

OPERADOR Y SEGURIDAD

Modelo 3394RT 4394RT

3122342

July 19, 2002

Spanish - Operators & Safety

WWW.JLG.COM

ANSI



OFICINAS CORPORATIVAS

JLG INDUSTRIES, INC.

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA

17233-9533

EE.UU.

Teléfono: (717) 485-5161

Fax: (717) 485-6417



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

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

JLG Deutschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/Ilhpohl
Bei Bremen
Alemania
Teléfono: (49) 421 693 500
Fax: (49) 421 693 5035

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

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

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

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

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

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

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

Plataformas Elevadoras
JLG Ibérica, S.L.
Trapadella, 2
Pl. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal
España
Teléfono: (34) 93 77 24700
Fax: (34) 93 77 11762

JLG Industries (Sweden)
Enköpingsvägen 150
Box 704
S175 27 Järfälla
Suecia
Teléfono: (46) 8 506 59500
Fax: (46) 8 506 59534

PREFACIO

Este manual es una herramienta muy importante. Mantenerlo con la máquina en todo momento.

Este manual sirve el propósito de brindar a los propietarios, usuarios, operadores, arrendadores y arrendatarios los procedimientos de manejo esenciales para promover el funcionamiento seguro y correcto de la máquina para cumplir el propósito para el cual fue diseñada. Es importante resaltar el uso correcto de la máquina en todo momento. Leer y comprender toda la información contenida en este manual antes de intentar manejarla.

Debido a que el fabricante no tiene control directo sobre el funcionamiento y el uso de la máquina, las prácticas de seguridad son responsabilidad de los propietarios, usuarios, operadores, arrendadores y arrendatarios.

Todas las instrucciones dadas en este manual suponen el uso de la máquina bajo condiciones adecuadas de trabajo, sin modificaciones de su diseño original. Toda alteración o modificación de la máquina queda estrictamente prohibida sin la aprobación por escrito de JLG Industries, Inc.

Debido a las mejoras continuas a sus productos, JLG Industries, Inc. se reserva el derecho de hacer cambios a las especificaciones sin previo aviso. Comunicarse con JLG Industries, Inc. para obtener la información más actualizada.

SÍMBOLOS DE AVISO DE SEGURIDAD Y MENSAJES DE SEGURIDAD



Éste es el símbolo de aviso de seguridad. Se usa para advertir contra el riesgo de lesiones potenciales. Observar todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar la posibilidad de lesiones o de la muerte.

Los símbolos de aviso de seguridad se usan con las palabras correspondientes de “PELIGRO”, “ADVERTENCIA” o “PRECAUCIÓN” para dar advertencias de los riesgos e identificar el nivel de seriedad del riesgo. Los mensajes de seguridad se insertan a través de este manual en negro/blanco. En la máquina, los mensajes de seguridad se imprimen en avisos o etiquetas con fondo rojo, anaranjado o amarillo. Los mensajes de “PELIGRO”, “ADVERTENCIA” y “PRECAUCIÓN”, sus definiciones y colores correspondientes son los siguientes:

⚠ PELIGRO

INDICA UNA SITUACIÓN DE PELIGRO INMINENTE, LA CUAL SI NO SE EVITA RESULTARÁ EN LESIONES GRAVES O EN LA MUERTE. ESTE MENSAJE SE USA EN LOS CASOS MÁS EXTREMOS. CUANDO SE COLOCA EN LA MÁQUINA, LA ETIQUETA CON ESTE TIPO DE MENSAJE TENDRÁ UN FONDO ROJO.

⚠ ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN DE PELIGRO POTENCIAL, LA CUAL SI NO SE EVITA PODRÍA RESULTAR EN LESIONES GRAVES O EN LA MUERTE. CUANDO SE COLOCA EN LA MÁQUINA, LA ETIQUETA CON ESTE TIPO DE MENSAJE TENDRÁ UN FONDO ANARANJADO.

⚠ PRECAUCIÓN

INDICA UNA SITUACIÓN DE PELIGRO POTENCIAL, LA CUAL SI NO SE EVITA PODRÍA RESULTAR EN LESIONES MENORES O MODERADAS. TAMBIÉN PUEDE USARSE PARA ADVERTIR EN CONTRA DE PRÁCTICAS POCO SEGURAS. CUANDO SE COLOCA EN LA MÁQUINA, LA ETIQUETA CON ESTE TIPO DE MENSAJE TENDRÁ UN FONDO AMARILLO.

Los mensajes con la palabra “IMPORTANTE” también pueden aparecer en este manual o en la máquina. Esta palabra identificadora típicamente no aparece con el símbolo de aviso de seguridad, pero indica información importante que debe seguirse para un funcionamiento seguro y apropiado. El color y definición de los mensajes tipo “IMPORTANTE” se dan a continuación:

IMPORTANTE

INDICA PROCEDIMIENTOS ESENCIALES PARA EL FUNCIONAMIENTO SEGURO QUE, DE NO SEGUIRSE, PUEDEN CAUSAR EL MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑOS A LA MÁQUINA. CUANDO SE COLOCA EN LA MÁQUINA, LA ETIQUETA CON ESTE TIPO DE MENSAJE TENDRÁ UN FONDO VERDE.

⚠ ADVERTENCIA

TODOS LOS PROCEDIMIENTOS INDICADOS EN LOS BOLETINES DE SEGURIDAD RESPECTIVOS DEBERÁN HABERSE EFECTUADO EN ESTE PRODUCTO. JLG INDUSTRIES, INC. PUEDE HABER EMITIDO BOLETINES DE SEGURIDAD QUE AFECTAN A ESTE PRODUCTO JLG. COMUNICARSE CON JLG INDUSTRIES, INC., O CON EL CONCESIONARIO AUTORIZADO DE JLG EN SU LOCALIDAD PARA LA INFORMACIÓN EN CUANTO A BOLETINES DE SEGURIDAD QUE PUEDEN HABER SIDO EMITIDOS PARA ESTE PRODUCTO.

IMPORTANTE

PARA ASEGURARSE DE RECIBIR LOS BOLETINES DE SEGURIDAD, ES IMPORTANTE QUE EL PROPIETARIO ACTUAL DE LA MÁQUINA SE ASEGURE QUE JLG INDUSTRIES, INC. POSEA INFORMACIÓN ACTUALIZADA DEL PROPIETARIO. COMUNICARSE CON JLG INDUSTRIES, INC. PARA ASEGURARSE QUE LOS REGISTROS DEL PROPIETARIO ACTUAL ESTÉN ACTUALIZADOS Y SEAN CORRECTOS.

IMPORTANTE

JLG INDUSTRIES, INC. DEBE RECIBIR NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE TODOS LOS CASOS EN LOS CUALES ALGÚN PRODUCTO JLG HA SIDO PARTE DE ALGÚN ACCIDENTE QUE HAYA INVOLUCRADO LESIONES CORPORALES O LA MUERTE DE PERSONAS, O SI SE HAN PRODUCIDO DAÑOS SIGNIFICATIVOS A LA PROPIEDAD PERSONAL O AL PRODUCTO JLG.

PARA:

- Informes sobre accidentes
- Publicaciones sobre seguridad del producto
- Actualizar registros de propietario
- Consultas en cuanto a la seguridad del producto
- Información sobre el cumplimiento de normas y reglamentos
- Consultas en cuanto a usos especiales del producto
- Consultas en cuanto a modificaciones al producto

COMUNICARSE CON:

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

Teléfono (sin cargo): 877-JLG-SAFE
877-554-7233

Correo electrónico: ProductSafety@JLG.com

REGISTRO DE REVISIONES

Edición original - 11 de abril, 2002
4-1 - Actualizado 19 de July 2002

CONTENIDO

TEMA - SECCIÓN, ACÁPITE	PÁGINA
SECCIÓN - PREFACIO	
SECCIÓN 1 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	
1.1 Generalidades	1-1
1.2 Antes de usar la máquina	1-1
1.3 Uso	1-2
1.4 Remolque, levante y acarreo	1-4
1.5 Mantenimiento	1-5
SECCIÓN 2 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO, PREPARACIÓN E INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA	
2.1 Capacitación del personal	2-1
2.2 Preparación, inspección y mantenimiento	2-2
SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA	
3.1 Generalidades	3-1
3.2 Capacitación del personal	3-1
3.3 Características y limitaciones de funcionamiento	3-1
3.4 Controles e indicadores	3-2
3.5 Puesto de controles de plataforma	3-5
SECCIÓN 4 - FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	
4.1 Descripción	4-1
4.2 Funcionamiento del motor	4-2
4.3 Sistema de combustible doble	4-2
4.4 Elevación y bajada	4-3
4.5 Dirección	4-3
4.6 Propulsión	4-4
4.7 Estacionamiento y almacenamiento	4-5
4.8 Carga de plataforma	4-5
4.9 Tope de seguridad	4-5
4.10 Argollas de amarre/levante	4-5
4.11 Remolque	4-6
SECCIÓN 5 - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	
5.1 Generalidades	5-1
5.2 Procedimientos de remolque de emergencia	5-1
5.3 Controles de emergencia y sus ubicaciones	5-1
5.4 Funcionamiento de emergencia	5-1
5.5 Notificación de incidentes	5-2
SECCIÓN 6 - REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	TÍTULO	PÁGINA
2-1.	Diagrama de inspección visual diaria	2-4
2-2.	Puntos de inspección visual	2-5
3-1.	Puesto de controles de suelo	3-3
3-2.	Puesto de controles de plataforma.	3-4
3-3.	Tablero de indicadores	3-5
3-4.	Ubicación de etiquetas	3-7
4-1.	Pendiente y pendiente lateral	4-4
4-2.	Tabla de levante y amarre (Hoja 1).	4-6
4-3.	Tabla de levante y amarre (Hoja 2).	4-7
4-4.	Tabla de levante y amarre.	4-8

LISTA DE TABLAS

TABLA	TÍTULO	PÁGINA
1-1	Distancias mínimas de aproximación segura (D.M.A.S.)	1-3
2-1	Tabla de mantenimiento e inspección	2-2
2-2	Altura máxima de desactivación	2-3
3-1	Leyenda de ubicación de etiquetas	3-8
4-1	Especificaciones de funcionamiento	4-1
4-2	Capacidades de la plataforma	4-5
6-1	Registro de inspecciones y reparaciones.	6-1

SECCIÓN 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1.1 GENERALIDADES

Esta sección describe las precauciones necesarias para el funcionamiento y el mantenimiento correctos y seguros de la máquina. Para promover el uso adecuado de la máquina, es obligatorio establecer una rutina diaria de trabajo basada sobre las instrucciones dadas en este manual. También es necesario que una persona capacitada establezca un programa de mantenimiento utilizando la información provista en este manual y en el Manual de servicio y mantenimiento, el cual deberá seguirse para asegurar que la máquina pueda utilizarse de modo seguro.

El propietario/usuario/operador/arrendador/arrendatario de la máquina no deberá aceptar la responsabilidad de usar la máquina hasta haber leído el presente manual, haberse completado la capacitación y hasta haber usado la máquina bajo la supervisión de un operador experto y calificado.

Estas secciones describen las responsabilidades del propietario, usuario, operador, arrendador y arrendatario en cuanto a la seguridad, capacitación, inspección, mantenimiento, aplicación y uso de la máquina. Si hay dudas en cuanto a la seguridad, capacitación, inspección, mantenimiento, uso o funcionamiento, favor de comunicarse con JLG Industries, Inc. ("JLG").

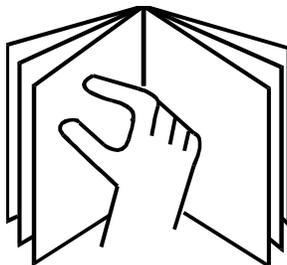
⚠ ADVERTENCIA

EL NO CUMPLIR CON LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD INDICADAS EN ESTE MANUAL PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA MÁQUINA, DAÑOS A LA PROPIEDAD, LESIONES PERSONALES O LA MUERTE.

1.2 ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Capacitación y conocimiento del operador

- Leer los manuales del operador y de seguridad completamente antes de usar la máquina. Para aclaraciones, consultas o información adicional en cuanto a cualquier parte de este manual, comunicarse con JLG Industries, Inc.



- El operador no debe aceptar la responsabilidad de manejar la máquina hasta haber recibido capacitación

adecuada por parte de personas competentes y autorizadas para ello.

- Sólo permitir el uso de la máquina a personas autorizadas y calificadas para ello y que hayan demostrado una comprensión del funcionamiento y mantenimiento seguros y correctos de la máquina.
- Leer, comprender y obedecer todos los mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN y las instrucciones de manejo de la máquina y de este manual.
- Asegurarse que la máquina sea utilizada de una manera que satisfaga el propósito para el cual fue diseñada, según lo ha determinado JLG.
- Todo el personal que maneje la máquina debe estar familiarizado con los controles de emergencia y los procedimientos de manejo de emergencia especificados en este manual.
- Leer, comprender y obedecer todos los reglamentos de la empresa y de las autoridades locales correspondientes al manejo y uso de la máquina.

Inspección del sitio de trabajo

- El usuario debe tomar las precauciones del caso para evitar todos los peligros existentes en el sitio de trabajo antes de usar la máquina.
- No accionar ni elevar la plataforma con la máquina sobre camiones, remolques, vagones de tren, embarcaciones, andamios ni otros equipos a menos que tal uso haya sido aprobado por escrito por JLG.
- Antes de usar la máquina, revisar si hay peligros elevados en la zona de trabajo, tales como líneas eléctricas, grúas y otras obstrucciones elevadas potenciales.
- Revisar el suelo en busca de agujeros, baches, barrancos, obstrucciones, basura, agujeros ocultos y otros riesgos potenciales.
- Revisar la zona de trabajo en busca de puntos peligrosos. No usar la máquina en entornos peligrosos a menos que tal uso haya sido aprobado por JLG.
- Asegurarse que las condiciones del suelo sean apropiadas para soportar la carga máxima indicada en las etiquetas de carga de los neumáticos, las cuales se encuentran en el chasis, adyacentes a cada rueda.
- No usar la máquina si la velocidad del viento excede los 12,5 m/s (30 mph).
- Esta máquina puede usarse a temperaturas ambiente nominales de -20°C a 40°C (0°F a 104°F). Consultar con JLG para usar la máquina de modo óptimo a temperaturas fuera del intervalo mencionado.

Inspección de la máquina

- No usar esta máquina a menos que las inspecciones y revisiones funcionales se hayan llevado a cabo según lo especificado en la Sección 2 de este manual.

SECCIÓN 1 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- No usar la máquina hasta que la misma haya recibido el servicio y mantenimiento indicados en los requisitos de mantenimiento e inspección que se especifican en el Manual de servicio y mantenimiento.
- Asegurarse que todos los dispositivos de seguridad funcionen apropiadamente. La modificación de estos dispositivos constituye una violación a las normas de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

LA MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE TRABAJO AÉREA DEBE HACERSE ÚNICAMENTE CON APROBACIÓN PREVIA POR ESCRITO DEL FABRICANTE

- No conducir esta máquina si los letreros y etiquetas de seguridad o de instrucciones hacen falta o están ilegibles.
- Revisar la máquina en busca de modificaciones hechas a los componentes originales. Comprobar que todas las modificaciones hayan sido aprobadas por JLG.
- Evitar las acumulaciones de basura en la plataforma. Evitar manchar el calzado y la superficie de la plataforma con lodo, aceite, grasa y otras sustancias resbaladizas.

1.3 USO

Generalidades

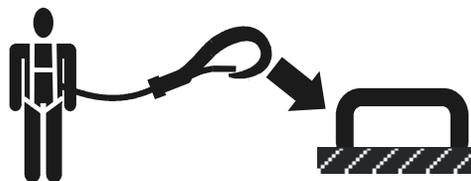
- No usar la máquina para fines diferentes a la colocación de personas, sus herramientas y equipo en posición de trabajo.
- Antes de usar la máquina, el usuario debe haberse familiarizado con las capacidades de la máquina y las características de respuesta de todas sus funciones.
- Nunca usar una máquina averiada. Si ocurre una avería, apagar la máquina. Poner la máquina fuera de servicio y notificar a las autoridades competentes.
- No retirar, modificar ni desactivar ninguno de los dispositivos de seguridad.
- Nunca mover un interruptor o palanca de control abruptamente por el punto muerto y hasta la posición de sentido opuesto. Siempre devolver el interruptor a su punto muerto y detener la máquina antes de moverlo a la función siguiente. Accionar los controles aplicándoles presión lenta y uniforme.
- Nunca dejar los cilindros hidráulicos contra el extremo de su carrera (completamente extendidos o retraídos) si se va a apagar la máquina por un período prolongado. Siempre "golpetear" el control en sentido opuesto brevemente cuando la función llega al final de su carrera. Esto rige para máquinas en marcha o en posición de almacenamiento.
- No permitir que el personal manipule ociosamente la máquina, ni que la controle desde el suelo cuando hay

personas ocupando la plataforma, salvo en caso de emergencia.

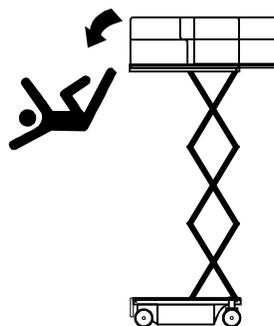
- No llevar materiales directamente en los rieles de la plataforma, a menos que tal uso haya sido aprobado por JLG.
- Si hay dos o más personas ocupando la plataforma, el operador deberá hacerse responsable de todas las funciones de la máquina.
- Siempre asegurarse que las herramientas mecánicas estén debidamente almacenadas y que nunca penden por sus cordones de la zona de trabajo de la plataforma.
- No auxiliar una máquina atorada o inoperante empujándola o tirando de ella, salvo si se tira de las orejetas de amarre de su chasis.
- Poner el conjunto de las tijeras posición de almacenamiento y desconectar la alimentación antes de abandonar la máquina.

Riesgos de tropiezo y caídas

- JLG Industries, Inc. recomienda que todos los ocupantes de la plataforma usen un arnés completo con cordón de seguridad fijado a un punto de anclaje autorizado cuando se usa esta máquina. Para más información en cuanto a los requisitos para protección contra caídas en los productos JLG, comunicarse con JLG Industries, Inc.



- Antes de usar la máquina, asegurarse que todas las puertas estén fijadas y aseguradas en su posición correcta. Identificar el o los puntos de anclaje designados para cordones de seguridad en la plataforma y fijar firmemente el cordón de seguridad. Fijar sólo un (1) cordón de seguridad a cada punto de anclaje.

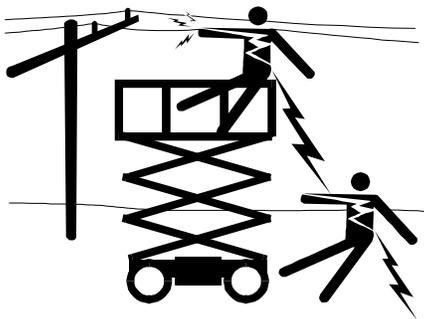
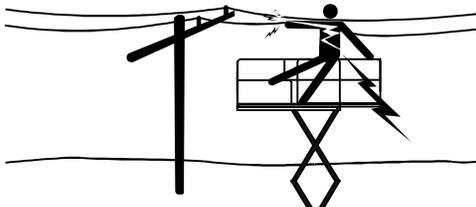


- Mantener ambos pies firmemente colocados sobre el suelo de la plataforma en todo momento. Nunca colocar escaleras, cajas, peldaños, planchas ni artículos similares sobre la máquina para extender su alcance.

- Nunca usar las tijeras para subir ni bajar de la plataforma.
- Tener sumo cuidado al entrar o salir de la plataforma. Asegurarse que las tijeras estén plenamente bajadas. Mirar hacia la máquina al entrar o salir de la plataforma. Siempre mantener tres puntos de contacto con la máquina, manteniendo dos manos y un pie o dos pies y una mano en contacto en todo momento al subir y bajar de la misma.
- No se recomienda que persona alguna pase de la plataforma a una estructura en posición elevada. De ser necesario pasarse de una a la otra, entrar/salir únicamente por la puerta de la plataforma, con ésta ubicada a menos de 0,3 m (1 ft) de una estructura segura. También se requiere 100% de amarre en esta situación, utilizando dos cordones de seguridad. Un cordón debe fijarse a la plataforma y el otro debe fijarse a la estructura. El cordón de seguridad conectado a la plataforma no debe desconectarse hasta haberse completado el paso a la estructura de modo seguro.
- Evitar manchar el calzado y la superficie de la plataforma con aceite, lodo y otras sustancias resbaladizas.

Riesgos de electrocución

- Esta máquina no está aislada y no ofrece protección contra el contacto con un conductor eléctricamente cargado.



- Mantener una distancia prudente de las líneas eléctricas, aparatos u otros componentes con corriente (expuestos o aislados) según la Distancia mínima de aproximación segura (DMAS) dada en la Tabla 1-1. Tomar en cuenta el movimiento de la máquina y la oscilación de las líneas eléctricas.

Tabla 1-1. Distancias mínimas de aproximación segura (D.M.A.S.)

Banda de voltaje (Fase a fase)	DISTANCIA MÍNIMA DE APROXIMACIÓN SEGURA m (ft)
0 a 300 V	EVITAR EL CONTACTO
Más de 300 V a 50 kV	3 (10)
Más de 50 kV a 200 kV	5 (15)
Más de 200 kV a 350 kV	6 (20)
Más de 350 kV a 500 kV	8 (25)
Más de 500 kV a 750 kV	11 (35)
Más de 750 kV a 1000 kV	14 (45)

PELIGRO: NO maniobrar la máquina ni permitir la presencia de personal dentro de la ZONA PROHIBIDA. SUPONER que todos los componentes y alambres eléctricos TIENEN CORRIENTE a menos que se conozca lo contrario.

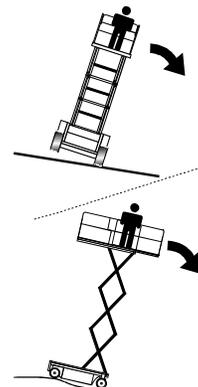
- Mantener una distancia de no menos de 3 m (10 ft) entre la máquina y sus ocupantes, sus herramientas y su equipo y las líneas eléctricas o aparatos cargados a no más de 50.000 V. Se requieren 30 cm (1 ft) adicionales de separación por cada 30.000 V (o menos) de voltaje adicional.

⚠ PELIGRO

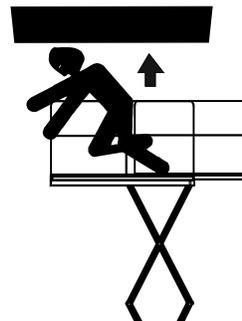
NO MANIOBRAR LA MÁQUINA NI LAS PERSONAS DENTRO DE LA ZONA PROHIBIDA (DMAS). SUPONER QUE TODOS LOS COMPONENTES Y ALAMBRES ELÉCTRICOS TIENEN CORRIENTE A MENOS QUE SE CONOZCA LO CONTRARIO.

Riesgo de vuelcos

- Asegurarse que las condiciones del suelo sean apropiadas para soportar la carga máxima indicada en las etiquetas de carga de los neumáticos, las cuales se encuentran en el chasis, adyacentes a cada rueda. No viajar sobre superficies sin apoyo.
- El usuario deberá familiarizarse con la superficie del suelo antes de conducir sobre ella. No exceder los límites de inclinación lateral ni de pendiente al conducir.



- No elevar la plataforma ni conducir con la plataforma elevada cuando se está sobre o cerca de una superficie inclinada, despareja o blanda. Asegurarse que la máquina se encuentre sobre una superficie firme, nivelada y con apoyo uniforme antes de elevar la plataforma o de conducir con la plataforma elevada.
- Antes de conducir sobre pisos, puentes, camiones u otras superficies, comprobar la capacidad de carga de las mismas.
- Nunca exceder la carga máxima de trabajo especificada en la plataforma. Distribuir las cargas de modo uniforme sobre la superficie de la plataforma. Mantener todas las cargas dentro del perímetro de la plataforma, a menos que lo contrario haya sido aprobado por JLG.
- Mantener el chasis de la máquina a una distancia mínima de 0,6 m (2 ft) de los agujeros, baches, barrancos, obstrucciones, basura, agujeros ocultos y otros peligros potenciales a nivel del suelo.
- Nunca intentar usar la máquina como grúa. No atar la máquina a estructuras adyacentes. Nunca conectar alambres, cables ni artículos similares a la plataforma.
- No usar la máquina si la velocidad del viento excede los 12,5 m/s (30 mph).
- No cubrir los costados de la plataforma ni llevar objetos de superficie extensa en la plataforma cuando se trabaja a la intemperie. La adición de tales artículos aumenta la superficie expuesta al viento de la máquina.
- No aumentar el tamaño de la plataforma con extensiones o accesorios no autorizados.
- Si el conjunto de las tijeras o la plataforma se atora de modo que una o más ruedas se levantan del suelo, todas las personas deberán desocupar la plataforma antes de intentar liberar la máquina. Usar grúas, montacargas u otros equipos adecuados para estabilizar la máquina y quitar al personal.



- Mantener todos los miembros del cuerpo dentro de la plataforma cuando ésta se encuentra en movimiento.
- Siempre solicitar la ayuda de un señalero para conducir en zonas con obstrucciones a la visión.
- Mantener a las personas no relacionadas con el funcionamiento a no menos de 1,8 m (6 ft) de distancia de la máquina al conducirla.
- Bajo todas las condiciones de transporte, el operador deberá limitar la velocidad según las condiciones del suelo, congestión, visibilidad, pendiente, ubicación del personal y otros factores que causen riesgos de colisiones o lesiones al personal.
- Estar atento a las distancias de parada necesarias para todas las velocidades de conducción. Al conducir a velocidades altas, cambiar a marcha baja antes de parar. Conducir sobre pendientes a marcha baja solamente.
- No usar la marcha alta en zonas con obstrucciones o estrechas, ni para conducir en retroceso.
- Tener sumo cuidado en todo momento para evitar que los obstáculos choquen o interfieran con los controles de mando y con las personas en la plataforma.
- Asegurarse que los operadores de otras máquinas elevadas y a nivel del suelo estén atentos a la presencia de la plataforma de trabajo aérea. Desconectar la alimentación de las grúas elevadas. Colocar barreras en el suelo, de ser necesario.
- Evitar trabajar encima del personal en el suelo. Advertir al personal que no trabaje, se pare ni camine debajo de una plataforma elevada. Colocar barreras en el suelo según sea necesario.

Riesgos de aplastaduras y colisiones

- Todos los operadores y personal deberán portar cascos adecuados.
- Mantener las manos y demás miembros del cuerpo alejados de las tijeras mientras la máquina está en marcha.
- Estar atento a las obstrucciones alrededor y encima de la máquina al conducirla. Revisar los espacios libres encima, a los costados y debajo de la plataforma antes de elevarla o bajarla.

1.4 REMOLQUE, LEVANTE Y ACARREO

- Nunca tener a personas en la plataforma al remolcar, levantar o acarrear la máquina.
- Esta máquina no debe remolcarse, salvo en caso de emergencia, avería, falla de alimentación o carga/descarga de la misma. Consultar la Sección 5 para los procedimientos de remolcado de emergencia.
- Asegurarse que la plataforma esté completamente retraída y libre de herramientas antes de remolcar, levantar o acarrear la máquina.

- Al levantar la máquina con un montacargas, levantarla únicamente por los puntos designados para ello. Usar un montacargas con capacidad adecuada.
- Consultar la Sección 4 para la información de levante.

1.5 MANTENIMIENTO

Generalidades

- Esta sección contiene las precauciones de seguridad generales que deben observarse al darle mantenimiento a esta máquina. Se han incluido precauciones adicionales que deben tomarse durante el mantenimiento de la máquina en puntos apropiados de este manual y del Manual de servicio y mantenimiento. Es de suma importancia que el personal de mantenimiento preste atención estricta a estas precauciones para evitar la posibilidad de que las personas sufran lesiones y para evitar dañar el equipo o la propiedad. Una persona calificada deberá establecer un programa de mantenimiento, el cual deberá seguirse para asegurar que la máquina pueda usarse de modo seguro.

Peligros durante el mantenimiento

- Desconectar la alimentación de todos los controles y asegurarse que todas las funciones estén bloqueadas contra el movimiento inesperado antes de efectuar ajustes o reparaciones.
- Nunca trabajar debajo de una plataforma elevada hasta haberla bajado por completo, de ser posible, o de sostenerla e impedir sus movimientos por otros medios con puntales, bloques o apoyos elevados.
- Siempre hay que aliviar la presión de todos los circuitos hidráulicos antes de soltar o retirar componentes hidráulicos.
- Siempre desconectar las baterías cuando se da mantenimiento a los componentes eléctricos o al soldar en la máquina.
- Apagar el motor de combustión (si lo tiene) mientras se llenan los tanques con combustible.
- Asegurarse que las piezas y componentes de repuesto sean idénticos o equivalentes a los originales.
- Nunca intentar mover piezas pesadas sin contar con la ayuda de un dispositivo mecánico. No permitir que objetos pesados reposen apoyados en una posición inestable. Asegurarse de proporcionar apoyo suficiente para elevar los componentes de la máquina.
- Quitarse los anillos, relojes de pulsera y artículos de joyería antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento. No usar ropa suelta ni llevar el cabello largo suelto, puesto que podrían quedar atrapados o enredados en el equipo.

- Usar únicamente disolventes aprobados no inflamables y limpios.
- Nunca alterar, retirar ni sustituir artículos tales como contrapesos, neumáticos, baterías, plataformas u otros artículos que pudieran reducir o afectar el peso total o la estabilidad de la máquina.
- Consultar el Manual de servicio y mantenimiento para los pesos de los artículos críticos para la estabilidad.

⚠ ADVERTENCIA

LA MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE TRABAJO AÉREA DEBE HACERSE ÚNICAMENTE CON APROBACIÓN PREVIA POR ESCRITO DEL FABRICANTE

Peligros con la batería

- Siempre desconectar las baterías cuando se da mantenimiento a los componentes eléctricos o al soldar en la máquina.
- No fumar ni tener llamas descubiertas ni chispas cerca de la batería al cargarla o darle mantenimiento.
- No tocar los bornes de la batería con herramientas ni otros objetos metálicos.
- Siempre tener protectores en las manos, los ojos y el rostro al darles mantenimiento a las baterías. Asegurarse que el ácido de las baterías no entre en contacto con la piel ni la ropa.

⚠ ADVERTENCIA

EL FLUIDO DE LAS BATERÍAS ES SUMAMENTE CORROSIVO. EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LA ROPA EN TODO MOMENTO. LAVAR DE INMEDIATO TODA ZONA QUE HAYA TENIDO CONTACTO USANDO AGUA LIMPIA Y ACUDIR AL MÉDICO.

- Cargar las baterías únicamente en una zona bien ventilada.
- Evitar llenar las baterías excesivamente. Añadir agua destilada a las baterías únicamente después de que las mismas estén plenamente cargadas.

Esta página ha sido intencionalmente dejada en blanco.

SECCIÓN 2. RESPONSABILIDADES DEL USUARIO, PREPARACIÓN E INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA

2.1 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

La plataforma aérea es un dispositivo de movimiento de personal y por lo tanto es esencial que sea usada y mantenida exclusivamente por personal calificado.

Las personas que se encuentren bajo la influencia de drogas o alcohol, o que sufran de convulsiones, mareos o pérdida del control de sus facultades físicas no deben manejar esta máquina.

Capacitación del operador

La capacitación del operador debe cubrir:

1. Uso y limitaciones de los controles en la plataforma y en el suelo, controles de emergencia y sistemas de seguridad.
2. Etiquetas de control, instrucciones y advertencias en la máquina.
3. Reglamentos del empleador y normas gubernamentales.
4. Uso de dispositivos aprobados de protección contra caídas.
5. Conocimiento suficiente del funcionamiento mecánico de la máquina que permita reconocer la existencia de una avería real o potencial.

6. Los medios más seguros de trabajar cerca de obstrucciones elevadas, de otros equipos móviles y de obstáculos, depresiones, agujeros, barrancos.
7. Los medios de evitar el peligro que representan los conductores eléctricos sin aislamiento.
8. Requisitos específicos del trabajo o aplicación de la máquina.

Supervisión de la capacitación

La capacitación debe hacerse bajo la supervisión de una persona calificada en una zona despejada y libre de obstáculos, hasta que el aprendiz haya desarrollado la habilidad de controlar y usar la máquina de modo seguro.

Responsabilidades del operador

Se debe instruir al operador que tiene la responsabilidad y autoridad para apagar la máquina en caso de una avería o de alguna condición de peligro en el sitio de la obra o en la máquina misma.

NOTA: *El fabricante o el distribuidor enviará a personas calificadas para ayudar a la capacitación con la(s) primera(s) máquina(s) entregada(s) y de ahí en adelante, a solicitud del usuario o de su personal.*

2.2 PREPARACIÓN, INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

La tabla siguiente cubre las inspecciones y el mantenimiento periódico de la máquina recomendados por JLG Industries, Inc. Consultar los reglamentos locales para más requisitos relacionados con plataformas de trabajo

aéreas. La frecuencia de las inspecciones y el mantenimiento debe incrementarse como sea necesario cuando la máquina se use en un ambiente adverso o difícil, si la máquina se usa con mayor frecuencia o si se usa de modo severo.

Tabla 2-1. Tabla de mantenimiento e inspección

Tipo	Frecuencia	Responsabilidad principal	Calificación de servicio	Referencia
Inspección antes del arranque	Antes de usarla cada día, o cada vez que haya un cambio de operador.	Usuario u operador	Usuario u operador	Manual del operador y de seguridad
Inspección previa a la entrega (ver la nota)	Antes de cada venta, arriendo o entrega en alquiler.	Propietario, concesionario o usuario	Mecánico JLG calificado	Manual de servicio y mantenimiento y formulario de inspección JLG correspondiente
Inspección frecuente	3 meses ó 150 horas de servicio, lo que ocurra primero; o Fuera de servicio por un plazo de más de 3 meses; o Cuando se compra usada.	Propietario, concesionario o usuario	Mecánico JLG calificado	Manual de servicio y mantenimiento y formulario de inspección JLG correspondiente
Inspección anual de la máquina	Anualmente, antes de los 13 meses a contar de la fecha de la inspección anterior.	Propietario, concesionario o usuario	Técnico de servicio certificado en la fábrica*	Manual de servicio y mantenimiento y formulario de inspección JLG correspondiente
Mantenimiento preventivo	A los intervalos que se especifican en el Manual de servicio y mantenimiento.	Propietario, concesionario o usuario	Mecánico JLG calificado	Manual de servicio y mantenimiento
NOTA: Los formularios de inspección se encuentran disponibles de JLG. Usar el Manual de servicio y mantenimiento para realizar las inspecciones.				
* JLG Industries, Inc. reconoce como técnico de servicio certificado en la fábrica a una persona que ha completado con éxito los cursos de capacitación de servicio JLG para el modelo de producto JLG en particular.				

Inspección antes del arranque

La inspección antes del arranque debe incluir cada uno de los siguientes:

1. **Limpieza** – Revisar todas las superficies en busca de fugas (aceite, combustible o fluido de batería) u objetos extraños. Informar de cualquier fuga al personal de mantenimiento correspondiente.
2. **Etiquetas y letreros** – Revisar que todos estén limpios y sean legibles. Asegurarse que ninguno de los letreros y etiquetas falte. Asegurarse que todas las etiquetas y letreros ilegibles se limpien o reemplacen.
3. **Manuales del operador y seguridad** – Asegurarse que una copia del Manual del operador y seguridad, Manual de seguridad EMI (EE.UU. solamente) y el Manual de responsabilidades ANSI (EE.UU. solamente) se coloque en el envase impermeabilizado.
4. **Inspección visual** – Consultar la Figura 2-1., Diagrama de inspección visual diaria.
5. **Batería** – Cargarla según sea necesario.
6. **Combustible** (máquinas con motor de combustión) – Añadir el combustible correcto como sea necesario.
7. **Aceite hidráulico** – Revisar el nivel del aceite hidráulico. Asegurarse de que se agregue aceite hidráulico como sea necesario.
8. **Revisión funcional** – Una vez que se complete la inspección visual, efectuar una revisión funcional de todos los sistemas en un área libre de obstrucciones a nivel de suelo y elevadas. Consultar la Sección 4 para instrucciones más específicas.

⚠ ADVERTENCIA

SI LA MÁQUINA NO FUNCIONA CORRECTAMENTE, APAGARLA DE INMEDIATO. INFORMAR SOBRE ESTE PROBLEMA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO ADECUADO. NO USAR LA MÁQUINA HASTA QUE SE INFORME QUE SE PUEDE USAR DE MODO SEGURO.

Revisión funcional

Efectuar la revisión funcional como sigue:

1. Desde el tablero de control del suelo sin carga en la plataforma:
 - a. Revisar que todos los protectores que protegen los interruptores o trabas estén en su lugar;
 - b. Activar todas las funciones y revisar los interruptores de corte y limitadores; ver la Tabla 2-2.
 - c. Revisar la alimentación auxiliar (o bajada manual);
 - d. Asegurarse que todas las funciones de la máquina se desactiven cuando se acciona el botón de parada de emergencia.

Tabla 2-2. Altura máxima de desactivación

Modelo	Corte de marcha alta
3394RT	1,9-2,7 m (6-9 ft)
4394RT	2,1-3 m (7-10 ft)

2. Desde el tablero de control de plataforma:
 - a. Asegurarse que el tablero de control esté bien fijado en el lugar correspondiente;
 - b. Revisar que todos los protectores que protegen los interruptores o trabas estén en su lugar;
 - c. Activar todas las funciones y revisar los interruptores de corte y limitadores;
 - d. Asegurarse que todas las funciones de la máquina se desactiven cuando se presiona el botón de parada de emergencia.
3. Con la plataforma en la posición de transporte (almacenamiento):
 - a. Conducir la máquina en una pendiente, sin exceder el límite de pendiente de la máquina, y detenerse para comprobar que los frenos retienen a la máquina;
 - b. Revisar la alarma del sensor de inclinación para comprobar que funciona adecuadamente.

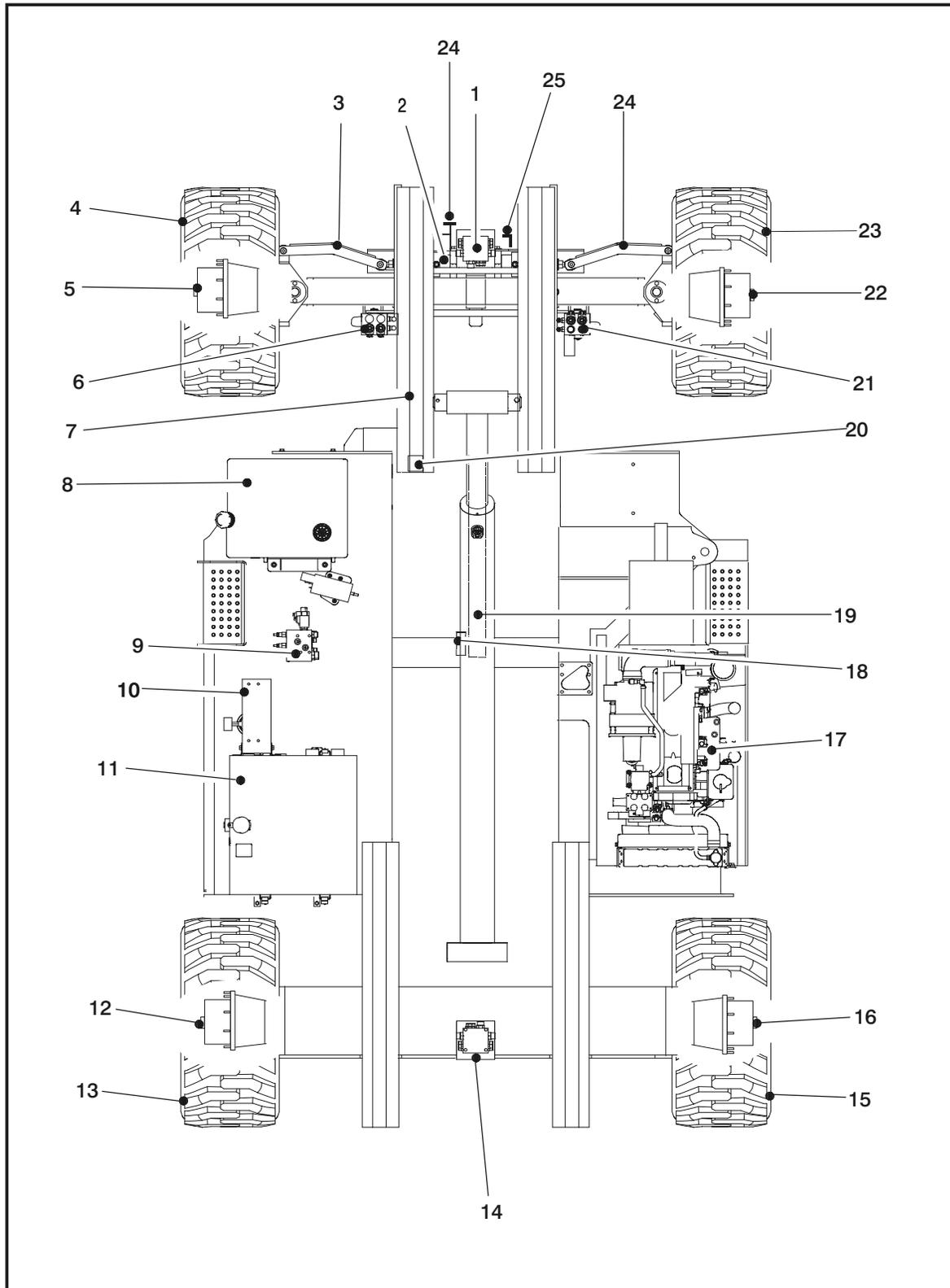


Figura 2-1. Diagrama de inspección visual diaria

GENERALIDADES

Iniciar la "Inspección visual diaria" por el punto 1, el cual se indica en el diagrama. Avanzar hacia la derecha (en sentido contrahorario, visto desde arriba) revisando cada punto en la secuencia indicada para determinar las condiciones indicadas en la "Lista de inspección visual diaria".

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONARSE, COMPROBAR QUE LA ENERGÍA DE LA MÁQUINA ESTÉ DESCONECTADA AL EFECTUAR LA INSPECCIÓN VISUAL DIARIA.

IMPORTANTE

NO PASAR POR ALTO LA INSPECCIÓN VISUAL DE LA PARTE INFERIOR DEL CHASIS. CUANDO SE REVISA ESTA ÁREA A MENUDO SE DESCUBREN CONDICIONES QUE PUEDEN CAUSAR DAÑOS EXTENSOS A LA MÁQUINA.

NOTA: *En cada artículo, asegurarse que no haya piezas sueltas ni faltantes, que esté bien fijado y que no haya daños visibles además de los otros criterios mencionados.*

NOTA: *Todos los pernos de ruedas se aprietan a 147 Nm (105 lb-ft).*

1. Válvula – No hay alambres ni mangueras no apoyados, no hay alambres dañados ni rotos.
2. Cilindro de dirección – Ver la nota.
3. Eje, barra de acoplamiento y varillaje de dirección (delantero izquierdo) – Ver la nota.
4. Conjunto de rueda y neumático, delantero izquierdo – Ver la nota.
5. Cubo motriz delantero izquierdo – Ver la nota.
6. Cilindro de oscilación – Ver la nota.
7. Brazos de tijeras, brazo centrador y almohadillas de desgaste deslizantes – Ver la nota.
8. Tanque de combustible – Ver la nota.
9. Válvula de control – No hay alambres ni mangueras sin apoyo, no hay alambres dañados ni rotos.
10. Controles de suelo – Letrero asegurado y legible, interruptores de control vuelven a posición de punto muerto, interruptor de parada de emergencia funciona adecuadamente. Rótulos de controles legibles.
11. Depósito hidráulico – Nivel de fluido hidráulico recomendado en indicador de nivel del depósito. La tapa ventilada está bien fijada y funciona.
12. Cubo motriz trasero izquierdo – Ver la nota.
13. Conjunto de rueda y neumático, trasero izquierdo – Ver la nota.
14. Válvula.
15. Conjunto de rueda y neumático, trasero derecho – Ver la nota.
16. Cubo motriz trasero derecho – Ver la nota.
17. Conjunto de motor y bomba hidráulica – Ver la nota.
18. Cilindro elevador – Ver la nota.
19. Eje oscilante, cilindro de oscilación – Ver la nota.
20. Cubo motriz delantero derecho – Ver la nota.
21. Conjunto de rueda y neumático, delantero derecho – Ver la nota.
22. Eje, barra de acoplamiento y varillaje de dirección (delantero derecho) – Ver la nota.
23. Tope de seguridad – Ver la nota.
24. Bajada manual – Ver la nota.
25. Consola de control de plataforma (no se ilustra) – Letrero asegurado y legible, palanca de control e interruptores vuelven a posición de punto muerto, interruptor de gatillo e interruptor de parada de emergencia funcionan correctamente, manual del operador y seguridad en la caja para almacenamiento.
26. Instalación de plataforma/barandillas (no se ilustra) – Ver la nota.

Figura 2-2. Puntos de inspección visual

Esta página ha sido intencionalmente dejada en blanco.

SECCIÓN 3. RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA

3.1 GENERALIDADES

IMPORTANTE

PUESTO QUE EL FABRICANTE NO EJERCE CONTROL DIRECTO SOBRE LA APLICACIÓN Y EL USO DADOS A LA MÁQUINA, EL CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN ESTAS ÁREAS ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO Y DE LOS OPERADORES.

Esta sección proporciona la información necesaria para comprender el funcionamiento de los controles. En esta sección se incluyen las características y limitaciones del funcionamiento y las funciones y propósitos de los controles e indicadores. Es importante que el usuario lea y comprenda los procedimientos correspondientes antes de usar la máquina. Estos procedimientos ayudan a obtener la vida útil óptima y el funcionamiento seguro de la máquina.

3.2 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

El elevador de tijeras es un dispositivo de movimiento de personal y por lo tanto es esencial que sea usado y mantenido exclusivamente por personal autorizado para ello y que haya demostrado una comprensión del uso y mantenimiento adecuados de la máquina. Es importante que todo el personal designado y responsable del uso y mantenimiento de la máquina sea sometido a un programa completo de capacitación y a un período de aprendizaje para familiarizarse con las características de la máquina antes de usarla.

No se debe permitir que personas que se encuentren bajo la influencia de drogas o alcohol, o que sufran de convulsiones, mareos o pérdida del control de sus facultades físicas manejen esta máquina.

Capacitación del operador

La capacitación del operador deberá incluir instrucciones sobre los temas siguientes:

1. Uso y limitaciones de los controles de la plataforma, controles del suelo, controles de emergencia y sistemas de seguridad.
2. Conocimiento y comprensión del contenido de este manual y de los rótulos de controles y los letreros con instrucciones y advertencias colocados en la máquina.
3. Conocimiento y comprensión del reglamento de seguridad de la empresa y de las leyes federales, estatales y locales del caso, incluyendo capacitación para reconocer y evitar riesgos potenciales en el sitio de trabajo, prestando atención particular a la tarea a desempeñar.

4. Uso adecuado de todo el equipo de seguridad que el personal deberá usar.
5. Conocimiento adecuado del funcionamiento mecánico de la máquina que permita reconocer la existencia de una avería real o potencial.
6. Los medios más seguros de trabajar cerca de obstrucciones elevadas, otros equipos móviles, obstáculos, depresiones, agujeros, barrancos, etc. en la superficie.
7. Los medios de evitar el peligro que representan los conductores eléctricos sin aislamiento.
8. Cualesquiera requisitos adicionales para la tarea específica o la aplicación particular de la máquina.

Supervisión de la capacitación

La capacitación debe hacerse bajo la supervisión de un operador o supervisor calificado en una zona despejada y libre de obstáculos, hasta que el aprendiz haya desarrollado la habilidad de controlar el elevador de tijeras de modo seguro en un sitio de trabajo congestionado.

Responsabilidades del operador

El operador debe comprender que posee la responsabilidad y autoridad de apagar la máquina en caso de surgir una avería u otra condición poco segura en ya sea la máquina o en el sitio de trabajo y de solicitar más información de su supervisor o del distribuidor de JLG antes de continuar sus labores.

NOTA: *El fabricante o el concesionario proporciona a personas calificadas para ayudar a la capacitación con la(s) primera(s) máquina(s) entregada(s) y en ocasiones subsecuentes, a solicitud del usuario o de su personal.*

3.3 CARACTERÍSTICAS Y LIMITACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Generalidades

El conocimiento pleno de las características y limitaciones de funcionamiento de la máquina siempre es el primer requisito del usuario, sin importar la experiencia que éste haya tenido con equipos similares.

Letreros

En los puestos de control se proporciona información sobre puntos importantes a recordar durante el uso de la máquina por medio de letreros con mensajes de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE e INSTRUCCIONES. Esta información se coloca en diver-

Los lugares con el propósito expreso de advertir al personal sobre riesgos potenciales constituidos por las características de funcionamiento y limitaciones de carga de la máquina. Consultar el prefacio para las definiciones de los letreros antes mencionados.

Capacidades

La función de elevar la plataforma sobre la horizontal con o sin carga se basa en los criterios siguientes:

1. La máquina se encuentra sobre una superficie lisa, firme y nivelada.
2. La carga se encuentra dentro de los límites de capacidad nominal establecidos por el fabricante.
3. Todos los sistemas de la máquina funcionan debidamente.

Estabilidad

Esta máquina, en su condición de fabricación original por JLG y si se usa dentro de su capacidad nominal sobre una superficie de soporte lisa, firme y nivelada, brinda una plataforma aérea estable en todas sus posiciones.

3.4 CONTROLES E INDICADORES

Puesto de controles de suelo

ADVERTENCIA

NO MANEJAR LA MÁQUINA DESDE EL PUESTO DE CONTROLES DE SUELO SI HAY PERSONAS EN LA PLATAFORMA, SALVO EN CASO DE EMERGENCIA.

EFFECTUAR DESDE EL PUESTO DE CONTROLES DE SUELO TANTAS REVISIONES E INSPECCIONES ANTES DEL FUNCIONAMIENTO COMO SEA POSIBLE.

NOTA: *Cuando se apaga la máquina para guardarla después de la jornada de trabajo o para cargar sus baterías, asegurarse que los interruptores de parada de emergencia y selector de alimentación estén en la posición de apagado para evitar descargar las baterías.*

1. Interruptor de controles de plataforma/suelo
Un interruptor selector de tres posiciones accionado con llave que suministra energía a los controles de la plataforma o de suelo, según la selección hecha. Cuando se pone en la posición de plataforma, el interruptor suministra alimentación al interruptor de parada de emergencia ubicado entre los controles de la plataforma. Cuando se pone en la posición de suelo, se suministra alimentación a los controles de suelo. El interruptor de parada de emergencia de controles de suelo suministra alimentación al interruptor de encendido con llave. Cuando el selector de alimentación está en su posición central de apagado, se desconecta la energía de las consolas de

controles de la plataforma y de suelo y se puede sacar la llave para dejar la máquina inoperante.

2. Interruptor de bujías de precalentamiento (sólo motores diesel) – Un botón de contacto momentáneo que al oprimirlo suministra energía eléctrica a las bujías de precalentamiento del motor, para ayudar al arranque de un motor frío. Hay un cronómetro con valor predeterminado de 5 segundos que no permite que el botón de arranque funcione antes de transcurrido dicho intervalo.
3. Disyuntor – El disyuntor se abre cuando se produce un cortocircuito o sobrecarga eléctrica en la máquina.
4. Interruptor de encendido/parada de emergencia – Un interruptor rojo de dos posiciones que cuando se coloca en la posición de encendido, con el interruptor selector de alimentación en la posición de controles de suelo, suministra alimentación al puesto de controles de suelo. Además, el interruptor puede usarse para desconectar la alimentación de los controles en caso de emergencia. La alimentación se conecta tirando del interruptor hacia afuera (posición de encendido) y se desconecta empujando el interruptor (posición de apagado).
5. Plataforma delantera mecánica (opcional) – Un interruptor de tres posiciones y de contacto momentáneo suministra energía eléctrica a la plataforma delantera mecánica. Cuando se activa, este interruptor extiende o retrae la plataforma delantera mecánica.
6. Plataforma trasera mecánica (opcional) – Un interruptor de tres posiciones y de contacto momentáneo suministra energía eléctrica a la plataforma trasera mecánica. Cuando se activa, este interruptor extiende o retrae la plataforma trasera mecánica.
7. Alimentación auxiliar (opcional con plataforma mecánica opcional solamente) – Este interruptor está diseñado para funcionar con las plataformas mecánicas opcionales. Si la máquina pierde la potencia del motor, este interruptor permite al operador retraer una o las dos plataformas mecánicas.
8. Interruptor de elevación – Un interruptor de tres posiciones de contacto momentáneo que permite activar las funciones de elevación y de bajada de la plataforma.
9. Horómetro – La máquina tiene un horómetro que lleva un registro de las horas de funcionamiento de la máquina.
10. Interruptor de arranque – Un interruptor tipo botón de contacto momentáneo que suministra energía eléctrica al solenoide del arrancador cuando el interruptor de parada de emergencia está en la posición de conectado y se oprime el botón de arranque.

NOTA: *El arranque no es posible cuando las bujías de precalentamiento están encendidas.*

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA

11. Luces de avería de motor - Estas luces de advertencia se iluminan para advertir al operador de una condición de falla en el motor. La condición de falla específica de cada indicador se describe a continuación:

Batería - Se ilumina cuando la batería está descargada.

Presión de aceite - Se ilumina cuando la presión de aceite del motor es excesivamente baja.

Temperatura del agua - Se ilumina cuando el motor se sobrecalienta.

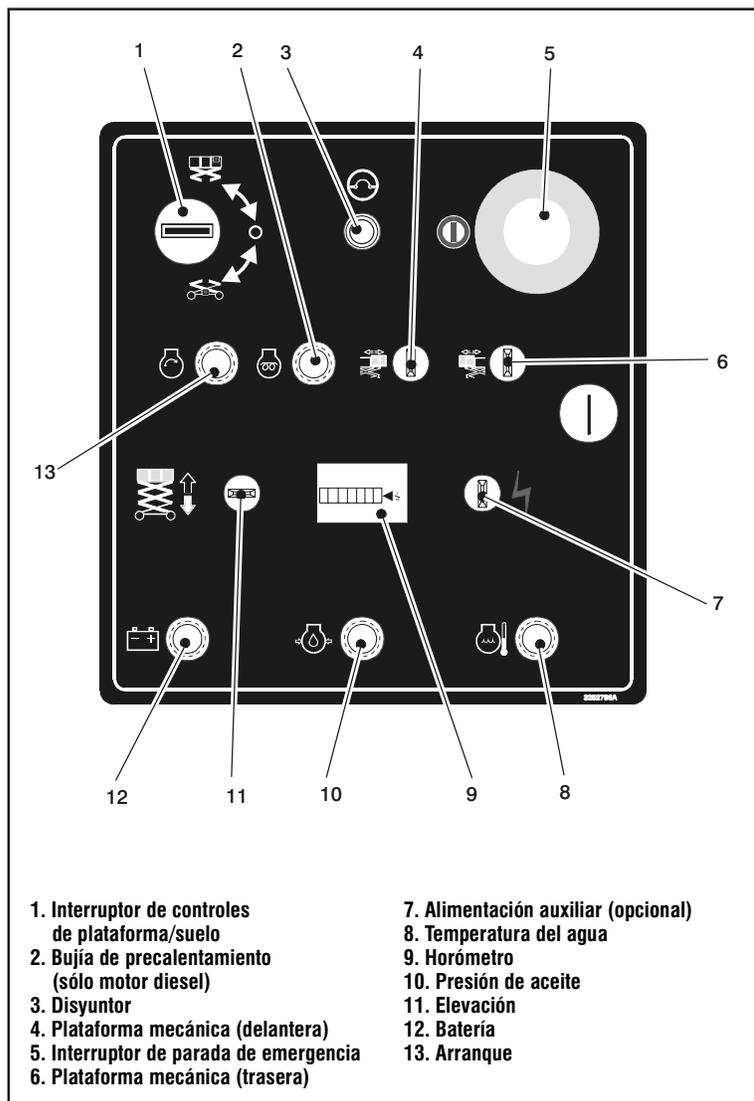


Figura 3-1. Puesto de controles de suelo

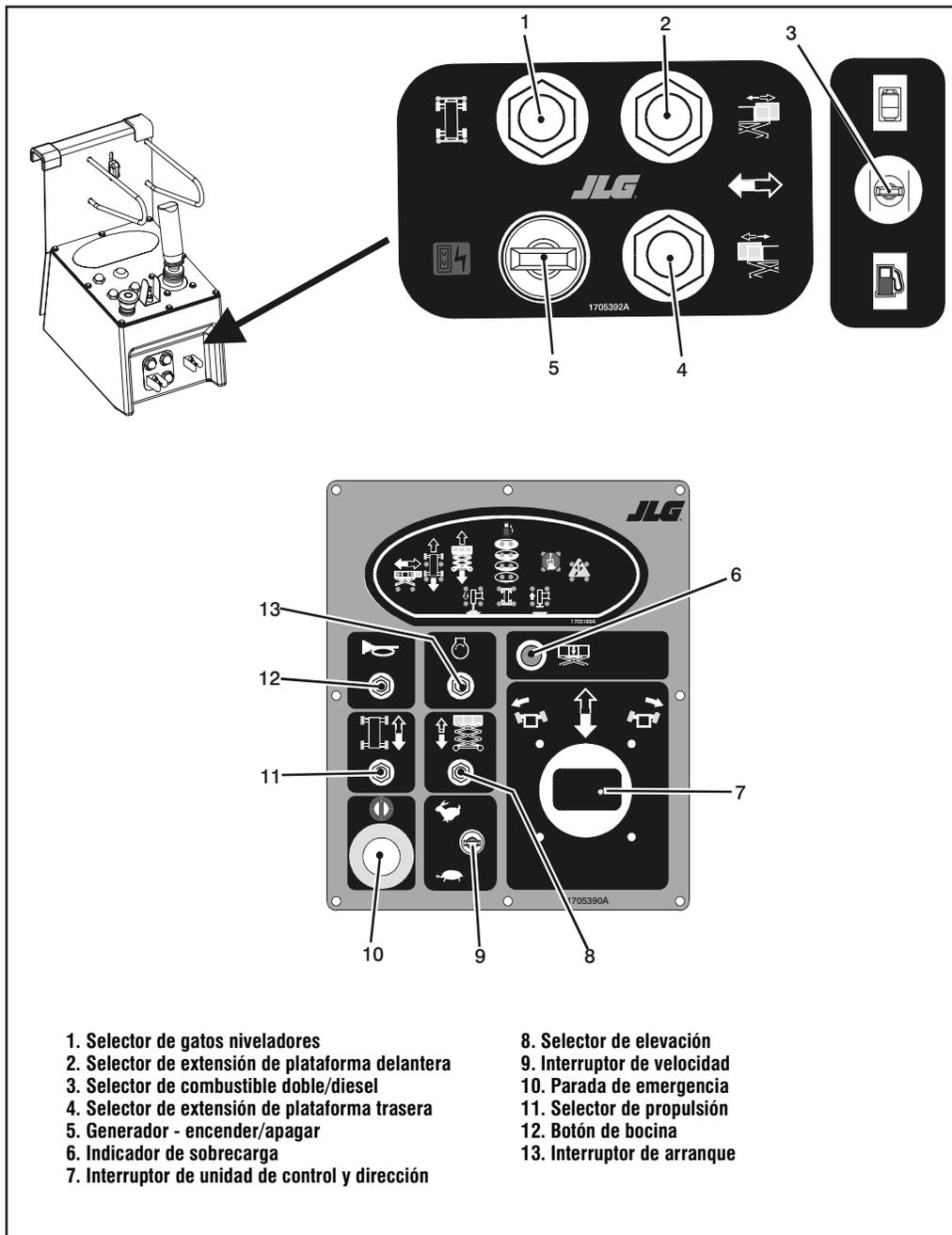


Figura 3-2. Puesto de controles de plataforma

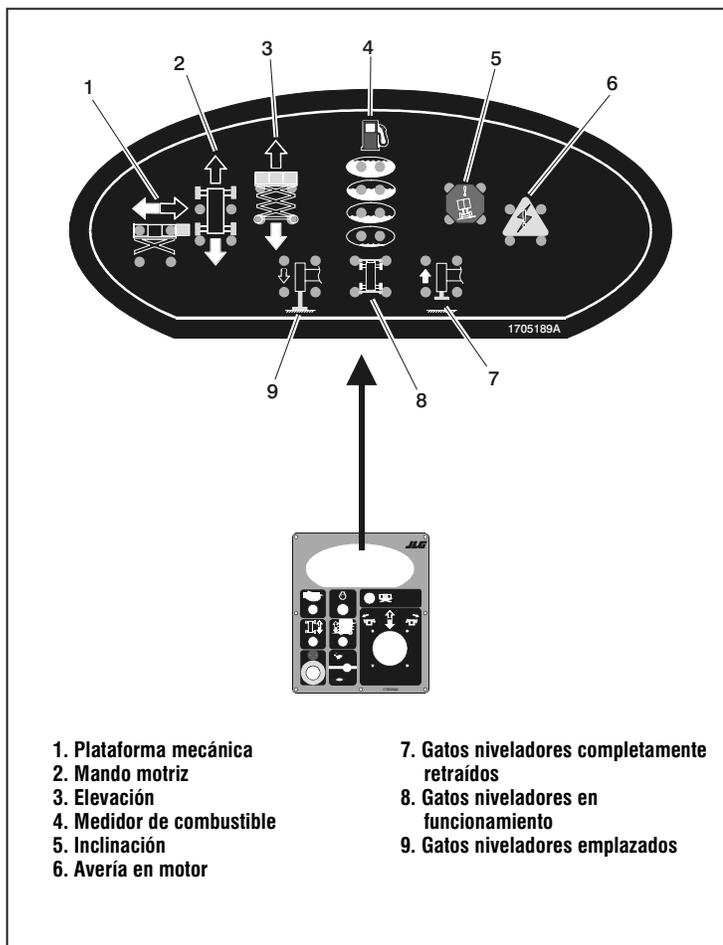


Figura 3-3. Tablero de indicadores

3.5 PUESTO DE CONTROLES DE PLATAFORMA

IMPORTANTE

LAS CAJAS DE CONTROL NO DEBEN INTERCAMBIARSE DE UNA MÁQUINA A OTRA.

1. Interruptor de parada de emergencia – Un interruptor rojo de dos posiciones que suministra alimentación al puesto de controles de plataforma y también desconecta la alimentación de los controles de plataforma en caso de una emergencia. Cuando el interruptor selector de alimentación se pone en la posición de controles de plataforma, la alimentación se conecta tirando del interruptor hacia afuera (posición de encendido) y se desconecta empujando el interruptor (posición de apagado).
2. Palanca de control – La palanca controla cinco funciones: mando motriz, elevación, plataforma mecánica, gatos niveladores y dirección. El interruptor del

mando motriz, plataforma mecánica o gato nivelador debe haberse seleccionado antes de mover la palanca de control. Después de haber seleccionado la función de mando motriz, si se mueve la palanca hacia adelante, la máquina avanza, y si se la mueve hacia atrás, la máquina retrocede. Después de haber seleccionado la función de elevación, si se mueve la palanca hacia adelante, la máquina se eleva, y si se la mueve hacia atrás, la máquina baja. Después de haber seleccionado la función de plataforma mecánica, si se mueve la palanca hacia adelante, se extiende la plataforma mecánica y si se la mueve hacia atrás, se retrae la plataforma mecánica. Después de haber seleccionado la función de gatos niveladores, si se mueve la palanca hacia adelante se extienden los cuatro gatos niveladores, y si se la mueve hacia atrás se retraen los gatos niveladores. La velocidad de las funciones seleccionadas se regula de modo proporcional a la distancia de recorrido de la palanca de control. El interruptor de dirección que se encuentra en la parte

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA

superior de la palanca de control se acciona con el pulgar para virar las ruedas en el mismo sentido que se desplaza el mismo (izquierda o derecha).

3. Interruptor de velocidad baja/alta – El interruptor de tres posiciones permite al operador seleccionar la velocidad alta del motor/alta de funciones, velocidad alta del motor/baja de funciones, o velocidad intermedia del motor/baja de las funciones.

PRECAUCIÓN

NO USAR LA VELOCIDAD ALTA AL CONDUCIR EN LUGARES ESTRECHOS NI AL CONDUCIR EN RETROCESO.

NOTA: *El interruptor de velocidad se inhabilita cuando se eleva la plataforma por encima de su posición de almacenamiento, lo cual activa la velocidad baja hasta que se baje la plataforma por completo.*

4. Interruptor de dirección – Se encuentra en la parte superior de la palanca de control. Si se oprime el interruptor hacia la derecha, las ruedas viran hacia la derecha. Si se oprime el interruptor hacia la izquierda, las ruedas viran hacia la izquierda.
5. Selector de propulsión – Cuando se selecciona, la función de propulsión se activa por 5 segundos. Si se mueve la palanca en sentido de avance o retroceso dentro del plazo de 5 segundos se activa la función de propulsión a la velocidad determinada por el interruptor de velocidad baja/alta y por la distancia a la cual la palanca se aleja del centro.
6. Interruptor de elevación – Cuando se selecciona, la función de elevación se activa por 5 segundos. Si se mueve la palanca en sentido de avance o retroceso dentro del plazo de 5 segundos se activa la función de elevación a la velocidad determinada por el interruptor de velocidad baja/alta y por la distancia a la cual la palanca se aleja del centro. El control proporcional no afecta la función de bajada.
7. Gatos niveladores automáticos (opcionales) – Cuando se oprime el interruptor, la luz se ilumina en el tablero de indicadores, activando la función por 5 segundos. Si se mueve la palanca de control hacia adelante, se bajan los gatos niveladores. Si se mueve la palanca de control hacia atrás, se elevan los gatos niveladores. Una vez que la máquina ha sido nivelada, los gatos cesan de extenderse y la luz de gatos emplazados se ilumina.

PRECAUCIÓN

NO BAJAR LA PLATAFORMA SIN ANTES HABER RETRAÍDO SU EXTENSIÓN POR COMPLETO.

8. Luz de avería en sistema – Esta luz de advertencia destella un código correspondiente a la avería detectada (código luminoso).

9. Bocina – El operador pulsa este interruptor tipo botón para advertir al personal en el sitio de trabajo que la máquina está trabajando en la zona.
10. Plataforma mecánica – Hay dos botones ubicados en la caja de controles de la plataforma que activan la plataforma mecánica opcional. Uno es para la plataforma mecánica trasera y el otro para la delantera. Oprimir el botón y mover la palanca de control hacia adelante hasta que la plataforma seleccionada se haya extendido hasta la distancia deseada.
11. Arranque/potencia auxiliar – Cuando se oprime este interruptor, se envía potencia al solenoide de arranque cuando el interruptor de parada de emergencia está en la posición de encendido. Este interruptor también sirve como el interruptor de potencia auxiliar, cuando la tiene.
12. Combustible doble/bujía de precalentamiento – Este interruptor se configura para conmutar el combustible de gasolina a propano en máquinas equipadas con la opción de combustible doble. En una máquina equipada con un motor diesel, este interruptor sirve para encender las bujías de precalentamiento.
13. Interruptor de arranque del generador (opcional) – Este interruptor se usa para encender el generador y fijar la velocidad del motor.
14. Indicador de control de carga – Esta luz se ilumina toda vez que la máquina haya sido cargada más allá de su nivel permitido de carga. Cuando esto ocurre todas las funciones se desactivan hasta que se corrija el peso.
15. Luz de alarma de inclinación – Una luz roja de advertencia en el tablero de control que se ilumina cuando el chasis está sobre una pendiente más empinada que la programada para la máquina.

PRECAUCIÓN

SI LA ALARMA DE INCLINACIÓN SE ACTIVA AL ELEVAR LA PLATAFORMA, BAJAR LA PLATAFORMA POR COMPLETO Y CAMBIAR LA POSICIÓN DE LA MÁQUINA DE MANERA QUE LA MISMA SE ENCUENTRE NIVELADA ANTES DE ELEVAR LA PLATAFORMA.

16. Bocina de alarma de inclinación – La bocina de alarma de inclinación se activa cuando el chasis se encuentra sobre una pendiente mayor que la programada para la máquina y la plataforma está elevada.

PRECAUCIÓN

NO USAR LA MÁQUINA SI LA VELOCIDAD ALTA DEL MANDO MOTRIZ SE ACTIVA CUANDO LA PLATAFORMA ESTÁ ELEVADA POR ENCIMA DE LA POSICIÓN DE ALMACENAMIENTO.

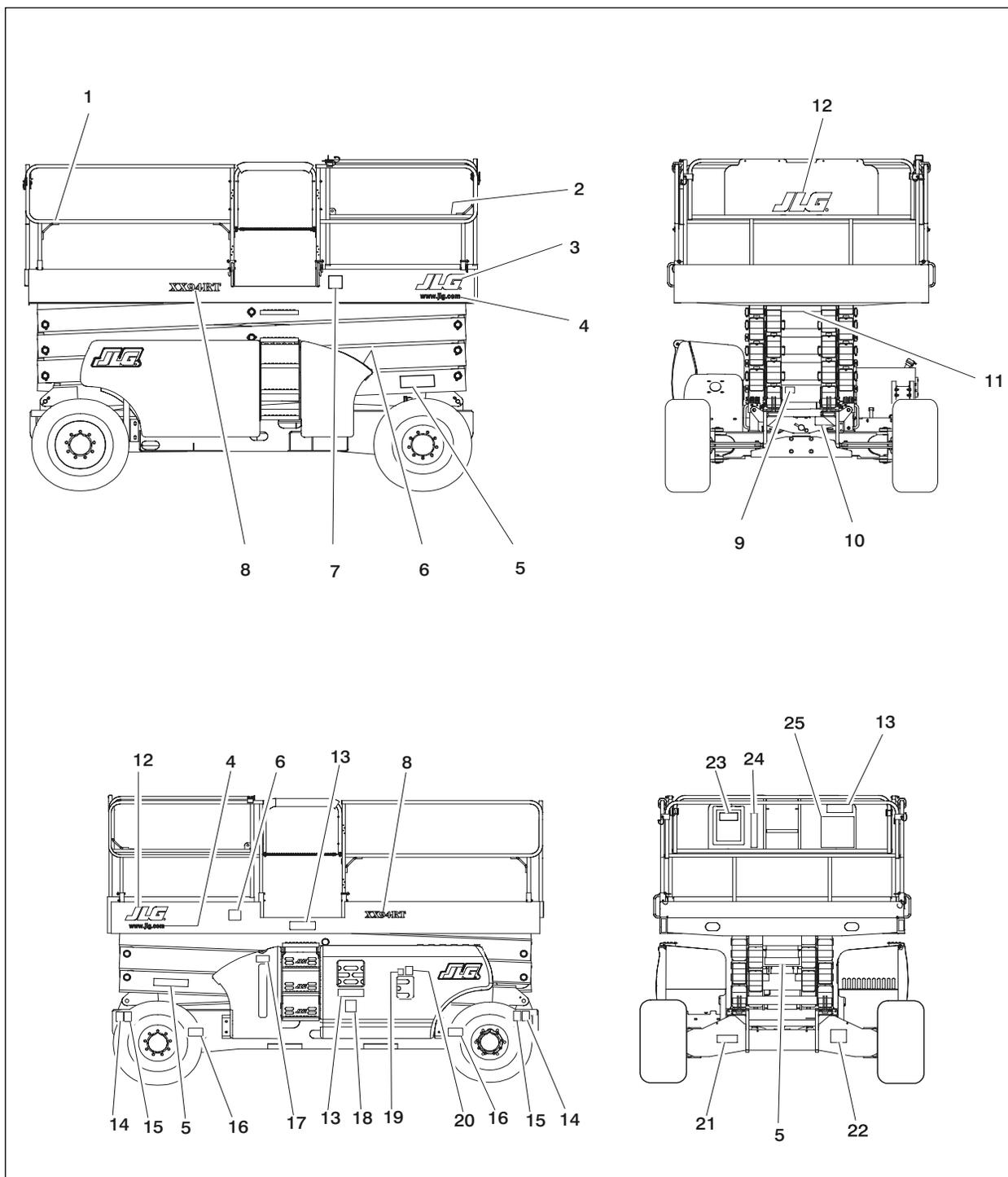


Figura 3-4. Ubicación de etiquetas

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA

Tabla 3-1. Leyenda de ubicación de etiquetas

Punto 3394RT/ 4394RT	ANSI	CE/Inglés	Australiano	Holandés	Francés	Francés/ Inglés	Alemán	Italiano	Finlandés
1	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
2	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819
3	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
4	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
5	1703818	1703818	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
6	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816
7	3251813	1702928	1705084	1705084	1705084	1705084	1705084	1705084	1705084
8	3394RT 4394RT	1705038 1705039	1705038 1705039	1705038 1705039	1705038 1705039	1705038 1705039	1705038 1705039	1705038 1705039	1705038 1705039
9		1705019	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019
10		1703822	1703822	1705372	1705372	N/C	1705372	1705372	1705372
11		1703818	1703818	1705192	1705192	N/C	1705192	1705192	1705192
12		1702773	1702773	N/C	N/C	N/C	1702773	N/C	N/C
13	3394RT (extensión sencilla) 4394RT (extensión sencilla)	1705020 1705021	1705020 1705021	N/C N/C	N/C N/C	N/C N/C	1705020 1705021	N/C N/C	N/C N/C
13	3394RT (extensión doble) 4394RT (extensión doble)	3252757 1705022	3252757 1705022	N/C N/C	N/C N/C	N/C N/C	3252757 1705022	N/C N/C	N/C N/C
14		1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
15		1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
16		1705042	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042
17		1705043	1705043	1705043	1705043	1705043	1705043	1705043	1705043
18		1700584	1700584	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
19		1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812
20		1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
21		3252795	3252533	3252534	3252533	3252533	3252795	3252533	3252533
22		1702153	1700584	1700584	1700584	1702153	1700584	1700584	1700584
23		1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA

Tabla 3-1. Leyenda de ubicación de etiquetas

Punto 3394RT/ 4394RT	ANSI	CE/Inglés	Australiano	Holandés	Francés	Francés/ Inglés	Alemán	Italiano	Finlandés
24	1705190	N/C	N/C	N/C	N/C	1705314	N/C	N/C	N/C
25	1703816					1704684			
3394RT (extensión sencilla)		1705034	1705034	1705034	1705034		1705034	1705034	1705034
4394RT (extensión sencilla)		1705036	1705036	1705036	1705036		1705036	1705036	1705036
3394RT (extensión doble)		1705035	1705035	1705035	1705035		1705035	1705035	1705035
4394RT (extensión doble)		1705037	1705037	1705037	1705037		1705037	1705037	1705037

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROLES DE LA MÁQUINA

Punto 3394RT/ 4394RT	CE/Español	Portugués	Español	Sueco	Polaco	Danés	Español/ Portugués
1	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
2	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819
3	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
4	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
5	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
6	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816	1703816
7	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
8	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
3394RT	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
4394RT	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
9	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
10	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
11	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
12	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
13	3394RT	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
4394RT							
14	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
15	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
16	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
17	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
18	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
19	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812
20	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
21	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
22	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
23	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C	N/C
24	N/C	N/C	1705315	N/C	N/C	1705315	1705317
25	1705034	1705034	1705034	1705034	1705034	1705034	1705034
3394RT (extensión sencilla)							
4394RT (extensión sencilla)	1705036	1705036	1705036	1705036	1705036	1705036	1705036
3394RT (extensión doble)	1705035	1705035	1705035	1705035	1705035	1705035	1705035
4394RT (extensión doble)	1705037	1705037	1705037	1705037	1705037	1705037	1705037

SECCIÓN 4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1 DESCRIPCIÓN

Esta máquina es un elevador hidráulico autopropulsado equipado con una plataforma de trabajo instalada sobre un mecanismo elevador de tijeras. Las vibraciones emitidas por estas máquinas no presentan riesgos al operador que ocupa la plataforma de trabajo. El nivel equivalente de presión sonora continua con ponderación A en la plataforma de trabajo es de menos de 70 dB(A).

El elevador de tijeras JLG tiene un puesto de controles principal del operador en la plataforma. Desde este puesto de control el operador puede conducir y dirigir la máquina en avance y retroceso, elevar y bajar la plataforma y, si la tiene, accionar la extensión mecánica de plataforma. La máquina tiene un puesto de controles de suelo que sobrepasa el funcionamiento del puesto de controles de plataforma. Los controles de suelo accionan las funciones de elevación y bajada. Los controles de suelo deben usarse sólo en caso de emergencia para bajar la plataforma al suelo, si el operador que ocupa la plataforma es incapaz de hacerlo por sí mismo.

Tabla 4-1. Especificaciones de funcionamiento

Modelo	3394RT	4394RT
Número máximo de ocupantes	6	6
Capacidad máxima de la plataforma:		
Extensión sencilla:	1020 kg (2250 lb)	680 kg (1500 lb)
Extensión doble:	905 kg (2000 lb)	565 kg (1250 lb)
Extensión solamente:	230 kg (500 lb)	230 kg (500 lb)
Pendiente máxima:		
Tracción en 2 ruedas	35%	35%
Tracción en 4 ruedas	45%	45%
Pendiente lateral máxima:	3°	3°
Altura máxima de la plataforma	10,1 m (33 ft)	13,1 m (43 ft)
Velocidad máxima de propulsión:		
Tracción en 2 ruedas	4,8 km/h (3.0 mph)	4,8 km/h (3.0 mph)
Tracción en 4 ruedas	5,6 km/h (3.5 mph)	5,6 km/h (3.5 mph)
Velocidad máx. permisible de viento	12,5 m/s (30 mph)	12,5 m/s (30 mph)
Fuerza manual máxima	Consultar la etiqueta en la máquina	
Carga máxima de neumáticos	Consultar la etiqueta en la máquina	
Presión sobre el suelo	N/C	N/C
Presión de sistema hidráulico	207 bar (3000 psi)	207 bar (3000 psi)
Radio de giro interior	4,39 m (14 ft 5 in.)	4,39 m (14 ft 5 in.)
Radio de giro exterior	6,12 m (20 ft 1 in.)	6,12 m (20 ft 1 in.)
Voltaje del sistema eléctrico	12 voltios	12 voltios
Peso bruto de la máquina (aprox.)		
Extensión sencilla, No gatos niveladores automáticos	5,851 kg	6,913 kg
Extensión sencilla, Gatos niveladores automáticos	6,260 kg	7,321 kg
Extensión doble, No gatos niveladores automáticos	6,096 kg	7,158 kg
Extensión doble, Gatos niveladores automáticos	6,459 kg	7,521 kg

4.2 FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

Selector de controles de plataforma/suelo

El interruptor selector de alimentación sirve para enviar la energía eléctrica hacia el puesto de control elegido. Cuando el interruptor está en la posición de controles de suelo, la energía eléctrica se envía al interruptor de parada de emergencia del puesto de controles de suelo. Cuando el interruptor está en la posición de controles de plataforma, la energía eléctrica se envía al interruptor de parada de emergencia del puesto de controles de plataforma. El interruptor debe colocarse en la posición de apagado al estacionar la máquina por períodos prolongados.

Interruptor de parada de emergencia

Cuando este interruptor está en la posición hacia afuera (encendido), suministra la energía eléctrica a los controles de suelo o de plataforma, según corresponda. Además, el interruptor puede usarse para desconectar la alimentación (empujarlo hacia adentro) de los controles en caso de emergencia.

Procedimiento de arranque

NOTA: Siempre se debe arrancar la máquina por primera vez desde el tablero de controles del suelo.

1. Revisar el nivel de aceite antes de intentar arrancar el motor y, de ser necesario, añadir aceite según lo indicado en el manual del fabricante del motor.
2. Tirar del botón rojo de parada de emergencia hacia afuera (encendido).
3. Colocar el selector de controles de plataforma/suelo en la posición de los controles deseados (plataforma o suelo).
4. Si la máquina tiene motor de dos combustibles, colocar el selector de LPG/GASOLINA en la posición deseada.

NOTA: Si se selecciona el sistema de gas LP, asegurarse que la válvula manual del cilindro de suministro de gas LP haya sido abierta antes de intentar arrancar el motor.

IMPORTANTE

SI EL MOTOR NO ARRANCA PRONTO, NO HACERLO GIRAR POR UN LAPSO PROLONGADO. EN CASO QUE EL MOTOR NO ARRANQUE AL SEGUNDO INTENTO, DEJAR QUE EL ARRANCADOR SE ENFRÍE POR 2 – 3 MINUTOS. SI EL MOTOR NO ARRANCA LUEGO DE VARIOS INTENTOS, CONSULTAR EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR.

5. Si se arranca la máquina desde los controles de suelo, colocar el interruptor de parada de emergencia en la posición de encendido y mantener oprimido el botón de arranque hasta que el motor

arranque. Si se arranca la máquina desde los controles de plataforma, colocar el interruptor de parada de emergencia de la plataforma en la posición de encendido y mantener oprimido el botón de arranque hasta que el motor arranque.

IMPORTANTE

DEJAR QUE EL MOTOR SE CALIENTE POR UNOS CUANTOS MINUTOS ANTES DE IMPONERLE CARGA.

6. Después que el motor se haya calentado, manejar la máquina según sea necesario.

4.3 SISTEMA DE COMBUSTIBLE DOBLE

⚠ PRECAUCIÓN

ES POSIBLE CAMBIAR DE UN TIPO DE COMBUSTIBLE AL OTRO SIN QUE EL MOTOR SE APAGUE. ES NECESARIO TENER SUMO CUIDADO Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES SIGUIENTES.

Cambio de gasolina a gas LP.

1. Arrancar el motor desde el puesto de controles de la plataforma.
2. Abrir la válvula de mano en el tanque de gas LP girándola en sentido contrahorario.

⚠ PRECAUCIÓN

ASEGURARSE DE QUE TODA LA GASOLINA SE HAYA AGOTADO ANTES DE CAMBIAR A GAS LP.

3. Mientras el motor está en marcha, colocar el SELECTOR DE COMBUSTIBLE en el puesto de controles de la plataforma en la posición de gas LP.

Cambio de gas LP a gasolina:

1. Cuando el motor funciona con gas LP sin carga, colocar el SELECTOR DE COMBUSTIBLE del tablero de controles de la plataforma en la posición de GASOLINA.
2. Si el motor "falla" debido a la falta de gasolina, colocar el selector en la posición de gas LP hasta que el motor vuelva a funcionar de modo uniforme y después devuelva el selector a la posición de GASOLINA. Repetir según sea necesario hasta que el motor funcione de modo uniforme con gasolina.
3. Cerrar la válvula de mano en el tanque de gas LP girándola en sentido horario.

4.4 ELEVACIÓN Y BAJADA

⚠ ADVERTENCIA

NO ELEVAR LA PLATAFORMA SALVO SI LA MÁQUINA ESTÁ SOBRE UNA SUPERFICIE DURA Y NIVELADA QUE ESTÉ LIBRE DE OBSTRUCCIONES Y AGUJEROS.

Elevación

1. Con el motor en marcha, colocar el interruptor selector de alimentación en la posición deseada (controles de plataforma o de suelo).
2. Colocar el interruptor de parada de emergencia correspondiente en la posición de encendido.
3. Si se controla la máquina desde los controles de suelo, mover el interruptor de elevación a la posición de elevar y sostenerlo allí hasta obtener la elevación deseada. Si se controla la máquina desde los controles de plataforma, oprimir el interruptor de elevación y después mover la palanca de control a la posición de elevar y sostenerla allí hasta obtener la elevación deseada. La velocidad de elevación se determina según la distancia que se aleja la palanca de control de su posición central. Si no se acciona el interruptor de elevación dentro del plazo de 5 segundos después de haber pulsado el interruptor de activación, se desconecta la alimentación del circuito y es necesario volver a pulsar el interruptor antes de elevar la máquina.

Bajada

⚠ ADVERTENCIA

ASEGURARSE QUE LA ZONA DE LOS BRAZOS DE TIJERAS ESTÉ LIBRE DE PERSONAS ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA. ASEGURARSE QUE LAS EXTENSIONES DE LA PLATAFORMA SE ENCUENTREN COMPLETAMENTE RETRAÍDAS ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA.

Si se controla la máquina desde los controles de suelo, mover el interruptor de elevación a la posición de bajar y sostenerlo allí hasta obtener la elevación deseada o hasta bajar la plataforma por completo. Si se controla la máquina desde los controles de plataforma, pulsar el interruptor de elevación y mover la palanca de control a la posición de bajada y sostenerla allí hasta obtener la elevación deseada o hasta bajar la plataforma por completo.

Extensión de la plataforma

La máquina cuenta con una plataforma manualmente extensible que añade 1,2 m (4 ft) a su parte delantera, permitiendo al operador mejor acceso al sitio de trabajo. Para extender la plataforma, sacar las manijas de sus pestillos y girarlas hacia arriba, y después usar las manijas y pasamanos para empujar la extensión hacia afuera. Para retraer la plataforma, sacar las manijas de sus pestillos y girarlas hacia arriba, y usar las manijas y pasamanos para retraer la extensión de la plataforma. Asegurarse que el pasador de bloqueo quede en su lugar después de haber retraído la plataforma. La capacidad máxima de la extensión de la plataforma es de 230 kg (500 lb).

⚠ ADVERTENCIA

NO BAJAR LA PLATAFORMA SIN ANTES HABER RETRAÍDO SU EXTENSIÓN POR COMPLETO.

4.5 DIRECCIÓN

Para conducir la máquina, el interruptor de dirección ubicado en la palanca de control se mueve hacia la derecha para virar a la derecha o hacia la izquierda para virar a la izquierda. Cuando se suelta el interruptor, éste retorna a su posición central y las ruedas permanecen en la posición que tenían al momento de soltarlo. Para volver a poner las ruedas en posición de avance en línea recta, es necesario activar el interruptor en el sentido opuesto hasta dejar las ruedas en posición central.

4.6 PROPULSIÓN

⚠ ADVERTENCIA

NO CONDUCIR CON LA PLATAFORMA ELEVADA A MENOS QUE LA MÁQUINA ESTÉ SOBRE UNA SUPERFICIE LISA, FIRME Y NIVELADA QUE ESTÉ LIBRE DE OBSTRUCCIONES Y AGUJEROS.

PARA EVITAR LA PÉRDIDA DEL CONTROL Y EL VUELCO DE LA MÁQUINA SOBRE CUESTAS Y PENDIENTES LATERALES, NO CONDUCIRLA SOBRE CUESTAS NI PENDIENTES LATERALES QUE EXCEDAN LOS LÍMITES ESPECIFICADOS EN EL LETRERO DE PRECAUCIÓN DE LA PLATAFORMA.

Propulsión en avance

1. Con el motor en marcha, colocar el interruptor selector de alimentación en la posición de controles de plataforma.
2. Colocar el interruptor de parada de emergencia de la plataforma en la posición de encendido.
3. Después de haber arrancado el motor, pulsar el interruptor del mando motriz y mover la palanca de control hacia adelante, sosteniéndola allí mientras se

desea propulsar la máquina. La velocidad de propulsión se determina según la distancia que se aleja la palanca de control de su posición central. Para obtener velocidad de propulsión adicional, colocar el interruptor de velocidad del motor en posición de velocidad alta cuando se propulsa la máquina en avance.

Propulsión en retroceso

1. Con el motor en marcha, poner el interruptor selector de alimentación del tablero de controles de suelo en la posición de controles de plataforma.
2. Colocar el interruptor de parada de emergencia del puesto de controles de la plataforma en posición de encendido.
3. Pulsar el interruptor del mando motriz y mover la palanca de control hacia atrás (retroceso), sosteniéndola allí mientras se desea propulsar la máquina. La velocidad de propulsión se determina según la distancia que se aleja la palanca de control de su posición central. No activar el interruptor de velocidad alta del motor cuando se propulsa la máquina en retroceso.

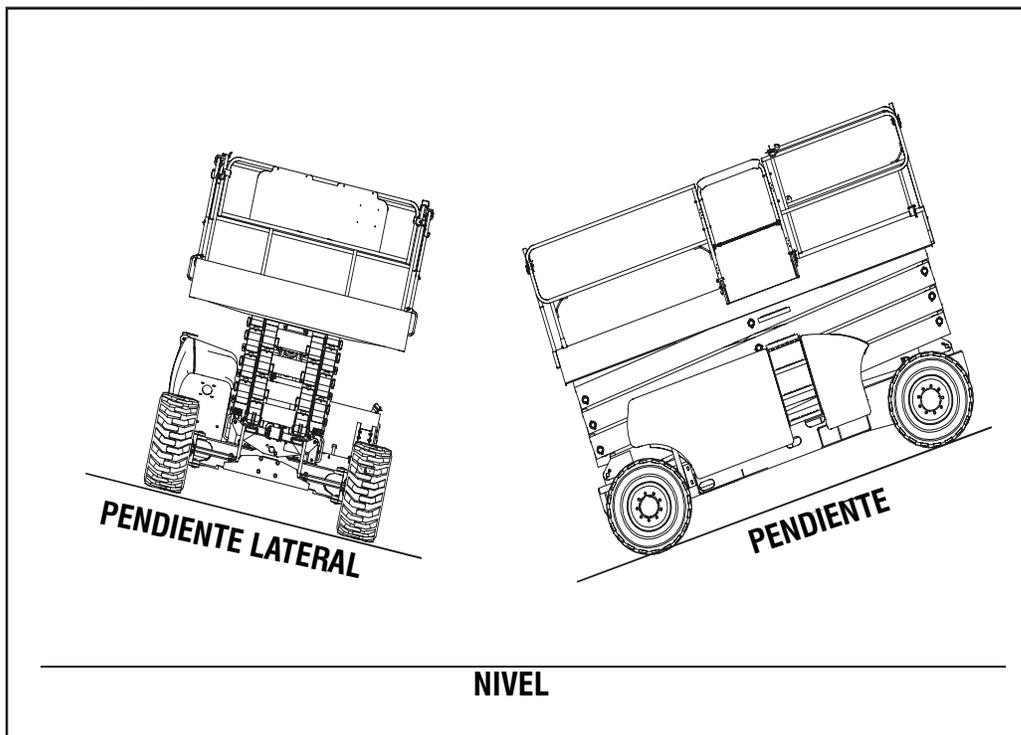


Figura 4-1. Pendiente y pendiente lateral

4.7 ESTACIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Estacionar y almacenar la máquina de la manera siguiente:

1. Conducir la máquina a una zona razonablemente protegida y bien ventilada.
2. Verificar que la plataforma esté completamente bajada.
3. Colocar el interruptor de parada de emergencia en la posición de apagado.
4. De ser necesario, cubrir los letreros de instrucciones y las etiquetas de precaución y de advertencia para protegerlos contra los elementos del entorno.
5. Bloquear al menos dos ruedas si se va a estacionar la máquina por un lapso prolongado.
6. Poner el interruptor selector de alimentación en la posición de apagado y sacar la llave para impedir el uso no autorizado de la máquina.

4.8 CARGA DE PLATAFORMA

La capacidad máxima nominal de carga de la plataforma se muestra en un letrero colocado en la plataforma y supone que se satisfacen los criterios siguientes:

1. La máquina se encuentra sobre una superficie lisa, firme y nivelada.
2. Todos los frenos están aplicados.
3. La capacidad máxima de la plataforma es la siguiente:

Tabla 4-2. Capacidades de la plataforma

	3394RT	4394RT
Extensión sencilla	1020 kg (2250 lb)	680 kg (1500 lb)
Extensión doble	905 kg (2000 lb)	565 kg (1250 lb)
Extensión de la plataforma	230 kg (500 lb)	230 kg (500 lb)

NOTA: Es importante recordar que la carga debe estar distribuida uniformemente sobre la plataforma. La carga debe colocarse cerca del centro de la plataforma siempre que sea posible.

4.9 TOPE DE SEGURIDAD

⚠ PRECAUCIÓN

USAR EL TOPE DE SEGURIDAD SIEMPRE QUE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EFECTUADOS EN LA MÁQUINA REQUIERAN QUE LAS TIJERAS ESTÉN ELEVADAS.

Para aplicar el tope de seguridad, elevar la plataforma, levantar el liberador del pestillo de la manija del tope de seguridad, ubicada en la parte delantera de la máquina. Levantar la manija del tope de seguridad, tirar de ella y trabarla en la escuadra de la manija para aplicar el tope de seguridad. Bajar la plataforma hasta que el tope de seguridad repose en la travesía del brazo que está debajo del mismo. Ahora se pueden iniciar los trabajos de mantenimiento.

Para guardar el tope de seguridad, elevar la plataforma, levantar y soltar la manija del tope de seguridad para poder colocarlo nuevamente en su posición de almacenamiento.

4.10 ARGOLLAS DE AMARRE/LEVANTE

Al transportar la máquina, la extensión de la plataforma debe estar completamente retraída, con la plataforma completamente bajada y en posición de almacenamiento y la máquina deberá estar firmemente amarrada a la plataforma del camión o del remolque. Las cuatro argollas de amarre/levante, ubicadas una en cada esquina del chasis de la máquina, sirven para atar la máquina.

Levante

Si es necesario levantar la máquina, se puede levantarla por las orejetas de amarre/levante. Estas orejetas permiten levantar la máquina usando grúas u otros dispositivos adecuados.

SECCIÓN 4 - FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

NOTA: Si es necesario levantar la máquina usando las orejetas de levante, JLG Industries Inc. recomienda usar una barra separadora adecuada para evitar dañar la máquina.

4.11 REMOLQUE

No se recomienda remolcar esta máquina, salvo en caso de una emergencia tal como la falla de la máquina o una pérdida total de energía de la máquina. Consultar la Sección 5 para los procedimientos de remolcado de emergencia.

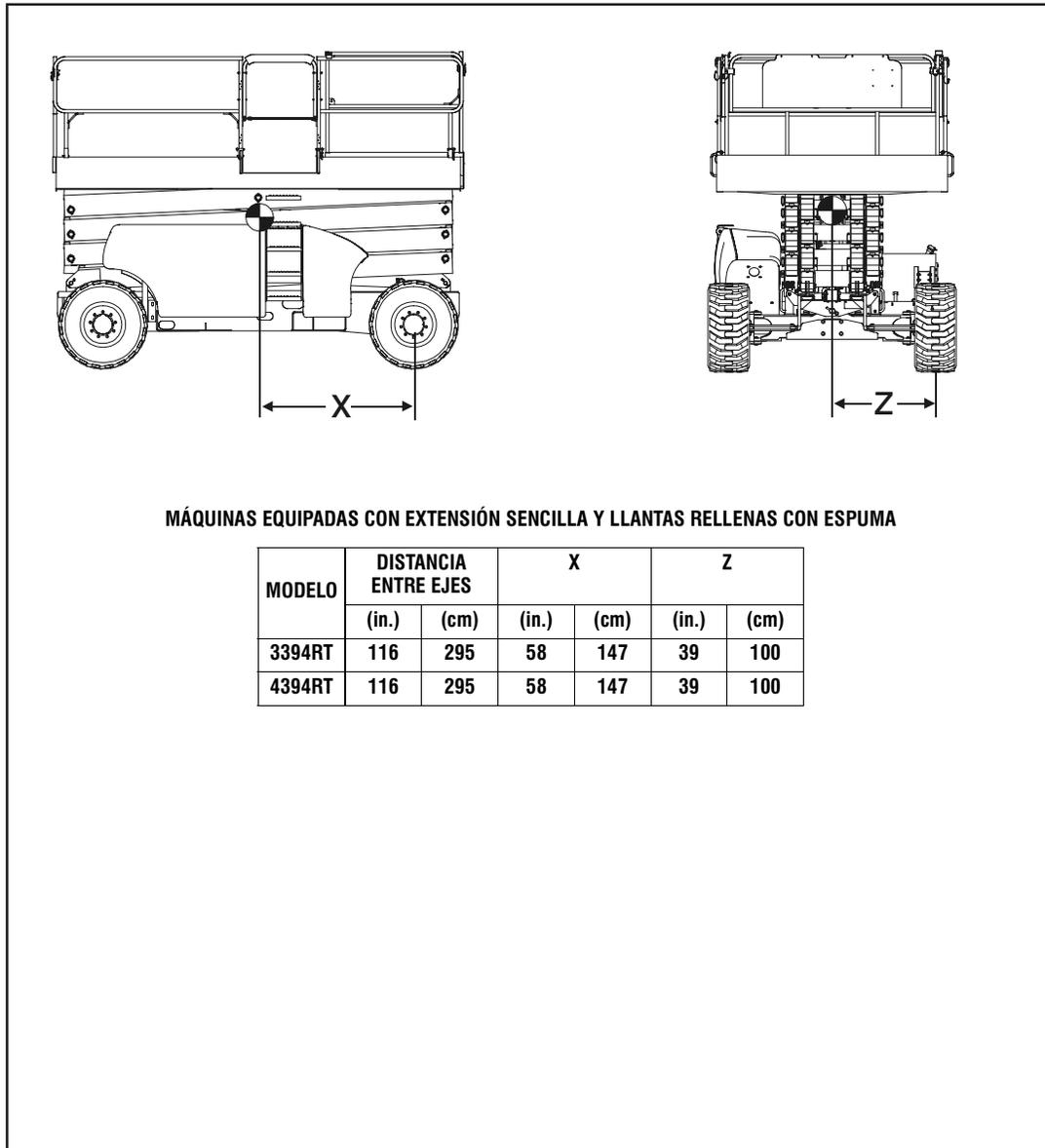


Figura 4-2. Tabla de levante y amarre

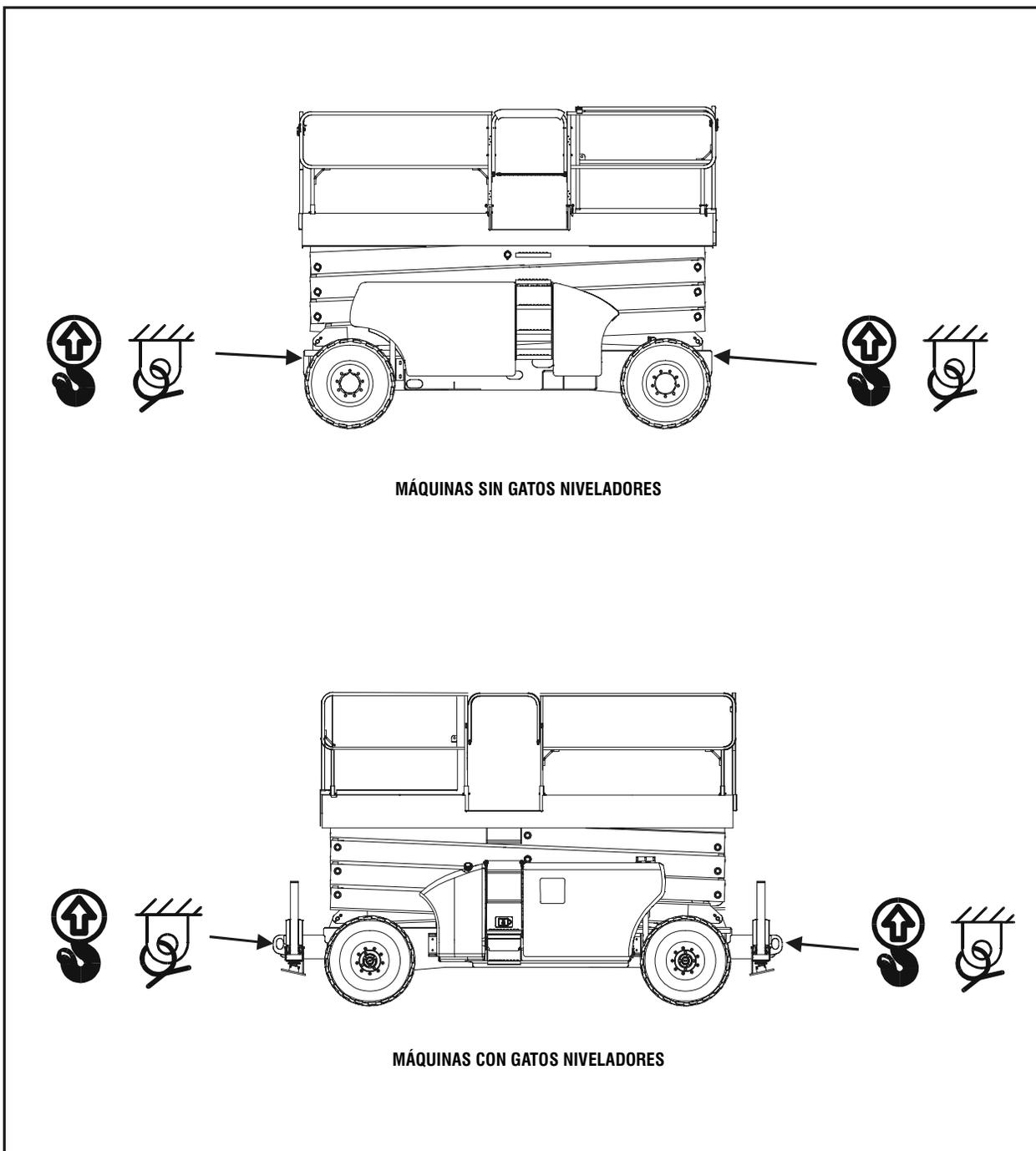


Figura 4-3. Tabla de levante y amarre

SECCIÓN 5. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

5.1 GENERALIDADES

Esta sección brinda información sobre los procedimientos a seguirse y los sistemas y controles a utilizarse en caso de surgir una situación de emergencia durante el uso de la máquina. Antes de usar la máquina y periódicamente de allí en adelante, todo el personal cuyas responsabilidades incluyan intervenir o tener contacto alguno con la máquina deberá repasar el manual de uso en su totalidad, incluyendo la presente sección.

5.2 PROCEDIMIENTOS DE REMOLQUE DE EMERGENCIA

Se prohíbe remolcar esta máquina, a menos que se cuente con equipo adecuado para ello. Sin embargo, se han incorporado medios para desplazar la máquina en caso de una avería o pérdida de alimentación. Los procedimientos dados a continuación deben usarse SOLAMENTE en caso de emergencia para mover la máquina a una zona de mantenimiento adecuada.

1. Bloquear las ruedas firmemente.
2. Desengranar los cubos de las ruedas motrices invirtiendo sus tapas de desconexión.
3. Conectar el equipo adecuado, quitar el bloqueo de las ruedas y mover la máquina.

Después de haber movido la máquina, llevar a cabo los procedimientos siguientes:

1. Colocar la máquina sobre una superficie firme y nivelada.
2. Bloquear las ruedas firmemente.
3. Engranar los cubos de las ruedas motrices invirtiendo sus tapas de desconexión.
4. Quitar los bloqueos de las ruedas, según se requiera.

5.3 CONTROLES DE EMERGENCIA Y SUS UBICACIONES

Interruptor de parada de emergencia

Estos botones rojos grandes, uno en el puesto de controles de suelo y el otro en el puesto de controles de plataforma, apagan la máquina de inmediato al oprimirlos.

⚠ ADVERTENCIA

REVISAR LA MÁQUINA DIARIAMENTE PARA ASEGURARSE QUE EL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA SE ENCUENTRE EN POSICIÓN CORRECTA Y QUE LA ETIQUETA DE INSTRUCCIONES EN LOS CONTROLES DE SUELO ESTÉ EN SU LUGAR Y EN CONDICIÓN LEGIBLE.

Puesto de controles de suelo

El puesto de controles de suelo se encuentra en el lado izquierdo del chasis de la máquina. Los controles de este tablero ofrecen los mismos medios para sobrepasar el funcionamiento de los controles de la plataforma y para activar las funciones de elevar y bajar la plataforma desde el suelo. Colocar el interruptor selector en la posición de controles de suelo y mover el interruptor de elevación hacia arriba o hacia abajo.

Bajada manual

La válvula de bajada manual se usa en caso de la pérdida total de energía para bajar la plataforma usando la fuerza de gravedad. La manija de bajada manual se encuentra en la parte delantera del chasis de la máquina. La manija se conecta por medio de un cable a la válvula de bajada manual del cilindro elevador. Cuando se tira del anillo de bajada manual, el carrete de la válvula se abre y la plataforma desciende.

5.4 FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA

Uso de los controles de suelo

IMPORTANTE

CONOCER EL MODO DE EMPLEO DE LOS CONTROLES DE SUELO EN CASO DE EMERGENCIA.

El personal que trabaja a nivel del suelo debe estar plenamente familiarizado con las características de funcionamiento de la máquina y con las funciones de control de suelo. La capacitación deberá incluir el manejo de la máquina, el repaso y explicaciones de esta sección, al igual que experiencia práctica usando los controles en condiciones de emergencia simulada.

Operador incapaz de controlar la máquina

1. Manejar la máquina desde los controles de suelo ÚNICAMENTE con la ayuda de otras personas y equipos (grúas, eslingas, etc.) según se requiera para eliminar el peligro o condición de emergencia de modo seguro.
2. Otras personas calificadas que se encuentren en la plataforma pueden usar los controles de plataforma. NO CONTINUAR USANDO LA MÁQUINA SI LOS CONTROLES NO FUNCIONAN DE MODO NORMAL.
3. Se pueden usar grúas, montacargas u otros equipos que se tengan disponibles para sacar a los ocupantes de la plataforma y estabilizar el movimiento de la máquina en caso que sus controles no funcionen de modo adecuado o estén averiados.

Plataforma atorada con obstáculos elevados

Si la plataforma se atasca o atora con una estructura o equipo elevado, no continuar manejando la máquina desde los controles de plataforma o de suelo hasta haber movido al operador y demás personas a un lugar seguro. Sólo entonces se deberá intentar liberar la plataforma usando el equipo y personal necesario para ello. No accionar los controles de modo que una o más ruedas se eleven sobre el suelo.

Recuperación de una máquina volcada

Colocar un montacargas de capacidad adecuada o un equipo equivalente debajo del lado elevado del chasis y usar una grúa u otro equipo de levante adecuado para levantar la plataforma mientras el montacargas baja el chasis.

Inspección posterior a incidentes

Después de todo incidente, inspeccionar minuciosamente la máquina y probar todas sus funciones, usando primero los controles de suelo y después los de plataforma. No levantar la plataforma más de 3 m (10 ft) hasta haberse cerciorado que se han reparado todos los daños, en su caso, y que todos los controles funcionan correctamente.

5.5 NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES

Es imperativo que se notifique a JLG Industries, Inc. de inmediato de todo incidente que involucre a un producto JLG. Aun cuando no haya lesiones personales ni daños evidentes a la propiedad, el Departamento de Seguridad y Confiabilidad de Productos de la fábrica deberá recibir notificación por vía telefónica con todos los detalles pertinentes.

En EE.UU.:

877-JLG-SAFE (554-7233)
(8:00 am a 4:45 pm, EST)

Fuera de EE.UU.:

717-485-5161

Correo electrónico:

ProductSafety@JLG.com

Obsérvese que el no notificar al fabricante de un incidente que haya involucrado a un producto de JLG Industries en un plazo de 48 horas luego de haber ocurrido puede anular la garantía ofrecida para esa máquina particular.



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

JLG Worldwide Locations

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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