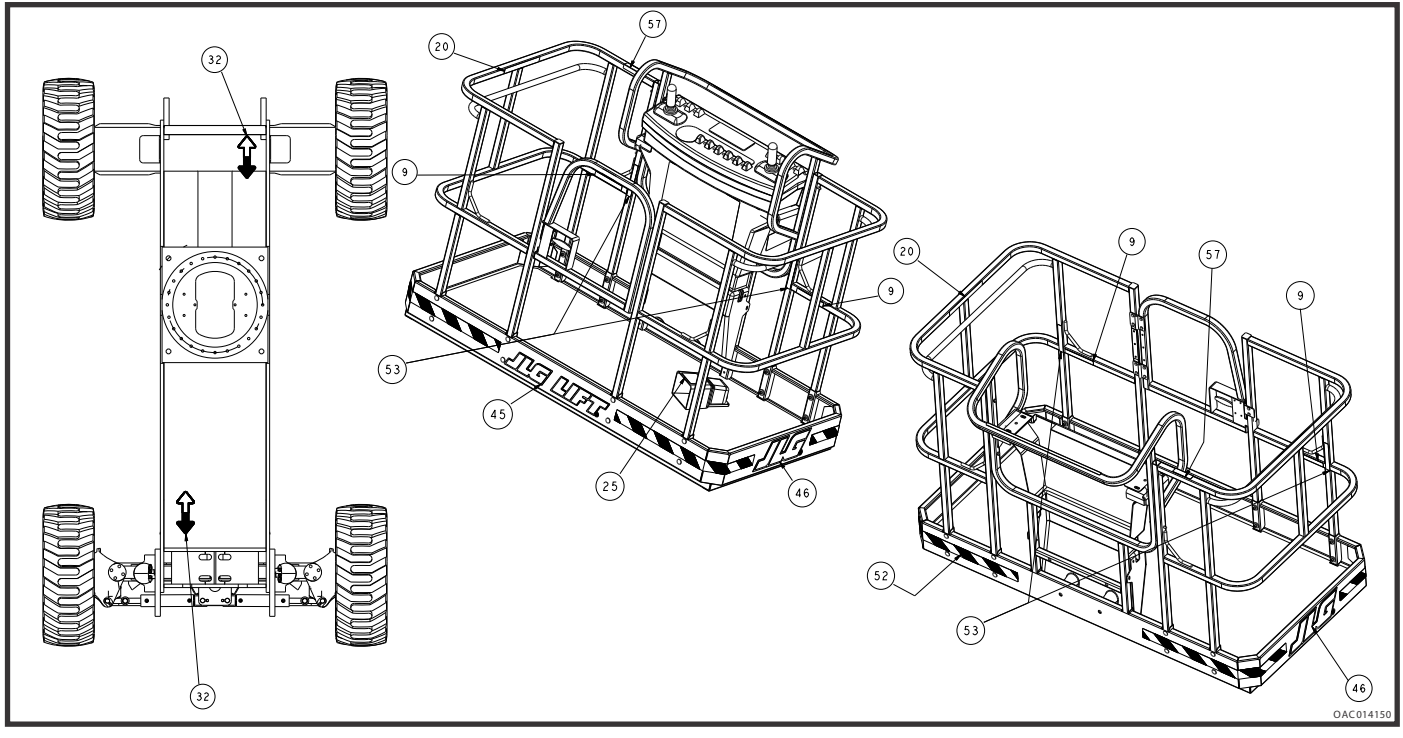


Figura 4-12. Instalação dos Adesivos — Folha 4 de 5

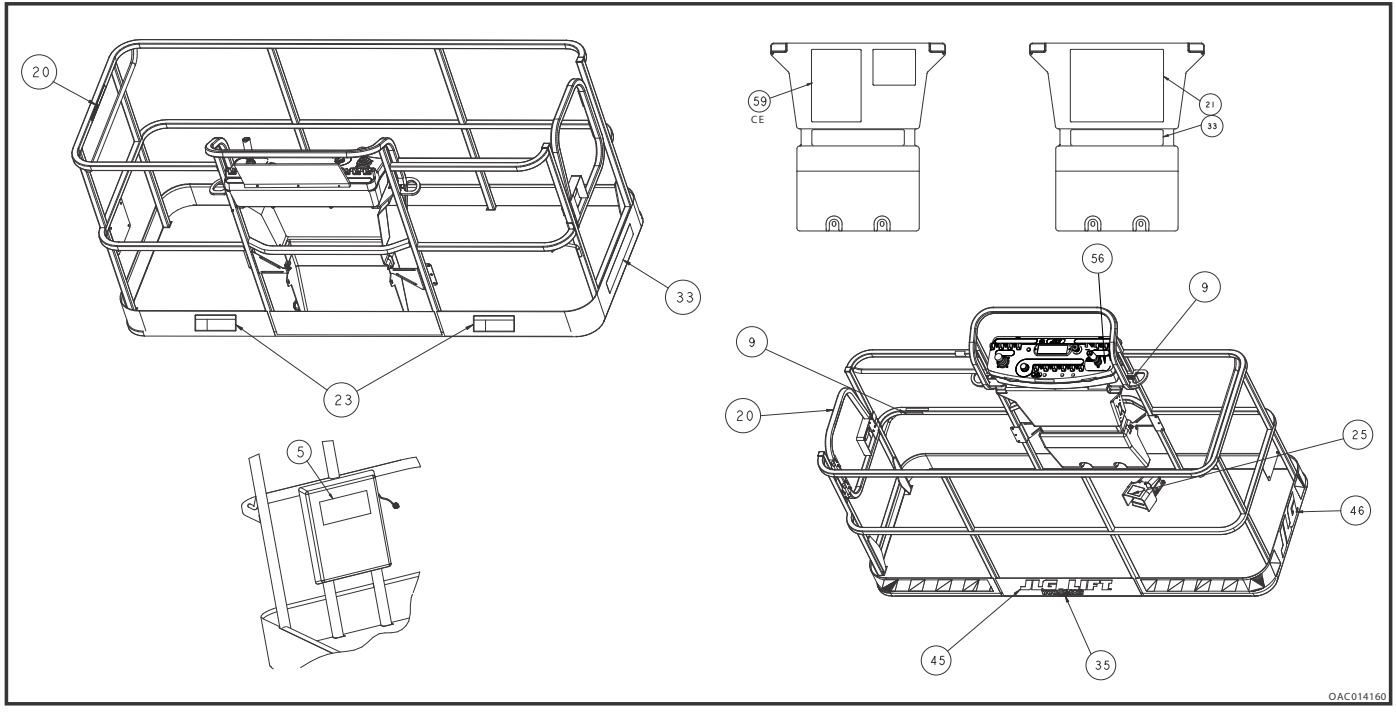


Figura 4-13. Instalação dos Adesivos — Folha 5 de 5

Tabela 4-2. Legenda dos Adesivos — 800AJ

Número do Item	ANSI 1001244620-B	Coreano 1001244622-B	Chinês 1001244624-B	Espanhol 1001244626-B	Português 1001244628-B	Francês 1001244630-B	CE 1001244632-B	Japonês 1001244634-B	Australiano 1001244636-B
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
8	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
9	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
10	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
11	--	--	--	--	--	--	1705980	--	1705980
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	3251243	--	--	3251243	3251243	3251243	--	3251243	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela 4-2. Legenda dos Adesivos — 800AJ

Número do Item	ANSI 1001244620-B	Coreano 1001244622-B	Chinês 1001244624-B	Espanhol 1001244626-B	Português 1001244628-B	Francês 1001244630-B	CE 1001244632-B	Japonês 1001244634-B	Australiano 1001244636-B
18	1703953	1703945	1703943	1703941	1705903	1703942	--	1703944	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	1702868	1705969	1705968	1704001	1705967	1704000	--	--	--
21	1703797	1703927	1703925	1703923	1705895	1703924	1705921	1703926	1705921
22	1705336	1705345	1705348	1705917	1705896	1705347	1705822	1705344	1705822
23	1703804	1703951	1703949	1703947	1705898	1703948	1701518	1703950	1701518
24	1703805	1703939	1703937	1703935	1705897	1703936	1705961	1703938	1705961
25	3252347	1703981	1703982	1703983	1705902	1703984	1705828	1703980	1705828
26	3251813	3251813	3251813	3251813	3251813	3251813	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	1703960	1703960	1703960	1703960	1703960	1703960	1703960	1703960	1703960
30	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
31	1703773	1703773	1703773	1703773	1703773	1703773	1703773	1703773	1703773
32	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501	1701501
33	1001253920	1001253924	1001253926	1001253930	1001253936	1001253922	1705978	1001253932	1705978
34	1001253921	1001253925	1001253927	1001253931	1001253937	1001253923	--	1001253933	--

Tabela 4-2. Legenda dos Adesivos — 800AJ

Número do Item	ANSI 1001244620-B	Coreano 1001244622-B	Chinês 1001244624-B	Espanhol 1001244626-B	Português 1001244628-B	Francês 1001244630-B	CE 1001244632-B	Japonês 1001244634-B	Australiano 1001244636-B
35	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	--	1704885	1704885
36	--	--	--	--	--	--	--	--	
37	1001096141	1705977	1705977	1705977	1705977	1705977	1705977	1705977	1705977
38	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959	1703959
39	1001131269	--	--	--	--	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	3251242	--	3251242
43	--	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852	--	1001143852	--	--
44	1702861	1702861	1702861	1702861	1702861	1702861	--	1702861	1702861
45	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774	--	1702774	1702774
46	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
47	3250872	3250872	3250872	3250872	3250872	3250872	1706957	3250872	3250872
48	1705090	1705090	1705090	1705090	1705090	1705090	1706960	1705090	1705090
49	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505
50	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542
51	1701543	1701543	1701543	1701543	1701543	1701543	--	1701543	1701543

Tabela 4-2. Legenda dos Adesivos — 800AJ

Número do Item	ANSI 1001244620-B	Coreano 1001244622-B	Chinês 1001244624-B	Espanhol 1001244626-B	Português 1001244628-B	Francês 1001244630-B	CE 1001244632-B	Japonês 1001244634-B	Australiano 1001244636-B
52	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051
53	--	--	--	--	--	--	--	--	--
54	1001231801	--	--	--	--	--	--	--	--
55	1702788	--	--	--	--	--	1702788	--	1702788
56	1705351	1705427	1705430	1705910	1705905	1705429	--	1705426	--
57	--	--	--	--	--	--	--	--	1001112551
58	--	--	--	--	--	--	1001197408	--	1001197408
59	--	--	--	--	--	--	1001180861	--	1001180861
60	1001223055	1001224048	1001224050	1001224049	1001224052	1001223971	1001159323	--	--
61	1001229113	1001229113	1001229113	1001229113	1001229113	1001229113	1001229113	1001229113	1001229113
62	1001223453	--	--	--	--	--	--	--	--
63	1001184618	1001184618	1001184618	1001184618	1001184618	1001184618	1001184618	1001184618	1001184618

SEÇÃO 5. PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

5.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

Esta seção explica os passos a serem cumpridos em uma situação de emergência durante a operação.

5.2 NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTE

A JLG Industries, Inc. deve ser notificada imediatamente sobre qualquer incidente que envolva um produto JLG. Mesmo que nenhum ferimento ou dano material seja evidente, a fábrica deve ser contatada por telefone e informada sobre todos os detalhes necessários.

- EUA: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- EUROPA: (32) 0 89 84 82 20
- AUSTRÁLIA: (61) 2 65 811111
- E-mail: ProductSafety@JLG.com

Caso o fabricante não seja informado sobre um incidente que envolva um produto da JLG Industries no prazo de 48 horas de tal ocorrência, isso poderá anular qualquer consideração da garantia daquela máquina específica.

NOTA

APÓS QUALQUER ACIDENTE, INSPECIONE COMPLETAMENTE A MÁQUINA E TESTE TODAS AS FUNÇÕES, PRIMEIRO A PARTIR DOS CONTROLES DE SOLO E, EM SEGUIDA, A PARTIR DOS CONTROLES DA PLATAFORMA. NÃO ELEVE ACIMA DE 3 M (10 FT) ATÉ QUE TENHA CERTEZA DE QUE TODOS OS DANOS TENHAM SIDO CONSERTADOS, SE NECESSÁRIO, E DE QUE TODOS OS CONTROLES ESTEJAM OPERANDO CORRETAMENTE.

5.3 OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Operador Incapaz de Controlar a Máquina

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

1. Outras pessoas devem operar a máquina a partir dos controles de solo somente conforme necessário.
2. Outras pessoas qualificadas na plataforma podem usar os controles da plataforma. NÃO DÊ SEGUIMENTO À OPERAÇÃO SE OS CONTROLES NÃO FUNCIONAREM CORRETAMENTE.
3. Guindastes, empilhadeiras ou outros equipamentos podem ser usados para retirar os ocupantes da plataforma e estabilizar o movimento da máquina.

Plataforma ou Lança Presa Suspensa

Se a plataforma ou a lança ficar emperrada ou presa em estruturas ou equipamentos aéreos, faça o seguinte:

1. Desligue a máquina.
2. Resgate todas as pessoas na plataforma antes de libertar a máquina. O pessoal deve estar fora da plataforma antes de operar quaisquer controles na máquina.
3. Use guindastes, empilhadeiras ou outros equipamentos para estabilizar o movimento da máquina para evitar tombamento, conforme o necessário.
4. Nos controles de solo, use o Sistema de Alimentação Auxiliar (se equipado) para cuidadosamente liberar a plataforma ou a lança do objeto.
5. Depois de liberada, ligue novamente a máquina e retorne a plataforma para uma posição segura.
6. Inspecione a máquina quanto a danos. Caso a máquina esteja danificada ou não opere corretamente, desligue-a imediatamente. Informe o problema ao pessoal de manutenção encarregado. Não opere a máquina até que ela seja considerada segura para operação.

5.4 PROCEDIMENTOS DE REBOQUE DE EMERGÊNCIA

É proibido realizar o reboque desta máquina, a menos que esteja devidamente equipada. No entanto, foram incorporados dispositivos para a movimentação da máquina. Para procedimentos específicos, consulte a Seção 4.

5.5 MSSO (INIBIÇÃO DO SISTEMA DE SEGURANÇA DA PLATAFORMA) (SOMENTE CE)

O MSSO (Inibição do Sistema de Segurança da Plataforma) deve ser usado somente para resgatar um operador que ficar imobilizado, preso ou incapaz de operar a máquina e com os controles operacionais da plataforma bloqueados devido a uma situação de sobrecarga da plataforma.

NOTA: *Se a funcionalidade do MSSO for utilizada, o indicador de falha está definido com um código de falha será definido no Sistema de Controle da JLG que deve ser reinicializado por um técnico de serviço da JLG.*

NOTA: *O sistema MSSO não requer verificações operacionais. O Sistema de Controle da JLG definirá um Código de Diagnóstico de Problema se o interruptor de controle estiver com defeito.*

Para operar o MSSO:

1. Do console de controle de solo, coloque o interruptor de Seleção Plataforma/Solo na posição Solo.
2. Puxe para fora o controle da Alimentação/Parada de Emergência.
3. Ligue o motor.
4. Pressione e mantenha pressionados o interruptor do MSSO e o interruptor de controle na posição desejada.

SEÇÃO 6. ACESSÓRIOS

Tabela 6-1. Acessórios Disponíveis

Acessório	Mercado						
	ANSI (Apenas nos EUA)	ANSI	CSA	CE	AUS	Japão	China
Plataforma de Proteção contra Quedas (36 in x 96 in)	√	√	√	√			√
Plataforma de Proteção contra Quedas (36 in x 72 in)	√	√	√				√
Racks para Tubos	√	√	√		√		√
SkyAir™	√	√	√		√		√
SkyCutter™	√	√	√				√
SkyGlazier™	√	√	√		√		√
SkyPower™	√	√	√	√	√	√	√
SkyWelder™	√	√	√	√	√	√	√
Soft Touch	√	√	√	√	√	√	√
Sistema externo de proteção contra quedas aparafusado (36 in x 96 in)	√	√	√			√	√
Sistema externo de proteção contra quedas aparafusado (36 in x 72 in)	√	√	√			√	√
SkySense™	√	√	√	√	√	√	√

Tabela 6-2. Tabela de Relação de Opções/Acessórios

ACESSÓRIO	ITEM NECESSÁRIO	COMPATÍVEL COM (Nota 1)	INCOMPATÍVEL COM	INTERCAMBIÁVEL COM (Nota 2)
Racks para Tubos		SkyPower™	Plataforma MMR**, Plataforma MTR*, Soft Touch	SkyCutter, SkyGlazier, SkyWelder
SkyAir™	SkyPower™	SkyCutter™, SkyGlazier™, SkyWelder™		
SkyCutter™	SkyPower™	SkyWelder™	Plataforma de 4 ft, Racks para Tubos, Plataforma MTR*, Soft Touch	SkyGlazier™
SkyGlazier™		SkyPower™	Plataforma de 4 ft, Racks para Tubos, Plataforma MTR*, Soft Touch	SkyCutter™, SkyWelder™
SkyPower™		SkyCutter™, SkyGlazier™, SkyWelder™		
SkyWelder™	SkyPower™	SkyCutter™	Plataforma de 4 ft, Racks para Tubos, Plataforma MTR*, Soft Touch	SkyGlazier™
Soft Touch			Racks para Tubos, SkyCutter™, SkyGlazier™, SkyWelder™	
SkySense™		SkyPower™	Racks para tubos, SkyGlazier™, SkyWelder™	
Nota 1: Qualquer acessório que não seja "Sky" não listado em "INCOMPATÍVEL COM" é considerado compatível.				
Nota 2: Pode ser usado na mesma unidade, mas não simultaneamente.				
* Plataforma MTR = Encaixe da Plataforma no Guarda-corpo Superior; ** Plataforma MMR = Encaixe da Plataforma no Guarda-corpo intermediário				

4150459 M

6.1 PLATAFORMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

NOTA: *Consulte o manual do Sistema Externo de Proteção Contra Quedas JLG (NP 3128935) para obter informações mais detalhadas.*

O sistema externo de proteção contra quedas está projetado para proporcionar um ponto de fixação para talabarte e permitir ao operador acessar áreas fora da plataforma. Saia/entre na plataforma somente pela área do portão. O sistema está projetado para uso de apenas uma pessoa.

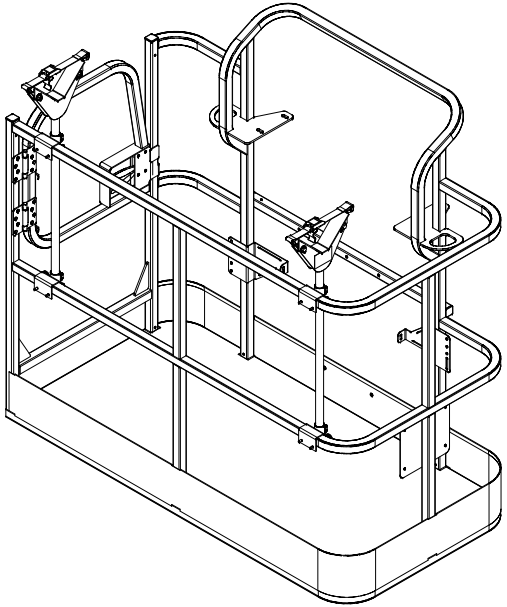
O pessoal deve sempre usar proteção contra quedas. É necessário um cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte que não exceda 1,8 m (6 ft) de comprimento, que limita a força de retenção máxima a 408 kg (900 lb) para o sistema de proteção contra quedas tipo Transfastener e de 612 kg (1350 lb) para o tipo de corrediça.

Precauções de Segurança

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO OPERE NENHUMA DAS FUNÇÕES DA MÁQUINA QUANDO ESTIVER FORA DA PLATAFORMA; TENHA CUIDADO AO ENTRAR/SAIR DA PLATAFORMA EM ELEVAÇÃO.

6.2 RACKS PARA TUBOS



Os Racks para Tubos fornecem uma maneira de armazenar tubos ou conduítes dentro da plataforma para evitar danos no guarda-corpo e otimizar a utilidade da plataforma. O acessório consiste em dois racks com cintas ajustáveis para prender a carga no lugar.

Especificações de Capacidade (Somente para Austrália)

Capacidade Máx. nos Racks	Capacidade Máx. da Plataforma (Com Peso Máximo nos Racks)
80 kg	184 kg
Comprimento Máx. do Material nos Racks: 6,0 m **Comprimento Mín. do Material nos Racks:** 2,4 m	

Precauções de Segurança

⚠ ADVERTÊNCIA

REDUZEM A CAPACIDADE DA PLATAFORMA EM 45,5 KG (100 LB) QUANDO INSTALADOS.

⚠ ADVERTÊNCIA

O PESO NOS RACKS MAIS O PESO NA PLATAFORMA NÃO DEVE EXCEDER A CAPACIDADE ESPECIFICADA.

NOTA

A CARGA MÁXIMA NOS RACKS É DE 80 KG (180 LB) UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDOS ENTRE OS DOIS RACKS.

NOTA

O COMPRIMENTO MÁXIMO DO MATERIAL NOS RACKS É DE 6,1 M (20 FT).

- Certifique-se de que não haja pessoas embaixo da plataforma.
- Não saia da plataforma por cima dos guarda-corpos nem fique de pé nos guarda-corpos.
- Não dirija a máquina se o material não estiver preso
- Coloque os racks de volta na posição recolhida quando não estiverem em uso.
- Use esta opção somente nos modelos aprovados.

Preparação e Inspeção

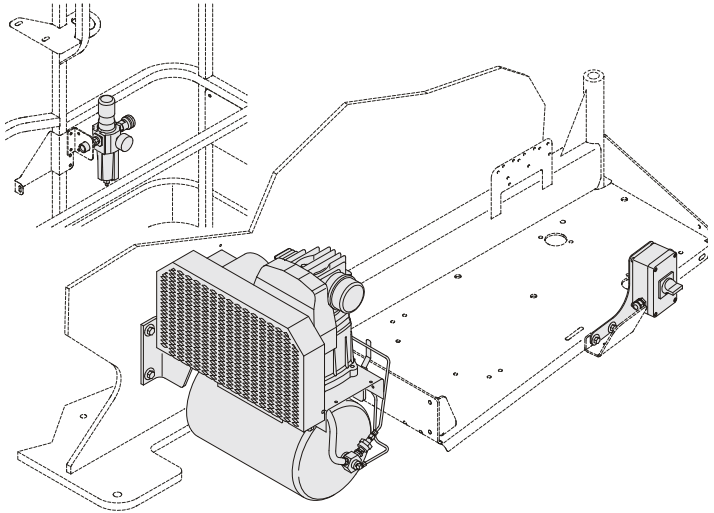
- Certifique-se de que os racks estão presos nos guarda-corpos da plataforma.
- Substitua cintas de fixação rasgadas ou desfiadas.

Operação

1. Para preparar os racks para carregamento, remova os pinos de trava, gire cada rack 90 graus a partir da posição recolhida para a posição de trabalho e prenda com os pinos de trava.
2. Solte e remova as cintas de fixação. Coloque o material nos racks com o peso distribuído uniformemente entre os dois racks.
3. Passe as cintas de fixação em cada extremidade através do material carregado e aperte.
4. Para remover o material, afrouxe e remova a cinta de fixação, depois remova com cuidado o material dos racks.

NOTA: *Reinstale as cintas de fixação através do material restante antes de continuar a operar a máquina.*

6.3 SKYAIR™



O SkyAir™ fornece ar comprimido para a plataforma. Um filtro/regulador localizado na plataforma controla a pressão do ar. O interruptor liga/desliga fica localizado no compartimento do motor. Este acessório é alimentado pelo sistema SkyPower™.

Especificações do compressor

- Monofásico com controle duplo
- Deslocamento de CFM: 9,3
- Motor: 230 V, 2 hp, trifásico

Especificações do Acessório

MODO DE CONTROLE	VOLUME
Controle automático de início-parada	100–130 psi
Controle de funcionamento constante	105–120 psi

Precauções de Segurança

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO SOBRECARREGUE A PLATAFORMA.

- Certifique-se de que não haja pessoas embaixo da plataforma.
- Esta opção instalada na fábrica está disponível somente nos modelos especificados.
- Mantenha o talabarte sempre conectado.

Preparação e Inspeção

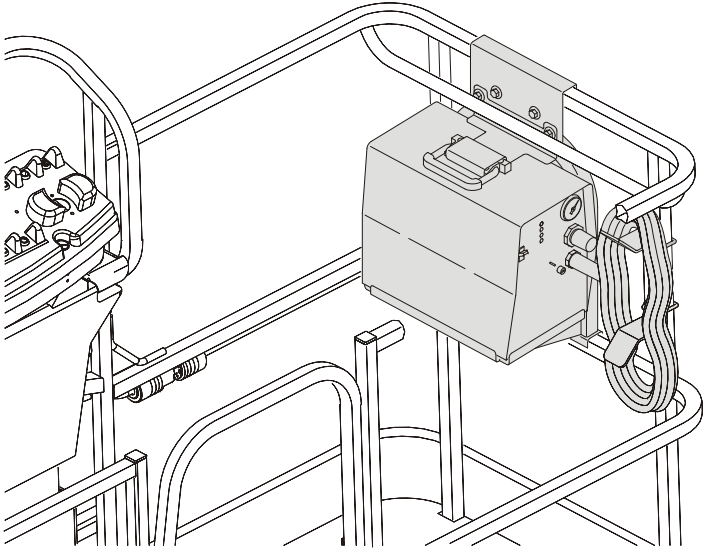
- Confirme que o compressor e as mangueiras estão presas.
- Verifique as condições da correia e da fiação.

Operação

Ligue o motor, ligue o gerador e, em seguida, ligue o compressor de ar.

Consulte o J-Manual de Ar (N/P 3128970) para mais informações.

6.4 SKYCUTTER™



O SkyCutter™ é capaz de cortar metal com espessura de até 3/8 in. Pode produzir 27 A a 92 VCC para ciclo de trabalho de 35% ou 14 A a 92 VCC para ciclo de trabalho de 60%. Ele é alimentado pelo sistema SkyPower™.

Especificações do Acessório

Espec.	Saída Especificada	Entrada de Corrente à Saída Especificada, 60 Hz, Monofásica	kVA/kW	Gás de Plasma	Vazão/Pressão do Gás de Plasma	Capacidade de corte especificada a 10 IPM	Tensão de Circuito Aberto Máx.
120 V ±10% (20 A)	27 A a 91 VCC para Ciclo de Trabalho de 20%	28,8 máx.; 0,30*	3,4 kVa 3,2 kW	Somente Ar ou Nitrogênio a 621—827 kPa (90–120 psi)	129 l/min (4,5 cfm) a 414 kPa (60 psi)	10 mm (3/8 in)	400 VCC
120 V ±10% (15 A)	20 A a 88 VCC para Ciclo de Trabalho de 35%	20,6 máx.; 0,30*	2,5 kVa 2,3 kW				
240 V ±10% (27 A)	27 A a 91 VCC para Ciclo de Trabalho de 35%	13,9 máx.; 0,13*	3,3 kVa 3 kW				
* Enquanto ocioso.							

Saída do Gerador

Rotação do Motor de 1.800 rpm ±10%.

Especificações ANSI:

- Trifásica: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- Monofásica: 240 V/120 V, 60 Hz, 6 kW

Precauções de Segurança

ADVERTÊNCIA

NÃO SOBRECARREGUE A PLATAFORMA.

ADVERTÊNCIA

REDUZA A CAPACIDADE DA PLATAFORMA EM 32 KG (70 LB) QUANDO O CORTADOR DE PLASMA ESTIVER NA PLATAFORMA.

- Verifique se há soldas trincadas ou suportes de plasma danificados.
- Verifique se a instalação do cortador e do suporte é segura.

- Certifique-se de que não haja pessoas embaixo da plataforma.
- Não saia da plataforma por cima dos guarda-corpos nem fique de pé nos guarda-corpos.
- Use esta opção somente nos modelos aprovados.
- Mantenha o talabarte sempre conectado.
- Utilize ajustes de corte corretos.
- Não utilize cabos elétricos sem aterramento.
- Não utilize ferramentas elétricas em água.
- Não corte a plataforma nem aterre através da plataforma.
- Use roupas apropriadas para cortar.
- Não dirija a máquina enquanto estiver conectada a fontes externas de ar/gás.

Preparação e Inspeção

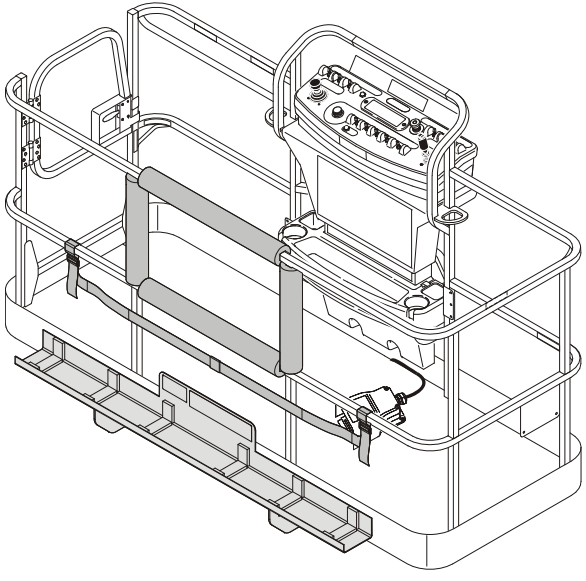
- Conecte a garra de aterramento ao metal a ser cortado.
- Certifique-se de que a conexão com o terra seja boa.

Operação

Ligue o motor, ligue o gerador e, em seguida, ligue o cortador de plasma.

Consulte o Manual do Proprietário do Cortador de Plasma Miller (NP 3128420) para obter mais informações.

6.5 SKYGLAZIER™



O SkyGlazier™ permite aos vidraceiros posicionar painéis de vidro com eficiência. O pacote de vidraceiro consiste em uma bandeja que é fixada na parte inferior da plataforma. O painel apoia-se na bandeja e contra o guarda-corpo superior da plataforma, que é estofado para evitar danos. O SkyGlazier™ inclui uma cinta para prender o painel no guarda-corpo da plataforma.

Especificações de Capacidade

Zona de Capacidade *	Capacidade Máx. da Bandeja	Capacidade Máx. da Plataforma (Com Peso Máximo na Bandeja)
227 kg (500 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
250 kg (550 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
272 kg (600 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
340 kg (750 lb)	68 kg (150 lb)	200 kg (440 lb)
454 kg (1000 lb)	113 kg (250 lb)	227 kg (500 lb)
* Consulte os adesivos de capacidade instalados na máquina para obter informações da zona de capacidade.		
Tipo de Plataforma Necessário: Entrada Lateral		
Dimensões Máx. do Painel: 3 m^2 (32 ft^2)		

Precauções de Segurança

⚠ ADVERTÊNCIA

CERTIFIQUE-SE DE QUE O PAINEL ESTEJA PRESO COM A CINTA.

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO SOBRECARREGUE A BANDEJA OU A PLATAFORMA. A CAPACIDADE TOTAL DA MÁQUINA É REDUZIDA QUANDO A BANDEJA É INSTALADA.

⚠ ADVERTÊNCIA

COM O SKYGLAZIER™ INSTALADO, AS CAPACIDADES ORIGINAIS DA PLATAFORMA DIMINUEM CONFORME ESPECIFICADO NA TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE CAPACIDADE. NÃO EXCEDA AS NOVAS ESPECIFICAÇÕES DE CAPACIDADE DA PLATAFORMA. CONSULTE O ADESIVO DE CAPACIDADE LOCALIZADO NA BANDEJA.

⚠ ADVERTÊNCIA

UM AUMENTO DA ÁREA EXPOSTA AO VENTO REDUZ A ESTABILIDADE. LIMITE A ÁREA DO PAINEL PARA 3 M^2 (32 FT^2).

- Certifique-se de que não haja pessoas embaixo da plataforma.
- Não saia da plataforma por cima dos guarda-corpos nem fique de pé nos guarda-corpos.
- Retire a bandeja quando não estiver sendo usada.
- Use esta opção somente nos modelos aprovados.

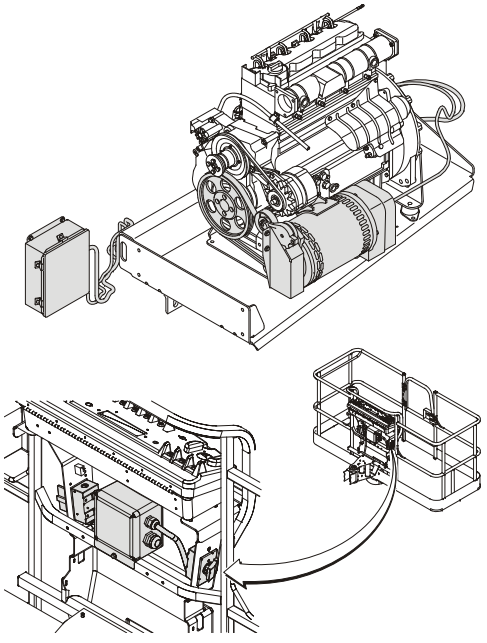
Preparação e Inspeção

- Verifique se há soldas trincadas ou se a bandeja está danificada.
- Certifique-se de que a bandeja esteja adequadamente presa à plataforma.
- Certifique-se de que a cinta não esteja rasgada ou desfiada.

Operação

1. Carregue o painel na bandeja do SkyGlazier™.
2. Passe a cinta ajustável ao redor do painel e aperte até prender.
3. Posicione o painel no local desejado.

6.6 SKYPOWER™



O sistema SkyPower™ fornece energia CA à plataforma através de um receptáculo CA para operar ferramentas, luzes, equipamento de corte e de soldagem.

Todos os componentes de regulação da energia localizam-se em uma caixa estanque conectada ao gerador por cabo. O gerador fornece energia quando opera com a rotação especificada com o interruptor liga/desliga ligado (o interruptor está localizado na plataforma). Um disjuntor tripolar de 30 A protege o gerador contra sobrecarga.

Saída do Gerador

Especificações ANSI:

- Trifásica: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- Monofásica: 240 V/120 V, 60 Hz, 6 kW

Especificações CE:

- Trifásica: 240 V, 7,5 kW, 18,3 A, 1,0 pf
- Monofásica: 240 V, 6,0 kW, 26 A, 1,0 pf
- Monofásica: 120 V, 6,0 kW, 50 A, 1,0 pf

Pico:

- Trifásica: 8,5 kW
- Monofásica: 6,0 kW

Especificações do Acessório

- 3.000 rpm (50 Hz)
- 3.600 rpm (60 Hz)

Precauções de Segurança

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO SOBRECARREGUE A PLATAFORMA.

- Certifique-se de que não haja pessoas embaixo da plataforma.
- Esta opção instalada na fábrica está disponível somente nos modelos especificados.
- Mantenha o talabarte sempre conectado.
- Não utilize ferramentas elétricas em água.
- Use a tensão correta para a ferramenta em uso.
- Não sobrecarregue o circuito.

Preparação e Inspeção

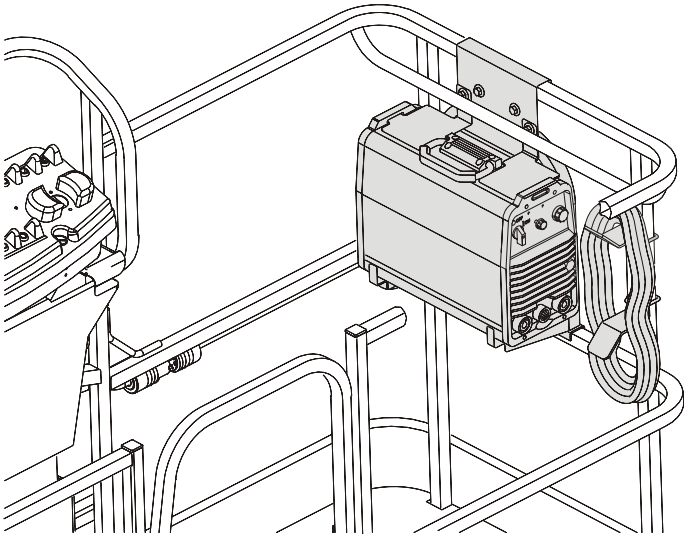
- Certifique-se de que o gerador esteja preso.
- Verifique as condições da correia e da fiação.

Operação

Ligue o motor, depois ligue o gerador.

Consulte o Manual Técnico do Gerador Miller (NP 3121677) para obter mais informações.

6.7 SKYWELDER™



O SkyWelder™ é capaz de realizar soldagem TIG e soldagem a arco, produzindo 200 A com ciclo de trabalho de 100% ou 250 A com ciclo de trabalho de 50%. Este acessório é alimentado pelo sistema SkyPower™.

Saída do Gerador

Rotação do Motor de 1.800 rpm ±10%.

Especificações ANSI:

- Trifásica: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- Monofásica: 240 V/120 V, 60 Hz, 6 kW

Especificações CE:

- Trifásica: 400 V, 50 Hz, 7,5 kW
- Monofásica: 220 V, 50 Hz, 6 kW

Acessórios de Soldagem

- Cabos de soldagem de 12 ft com garra e suspensão (armazenados na plataforma)
- Extintor de incêndio

Especificações do Acessório

Modo de Soldagem	Alimentação de Entrada	Saída Especificada	Faixa da Corrente de Soldagem	Tensão de Circuito Aberto Máxima	Entrada de Corrente à Saída de Carga Especificada, (50/60 Hz)				
					230 V	460 V	575 V	kVA	kW
Solda a Arco (SMAW) TIG (GTAW)	Trifásica	280 A a 31,2 V, Ciclo de Trabalho de 35%	5-250 A	79 VCC	32	17	13	15,7	10
		200 A a 28 V, Ciclo de Trabalho de 100%			20	11	8	10,3	6,4
	Monofásica	200 A a 28 V, Ciclo de Trabalho de 50%	5–200 A	79 VCC	35	------	------	9,8	6,5
		150 A a 28 V, Ciclo de Trabalho de 100%			34	------	------	6,9	4,4

Precauções de Segurança

ADVERTÊNCIA

NÃO SOBRECARREGUE A PLATAFORMA.

ADVERTÊNCIA

REDUZA A CAPACIDADE DA PLATAFORMA EM 32 KG (70 LB) QUANDO O SOLDADOR ESTIVER NA PLATAFORMA.

- Verifique se há soldas trincadas ou suportes do soldador danificados.
- Verifique se a instalação do soldador e do suporte é adequada e segura.
- Certifique-se de que não haja pessoas embaixo da plataforma.
- Não saia da plataforma por cima dos guarda-corpos nem fique de pé nos guarda-corpos.
- Use esta opção somente nos modelos aprovados.

- Mantenha o talabarte sempre conectado.
- Certifique-se de que a polaridade dos condutores esteja correta.
- Use roupas apropriadas para soldar.
- Utilize arame de solda do tamanho correto e o ajuste apropriado da corrente.
- Não utilize cabos elétricos sem aterramento.
- Não utilize ferramentas elétricas em água.
- Não solde na plataforma.
- Não aterre através da plataforma.
- Não utilize acionador de arco de alta frequência com soldador TIG.

Preparação e Inspeção

- Conecte a garra de aterramento ao metal a ser soldado.
- Certifique-se de que a conexão com o terra seja boa e observe a polaridade correta.

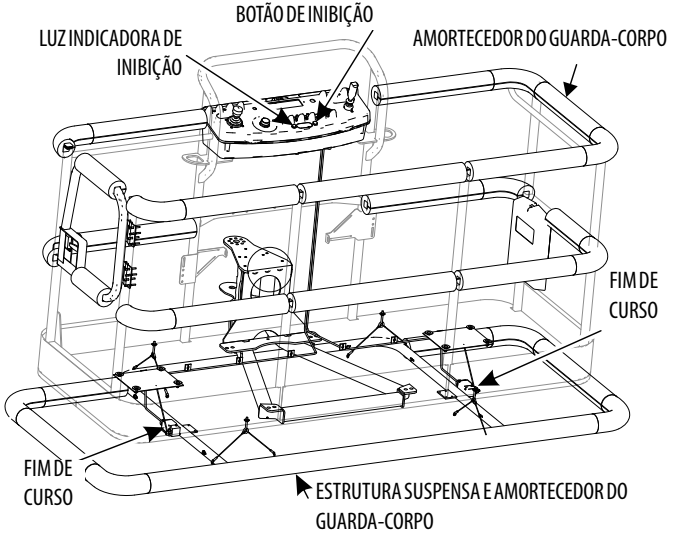
Operação

Ligue o motor, ligue o gerador e, em seguida, ligue o soldador.

Consulte o Manual do Proprietário do Soldador Miller (NP 3128957) para obter mais informações.

6.8 SOFT TOUCH

Um kit de estofamento é montado nos guarda-corpos da plataforma e em uma estrutura suspensa embaixo da plataforma. Interruptores de fim de curso desativam as funções da plataforma quando a estrutura estofada encosta em uma estrutura adjacente. Um botão no console da plataforma permite cancelar o sistema.



6.9 SKYSENSE™

⚠ ADVERTÊNCIA

O SKYSENSE NÃO SE DESTINA A SUBSTITUIR OU REDUZIR A NECESSIDADE DE O OPERADOR ESTAR CIENTE DO AMBIENTE AO REDOR DA MÁQUINA. PERIGOS QUE CAUSEM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE NÃO PODEM SER EVITADOS OU REDUZIDOS PELO SKYSENSE. O OPERADOR DEVE SEMPRE OLHAR NO SENTIDO DO DESLOCAMENTO, EVITAR LINHAS ELÉCTRICAS, EVITAR OBSTÁCULOS QUE POSSAM ATINGIR A MÁQUINA OU PESSOAS NA PLATAFORMA E SEGUIR TODAS AS INSTRUÇÕES, ADESIVOS E OUTROS AVISOS FORNECIDOS COM ESTA MÁQUINA.

O OPERADOR NÃO DEVE CONFIAR NO SKYSENSE COMO UM SUBSTITUTO PARA SEGUIR AS INSTRUÇÕES E AVISOS CONTIDOS NOS MANUAIS E LETREIROS FORNECIDOS COM ESTA MÁQUINA.

O SKYSENSE SE DESTINA A AUXILIAR O OPERADOR. O SKYSENSE PODE NÃO DETECTAR DETERMINADOS OBJETOS, DEPENDENDO DA FORMA, TIPO DE MATERIAL OU ORIENTAÇÃO DO OBJETO PARA OS SENSORES. É DA RESPONSABILIDADE DO OPERADOR ESTAR SEMPRE ATENTO AO AMBIENTE QUE O RODEIA.

⚠ ADVERTÊNCIA

REDUZA A CAPACIDADE DA PLATAFORMA EM 4,5 KG (10 LB) POR BARRA QUANDO INSTALADA NA PLATAFORMA (TOTAL DE 9 KG [20 LB] OU 14 KG [30 LB]).

NOTA: *O SkySense não está ativo ao operar a máquina a partir dos controles de solo.*

Preparação e Inspeção

Inspeção Pré-operação:

1. Inspecione cada um dos tubos do SkySense em busca de amassados, trincas e outros danos.
2. Inspecione cada um dos sensores do SkySense em busca de danos ao compartimento ou sensor.

Para testar o sistema SkySense:

1. Em uma área sem obstruções, certifique-se de que a máquina esteja em uma superfície lisa e firme, dentro dos limites de declive máximo de operação.
2. Do console de controle da plataforma, eleve a lança até que a parte inferior da plataforma esteja a pelo menos 6 ft de distância do solo.
3. Continue a elevar a plataforma.
4. Durante a elevação, mantenha sua mão entre 6 a 12 inches acima de um dos sensores voltados para cima. A máquina deve parar, e o LED correspondente a esse sensor (LED esquerdo para a barra do sensor esquerdo; LED direito para a barra do sensor direito; ambos os LEDs para a barra do sensor central ou sensor aéreo) deve estar vermelhos.
5. Acione o interruptor de pé e pressione o botão de inibição no console de controle da plataforma.

6. Verifique se a área sob a plataforma está livre de obstruções antes de abaixá-la. A máquina deve desacelerar (a luz de LED de status do SkySense irá piscar amarelo com frequência cada vez maior) e parar (a luz de LED de status do SkySense irá acender em vermelho constante) quando a parte inferior da plataforma estiver a aproximadamente 12 inches de distância do solo. O alarme deve soar se não for silenciado (consulte o alarme do SkySense).
7. Acione o interruptor de pé e pressione o botão de inibição no console de controle da plataforma.
8. Continue a abaixar a plataforma. A máquina deve se mover em modo de velocidade de acionamento elevada (a luz de LED de Status do SkySense permanecerá vermelha).

NOTA: *O sistema SkySense não para a operação da máquina quando estiver a velocidade Lenta.*

Operação

O SkySense altera a função de uma máquina para a velocidade reduzida quando está a uma certa distância de um objeto, conhecida como "zona de advertência". Se a máquina continuar se aproximando do objeto e se mover para a "zona de parada", o SkySense interrompe todas as funções da máquina.

Para funções proporcionais ativadas pelo joystick, o tamanho da zona de advertência varia de acordo com a quantidade de ativação do joystick. A zona de parada é sempre ativada à mesma distância do objeto, independentemente da posição do joystick.

Se a função tiver atingido a zona de advertência, a velocidade de deslocamento normal será retomada quando uma função for ativada no sentido oposto. Se a máquina atingir a zona de parada do SkySense, libere a função e acione o interruptor de pé para ativar a função na direção oposta.

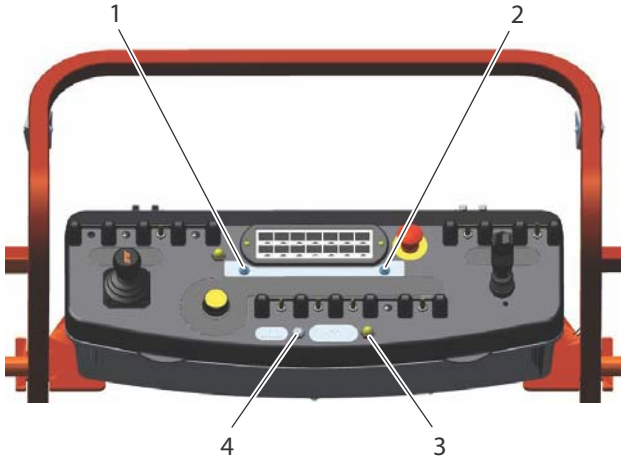
O SkySense está ativado durante as seguintes funções:

- Elevação/abaixamento (incluindo funções do jib)
- Rotação da plataforma (incluindo a rotação do jib)
- Extensão do Telescópio
- Giro
- Acionamento da Marcha à Ré

NOTA: *Quando o DOS (Sistema de Orientação de Deslocamento) está ativo, o SkySense é ativado ao dirigir tanto para frente quanto para trás.*

Existem dois indicadores LED na caixa de controle da plataforma que sinalizam a atividade do SkySense.

- **Sem LED**: Operação normal.
- **LED Amarelo Intermitente**: A máquina está na zona de advertência do SkySense e a função será alterada para a velocidade reduzida. A frequência da intermitência se correlaciona com a proximidade do objeto.
- **LED Vermelho**: A máquina está na zona de parada do SkySense e todas as funções da máquina serão interrompidas.
- **LED Vermelho Intermitente**: O sensor SkySense está obstruído ou danificado. As obstruções devem ser removidas e o funcionamento adequado deve ser verificado. Os sensores danificados devem ser substituídos.



1. Luz de LED Indicadora
2. Luz de LED Indicadora
3. Botão de Inibição
4. Interruptor de Silenciamento do Alto-falante

Figura 6-1. Indicadores do Painel da Plataforma do SkySense

Alarme do SkySense

A ativação do SkySense é sinalizada por um alarme sonoro e pelos LEDs no console da plataforma, os quais indicam a atividade do SkySense ao alcançar as zonas de advertência ou parada.

Na zona de advertência, o alarme sonoro irá pulsar e aumentar a frequência à medida que a máquina se aproxima do objeto. Na zona de parada, o alarme soará um tom contínuo.

Além disso, quando a máquina estiver na zona de parada, o alarme sonoro do painel de controle da plataforma soará. O sistema pode ser reiniciado ao se acionar o interruptor de pé.

Os alarmes sonoros do SkySense podem ser silenciados pelo interruptor no console de controle da plataforma, embora os LEDs continuarão se acendendo. O alarme do painel de controle da plataforma soará quando a máquina entrar na zona de parada do SkySense, mesmo se silenciado.

Botão de Inibição

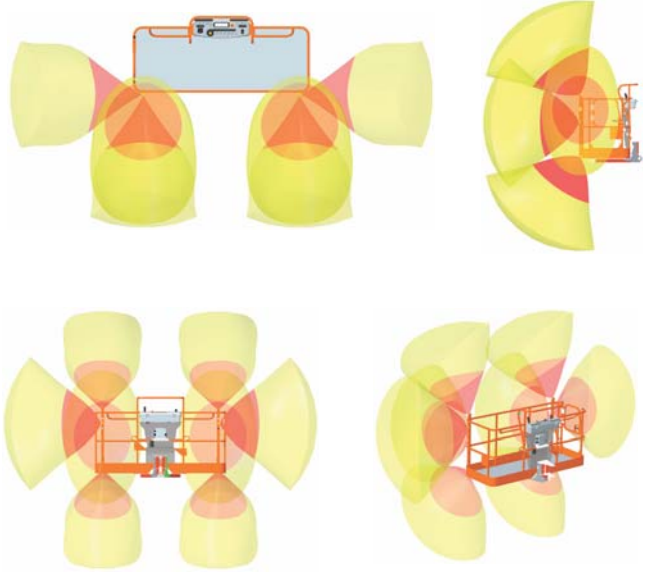
O botão amarelo de inibição permite que os operadores ignorem a operação normal do SkySense para se aproximarem de um objeto na zona de parada.

Quando o operador ignora o SkySense através do botão de inibição para se aproximar de uma superfície de trabalho, a máquina manterá a velocidade reduzida e piscará a cor apropriada do indicador com base na localização nas zonas de advertência ou parada.

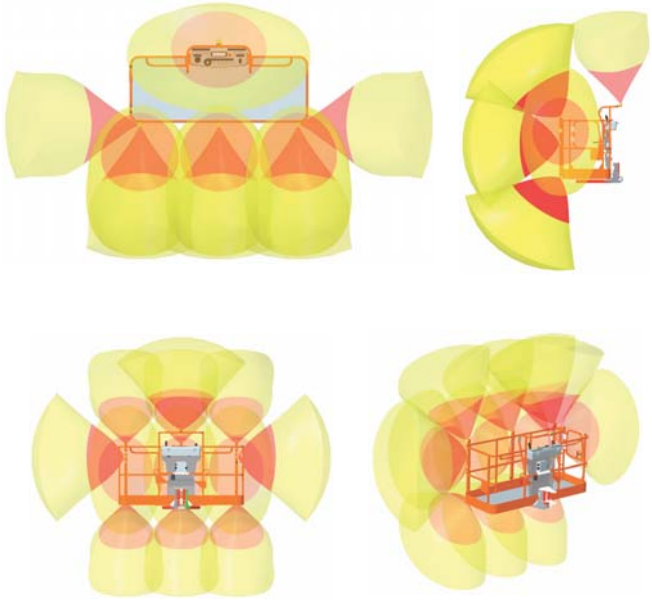
NOTA: *A inibição só é necessária se o operador desejar aproximar a plataforma de um objeto que se encontre dentro ou que esteja adentrando a zona de paragem.*

A OPERAÇÃO DO SKYGUARD É AFETADA QUANDO O SKYSENSE É INSTALADO EM UMA MÁQUINA. SE A ATIVAÇÃO DO SKYSENSE OCORRER ANTES DA ATIVAÇÃO DO SKYGUARD, O SKYGUARD CORTARÁ FUNÇÕES APENAS SE ATIVADO. SE A ATIVAÇÃO DO SKYGUARD OCORRER ANTES DA ATIVAÇÃO DO SKYSENSE, O SKYGUARD FUNCIONARÁ NORMALMENTE.

Áreas de Cobertura do SkySense



Nível 1 (2 — barras)



Nível 2 (3 — barras)

NOTA: *Os Cones do Sensor mostrados são aproximações apenas para referência.*

6.10 PROTEÇÃO EXTERNA CONTRA QUEDAS APARAFUSADA

O sistema externo de proteção contra quedas aparafusado está projetado para proporcionar um ponto de fixação para talabarte e permitir ao operador acessar áreas fora da plataforma. Saia/entre na plataforma somente pela área do portão. O sistema está projetado para uso de apenas uma pessoa.

O pessoal deve sempre usar proteção contra quedas. É necessário um cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte que não exceda 1,8 m (6 ft) de comprimento, que limita a força de retenção máxima a 408 kg (900 lb).

A capacidade do sistema externo de proteção contra quedas é de 140 kg (310 lb) — uma (1) pessoa no máximo.

Não mova a plataforma durante a utilização do sistema externo de proteção contra quedas.

⚠ ADVERTÊNCIA

NÃO OPERE NENHUMA DAS FUNÇÕES DA MÁQUINA QUANDO ESTIVER FORA DA PLATAFORMA. TENHA CUIDADO AO ENTRAR/SAIR DA PLATAFORMA EM ELEVAÇÃO.

⚠ ADVERTÊNCIA

SE O SISTEMA EXTERNO DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS FOR UTILIZADO PARA PREVENIR UMA QUEDA OU ESTIVER DANIFICADO POR QUALQUER OUTRO MOTIVO, TODO O SISTEMA DEVE SER SUBSTITUÍDO E A PLATAFORMA DEVE SER TOTALMENTE INSPECIONADA ANTES DE SER COLOCADA NOVAMENTE EM FUNCIONAMENTO. CONSULTE O MANUAL DE SERVIÇO PARA OBTER INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO.

NOTA

O SISTEMA EXTERNO DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS REQUER UMA INSPEÇÃO E CERTIFICAÇÃO ANUAL. A INSPEÇÃO E CERTIFICAÇÃO ANUAL DEVE SER REALIZADA POR UMA PESSOA QUALIFICADA QUE NÃO SEJA O USUÁRIO.

Inspeção antes do uso

O sistema externo de proteção contra quedas deve ser inspecionado antes de cada uso da plataforma de trabalho aéreo. Substitua os componentes, se houver sinais de desgaste ou danos.

Antes de cada utilização, efetue uma inspeção visual dos seguintes componentes:

- Cabo: Inspecione o cabo quanto à tensão adequada, a fios partidos, dobras ou quaisquer sinais de corrosão.

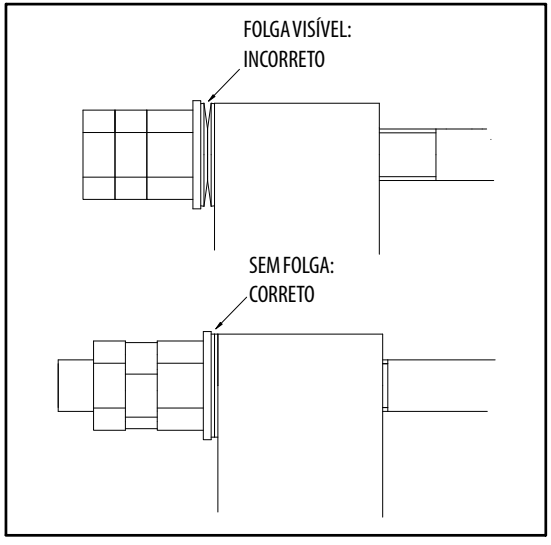
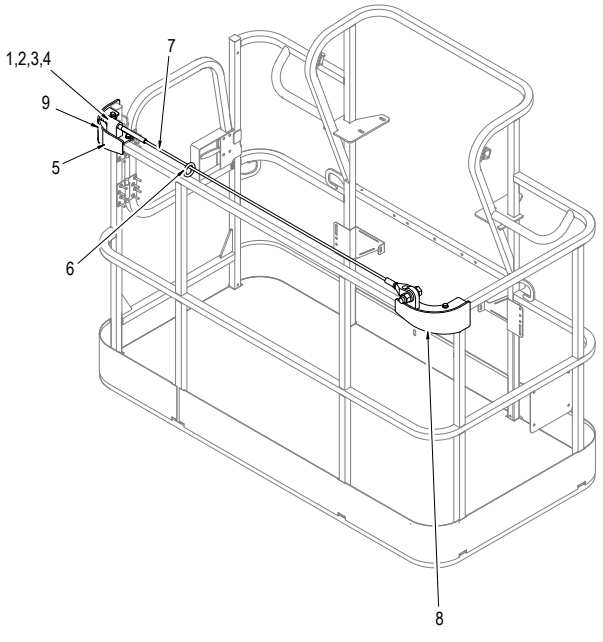


Figura 6-2. Tensão do cabo do sistema externo de proteção

- Conexões e suportes: Certifique-se de que todas as conexões estejam apertadas e de que não haja sinais de rupturas. Inspecione os suportes quanto a danos.
- Anel de fixação: Não pode haver nenhuma rachadura nem sinais de desgaste. Deve ser substituído caso existam sinais de corrosão.
- Peças de fixação do equipamento: Inspecione todas as peças de fixação do equipamento para garantir que não faltam componentes e que o equipamento está devidamente apertado.
- Guarda-corpos da plataforma: Nenhum dano visível é aceitável.



1. Arruela Belleville
2. Arruela
3. Porca sextavada
4. Porca de aperto
5. Suporte do lado esquerdo
6. Anel de fixação
7. Cabo
8. Suporte do lado direito
9. Decalque

Figura 6-3. Sistema externo de proteção contra quedas aparafusado

SEÇÃO 7. MANUTENÇÃO FEITA PELO OPERADOR E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

7.1 INTRODUÇÃO

Essa seção do manual fornece informações adicionais necessárias ao operador para a manutenção e operação correta desta máquina.

A parte da manutenção desta seção serve para informar e auxiliar o operador da máquina a executar tarefas diárias de manutenção apenas e não substitui a Programação de Inspeção e Manutenção Preventiva mais completa incluída no Manual de Serviço e Manutenção.

Outras Publicações Disponíveis:

Manual de Serviço e Manutenção 31215046

Manual de Peças Ilustrado 31215047

7.2 ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS E DADOS DE DESEMPENHO

Especificações Operacionais

Tabela 7-1. Especificações Operacionais

Carga Máxima de Trabalho (Capacidade) Todos os Mercados Irrestrita:	 227 kg (500 lb)
Velocidade de deslocamento	4,83 km/h (3.0 mph)
Declive máximo de operação	4°
Inclinação Máxima de Deslocamento, Posição Posição (Capacidade de inclinação) Tração em 2 rodas Tração em 4 rodas	 30% 45%
Inclinação Máxima de Deslocamento, Posição Posição (Inclinação Lateral)	 4°
Raio de Curva (De fora) Direção em 2 Rodas Direção em 4 rodas	 6,02 m (19 ft 8 in) 3,53 m (11 ft 7 in)

Tabela 7-1. Especificações Operacionais

Raio de Curva (De dentro) Direção em 2 Rodas Direção em 4 Rodas	 3,8 m (12 ft 6 in) 1,83 m (6 ft)
Largura Total	2,48 m (8 ft 2 in)
Giro da Parte Traseira	2,56 m (8 ft 4 in)
Distância do Solo	28 cm (11 ft)
Altura da Máquina Recolhida	2,98 m (9 ft 9.5 in)
Comprimento da Máquina (Recolhida)	11,13 m (36 ft 6 in)
Base da roda	3,05 m (10 ft)
Elevação da torre Acima da inclinação Abaixo da inclinação	 24,38 m (+80 ft) 3,99 m (–13 ft 1 in)
Pressão Máxima sobre o Solo	5,3 kg/cm^2 (76 psi)
Carga Máxima do Pneu	8.054 kg (17,755 lb)
Peso da máquina aproximadamente*	16.103 kg (35,500 lb)
*Certas opções ou padrões nacionais podem aumentar o peso.	

Pneus

Tabela 7-2. Especificações do Pneu

Tamanho	Tipo	Classificação de Lonas	Faixa de Carga	Nivelamento
15–625	Preenchido com espuma	16	H	N/D
18–625	Preenchido com espuma	16	H	N/D

Capacidades

Tabela 7-3. Capacidades

Tanque de Combustível	Aprox. 147,6 l (39 gal)
Tanque Hidráulico	Aprox. 151,4 l (40 gal)
Sistema Hidráulico (Incluindo o Tanque)	291,4 l (77 gal)
Cubo de Acionamento	1,3 l (44 oz)
Freio de Acionamento	80 ml (2.7 oz)
Cárter do motor Deutz D2011L04 Deutz TD 2,9 l Ford	 10,5 l (11 qt) 8,9 l (2.4 gal) c/filtro 2,5 l (7 qt) c/filtro

Dados do Motor

Tabela 7-4. Especificações do Deutz D2011L04

Tipo	Resfriado por líquido (óleo)
Combustível	Diesel
Capacidade de Óleo Sistema de Arrefecimento Cárter Capacidade Total	 4,5 l (5 qt) 10,5 l (11 qt) c/filtro 15 l (16 qt)
Rotação de Marcha Lenta	1.000
Baixa Rotação	1.800
Alta Rotação	2.600
Alternador	55 A, acionamento da correia
Consumo de combustível	3,33 l/h (0.88 gph)
Bateria	1000 A de Partida a Frio, 210 minutos de Capacidade Reserva, 12 VCC
Potência	61,6 a 2.600 rpm, carga máxima

Tabela 7-5. Especificações da Deutz TD 2,9

Combustível	Diesel com Ultrabaixo Teor de Enxofre (15 ppm)
Saída	50 kW (67 hp)
das Rodas	234 Nm (173 lb-ft) a 1.800 rpm
Capacidade de Óleo (Cárter)	8,9 l (2.4 gal) c/filtro
Sistema de Refrigeração	12,5 l (3.3 gal)
Baixa Rotação	1.200 ±50 rpm
Alta Rotação	2.600±50 rpm
Alternador	95 Amp
Consumo de combustível	2,48 l/h (0.65 gph)

Tabela 7-6. Ford 2,5 L

Combustível	Gasolina/Gás LP
Capacidade de Óleo	6,6 l (7 qt)
Capacidade de Líquido de Arrefecimento	2,4 l (0.63 gal)
Baixa Rotação	1.000±50 rpm
Alta Rotação	3.200 ±50 rpm
Alternador	150 Amp
Partida	64,4 Amp a 3.574 rpm
Relação do Ventilador	1:3
Consumo de Combustível	
Gás	3,79 l/h (1 gph)
LP	2,42 Kg/h (5.34 lb/h)
Saída Máxima (Potência)	
Gasolina	84 HP a 3.200
LP	80 HP a 3.200
Saída Máxima (Torque)	
Gasolina	192 Nm (142 lb-ft) a 2.400 rpm
LP	197 Nm (145 lb-ft) a 2.400 rpm

Óleo Hidráulico

Tabela 7-7. Óleo Hidráulico

Faixa de Temperaturas de Operação do Sistema Hidráulico	SAE Grau de Viscosidade
–18°a +83°C (+0°a +180°F)	10W
–18°a +99°C (+0°a +210°F)	10W-20, 10W30
+10°a +99°C (+50°a +210°F)	20W-20

NOTA: *O óleo hidráulico deve ter qualidades antidesgaste pelo menos de acordo com a Classificação de Serviço GL-3 API e estabilidade para serviço em sistema hidráulico móvel. A JLG Industries recomenda o UTTO padrão que tem um índice de viscosidade SAE de 152.*

NOTA: *Quando as temperaturas permanecerem continuamente abaixo de –7°C (20°F), a JLG Industries recomenda o uso de Mobil DTE13.*

Além das recomendações da JLG, não é recomendável misturar óleos de marcas ou tipos diferentes pois eles podem não conter os mesmos aditivos necessários ou não ser de viscosidades comparáveis. Se desejar usar óleo hidráulico diferente do padrão UTTO, entre em contato com a JLG Industries para obter a recomendação adequada.

Tabela 7-8. Especificações do Mobilfluid 424

Grau SAE	10W30
Gravidade, API	29,0
Densidade, lb/gal 60°F	7.35
Ponto de Escoamento, Máx.	–43°C (–46°F)
Ponto de Fulgor, Mínimo	228°C (442°F)
Viscosidade	
Brookfield, cP a –18°C	2.700
a 40°C	55 cSt
a 100°C	9,3 cSt
Índice de Viscosidade	152

Tabela 7-9. Especificações do Mobil DTE 10 Excel 32

Grau de Viscosidade ISO	#32
Peso específico	0,877
Ponto de Escoamento, Máx.	–40°C (–40°F)
Ponto de Fulgor, Mínimo	166°C (330°F)
Viscosidade	
a 40°C	33 cSt
a 100°C	6,6 cSt
a 100°F	169 SUS
a 210°F	48 SUS
cp a –20°F	6.200
Índice de Viscosidade	140

Tabela 7-10. Especificações do Mobil EAL 224H

Tipo	Biodegradável Sintético
Grau de Viscosidade ISO	32/46
Peso específico	0,922
Ponto de Escoamento, Máx.	–32°C (–25°F)
Ponto de Fulgor, Mínimo	220°C (428°F)
Temp. de Operação	–17 a 162°C (0 a 180°F)
Peso	0,9 kg/l (7.64 lb/gal)
Viscosidade	
a 40°C	37 cSt
a 100°C	8,4 cSt
Índice de Viscosidade	213
NOTA: *Deve ser armazenado acima de 14°C (32°F)*	

Tabela 7-11. UCon Hydrolube HP-5046

Tipo	Biodegradável Sintético
Peso específico	1,082
Ponto de Escoamento, Máx.	–50°C (–58°F)
pH	9,1
Viscosidade	
a 0°C (32°F)	340 cSt (1600 SUS)
a 40°C (104°F)	46 cSt (215 SUS)
a 65°C (150°F)	22 cSt (106 SUS)
Índice de Viscosidade	170

Tabela 7-12. Especificações Exxon Univis HVI 26

Peso específico	32,1
Ponto de Escoamento	–60°C (–76°F)
Ponto de Fulgor	103°C (217°F)
Viscosidade	
a 40°C	25,8 cSt
a 100°C	9,3 cSt
Índice de Viscosidade	376
NOTA: *A Mobil/Exxon recomenda que a viscosidade desse óleo seja verificada anualmente.*	

Pesos Críticos para a Estabilidade

ADVERTÊNCIA

NÃO SUBSTITUA ITENS ESSENCIAIS PARA A ESTABILIDADE POR ITENS DE PESO OU ESPECIFICAÇÃO DIFERENTES (POR EXEMPLO: BATERIAS, PNEUS PREENCHIDOS, CONTRAPESO, MOTOR E PLATAFORMA) NÃO MODIFIQUE A UNIDADE DE QUALQUER FORMA QUE POSSA AFETAR ESTABILIDADE.

Tabela 7-13. Pesos Críticos para a Estabilidade

COMPONENTES		kg	lb
Tamanho de Pneu e Roda (Preenchido apenas com espuma)	15–625	247	544
	18–625	273	601
Motor	Deutz	242	534
	GM c/bombas	468	1030
Contrapeso	Mesa Giratória	2180	4805
Cubos de roda	Traseiro	99	218
	Tração dianteira nas 2 rodas	99	210
	Tração dianteira nas 4 rodas	99	218
Plataforma	6 ft. 1,83 m	93	205
	(8 ft) 2,44 m	105	230

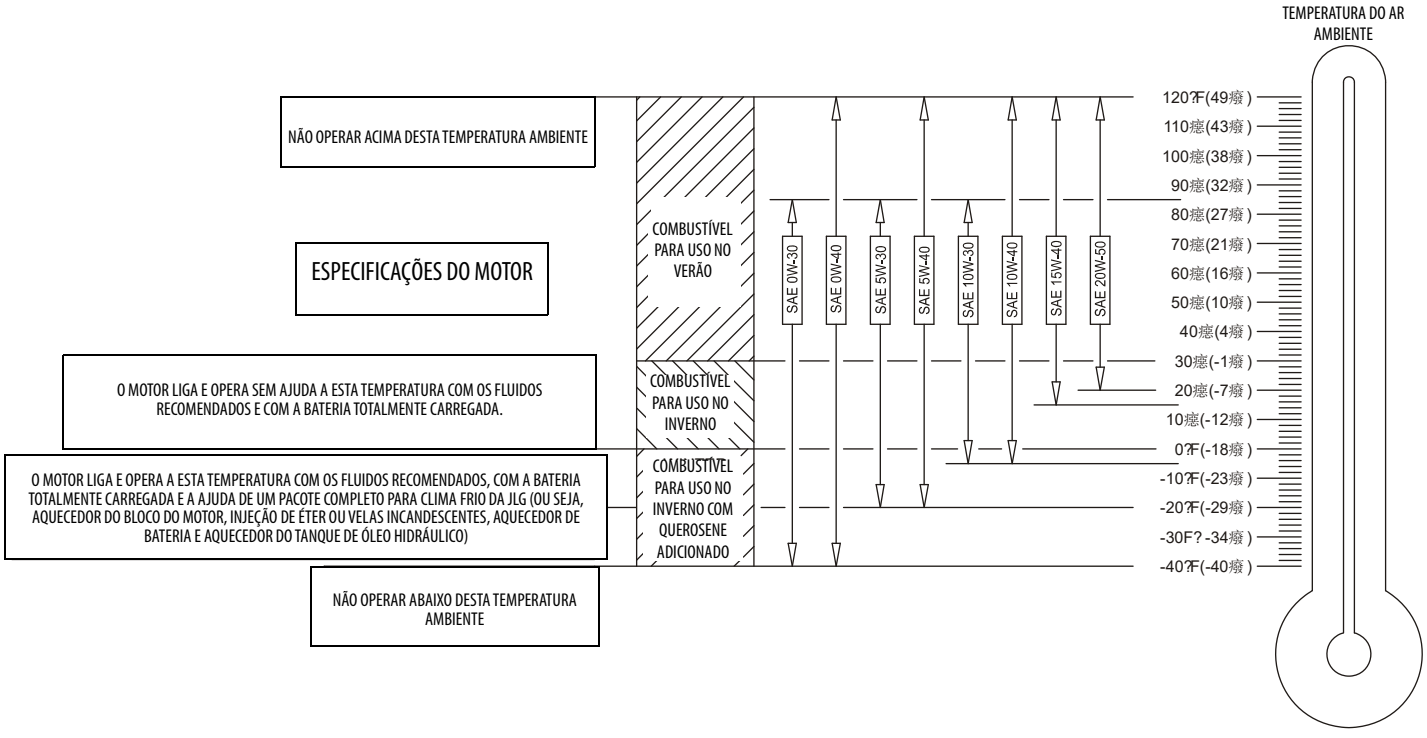


Figura 7-1. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Deutz — Folha 1 de 2

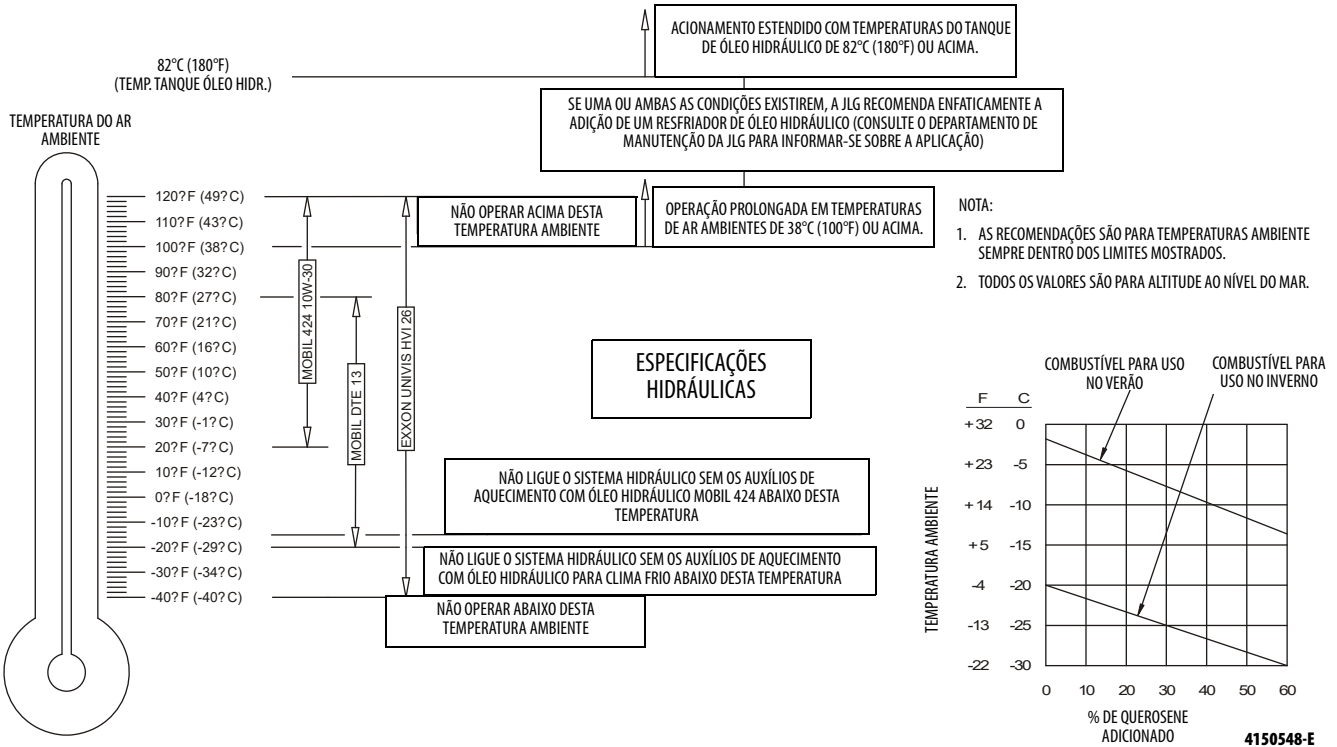


Figura 7-2. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Deutz — Folha 2 de 2

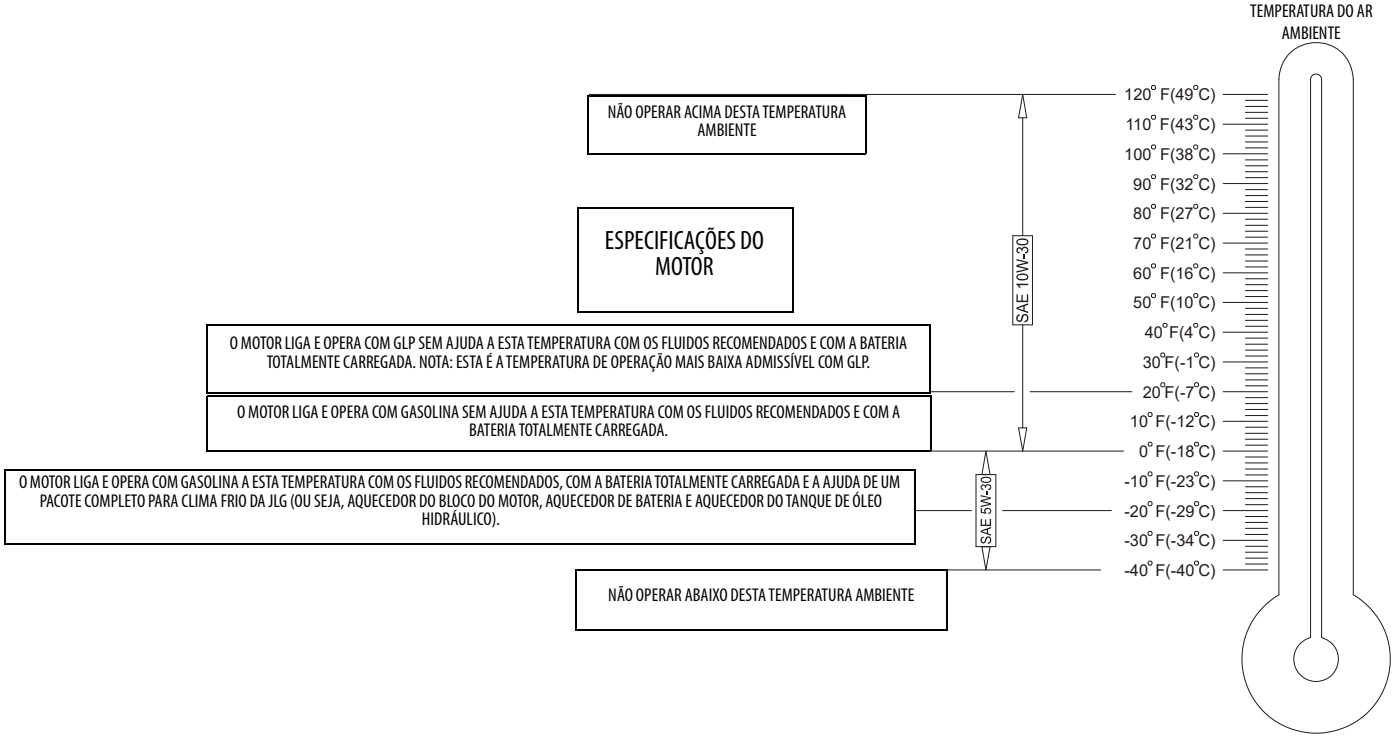


Figura 7-3. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Ford — Folha 1 de 2

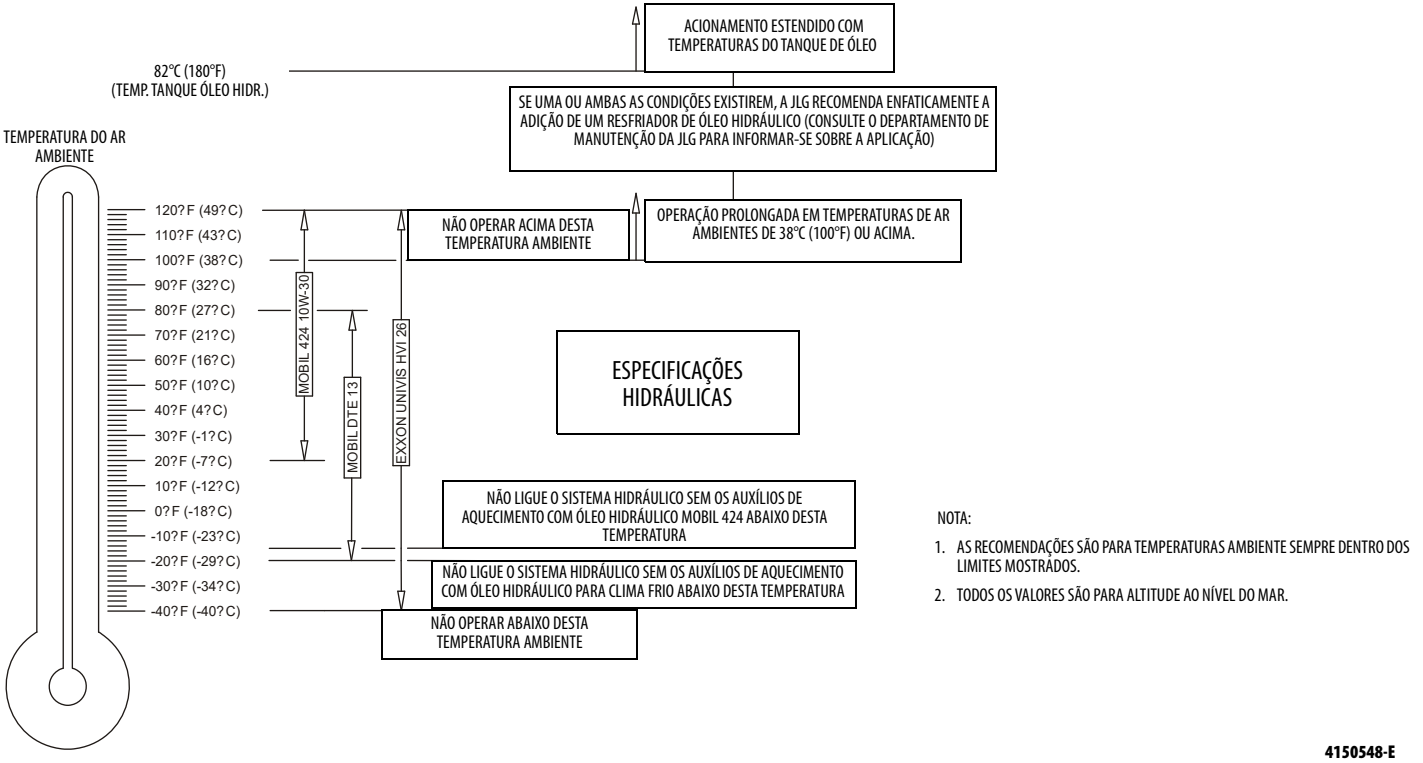


Figura 7-4. Especificações de Temperatura de Operação do Motor — Ford — Folha 2 de 2

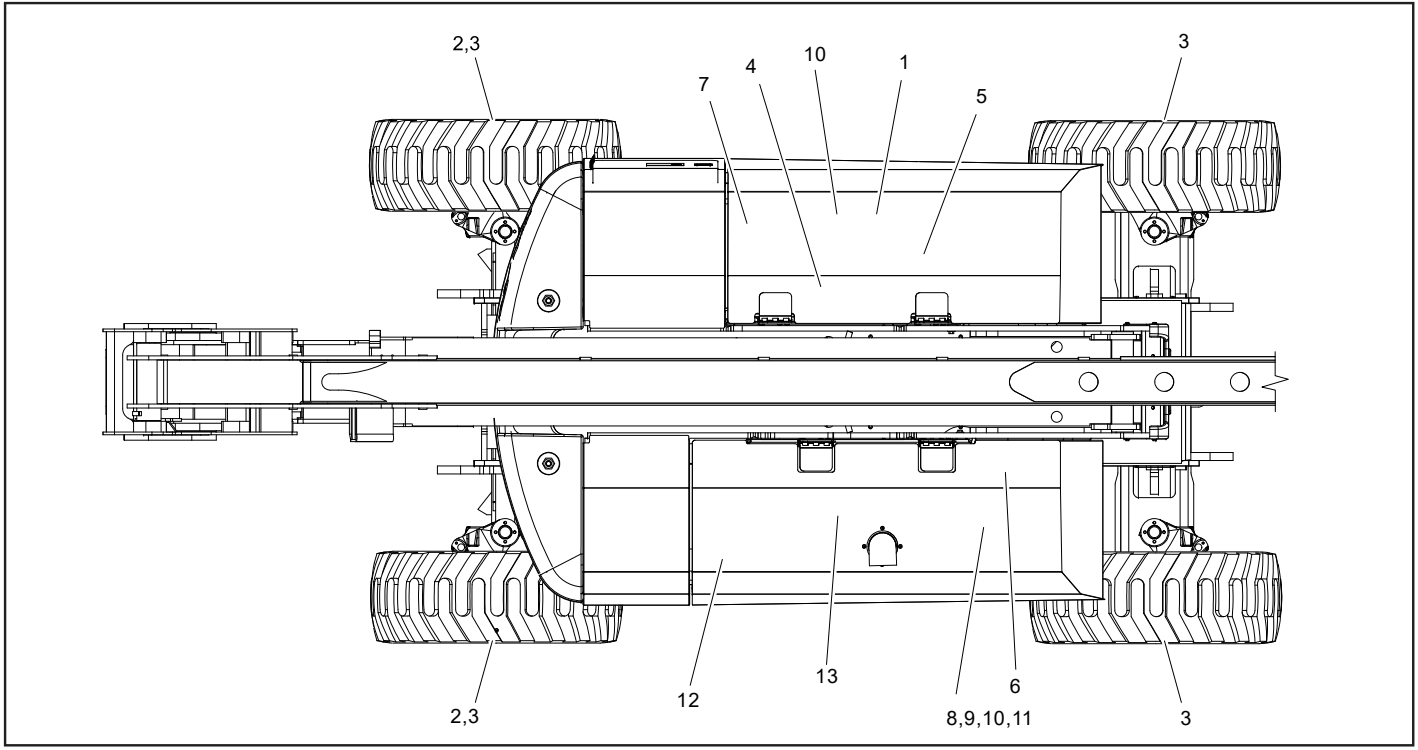


Figura 7-5. Diagrama de Manutenção e Lubrificação

7.3 MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

NOTA: *Os números a seguir correspondem àqueles na Figura 7-5., Diagrama de Manutenção e Lubrificação.*

Tabela 7-14. Especificações de Lubrificação.

CHAVE	ESPECIFICAÇÕES
MPG	Graxa Multiuso com ponto de gotejamento mínimo de 177°C (350°F). Excelente resistência à água e qualidades adesivas e é do tipo de pressão extrema. (Timken OK 40 lb mínimo.)
EPGL	Lubrificação da Engrenagem de Pressão Extrema (óleo) que atende a classificação GL-5 de serviços API ou a Especificação MIL-L-2105.
HO	Óleo Hidráulico. Classificação de serviço API GL-3, por exemplo, UTTO padrão
EO	Óleo do Motor (cárter). Gasolina — classe API SF, SH, SG, MIL-L-2104. Diesel — classe API CC/CD, MIL-L-2104B/MIL-L-2104C
Super Lube®	Óleo Sintético, Não Inflamável Suporta temperaturas entre -43° a 232 °C (-45° a 450 °F). N/P JLG 3020042.

NOTA

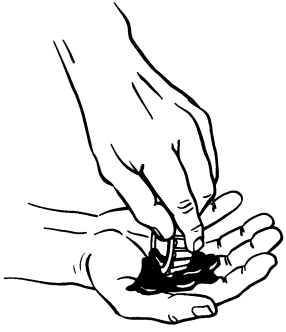
OS INTERVALOS DE LUBRIFICAÇÃO SÃO BASEADOS NA OPERAÇÃO DA MÁQUINA SOB CONDIÇÕES NORMAIS. PARA MÁQUINAS UTILIZADAS EM OPERAÇÕES COM TROCA DE TURNO E/OU EXPOSTAS A AMBIENTES OU A CONDIÇÕES HOSTIS, AS FREQUÊNCIAS DE LUBRIFICAÇÃO DEVEM SER AUMENTADAS DE ACORDO.

NOTA: *Recomenda-se como boa prática trocar todos os filtros ao mesmo tempo.*

1. Rolamento de Giro — Rolamento de Esferas Internas

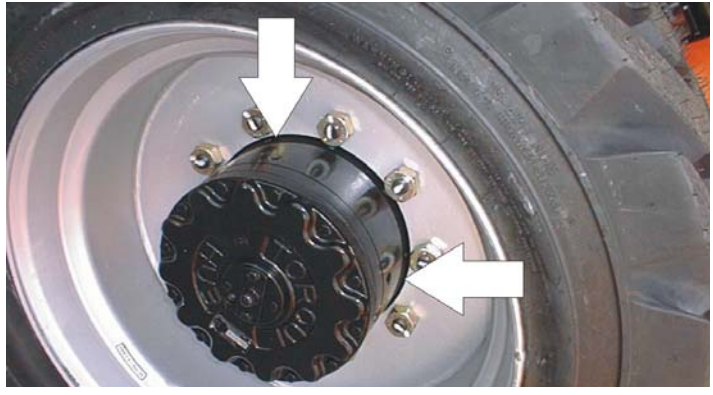
Ponto(s) de Lubrificação — 2 Graxeiras
Capacidade — Cfe. necess.
Lubrificante — MPG
Intervalo — A cada 3 meses ou 150 h de operação
Comentários — Acesso Remoto

2. Rolamentos das Rodas



Ponto(s) de Lubrificação — Aplicação de nova graxa
Capacidade — Cfe. necess.
Lubrificante — MPG
Intervalo — A cada 2 anos ou 1.200 horas de operação

3. Cubo de Acionamento da Roda

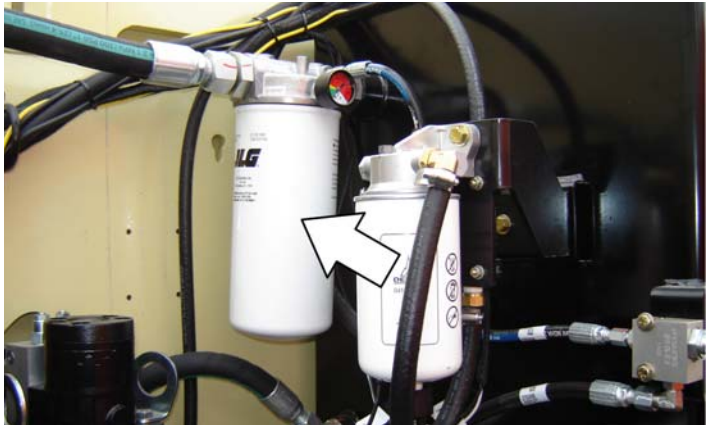


Pontos de lubrificação — bujão de nível/enchimento
Capacidade — 0,5 l (17 oz) — 1/2 Cheio
Lubrificante — EPGL
Intervalo — verifique o nível a cada 3 meses ou 150 horas de operação; troque a cada 2 anos ou 1.200 horas de operação
Comentários — posicione a porta de abastecimento na posição 12 horas e a porta de verificação na posição 3 horas. Encha com lubrificante pela porta de abastecimento até começar a sair pela porta de verificação.

4. Cubo de Acionamento de Giro

Ponto(s) de Lubrificação — Bujão de Nível/Abastecimento
Capacidade — 1,3 l (43 oz)
Lubrificante — Óleo de Engrenagens 90w80
Intervalo — Verifique a cada 3 meses ou 150 h de operação; troque a cada 2 anos ou 1.200 horas de operação

5. Filtro de Retorno Hidráulico

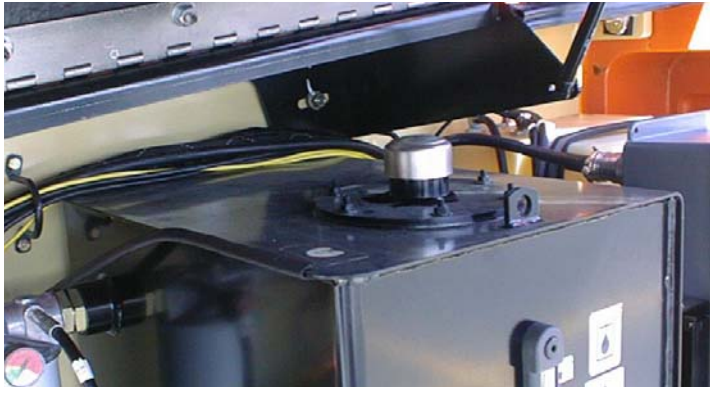


Intervalo — Troque depois das primeiras 50 h e a cada 6 meses ou 300 h depois disso ou conforme indicado pelo indicador de condição.

6. Filtro de Carga Hidráulica

Intervalo — Troque depois das primeiras 50 h e a cada 6 meses ou 300 h depois disso ou conforme indicado pelo indicador de condição.

7. Tanque Hidráulico



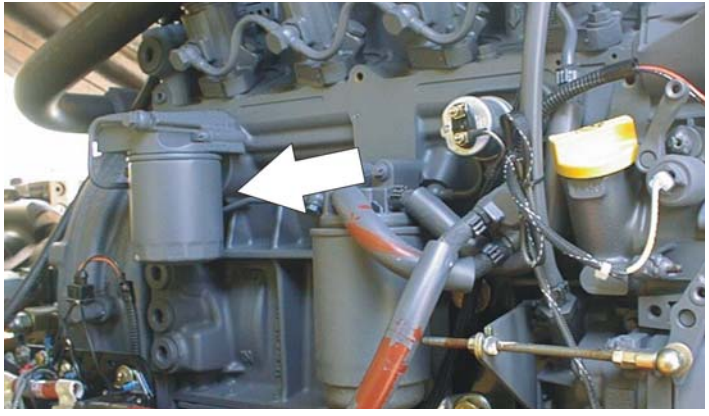
Ponto(s) de lubrificação — Tampa de Abastecimento

Capacidade — Tanque de 151 l (40 gal); Sistema 291,4 l (77 gal)

Lubrificante — HO

Intervalo — Verifique o nível diariamente; troque a cada 2 anos ou 1.200 horas de operação.

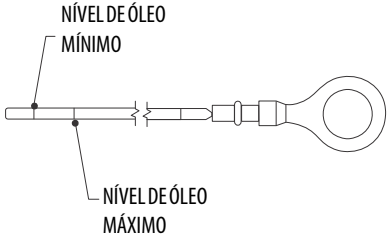
8. Troca de Óleo c/ Filtro — Deutz D2011

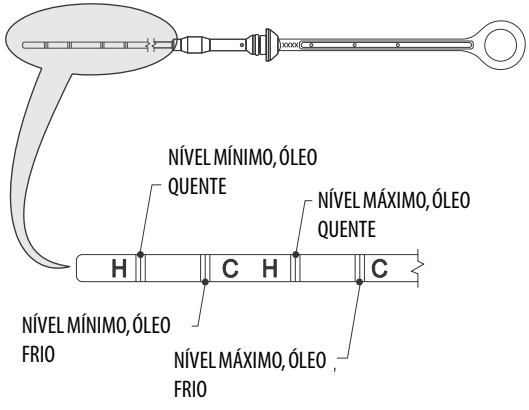


Ponto(s) de lubrificação — Tampa de Abastecimento/Elemento Rosqueado
Capacidade — Cárter de 10,5 l (11 qt)
Lubrificação — EO
Intervalo — Anualmente ou a cada 1.200 horas de operação
Comentários — Verifique o nível diariamente/Troque de acordo com o manual do motor.

B. Troca de óleo c/ filtro — Deutz TD2.9

Pontos de Lubrificação — Tampa de Enchimento/Elemento Rosqueado
Capacidade — 9,0 l (9.6 qt)
Lubrificante — EO
Intervalo — Anualmente ou a cada 600 horas de operação
Comentários — Verifique o nível diariamente/Troque de acordo com o manual do motor.





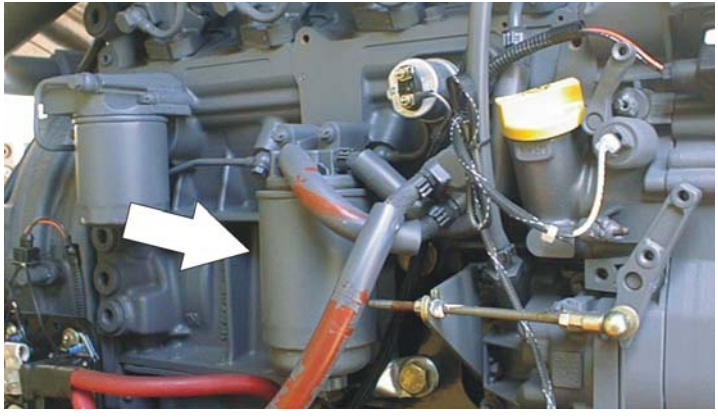
NOTA: As verificações com o óleo quente devem ser feitas 5 minutos após desligar o motor.

Figura 7-6. Vareta do Motor Deutz 2011

9. Troca de Óleo c/ Filtro — Ford

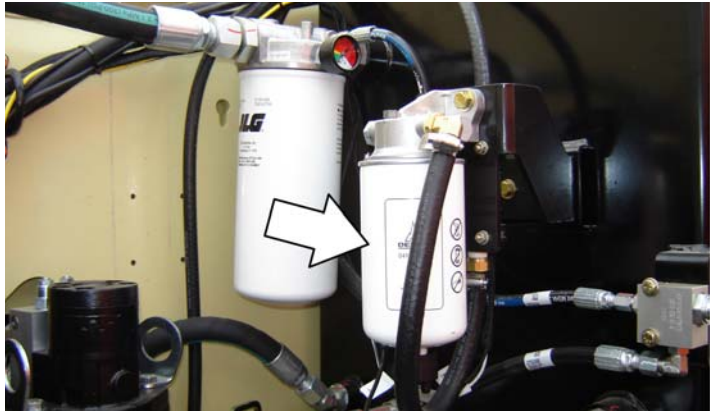
Ponto(s) de Lubrificação — Tampa de Abastecimento/Elemento Rosqueado
(JLG N/P 7027965)
Capacidade — 4,25 l (4.5 qt) c/filtro
Lubrificante — EO
Intervalo — 3 meses ou 150 horas de operação
Comentários — Verifique o nível diariamente/Troque de acordo com o manual do motor.

10. Filtro de Combustível — Deutz D2011



Ponto(s) de Lubrificação — Elemento Substituível
Intervalo — Anualmente ou 600 horas de operação

B. Filtro de combustível — Deutz TD 2,9 (no tanque hidráulico)



Ponto(s) de Lubrificação — Elemento Substituível
Intervalo — Troque de acordo com o manual do motor

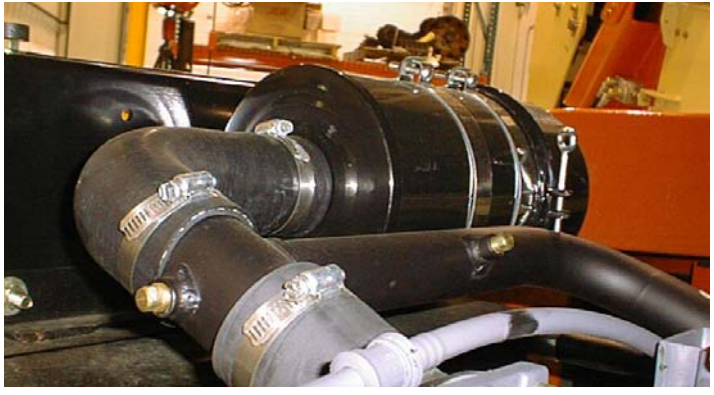
C. Filtro de Combustível — Deutz TD2.9 (No Motor)

Ponto(s) de Lubrificação — Elemento Substituível
Intervalo — Troque de acordo com o manual do motor

11. Filtro de Combustível (Gasolina) — Ford

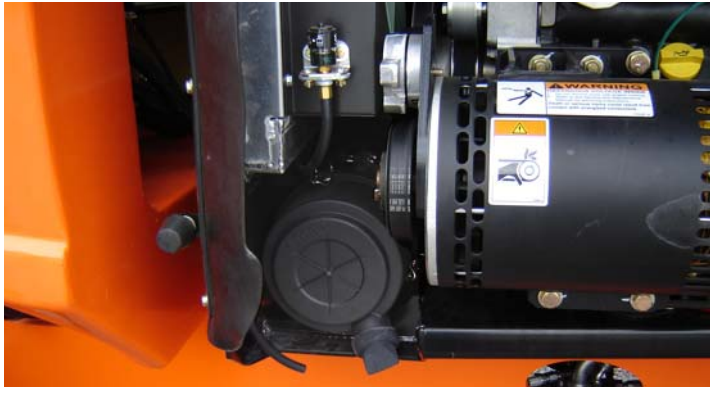
Ponto(s) de Lubrificação — Elemento Substituível
Intervalo — A cada 6 meses ou 300 horas de operação

12. Filtro de Ar



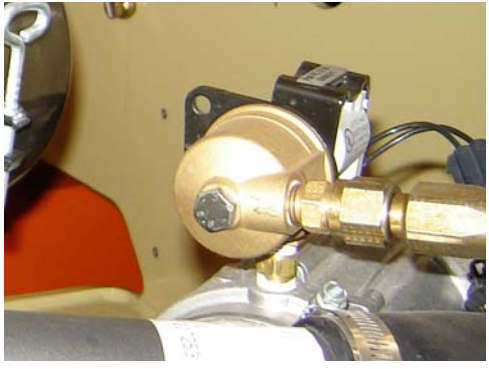
Ponto(s) de Lubrificação — Elemento Substituível
Intervalo — A cada 6 meses ou 300 horas de operação ou conforme mostrado pelo indicador de condição

B. Filtro de Ar (Deutz TD 2.9)



Ponto(s) de Lubrificação — Elemento Substituível
Intervalo — A cada 6 meses ou 300 horas de operação ou conforme mostrado pelo indicador de condição

13. Filtro de Combustível (Propano) — Motor Ford



Intervalo — 3 Meses ou 150 horas de operação
Comentários — Substitua o filtro. Consulte Seção 7.5, Substituição do Filtro de Combustível de Propano

7.4 PNEUS E RODAS

Dano no Pneu

Para pneus inflados com espuma de poliuretano, a JLG Industries, Inc., recomenda que ao descobrir as situações listadas abaixo as medidas necessárias sejam tomadas para remover imediatamente o produto JLG de operação e deve-se providenciar a substituição do pneu ou de seu conjunto.

- um corte regular na banda de rodagem que ultrapasse 7,5 cm (3 in) em comprimento total
- quaisquer cortes ou desgastes (bordas irregulares) nas bandas de rodagem que excedam 7,5 cm (3 in) em qualquer direção
- quaisquer perfurações que ultrapassem 7,5 cm (3 in) de diâmetro
- qualquer dano nos cabos da área do talão do pneu

Se um pneu estiver danificado mas ainda abaixo dos limites indicados acima, ele deve ser inspecionado diariamente para assegurar que o dano não se propagou para além dos critérios permitidos.

Substituição do Pneu

A JLG recomenda que o pneu de reposição seja do mesmo tamanho, banda e marca que os pneus originalmente instalados na máquina. Consulte no Manual de Peças da JLG o número de peça dos pneus aprovados para um modelo de máquina específico. Se não estiver usando um pneu aprovado pela JLG, recomendamos que os pneus sobressalentes tenham as seguintes características:

- Classificação de carga/lona e tamanho igual ou superior ao original
- Largura da banda de rodagem igual ou superior ao original
- Diâmetro, largura e dimensões de offset da roda iguais às originais.
- Aprovado para a aplicação pelo fabricante do pneu (incluindo a pressão de calibragem e carga máxima do pneu).

Salvo especificamente aprovado pela JLG Industries Inc., não substitua um pneu inflado com lastro ou espuma por um pneu inflado com ar. Ao selecionar e instalar um pneu de substituição, certifique-se de que todos os pneus estejam inflados com a pressão recomendada pela JLG. Devido às variações de tamanho entre as marcas, os dois pneus no mesmo eixo devem ser idênticos.

Substituição da Roda

Os aros instalados em cada modelo de produto foram projetados para as exigências de estabilidade constituídas pela largura da banda de rodagem e capacidade de carga. Mudanças de tamanho, tais como largura do aro, localização da peça central, diâmetro maior ou menor, sem as recomendações por escrito do fabricante, podem resultar em uma condição insegura quanto à sua estabilidade.

Instalação da Roda

É extremamente importante aplicar e manter o torque de montagem adequado da roda.

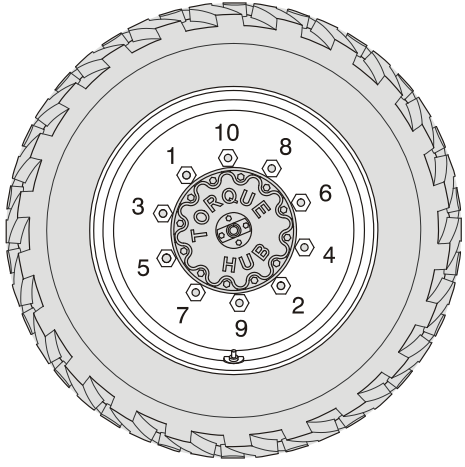
⚠ ADVERTÊNCIA

AS PORCAS DA RODA DEVEM SER INSTALADAS E MANTIDAS COM TORQUE ADEQUADO PARA EVITAR RODAS SOLTAS, PRISIONEIROS QUEBRADOS E A POSSÍVEL SEPARAÇÃO PERIGOSA DA RODA DO EIXO. CERTIFIQUE-SE DE USAR APENAS PORCAS COMPATÍVEIS COM O ÂNGULO DO CONE DA RODA.

Aperte as porcas com o torque adequado para evitar que as rodas se soltem. Use um torquímetro para apertar os fixadores. Caso não tenha um torquímetro, aperte os fixadores com uma chave de roda e solicite a uma oficina ou revendedor que aperte as porcas com o torque adequado. O aperto excessivo resultará na quebra dos prisioneiros ou na deformação permanente dos furos dos prisioneiros de montagem nas rodas. O procedimento adequado para fixar as rodas é o seguinte:

1. Inicie o aperto manualmente para evitar roscas mal encaixadas. NÃO use lubrificante nas roscas ou porcas.

2. Aperte as porcas na sequência a seguir:



3. O aperto das porcas deve ser efetuado em estágios. Seguindo a sequência recomendada, aperte as porcas de acordo com a tabela de torque de rodas.

Tabela 7-15. Tabela de Torque da Roda

SEQUÊNCIA DE TORQUE		
1º Estágio	2º Estágio	3º Estágio
95 Nm (70 lb-ft)	225 Nm (170 lb-ft)	405 Nm (300 lb-ft)

4. As porcas da roda devem ser apertadas após as primeiras 50 horas de operação e após cada remoção da roda. Verifique o torque a cada 3 meses ou 150 horas de operação.

7.5 SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL DE PROPANO

Remoção

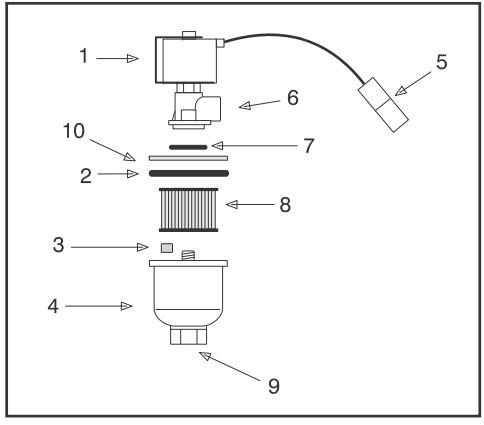
1. Alivie a pressão do sistema de combustível de propano. Consulte Alívio da Pressão do Sistema de Combustível Propano.
2. Desconecte o cabo negativo da bateria.
3. Solte lentamente o alojamento do Filtro e remova-o.
4. Puxe o alojamento do filtro do conjunto de destravamento elétrico.
5. Remova o filtro do alojamento.
6. Localize o ímã do filtro e remova-o.
7. Remova e descarte a vedação do alojamento.
8. Se assim equipado, remova e descarte a vedação do parafuso de fixação.
9. Remova e descarte a placa de montagem da vedação para destravar a vedação do anel O.

Instalação

NOTA

CERTIFIQUE-SE DE INSTALAR O ÍMÃ DO FILTRO NO ALOJAMENTO ANTES DE INSTALAR A NOVA VEDAÇÃO

1. Instale a placa de montagem para destravar a vedação do anel O.
2. Se assim equipado, instale a vedação do parafuso de fixação.
3. Instale a vedação do alojamento.
4. Deixe o ímã cair na parte inferior do alojamento do filtro.
5. Instale o filtro no alojamento.
6. Se assim equipado, instale o parafuso de fixação no alojamento do filtro.
7. Instale o filtro para cima pela parte inferior do destravamento elétrico.
8. Aperte a retenção da vasilha do filtro com 12 Nm (106 lb-in).
9. Abra a válvula de corte manual. Ligue o veículo e verifique se há vazamento no sistema de combustível propano em cada conexão que tenha passado por manutenção. Consulte Teste de Vazamento do Sistema de Combustível de Propano.



1. Solenoide de Destravamento Elétrico
2. Vedação do Alojamento
3. Ímã do Filtro
4. Alojamento do Filtro
5. Conector Elétrico
6. Saída de Combustível
7. Anel O
8. Filtro
9. Entrada do Combustível
10. Anel

Figura 7-7. Conjunto da Trava do Filtro

7.6 ALÍVIO DA PRESSÃO DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL PROPANO

⚠ CUIDADO

O SISTEMA DE COMBUSTÍVEL DE PROPANO OPERA A PRESSÕES ATÉ 21,5 BAR (312 PSI). PARA MINIMIZAR O RISCO DE INCÊNDIO E LESÕES PESSOAIS, ALIVIE A PRESSÃO DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL DE PROPANO (ONDE APLICÁVEL) ANTES DE REALIZAR MANUTENÇÃO NOS COMPONENTES DO SISTEMA.

Para aliviar a pressão do sistema de combustível de propano:

1. Feche a válvula de corte manual do tanque de combustível de propano.
2. Ligue e faça o veículo funcionar até que o motor afogue.
3. Coloque a chave de ignição na posição OFF (desligado).

⚠ CUIDADO

A PRESSÃO DO VAPOR RESIDUAL ESTARÁ PRESENTE NO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL. CERTIFIQUE-SE DE QUE A ÁREA DE TRABALHO ESTEJA BEM VENTILADA ANTES DE DESCONECTAR QUALQUER LINHA DE COMBUSTÍVEL.

7.7 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

As informações a seguir são fornecidas em conformidade com os requisitos da Diretiva Europeia para Máquinas 2006/42/EC e se aplicam somente a máquinas CE.

Para máquinas elétricas, o nível da pressão acústica A-ponderado contínuo equivalente, na plataforma de trabalho, é inferior a 70 dB(A).

Para máquinas com motor de combustão, o Nível de Potência Sonora (LWA) garantido, de acordo com a Diretiva Europeia 2000/14/EC (Emissão de Ruído no Ambiente por Equipamentos para Uso em Ambiente Externo) com base em métodos de teste em conformidade com o Anexo III, Parte B, Métodos 1 e 0 da diretiva, é 106 dB para máquinas equipadas com motores Tier4i e 112 dB para máquinas equipadas com motores T4F.

O valor total da vibração ao qual o sistema de mão-braço é submetido não ultrapassa 2,5 m/s^2. O valor eficaz mais alto da aceleração ponderada à qual todo o corpo é submetido não ultrapassa 0,5 m/s^2.

SEÇÃO 8. REGISTRO DE INSPEÇÕES E REPAROS

Número de Série da Máquina _____

Tabela 8-1. Registro de Inspeções e Reparos

Data	Comentários

Tabela 8-1. Registro de Inspeções e Reparos

Data	Comentários

Escritório Corporativo
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533, EUA
(717) 485-5161 (Corporativo)
(877) 554-5438 (Atendimento ao Cliente)
(717) 485-6417

Visite nosso site para ver os endereços da JLG internacional
www.jlg.com