

OPERADORES & SEGURIDAD

OPERADORES & SEGURIDAD

Modelo 400RTS 500RTS

3122253

24 de Agosto 2000

Spanish (Euro) - Operators & Safety



AUSTRALIAN OFFICE

JLG INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie, Australia
Telephone: 065 811111
Fax: 065 810122

EUROPEAN OFFICE

JLG INDUSTRIES (EUROPE)
Kilmartin Place
Tannochside Park
Uddingston, Scotland, G71 5PH
Telephone: 01698 811005
Main Fax: 01698 811055
Parts Fax: 01698 811455

CORPORATE OFFICE

JLG INDUSTRIES, INC.
1 JLG Drive
McConneilsburg, PA.
17233-9533
USA
Telephone: (717) 485-5161
Fax: (717) 485-6417

PREFACIO

El propósito de este manual es instruir a los usuarios en el manejo correcto de las funciones esenciales de la máquina. Es importante hacer hincapié en un uso correcto de la máquina. Toda la información contenida en este manual debe ser LEÍDA y COMPRENDIDA antes de intentar poner en funcionamiento la máquina.

EL MANUAL DE FUNCIONAMIENTO ES SU HERRAMIENTA MÁS IMPORTANTE: guárdelo con la máquina. RECUERDE QUE UN EQUIPO SERÁ TODO LO SEGURO QUE SEA SU OPERARIO.

DADO QUE EL FABRICANTE NO DISPONE DE UN CONTROL DIRECTO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA MÁQUINA, ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO Y DEL PERSONAL QUE MANEJE LA MÁQUINA LA TOMA DE MEDIDAS DE SEGURIDAD ADECUADAS.

TODAS LAS INSTRUCCIONES QUE APARECEN EN ESTE MANUAL SE BASAN EN EL USO DE LA MÁQUINA BAJO CONDICIONES DE TRABAJO ADECUADAS, SIN DESVIACIONES DEL DISEÑO ORIGINAL. QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE JLG INDUSTRIES, SEGÚN LAS NORMATIVAS OSHA Y ANSI APLICABLES.



ESTE SÍMBOLO DE ALERTA SE UTILIZA PARA LLAMAR LA ATENCIÓN SOBRE POSIBLES SITUACIONES PELIGROSAS QUE PODRÍAN PROVOCAR GRAVES LESIONES O INCLUSO LA MUERTE DE NO TENERSE EN CUENTA.

La seguridad del personal y el correcto uso de la máquina tienen prioridad absoluta; los símbolos PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE, INSTRUCCIONES y NOTA se han insertado en este manual para resaltar estas áreas. Éstos se definen del siguiente modo:

⚠ PELIGRO

PELIGRO INDICA UNA SITUACIÓN DE INMINENTE RIESGO QUE, DE NO EVITARSE, PODRÁ RESULTAR EN GRAVES LESIONES E INCLUSO LA MUERTE.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, DE NO EVITARSE, PODRÍA RESULTAR EN GRAVES LESIONES E INCLUSO LA MUERTE.]

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, DE NO EVITARSE, PODRÍA RESULTAR EN LESIONES MENORES. TAMBIÉN PUEDE ALERTAR DE PRÁCTICAS POCO SEGURAS.

⚠ IMPORTANTE

IMPORTANTE O INSTRUCCIONES INDICA UN PROCEDIMIENTO ESENCIAL PARA EL MANEJO SEGURO DE LA MÁQUINA Y QUE, DE OBIARSE, PODRÍA RESULTAR EN UN FALLO DE LA MÁQUINA O PROVOCAR DAÑOS EN LA MISMA.

⚠ IMPORTANTE

JLG INDUSTRIES PUEDE HABER PUBLICADO BOLETINES DE SEGURIDAD PARA EL PRODUCTO JLG QUE HA ADQUIRIDO. PÓNGASE EN CONTACTO CON JLG INDUSTRIES INC. O CON SU DISTRIBUIDOR JLG PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE BOLETINES DE SEGURIDAD QUE HAYAN PODIDO PUBLICARSE DE LA MÁQUINA JLG QUE HA ADQUIRIDO. TODOS LOS PUNTOS ESPECIFICADOS EN EL BOLETIN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO JLG CORRESPONDIENTE DEBERÁN SER RESPETADOS.

Debido a la continua mejora de nuestros productos, JLG Industries, Inc. se reserva el derecho a introducir cambios en las especificaciones sin previo aviso. Para obtener información actualizada, póngase en contacto con JLG Industries, Inc.

Todos los procedimientos aquí descritos se basan en el uso de la máquina bajo condiciones de trabajo adecuadas, sin que se utilice para un fin distinto del original, según las normativas OSHA y ANSI aplicables.

¡LEA Y PRESTE ATENCIÓN!

La propiedad, uso, reparación o mantenimiento de esta máquina está sometido a distintas leyes y normativas gubernamentales y locales. Es responsabilidad del propietario/usuario conocer y cumplir estas leyes y normativas. La normativa preferente de este tipo en los Estados Unidos es la normativa de seguridad federal de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*. Más abajo aparecen en una lista, de forma abreviada, algunos de los requisitos de la normativa federal de la OSHA en vigor en la fecha de publicación de este manual.

La lista de estos requisitos no exime al propietario ni al usuario de la responsabilidad y obligación de conocer todas las leyes y normativas aplicables en su exacto contenido y requisitos, así como el cumplimiento de los mismos. Ni tampoco esta lista de requisitos constituye una asunción de responsabilidad u obligación por parte de JLG Industries, Inc.

1. Sólo se permitirá el manejo de plataformas de elevación aérea a los operarios entrenados y autorizados para ello.
2. Una máquina elevadora que no funcione correctamente deberá ser inutilizada hasta su reparación.
3. Las funciones de los mandos deberán estar claramente indicadas.
4. Cada día y antes de utilizar la máquina, deberán inspeccionarse los mandos para comprobar que todos ellos funcionan correctamente.

5. Todo el personal que trabaje en la plataforma deberá utilizar en todo momento elementos de protección anticaída y los demás equipos de seguridad que sean necesarios.
6. No deberán excederse los límites de carga especificados por el fabricante.
7. Todos los rótulos de instrucciones y advertencias deberán ser claramente legibles.
8. Las plataformas de elevación aérea únicamente podrán sufrir modificaciones de campo para usos distintos a aquellos para los que fueron diseñadas por el fabricante si se dispone de una autorización certificada por escrito del fabricante en la que éste exprese que cumple los requisitos de JLG y que la máquina es al menos tan segura como lo era antes de la modificación.
9. No debe trabajarse con plataformas de elevación aérea cerca de líneas de corriente eléctrica a menos que haya sido cortada la corriente que circula por las mismas o se mantenga la distancia de seguridad adecuada.
10. Los empleados que manejen plataformas de elevación aérea deberán haber sido instruidos para reconocer y evitar situaciones de peligro.
11. Los mandos de tierra no deberán manejarse a menos que se haya obtenido permiso del personal de la plataforma, exceptuándose los casos de emergencia.
12. La inspección regular del lugar de trabajo y de la plataforma de elevación aérea deberá llevarla a cabo el personal competente.
13. Para realizar cualquier trabajo, el personal debe estar de pie sobre el suelo de la plataforma, no sobre cajas, tabloncillos, barandillas u otros objetos.

*Entre las normas OSHA federales aplicables en los Estados Unidos en la fecha de publicación de este manual se incluyen, sin excluir a otras: 29 CFR 1910.67, 29 CFR 1926.20, 29 CFR 1926.21, 29 CFR 1926.28 y 29 CFR 1926.453.

TABLA DE CONTENIDO

TEMA - SECCIÓN, PÁRRAFO

Nº DE PÁGINA

TABLA DE CONTENIDO

SECCIÓN - PREFACIO

SECCIÓN 1 - NORMAS DE SEGURIDAD

1.1	Generalidades	1-1
1.2	Desplazamiento, remolcado y transporte	1-1
1.3	Peligro de electrocución	1-2
1.4	Antes de utilizar la máquina	1-3
1.5	Desplazamiento (conducción)	1-4
1.6	Manejo	1-4
1.7	Remolcado y transporte	1-6
1.8	Mantenimiento	1-6

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

2.1	Generalidades	2-1
2.2	Preparativos para el uso	2-1
2.3	Inspección de envío y revisiones periódicas	2-1
2.4	Inspección diaria alrededor de la máquina	2-2
2.5	Comprobación diaria de las funciones	2-3
2.6	Revisión de los cilindros de bloqueo (si hubiera)	2-4
2.7	Sistema de dos combustibles	2-8
2.8	Requisitos de pares de apriete	2-8

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

3.1	Generalidades	3-1
3.2	Formación del personal	3-1
3.3	Características de manejo y limitaciones	3-2
3.4	Mandos e indicadores	3-2

SECCIÓN 4 - FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1	Descripción	4-1
4.2	Generalidades	4-2
4.3	Funcionamiento del motor	4-2
4.4	Elevación y descenso	4-2
4.5	Lateral extensible de la plataforma (opcional)	4-3
4.6	Dirección (giro)	4-3
4.7	Desplazamiento (conducción)	4-3
4.8	Aparcamiento y repliegue	4-5
4.9	Carga de la plataforma	4-5
4.10	Soportes de seguridad	4-5
4.11	Amarre de la máquina	4-5
4.12	Remolcado	4-5

SECCIÓN 5 - EQUIPAMIENTO OPCIONAL

5.1	Lateral extensible de la plataforma	5-1
5.2	Equipo de remolcado	5-1
5.3	Alarma de desplazamiento	5-1
5.4	Alarma de movimiento	5-1
5.5	Alarma de descenso	5-1
5.6	Alarma de inclinación	5-1
5.7	Estabilizadores	5-1
5.8	Luces de trabajo de la plataforma	5-1
5.9	Baliza giratoria	5-1

TABLA DE CONTENIDO (continuación)

SECCIÓN 5 - EQUIPAMIENTO OPCIONAL

5.10	Luces frontales y traseras	5-1
5.11	Eje oscilante	5-2
5.12	Tracción a las cuatro ruedas	5-2
5.13	Giro en las cuatro ruedas (doble dirección)	5-2
5.14	Fuelles de cilindros	5-2
5.15	Silenciador con interceptor de chispas	5-2
5.16	Refrigerador del aceite	5-2
5.17	Calentador del motor (motor Ford)	5-2
5.18	Generador de 220 voltios	5-2
5.19	Toma de 220 voltios	5-2
5.20	Sistema de descenso manual	5-2

SECCIÓN 6 - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

6.1	Generalidades	6-1
6.2	Procedimientos de remolcado de emergencia	6-1
6.3	Descripción y ubicación de los mandos de emergencia	6-1
6.4	Situaciones de emergencia	6-2
6.5	Notificación de un incidente	6-3

SECCIÓN 7 - REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES

LISTA DE FIGURAS

Nº DE FIGURA	TÍTULO	Nº DE PÁGINA
2-1.	Diagrama de inspección diaria alrededor de la máquina	2-5
2-2.	Puntos de la inspección alrededor de la máquina (hoja 1 de 3)	2-6
2-3.	Puntos de la inspección alrededor de la máquina (hoja 2 de 3)	2-7
2-4.	Puntos de la inspección alrededor de la máquina (hoja 3 de 3)	2-8
2-5.	Diagrama de lubricación	2-9
2-6.	Tabla de pares de apriete	2-10
3-1.	Estación de control de tierra	3-3
3-2.	Estación de control de la plataforma	3-5
3-3.	Símbolos del cuadro de mandos	3-7
3-4.	Posición de las pegatinas	3-8
4-1.	Rampa y pendiente lateral	4-4
6-1.	Desconexión del cubo de tracción	6-1
6-2.	Conexión del cubo de tracción	6-1

LISTA DE TABLAS

Nº DE TABLA	TÍTULO	Nº DE PÁGINA
1-1	Distancias mínimas de seguridad (D.M.D.S.) a cables y componentes cargados eléctricamente (tanto desnudos como aislados)	1-2
2-1	Tabla de lubricación	2-10
7-1	Registro de inspecciones y reparaciones	7-1

SECCIÓN 1. NORMAS DE SEGURIDAD

1.1 GENERALIDADES

En esta sección se describen los procedimientos correctos y seguros de manejo de los principales componentes de la máquina, dividiéndolos en tres categorías básicas: desplazamiento, manejo y mantenimiento. Para garantizar un uso correcto de la máquina, es obligatorio establecer una rutina diaria de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este manual. Asimismo, una persona calificada deberá elaborar un programa de mantenimiento a partir de los datos contenidos en el manual de reparación y mantenimiento. Dicho programa deberá cumplirse estrictamente para garantizar el funcionamiento seguro de la máquina.

El propietario, usuario, operario, arrendador o arrendatario de la máquina no deberá asumir la responsabilidad de utilizar el equipo sin haber leído en su totalidad este manual y comprobado el funcionamiento bajo la supervisión de un operario cualificado y experimentado. En estas secciones se describen las responsabilidades del propietario, usuario, operario, arrendador o arrendatario relativas a la seguridad, formación, inspecciones, mantenimiento, uso y manejo de la máquina. Cualquier pregunta acerca del uso o manejo de la máquina deberá dirigirse a JLG Industries.

⚠ ADVERTENCIA

PARA CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN DE UNA PLATAFORMA AÉREA DEBERÁ CONTARSE CON LA PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL FABRICANTE.

1.2 DESPLAZAMIENTO, REMOLCADO Y TRANSPORTE

Para poder conducir, el usuario debe estar familiarizado con las funciones de desplazamiento y detención de la máquina. Este principio es especialmente importante para conducir por lugares estrechos.

Antes de poner en marcha la máquina, el usuario debe conocer las condiciones del terreno. La superficie debe ser firme y llana, y su inclinación no debe superar el nivel máximo admitido por la máquina, que es del 25%.

NOTA: Recuerde que la clave para un uso correcto y seguro es aplicar el sentido común.

No es recomendable remolcar la máquina salvo que ésta se haya averiado, deba ser cargada en un camión o tenga un fallo general de suministro energético. Para remolcar la máquina, consulte las instrucciones correspondientes en la Sección 6.

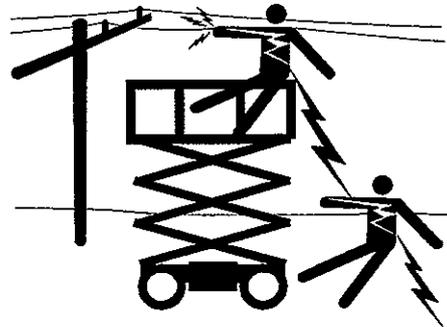
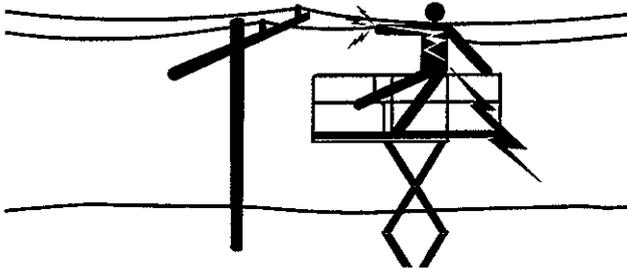
⚠ ADVERTENCIA

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD ENUMERADAS EN ESTA SECCIÓN E IMPRESAS EN LA MÁQUINA PUEDE OCASIONAR DAÑOS MATERIALES, LESIONES PERSONALES O INCLUSO LA MUERTE, Y SE CONSIDERA COMO INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD.

Para transportar o cargar la máquina deberá utilizarse una carretilla elevadora con la capacidad y potencia suficientes, debiendo situarse las horquillas correctamente en los puntos indicados a tal efecto en el bastidor de la máquina. Para elevar la máquina, consulte las instrucciones correspondientes en la Sección 4.

SECCIÓN 1 - NORMAS DE SEGURIDAD

1.3 PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN



⚠ PELIGRO

NO MANIOBRE LA MÁQUINA NI REALICE TRABAJOS EN ZONAS PROHIBIDAS. SALVO QUE TENGA CERTEZA DE LO CONTRARIO, DEBERÁ ASUMIR QUE TODOS LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELEMENTOS DE CABLEADO ESTÁN CARGADOS ELÉCTRICAMENTE.

NOTA: MANTÉNGASE A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD DE TODOS LOS DEMÁS CABLES Y COMPONENTES CARGADOS, ASÍ COMO DE LOS QUE SE INDIQUEN EN CADA CASO.

D.M.D.S. = DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD
(VER LA TABLA SIGUIENTE)

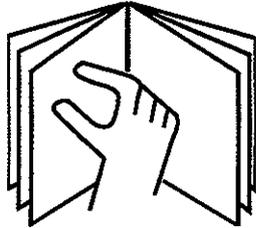
Tabla 1-1. Distancias mínimas de seguridad (D.M.D.S.) a cables y componentes cargados eléctricamente (tanto desnudos como aislados)

RANGO DE VOLTAJES (de fase a fase)	DISTANCIA MÍNIMA DE SEGURIDAD metros (pies)
0 a 300 V	EVITE EL CONTACTO
entre 300 V y 50 kV	3 (10)
entre 50 kV y 200 kV	5 (15)
entre 200 kV y 350 kV	6 (20)
entre 350 kV y 500 kV	8 (25)
entre 500 kV y 750 kV	11 (35)
entre 750 kV y 1.000 kV	14 (45)

MANTÉNGASE A UNA DISTANCIA SEGURA DE DISPOSITIVOS Y CABLES ELÉCTRICOS. PERMITA QUE LA PLATAFORMA SE BALANCEE, INCLINE Y CEDA Y QUE LOS CABLES ELÉCTRICOS PUEDAN COMBARSE. LA MÁQUINA NO OFRECE NINGUNA PROTECCIÓN FRENTE AL CONTACTO O PROXIMIDAD A CABLES CARGADOS ELÉCTRICAMENTE.

MANTENGA TODOS LOS ELEMENTOS DE LA MÁQUINA O DE SU CARGA A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 3 METROS (10 PIES) DE TODO DISPOSITIVO O CABLE CARGADO ELÉCTRICAMENTE CON TENSIONES DE HASTA 50.000 VOLTIOS. LA DISTANCIA DE SEGURIDAD DEBERÁ AUMENTARSE EN 0,3 M (1 PIE) POR CADA TRAMO ADICIONAL DE HASTA 30.000 VOLTIOS.

1.4 ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA



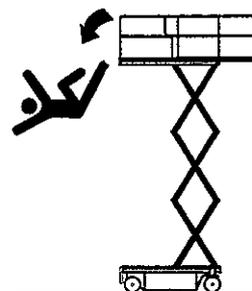
- LEA EL MANUAL. NO COMIENCE EL TRABAJO SIN ASEGURARSE DE HABERLO COMPRENDIDO.
- PERMITA EL USO DE LA MÁQUINA SOLAMENTE AL PERSONAL CONVENIENTEMENTE CUALIFICADO Y AUTORIZADO QUE HAYA DEMOSTRADO HABER COMPRENDIDO LAS INSTRUCCIONES DE MANEJO Y MANTENIMIENTO CORRECTO Y SEGURO.
- NINGÚN OPERARIO DEBERÁ ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DE MANEJAR LA MÁQUINA SIN HABER RECIBIDO LA FORMACIÓN CORRESPONDIENTE POR PARTE DE PERSONAS CUALIFICADAS Y AUTORIZADAS.
- LEA Y OBSERVE TODOS LOS AVISOS, NOTAS DE PRECAUCIÓN E INSTRUCCIONES DE MANEJO IMPRESAS EN LA MÁQUINA Y EN EL PRESENTE MANUAL.
- FAMILIARÍCESE CON LA UBICACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS DE TIERRA.
- ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR, COMPRUEBE LA POSIBLE PRESENCIA EN LA ZONA DE TRABAJO DE CABLES ELÉCTRICOS, CIRCULACIÓN DE MÁQUINAS COMO GRÚAS DE TENDIDO DE PUENTES, Y MAQUINARIA DE OBRAS PÚBLICAS.
- ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR, EL OPERARIO Y SU SUPERVISOR DEBERÁN TOMAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA EVITAR TODOS LOS RIESGOS PREVISIBLES EN LA ZONA DE TRABAJO.
- NO PONGA EN MARCHA LA MÁQUINA SI NO SE HAN REALIZADO LAS REPARACIONES Y EL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y EL CALENDARIO DEL FABRICANTE.
- ANTES DE PONER EN MARCHA LA MÁQUINA DIARIAMENTE, ASEGÚRESE DE QUE SE EFECTÚE UNA INSPECCIÓN Y COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO.
- NUNCA DESACTIVE NI MODIFIQUE NINGÚN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD. CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD Y CONTRAVIENE LAS NORMAS OSHA.



- NO UTILICE LA MÁQUINA CON VIENTOS DE VELOCIDAD SUPERIOR A 48 KM/H.
- NUNCA ACCIONE NI ELEVE LA PLATAFORMA CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRE SOBRE UN CAMIÓN O CUALQUIER OTRO VEHÍCULO.
- ESTA MÁQUINA PUEDE UTILIZARSE A TEMPERATURAS AMBIENTALES NOMINALES DE -20° C A 40° C (0° F A 104° F). PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO EN CONDICIONES CLIMÁTICAS FUERA DE ESTE RANGO DE TEMPERATURAS, CONSULTE EN FÁBRICA.



- TODO EL PERSONAL DE TIERRA O SUBIDO EN LA PLATAFORMA DEBERÁ UTILIZAR EN TODO MOMENTO UN CASCO HOMOLOGADO.

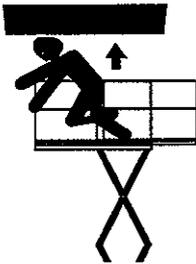


- SIEMPRE QUE SE SUBA A LA MÁQUINA, UTILICE LA TÉCNICA DE LOS 'TRES PUNTOS DE CONTACTO'.

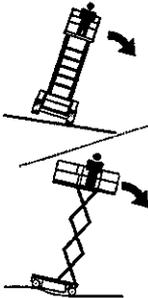
SECCIÓN 1 - NORMAS DE SEGURIDAD

ENTRE O SALGA DE LA PLATAFORMA SIEMPRE MIRANDO HACIA LA MÁQUINA. LA EXPRESIÓN "TRES PUNTOS DE CONTACTO" SIGNIFICA QUE, AL ENTRAR A LA PLATAFORMA O SALIR DE LA MISMA, DEBEN PERMANECER EN CONTACTO PERMANENTE CON LA MÁQUINA DOS MANOS Y UN PIE, O BIEN UNA MANO Y DOS PIES.

1.5 DESPLAZAMIENTO (CONDUCCIÓN)



- DURANTE LA CONDUCCIÓN, PRESTE ATENCIÓN A POSIBLES OBSTRUCCIONES EN TORNO A LA MÁQUINA O SOBRE LA MISMA.

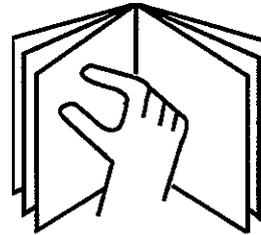


- ASEGÚRESE DE QUE EN EL TRAYECTO PREVISTO NO HAYA PERSONAS, AGUJEROS, BACHES, DESNIVELES ABRUPTOS, OBSTRUCCIONES, SUCIEDAD NI OBJETOS QUE PUEDAN ESTAR OCULTANDO AGUJEROS U OTROS PELIGROS.
- NO CONDUZCA CON LA PLATAFORMA ELEVADA NI ELEVE ÉSTA CON LA MÁQUINA SITUADA SOBRE UNA SUPERFICIE DESNIVELADA, IRREGULAR O BLANDA.
- ANTES DE DESPLAZAR LA MÁQUINA SOBRE SUELOS, PUENTES, CAMIONES U OTRAS SUPERFICIES, COMPRUEBE LA RESISTENCIA DE LAS MISMAS.
- PARA EVITAR QUE LA MÁQUINA VUELQUE, NO CONDUZCA SOBRE SUPERFICIES BLANDAS NI IRREGULARES.
- SI DESEA DETENER LA MÁQUINA MIENTRAS SE ESTÁ DESPLAZANDO A ALTA VELOCIDAD, REDUZCA

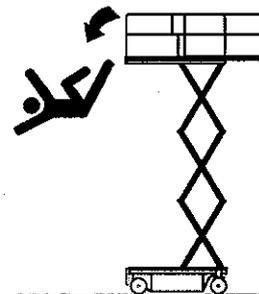
PRIMERO A MARCHA CORTA. PARA CONDUCIR POR PENDIENTES, UTILICE EXCLUSIVAMENTE LA MARCHA CORTA. LOS MOTORES HIDRÁULICOS GENERAN EL PAR MÁXIMO SITUANDO EL MANDO TIPO "JOYSTICK" EN LA POSICIÓN DE AVANCE LENTO (MARCHA CORTA).

- NO UTILICE LA MARCHA LARGA EN ZONAS RESTRINGIDAS O ESTRECHAS, NI CONDUCIENDO MARCHA ATRÁS.
- TENGA PRESENTES LAS DISTANCIAS DE FRENADO QUE LA MÁQUINA REQUIERE CUANDO AVANZA A ALTA O BAJA VELOCIDAD.
- EN LUGARES DE VISIBILIDAD LIMITADA, SITÚE SIEMPRE A UNA PERSONA EN UNA POSICIÓN AVANZADA.
- ASEGÚRESE DE QUE TODO EL PERSONAL NO RELACIONADO CON EL TRABAJO SE MANTENGA A UNA DISTANCIA DE AL MENOS 1,8 M (6 PIES) DE LA MÁQUINA MIENTRAS ÉSTA SE DESPLAZA.

1.6 MANEJO



- ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR, LEA EL MANUAL Y ASEGÚRESE DE HABERLO COMPRENDIDO EN SU TOTALIDAD.
- NO UTILICE NINGUNA MÁQUINA EN LA QUE FALTE O SEA ILEGIBLE ALGÚN CARTEL O PEGATINA DE PELIGRO, AVISO, PRECAUCIÓN O DE INSTRUCCIONES.



- NUNCA SUBA NI BAJE DE LA PLATAFORMA POR LOS BRAZOS DE LA TIJERA.

- CUANDO LO REQUIERAN LAS NORMATIVAS LOCALES O LAS NORMAS DE SEGURIDAD DEL LUGAR DE TRABAJO O DEL CONTRATISTA, TODAS LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LA PLATAFORMA DEBERÁN UTILIZAR EN TODO MOMENTO LA INDUMENTARIA DE SEGURIDAD Y LOS DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS INDICADOS.

- PARA EVITAR CAÍDAS CUANDO LA PLATAFORMA ESTÉ ELEVADA, UTILICE LA MÁXIMA PRECAUCIÓN AL ENTRAR O SALIR DE LA MISMA. UTILICE SIEMPRE LA PUERTA DE LA PLATAFORMA PARA ENTRAR O SALIR DE ÉSTA. LA PLATAFORMA DEBE ENCONTRARSE A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 0,3 M (1 PIE) DE ALGUNA ESTRUCTURA ADYACENTE ESTABLE Y SEGURA.

- TODO TRASLADO DE MATERIAL ENTRE UNA ESTRUCTURA Y LA PLATAFORMA SUPONE UN RIESGO DE CAÍDA PARA LOS OPERARIOS. EVITE ESTA PRÁCTICA EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE. CUANDO EL TRABAJO A REALIZAR CONLLEVE EL TRASLADO DE MATERIAL, UTILICE SIEMPRE DOS ACOLLADORES. UNO DE ELLOS DEBE ESTAR SUJETO A LA PLATAFORMA Y EL OTRO A LA ESTRUCTURA. EL ACOLLADOR DE SEGURIDAD DEBE PERMANECER SUJETO A LA PLATAFORMA HASTA QUE LA OPERACIÓN DE TRASLADO HAYA CONCLUIDO.

- NUNCA COLOQUE ESCALERAS, ESCALONES U OTROS ELEMENTOS SIMILARES SOBRE LA MÁQUINA PARA AMPLIAR EL ALCANCE.

- SIEMPRE QUE SE DESPLACE O TRABAJE DESDE LA PLATAFORMA, ASEGÚRESE DE MANTENER AMBOS PIES EN CONTACTO FIRME CON EL SUELO DE LA MISMA.

- NO AMPLÍE EL ALCANCE MÁXIMO DE ESTA MÁQUINA UTILIZANDO TABLONES, CAJAS NI MATERIALES SIMILARES.

- NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO LA MÁQUINA SIN HABER ASEGURADO PREVIAMENTE LAS BARANDILLAS EN EL LUGAR PREVISTO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA INSTRUCCIÓN CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD.

- NO SALGA DEL ESPACIO DELIMITADO POR LAS BARANDILLAS.

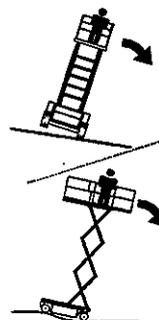
- EVITE LA ACUMULACIÓN DE SUCIEDAD EN LA ZONA DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA. ASEGÚRESE DE QUE LA PLATAFORMA Y EL CALZADO ESTÁN LIMPIOS DE BARRO, ACEITE, GRASA Y OTRAS SUSTANCIAS RESBALADIZAS.



- SIEMPRE QUE ELEVE O BAJE LA PLATAFORMA, COMPRUEBE LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD SUPERIORES, INFERIORES Y LATERALES.

- EXTREME LAS PRECAUCIONES EN TODO MOMENTO PARA PREVENIR EL CHOQUE O LA INTERFERENCIA DE OBSTÁCULOS CON LOS MANDOS Y LAS PERSONAS SUBIDAS A LA PLATAFORMA.

- ASEGÚRESE DE QUE LOS DEMÁS OPERARIOS DE MAQUINARIA QUE PUEDAN ESTAR TRABAJANDO EN ALTURA Y A NIVEL DEL SUELO ESTÉN AVISADOS DE LA PRESENCIA DE SU PLATAFORMA AÉREA. DESCONECTE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO DE LAS GRÚAS SUSPENDIDAS POR ENCIMA DE LA MÁQUINA. SI ES NECESARIO, DELIMITE CON BARRICADAS LA ZONA DE TRABAJO.



- NO EXCEDA LA CAPACIDAD DE LA PLATAFORMA ESPECIFICADA POR EL FABRICANTE; CONSULTE ESTA INFORMACIÓN EN LA PEGATINA CORRESPONDIENTE DE LA MÁQUINA. DISTRIBUYA LA CARGA UNIFORMEMENTE EN EL SUELO DE LA PLATAFORMA.

- ANTES DE ELEVAR LA PLATAFORMA, ASEGÚRESE DE QUE LA MÁQUINA ESTÁ APOYADA SOBRE UNA SUPERFICIE FIRME, NIVELADA Y UNIFORME.

- NO COLOQUE EN LA PLATAFORMA CARTELES NI ELEMENTOS SIMILARES. LA INCLUSIÓN DE TALES ELEMENTOS AUMENTA LA SUPERFICIE EXPUESTA AL VIENTO.

- NO CUELQUE NINGUNA CARGA DE LA PLATAFORMA NI AUMENTE EL TAMAÑO DE LA MISMA

SECCIÓN 1 - NORMAS DE SEGURIDAD

UTILIZANDO EXTENSIONES Y ACOPLAMIENTOS NO AUTORIZADOS.

- ELEVE LA PLATAFORMA SÓLO SI LA MÁQUINA ESTÁ NIVELADA.
- NO FIJE LA MÁQUINA A NINGUNA ESTRUCTURA ADYACENTE. NO CONECTE CABLES NI ELEMENTOS SIMILARES A LA PLATAFORMA.



- DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA, EVITE QUE NINGUNA PARTE SU CUERPO SOBRESALGA DE LAS BARANDILLAS DE LA PLATAFORMA.
- NUNCA MUEVA LAS PALANCAS O CONMUTADORES DE CONTROL BRUSCAMENTE A LA POSICIÓN OPUESTA SIN DETENERSE EN LA POSICIÓN NEUTRAL. SITÚE SIEMPRE EL CONMUTADOR EN LA POSICIÓN NEUTRAL Y DETENGA LA MÁQUINA; A CONTINUACIÓN, MUÉVALO A LA POSICIÓN DESEADA. UTILICE LAS PALANCAS EJERCENDO UNA PRESIÓN LENTA Y CONSTANTE.
- NO TRANSPORTE MATERIALES EN LAS BARANDILLAS DE LA PLATAFORMA.
- NUNCA TRABAJE CON UNA MÁQUINA QUE NO FUNCIONE CORRECTAMENTE. SI SE PRODUCE ALGÚN FALLO EN LA MÁQUINA, APÁGUELA, IDENTIFIQUELA CON UNA ETIQUETA ROJA E INFORME DEL FALLO A LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- BAJO NINGÚN CONCEPTO UTILICE LA MÁQUINA DE FORMA TEMERARIA O PELIGROSA.
- SALVO EN CASO DE EMERGENCIA, NO PERMITA QUE SEA MANIPULADA, REPARADA NI MANEJADA DESDE TIERRA SI HAY PERSONAS EN LA PLATAFORMA.
- CUANDO HAYA DOS O MÁS PERSONAS SUBIDAS A LA PLATAFORMA, EL OPERARIO SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE MANEJAR LA MÁQUINA.
- ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS QUEDAN CORRECTAMENTE RECOGIDAS Y DE QUE NO CUELGAN DEL CABLE FUERA DE LA ZONA DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA.

1.7 REMOLCADO Y TRANSPORTE

- REMOLQUE O TRANSPORTE LA MÁQUINA SÓLO EN CASO DE EMERGENCIA. PARA MOVERLA DEBERÁ UTILIZAR UNA CARRETILLA ELEVADORA CON LA CAPACIDAD Y POTENCIA SUFICIENTES.
- ASEGÚRESE DE HABER RETIRADO TODAS LAS HERRAMIENTAS Y LIMPIADO LA SUCIEDAD ANTES DE PROCEDER AL TRANSPORTE.
- PARA ELEVAR LA MÁQUINA, COLOQUE LAS HORQUILLAS EN LOS PUNTOS INDICADOS A TAL EFECTO EN LA PARTE DELANTERA O TRASERA DE LA MÁQUINA.
- ASEGÚRESE DE QUE LA PLATAFORMA ESTÁ COMPLETAMENTE REPLEGADA DURANTE TODA LA OPERACIÓN DE REMOLCADO.
- DURANTE EL REMOLCADO NO PUEDE HABER PERSONAL SUBIDO A LA PLATAFORMA.

1.8 MANTENIMIENTO

En esta sección se incluyen las normas generales de seguridad que han de cumplirse durante los trabajos de mantenimiento de la plataforma de trabajo aérea. Es de máxima importancia que el personal de mantenimiento preste especial atención a estas advertencias y normas a fin de evitar cualquier daño físico o material. Es obligatorio que una persona cualificada desarrolle un programa de mantenimiento y que éste se siga para asegurar que la máquina funciona correctamente.

⚠ ADVERTENCIA

CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA QUE NO CUENTE CON LA CERTIFICACIÓN DE UNA AUTORIDAD RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD MÍNIMOS ORIGINALES DE FÁBRICA CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD.

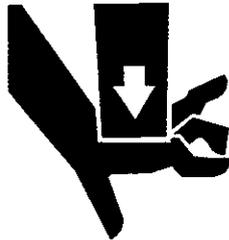
Las normas específicas de seguridad que deben cumplirse durante los trabajos de mantenimiento de la máquina se detallan en el apartado correspondiente de este manual. La mayoría de estas normas se refieren y aplican a los trabajos de reparación de las piezas hidráulicas y de gran tamaño.

La seguridad de las personas debe ser la principal consideración a la hora de realizar los trabajos de mantenimiento. Tenga siempre en cuenta el peso.

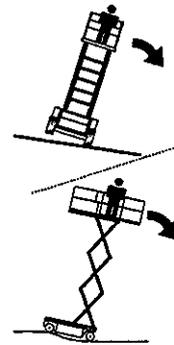
Nunca intente mover piezas pesadas sin la ayuda de un dispositivo mecánico. Asegúrese de que no hay objetos pesados en posición inestable. Cuando eleve una parte del equipamiento, asegúrese de disponer de la sujeción o el apoyo adecuados.

SECCIÓN 1 - NORMAS DE SEGURIDAD

- NO OLVIDE DESCONECTAR LAS BATERÍAS CUANDO VAYA A REEMPLAZAR UN COMPONENTE ELÉCTRICO.
- CUANDO SE DISPONGA A REALIZAR UN TRABAJO DE MANTENIMIENTO, QUÍTESE LOS ANILLOS, RELOJES Y JOYAS.
- NO LLEVE ROPA AMPLIA NI EL PELO LARGO SIN RECOGER, YA QUE PODRÍA ENGANCHARSE EN ALGUNA PIEZA DE LA MAQUINARIA.
- UTILICE SÓLO PRODUCTOS DE LIMPIEZA NO INFLAMABLES Y HOMOLOGADOS.
- DESCONECTE TODOS LOS CONTROLES DE ALIMENTACIÓN ANTES DE REALIZAR AJUSTES, LUBRICAR O PROCEDER A CUALQUIER OTRA TAREA DE MANTENIMIENTO.



- NUNCA REALICE TRABAJOS BAJO UNA PLATAFORMA ELEVADA SI NO ESTÁ ASEGURADA CON SOPORTES DE SEGURIDAD, BLOQUEO O CADENAS DE SUSPENSIÓN.



- NO CAMBIE, EXTRAIGA O REEMPLACE NINGÚN ELEMENTO QUE PUEDA REDUCIR EL PESO TOTAL O LA ESTABILIDAD EN LA BASE DE LA MÁQUINA, COMO CONTRAPESOS, NEUMÁTICOS MACIZOS O BATERÍAS, ENTRE OTROS.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.-

SECCIÓN 2. PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

2.1 GENERALIDADES

Esta sección incluye la información que necesita el personal responsable de poner a punto la máquina, y ofrece una serie de comprobaciones que deben realizarse antes de ponerla en funcionamiento. Es importante leer atentamente la información contenida en esta sección antes de poner en marcha la máquina. Asegúrese de haber llevado a cabo correctamente todas las inspecciones antes de poner en servicio la máquina. Estos procedimientos ayudarán a alargar la vida útil de la máquina, a la vez que permitirán un manejo seguro de la misma.

▲ IMPORTANTE

DADO QUE EL FABRICANTE NO TIENE CONTROL DIRECTO SOBRE EL MANTENIMIENTO Y LA INSPECCIÓN SOBRE EL TERRENO, LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO U OPERARIO.

2.2 PREPARATIVOS PARA EL USO

1. Antes de poner en funcionamiento una máquina nueva, ésta deberá inspeccionarse exhaustivamente para detectar cualquier posible daño o desperfecto causado por su envío y, a partir de entonces, deberá someterse a revisiones periódicas, como se subraya en el párrafo 2-3: Inspección de envío y revisiones periódicas. Revise a conciencia la máquina para detectar posibles fugas en el sistema hidráulico durante el arranque y funcionamiento inicial. Inspeccione todos los componentes para comprobar la seguridad de los mismos.
2. Todos los preparativos necesarios para poner la máquina en funcionamiento son responsabilidad del personal gerente. Para llevar a cabo estos preparativos, utilice el sentido común (es decir, compruebe que la máquina se eleva suavemente y que los frenos funcionan correctamente) y realice varias inspecciones visuales. Los requisitos obligatorios se indican en el párrafo 2-4, Inspección diaria alrededor de la máquina.
3. Antes de poner la máquina en funcionamiento, asegúrese de cumplir todos los puntos que aparecen en los apartados Inspección de envío y revisiones periódicas y Comprobación diaria de las funciones.

2.3 INSPECCIÓN DE ENVÍO Y REVISIONES PERIÓDICAS

NOTA: Esta máquina debe ser sometida a inspecciones periódicas de mantenimiento y seguridad por parte de un distribuidor JLG autorizado.

Las siguiente lista de comprobaciones constituye una inspección sistemática que le ayudará a detectar cualquier pieza defectuosa, dañada o incorrectamente instalada. La lista de comprobaciones indica los elementos a inspeccionar y el estado en que deben encontrarse.

Las inspecciones periódicas deben realizarse mensualmente, y más a menudo cuando así lo requiera el entorno, la intensidad o la frecuencia de uso.

Esta lista de comprobaciones también debe aplicarse a las máquinas que han permanecido cierto tiempo almacenadas o han estado expuestas a la intemperie.

Barandillas

Correctamente instaladas; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños.

Plataforma

No se aprecian daños; está limpia y sin residuos.

Brazos de tijera

No se aprecian daños; no se detecta desgaste o distorsiones.

Cable eléctrico

No se aprecian daños; bien asegurado.

Pasadores-pivote

No falta ni está flojo ningún elemento de fijación; no se aprecian daños o desgaste en las cabezas de los pasadores que pudiesen hacer que éstos girasen; no se aprecia ningún desgaste en los pasadores ni en los rodamientos.

Cilindro de elevación

No se detecta óxido, mellas, estrías ni materias extrañas en el vástago del pistón. No se aprecian fugas. Muestra signos de una lubricación adecuada.

Bastidor

No se aprecian daños; no faltan ni hay elementos de fijación sueltos (parte superior e inferior).

Cubos de tracción

Compruebe el nivel de aceite en cada cubo de tracción; para ello quite el tapón del tubo y revise el nivel del aceite. (Póngase en contacto con el personal de reparaciones si fuera necesario).

NOTA: El lubricante debe cubrir la mitad de la capacidad total de los cubos de tracción.

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

Neumáticos y ruedas

No faltan ni hay tuercas almenadas sueltas; no se aprecian daños.

Bloques de pastillas de fricción deslizantes

No hay desgaste excesivo; lubricación adecuada.

Suministro de aceite hidráulico

NOTA: Antes de comprobar el nivel del aceite hidráulico, efectúe un ciclo completo de la función de elevación (suba del todo y baje la plataforma). Si no lo hiciese, la lectura del nivel de aceite en el depósito hidráulico sería incorrecta.

Haga operar los sistemas hidráulicos durante un ciclo completo antes de comprobar el nivel de aceite en el depósito hidráulico. En la mirilla ADD (agregar) deberá poder verse el aceite del depósito. Si esto no ocurriese, agregue aceite hasta ver su nivel en las mirillas ADD (agregar) y FULL (lleno) del depósito. No llene demasiado el depósito.

Cilindro de dirección

No se detecta óxido, mellas, estrías ni materias extrañas en el vástago del pistón; no se aprecian fugas.

Articulación de dirección (giro)

No faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños.

Manguetas

No se detecta un desgaste excesivo; no se aprecian daños.

Cuadro de mandos (plataforma y tierra)

Conmutadores operativos; no se aprecian daños; rótulos legibles y bien asegurados. Joystick operativo; no se aprecian daños.

Batería

Nivel correcto del electrolito; cables bien conectados; no se aprecian daños; no se aprecia corrosión en las conexiones de cable de la batería.

Motor

Nivel del aceite del motor: sobre la marca de lleno de la varilla; tapón de relleno bien asegurado; filtro del aire seguro.

Bomba hidráulica y válvulas

No se aprecian daños; no hay signos de fugas; unidades seguras.

Rótulos de la plataforma

No se aprecian daños; rótulos legibles y bien asegurados.

Cilindros de bloqueo (si hubiera)

No se detecta óxido, mellas, estrías ni materias extrañas en el vástago del pistón; no se aprecian fugas.

Estabilizadores (si hubiera)

No se detecta óxido, mellas, estrías ni materias extrañas en el vástago del pistón; no se aprecian fugas.

Lateral extensible de la plataforma (si hubiera)

No faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; está limpia y sin residuos.

2.4 INSPECCIÓN DIARIA ALREDEDOR DE LA MÁQUINA

Es responsabilidad del usuario inspeccionar la máquina al comenzar cada día la jornada de trabajo. Se recomienda a cada usuario que inspeccione la máquina antes de cada trabajo, incluso si la máquina ya la ha utilizado otro usuario. Esta inspección diaria alrededor de la máquina es el método de inspección preferente.

Además de realizar esta inspección alrededor de la máquina, asegúrese de revisar lo siguiente como parte de la inspección diaria:

Limpieza general

Asegúrese de que no haya objetos extraños ni restos de aceite, combustible o aceite hidráulico. Mantenga una limpieza general.

Rótulos

Mantenga los rótulos de información y manejo limpios y claramente legibles. Cuando proceda a pintar con pistola o chorrear con granalla, cúbralos para que se mantengan legibles.

Manual de operario y seguridad

Asegúrese de guardar una copia de este manual en el compartimento destinado a dicho fin.

Registro del uso de la máquina

Mantenga un "Registro de uso". Antes de utilizar la máquina, revise el "Registro de uso" para asegurarse de que la máquina se encuentra en buen estado y puede utilizarse con total seguridad.

Lubricación diaria

Consulte la Figura 2-5., Diagrama de lubricación para obtener información específica sobre aquellos elementos que, según el apartado Inspección diaria alrededor de la máquina, requieran una lubricación diaria.

Lleve a cabo las siguientes comprobaciones antes de poner en funcionamiento la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR POSIBLES LESIONES, NUNCA MANEJE LA MÁQUINA SIN ANTES HABER CORREGIDO CUALQUIER POSIBLE FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE LA MISMA. EL USO DE UNA MÁQUINA DEFECTUOSA CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD.

1. Asegúrese de que todos los elementos que requieran lubricación hayan sido revisados de acuerdo a la Tabla de lubricación.
2. Realice revisiones de las funciones de la máquina de acuerdo a lo especificado en 2-5, Comprobación diaria de las funciones.

2.5 COMPROBACIÓN DIARIA DE LAS FUNCIONES

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR GRAVES LESIONES, NO OPERE LA MÁQUINA CUANDO ALGUNO DE LOS CONMUTADORES DE PALANCA O PALANCAS DE MANDO QUE CONTROLAN LOS MOVIMIENTOS DE LA PLATAFORMA NO REGRESE A LA POSICIÓN NEUTRAL (DES- ACTIVADO) AL SOLTARLO.

Una vez completada la inspección diaria alrededor de la máquina, deberá realizarse una revisión del funcionamiento de todos sus sistemas, sin carga, en una zona despejada que no imponga restricciones de altura o de nivelación del suelo. Lleve a cabo la revisión funcional sin carga de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Suba y baje la plataforma varias veces. Compruebe que tanto la elevación como el descenso se realizan sin brusquedad. Compruebe que la función de velocidad larga se bloquea al alcanzar una altura de 15,2 cm (6 pulg.) por encima de la altura de la plataforma completamente replegada.
2. Conduzca hacia adelante y hacia atrás; compruebe que la máquina responde bien en ambas direcciones.
3. Compruebe que los frenos detienen la máquina cuando se encuentra subiendo una rampa; no exceda las limitaciones de pendiente superable.
4. Gire a derecha e izquierda. Compruebe que la máquina realiza correctamente esta función.
5. Revise el indicador del depósito de aceite hidráulico. Consulte la Tabla de lubricación.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR POSIBLES LESIONES, NUNCA MANEJE LA MÁQUINA SIN ANTES HABER CORREGIDO CUALQUIER POSIBLE FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE LA MISMA. EL USO DE UNA MÁQUINA DEFECTUOSA CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD.

2.6 REVISIÓN DE LOS CILINDROS DE BLOQUEO (SI HUBIERA)

Este procedimiento debe realizarse cada tres meses, siempre que se sustituya un componente del sistema o cuando se sospeche de un funcionamiento incorrecto del sistema en las máquinas con ejes oscilantes.

NOTA: *Asegúrese de que la plataforma está completamente bajada antes de proceder a revisar los cilindros de bloqueo.*

1. Coloque un bloque alto de unos 20 cm (8 pulg.) con rampa de ascensión delante de la rueda delantera izquierda.
2. Active el sistema hidráulico de la máquina desde la estación de control de la plataforma.
3. Coloque el conmutador de régimen de giro del motor en un número bajo de rpm y el conmutador de velocidad de desplazamiento en la velocidad corta.
4. Mueva el joystick hacia adelante y conduzca con cuidado la máquina subiendo la rampa de ascensión hasta colocar la rueda delantera izquierda sobre el bloque.
5. Eleve la plataforma de la máquina aproximadamente unos 60 cm (2 pies); asegúrese de que la válvula de leva del cilindro de bloqueo está libre de la barra de desenganche del brazo de tijera.
6. Mueva el joystick hacia ATRÁS y conduzca marcha atrás la máquina bajando con suavidad de la rampa.
7. Haga que un ayudante compruebe si la rueda delantera izquierda permanece fija en su posición, despegada del suelo.
8. Baje la plataforma de la máquina; el cilindro de bloqueo deberá liberar la rueda y permitir que descanse sobre el suelo.
9. Si el cilindro de bloqueo no funciona correctamente, asegúrese de que el personal autorizado corrija el fallo antes de seguir utilizando la máquina.

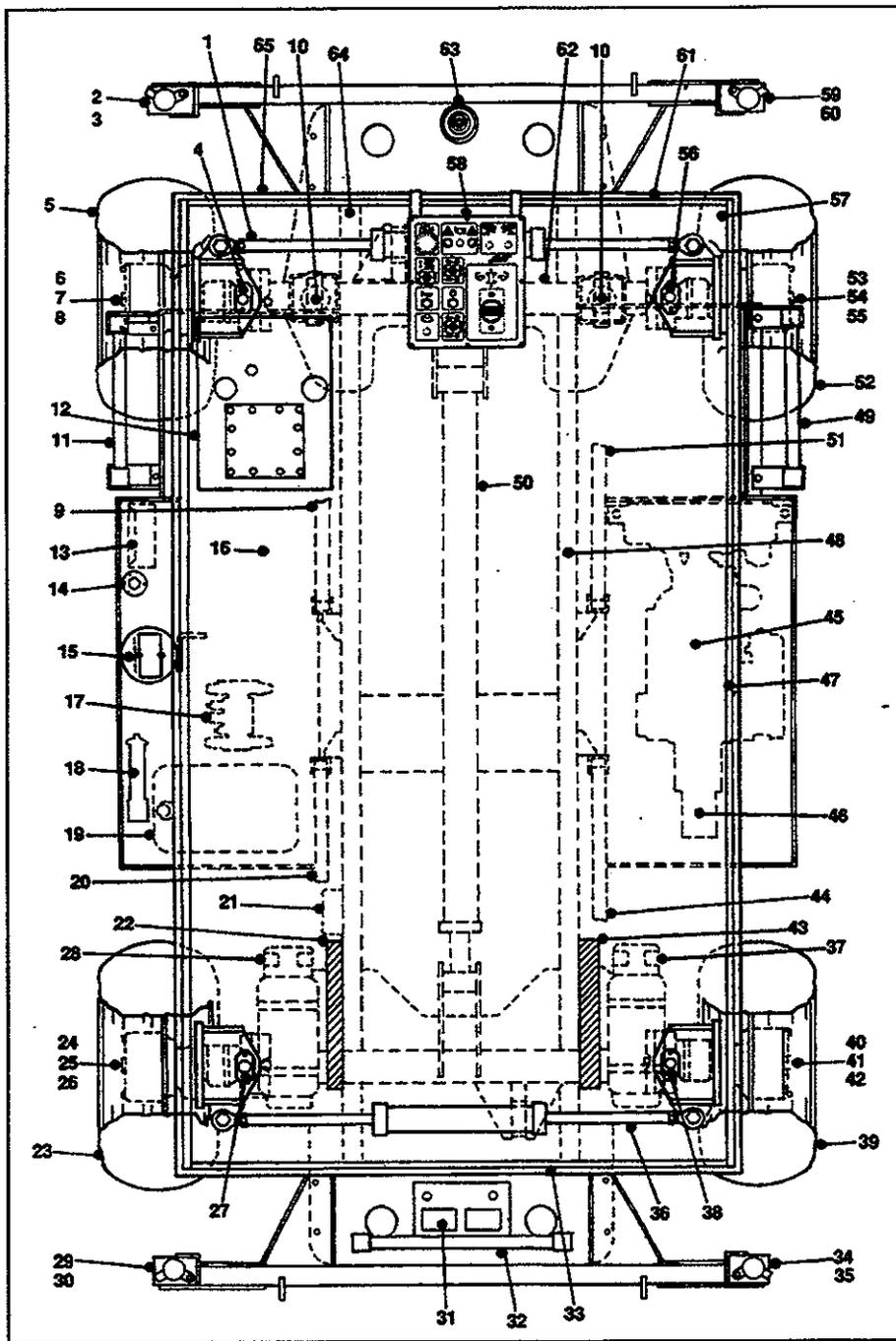


Figura 2-1. Diagrama de inspección diaria alrededor de la máquina

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

GENERAL

Comience la inspección alrededor de la máquina por el elemento 1, como se indica en el diagrama. Continúe hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas del reloj) revisando el estado de cada elemento según se indica en la lista de revisiones durante la inspección diaria alrededor de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR POSIBLES LESIONES, NUNCA MANEJE LA MÁQUINA SIN ANTES HABER CORREGIDO CUALQUIER POSIBLE FUNCIONAMIENTO DEFECTUOSO DE LA MISMA. EL USO DE UNA MÁQUINA DEFECTUOSA CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN CONTRA LA SEGURIDAD. PARA EVITAR POSIBLES LESIONES, ASEGÚRESE DE QUE HA APAGADO LA MÁQUINA ANTES DE REALIZAR LA "INSPECCIÓN ALREDEDOR DE LA MÁQUINA".

NOTA: *No olvide realizar una inspección visual de la parte inferior del chasis. La revisión de esta zona a menudo permite descubrir defectos o deterioros que podrían causar graves daños en la máquina.*

1. Cilindro de dirección y extremos del vástago: no faltan ni hay piezas sueltas, no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños en el cilindro de dirección.
2. Estabilizador, delantero izquierdo (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas, no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños en el cilindro.
3. Disyuntores de elevación y desplazamiento (si hubiera): no se aprecian daños; correctamente asegurados.
4. Mangueta, delantera izquierda: no faltan ni hay piezas sueltas, no se aprecian daños, signos de lubricación adecuada.
5. Conjunto de rueda y neumático de tracción y dirección, delantero izquierdo: bien asegurado, no faltan ni hay tuercas almenadas sueltas; no se aprecian daños. Consulte las especificaciones de inflado en psi impresas en el bastidor.
6. Motor de tracción, delantero izquierdo (tracción a 4 ruedas): no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
7. Freno de tracción, delantero izquierdo (tracción a 4 ruedas): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
8. Cubo de tracción, delantero izquierdo (tracción a 4 ruedas): no se aprecian daños; no hay signos de fugas. El lubricante EPGL SAE 90 (lubricante para engranajes de extrema presión SAE 90) debe cubrir la mitad de la capacidad total de los cubos de tracción.
9. Cilindro del lateral extensible de la plataforma (si hubiera): bien asegurado; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
10. Eje oscilante (si hubiera): bien asegurado, signos de lubricación adecuada. No se detectan fugas o daños en el cilindro de bloqueo.
11. Escalera: no presenta daños; bien asegurada.
12. Depósito hidráulico: no se aprecian daños ni faltan piezas. No hay signos de fugas. Nivel de aceite recomendado en la mirilla. El tapón respiradero está bien asegurado y funciona correctamente.
13. Mandos de tierra: conmutadores operativos; no se aprecian daños; rótulos legibles y bien asegurados.
14. Alarma de inclinación: bien asegurada; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños.
15. Filtro hidráulico: no se aprecian daños; bien asegurado; no hay signos de fugas.
16. Bomba de alimentación auxiliar: bien asegurada; no se aprecian daños; no hay signos de fugas. Los conductos y elementos de fijación están correctamente asegurados; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
17. Válvulas de control: las válvulas están correctamente aseguradas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas. Los conductos y elementos de fijación están correctamente asegurados; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
18. Bomba de mano de descenso manual: bien asegurada; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños.
19. Depósito de combustible (motor de gasolina o Diesel); tapón de relleno bien asegurado; mirilla visible; no se aprecian daños ni fugas.
20. Cilindro del lateral extensible de la plataforma (si hubiera): bien asegurado; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
21. Alarma de desplazamiento/descenso/movimiento: bien asegurada; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños.
22. Soporte de seguridad: replegado de modo seguro; no faltan piezas.
23. Conjunto de rueda y neumático de tracción, trasero izquierdo: bien asegurado; no faltan ni hay tuercas almenadas sueltas; no se aprecian daños. Consulte las especificaciones de inflado en psi impresas en el bastidor.
24. Motor de tracción, trasero izquierdo: no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
25. Freno de tracción, trasero izquierdo: no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
26. Cubo de tracción, trasero izquierdo: no se aprecian daños; no hay signos de fugas. El lubricante EPGL SAE 90 (lubricante para engranajes de extrema presión SAE 90) debe cubrir la mitad de la capacidad total de los cubos de tracción.

Figura 2-2. Puntos de la inspección alrededor de la máquina (hoja 1 de 3)

27. Mangueta, trasera izquierda (si hubiera): no faltan ni hay las piezas sueltas; no se aprecian daños; signos de lubricación adecuada.	44. Cilindro del lateral extensible de la plataforma (si hubiera): bien asegurado; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
28. Depósito de LP y escuadra (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños.	45. Instalación del motor: aceite del motor en la marca "full" (lleno) de la varilla; tapón del filtro del aceite bien asegurado. Silenciador/sistema de escape correctamente asegurados, no se detectan fugas. Conjunto del filtro del aire bien asegurado, no faltan ni hay piezas sueltas, filtro limpio. Sólo para el motor de gasolina: tapón del radiador bien asegurado; refrigerante en el nivel adecuado.
29. Estabilizador, trasero izquierdo (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños en el cilindro.	46. Bomba hidráulica: correctamente asegurada; no se aprecian daños; no hay signos de fugas. Los conductos y elementos de fijación están correctamente asegurados; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
30. Disyuntores de elevación y desplazamiento (si hubiera): no se aprecian daños; correctamente asegurados.	47. Barandilla: todas las barras están bien aseguradas; no faltan ni hay piezas sueltas; las cadenas están bien aseguradas.
31. Instalación de la batería (motor de gasolina o Diesel): nivel correcto del electrolito; cables bien asegurados; no se aprecian daños ni corrosión. Sujeción asegurada.	48. Brazos de tijera y pastillas de fricción deslizantes: bien asegurados; no se aprecian daños; no hay signos de fugas. Compruebe que los protectores de los brazos de tijera no presentan daños y están correctamente instalados.
32. Escalera: no presenta daños; bien asegurada.	49. Escalera: no presenta daños; bien asegurada.
33. Lateral extensible de la plataforma (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; el lateral extensible funciona correctamente.	50. Cilindro de elevación: bien asegurado; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños, no hay signos de fugas.
34. Estabilizador, trasero derecho (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños en el cilindro.	51. Cilindro del lateral extensible de la plataforma (si hubiera): bien asegurado; no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
35. Disyuntores de elevación y desplazamiento (si hubiera): no se aprecian daños; correctamente asegurados.	52. Conjunto de rueda y neumático de tracción y dirección, delantero derecho: bien asegurado; no faltan ni hay tuercas almenadas sueltas; no se aprecian daños. Consulte las especificaciones de inflado en psi impresas en el bastidor.
36. Cilindro de dirección y extremos del vástago traseros (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños en el cilindro de dirección.	53. Motor de tracción, delantero derecho (tracción a 4 ruedas): no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
37. Depósito de LP y escuadra (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños.	54. Freno de tracción, delantero derecho (tracción a 4 ruedas): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.
38. Mangueta, trasera derecha (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; signos de lubricación adecuada.	55. Cubo de tracción, delantero derecho (tracción a 4 ruedas): no se aprecian daños; no hay signos de fugas. El lubricante EPGL SAE 90 (lubricante para engranajes de extrema presión SAE 90) debe cubrir la mitad de la capacidad total de los cubos de tracción.
39. Conjunto de rueda y neumático de tracción, trasero derecho: bien asegurado; no faltan ni hay tuercas almenadas sueltas; no se aprecian daños. Consulte las especificaciones de inflado en psi impresas en el bastidor.	56. Mangueta, delantera derecha: no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; signos de lubricación adecuada.
40. Motor de tracción, trasero derecho: no se aprecian daños; no hay signos de fugas.	57. Limitador de régimen alto de giro: no se aprecian daños; correctamente asegurado.
41. Freno de tracción, trasero derecho: no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; no hay signos de fugas.	
42. Cubo de tracción, trasero derecho: no se aprecian daños; no hay signos de fugas. El lubricante EPGL SAE 90 (lubricante para engranajes de extrema presión SAE 90) debe cubrir la mitad de la capacidad total de los cubos de tracción.	
43. Soporte de seguridad: replegado de modo seguro; no faltan piezas.	

Figura 2-3. Puntos de la inspección alrededor de la máquina (hoja 2 de 3)

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

- | | |
|---|--|
| 58. Disyuntor de desplazamiento y de régimen de giro alto (si hubiera): no se aprecian daños; correctamente asegurados. | 62. Lateral extensible de la plataforma (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; el lateral extensible funciona correctamente. |
| 59. Mandos de la plataforma: bien asegurados; no faltan piezas ni están sueltas; no se aprecian daños. Rótulos legibles y bien asegurados; conmutadores de control en posición neutral. Referencias de los mandos legibles; manual en su compartimento. | 63. Indicador de nivel: no se aprecian daños; bien asegurado. |
| 60. Estabilizador, delantero derecho (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños. No se detectan fugas o daños en el cilindro. | 64. Válvula del lateral extensible de la plataforma (si hubiera): no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; bien asegurada; no hay signos de fugas. |
| 61. Disyuntores de elevación y desplazamiento (si hubiera): no se aprecian daños; correctamente asegurados. | 65. Conjunto de la plataforma: no faltan ni hay piezas sueltas; no se aprecian daños; el lateral extensible de la plataforma funciona correctamente. |

Figura 2-4. Puntos de la inspección alrededor de la máquina (hoja 3 de 3)

2.7 SISTEMA DE DOS COMBUSTIBLES

⚠ PRECAUCIÓN

ES POSIBLE CAMBIAR DE UNA FUENTE DE COMBUSTIBLE A OTRA SIN DETENER EL MOTOR. DEBERÁ EXTREMAR LAS PRECAUCIONES Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DETALLADAS A CONTINUACIÓN.

Cambio de gasolina a gas de petróleo licuado (LPG)

1. Arranque el motor desde la estación de control de tierra.
2. Abra la válvula manual del depósito de suministro de LPG girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.

⚠ PRECAUCIÓN

ASEGÚRESE DE HABER EXPULSADO TODA LA GASOLINA ANTES DE CAMBIAR A LPG.

3. Con el motor en marcha, coloque el selector LPG/GAS de tres posiciones situado en la estación de control de tierra en la posición central de apagado. Deje que el motor funcione, sin carga, hasta que el ruido del motor indique que se está quedando sin gasolina.
4. Cuando esto ocurra, coloque el selector de combustible en la posición LPG, permitiendo que el gas de petróleo licuado pase al regulador de combustible.

Cambio de gas de petróleo licuado (LPG) a gasolina

1. Con el motor funcionando con gas LPG y sin carga, coloque el selector LPG/GAS de los mandos de tierra en la posición de GAS (gasolina).
2. Si el ruido del motor comienza a indicar la falta de combustible, coloque el selector en la posición LPG hasta que el motor recupere el ruido habitual, y luego vuelva a colocar el selector en la posición de GAS. Repita este paso las veces que sean necesarias hasta que el motor funcione suavemente con gasolina.
3. Cierre la válvula manual del depósito de suministro de LPG girándola en el sentido de las agujas del reloj.

2.8 REQUISITOS DE PARES DE APRIETE

La Tabla de pares de apriete (Consulte Figura 2-6.) indica los valores de torsión estándar basados en el diámetro y grado de los pernos, además de especificar si los valores son aplicables en seco o mojado de acuerdo con las prácticas recomendadas. Esta tabla se ofrece como una guía para el operario en el supuesto de que éste detecte un estado que requiera una reparación rápida durante la inspección diaria alrededor de la máquina o durante el manejo de la misma hasta que pueda avisarse al personal especializado en la reparación. La sección 1 del manual de reparación y mantenimiento ofrece los valores de pares de apriete específicos y los procedimientos de mantenimiento periódicos con una lista de los componentes individuales. El uso de esta Tabla de pares de apriete, junto con el apartado de mantenimiento preventivo de la sección 2 del manual de reparación y mantenimiento, mejorará la seguridad, fiabilidad y rendimiento de la máquina.

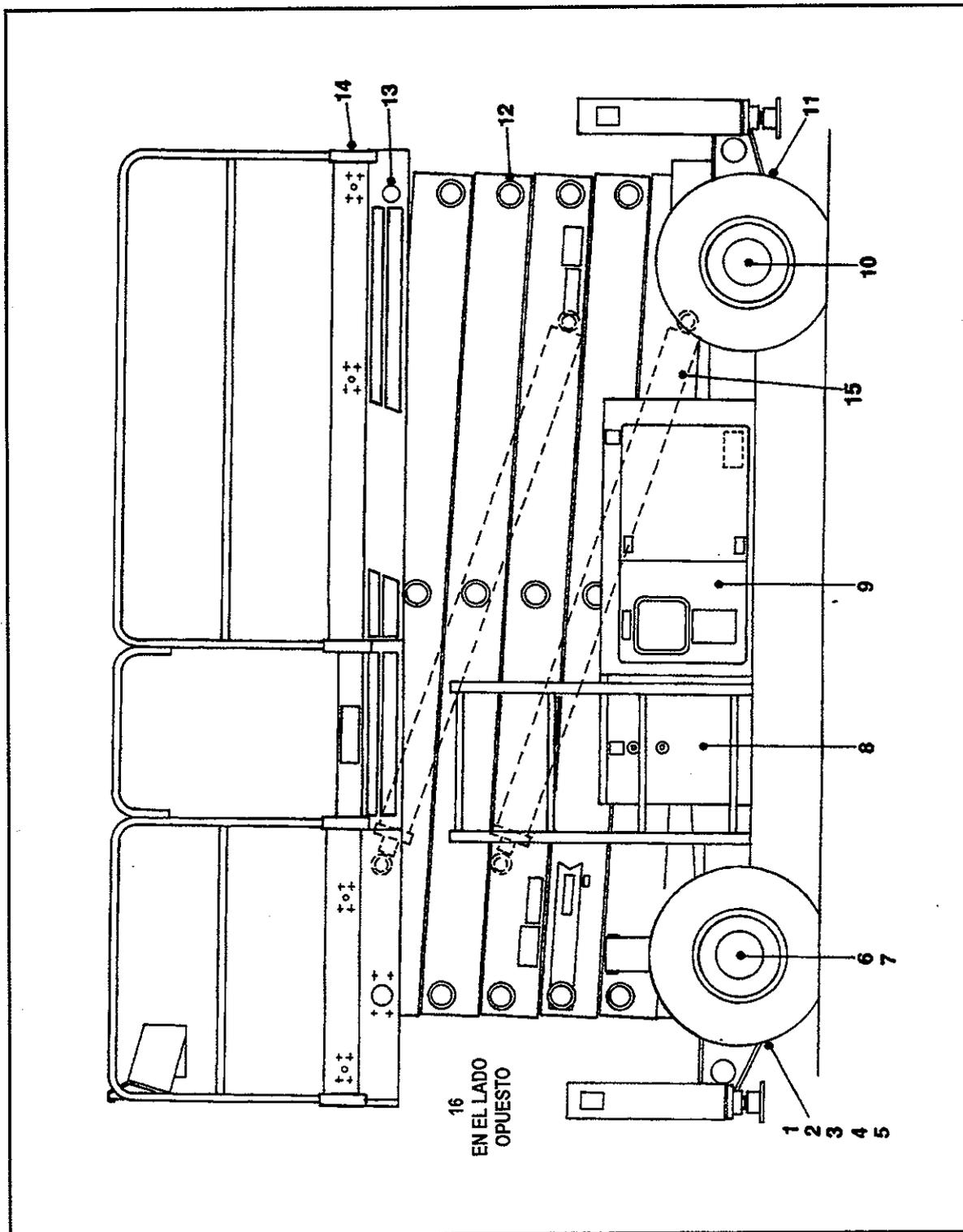


Figura 2-5. Diagrama de lubricación

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

Tabla 2-1. Tabla de lubricación

Nº EN GRÁFICO	COMPONENTE	NÚMERO/TIPO DE PUNTOS DE LUBRICACIÓN	LUBRICANTE - MÉTODO	INTERVALO DE HORAS
1	Punto de pivote del eje oscilante (opcional)	1 punto de engrase	GMU - Pistola de presión	100
2	Cilindros de bloqueo (opcional)	2 puntos de engrase (1 en cada cilindro)	GMU - Pistola de presión	100
3	Manguetas delanteras (tracción a dos ruedas)	2 puntos de engrase	GMU - Pistola de presión	100
4	Manguetas delanteras (tracción a cuatro ruedas) (opcional)	2 puntos de engrase	GMU - Pistola de presión	100
5	Enganche de la barra de remolque (opcional)	1 punto de engrase	GMU - Pistola de presión	100
6	Rodamientos de las ruedas (tracción a dos ruedas)	N/A	GMU - Reguarnecer	2000
7	* Cubo de tracción de rueda (tracción a cuatro ruedas) (opcional)	Tapón de llenado	EPGL (SAE 90)	500
8	Depósito de aceite hidráulico	Tapón de llenado/Tapón de vaciado	AH - Comprobar nivel de AH (ver nota 4) AH - Cambiar AH	10/500
9	** Filtro hidráulico	N/A	Cambio inicial - 40 horas	250
10	* Cubo de tracción de rueda	Tapón de llenado	EPGL (SAE 90)	500
11	Manguetas traseras (tracción a cuatro ruedas) (opcional)	2 puntos de engrase	GMU - Pistola de presión	100
12	Pasadores de brazo de tijera, 400 RTS Pasadores de brazo de tijera, 500 RTS	30 puntos de engrase (400 RTS) 38 puntos de engrase (500 RTS)	GMU - Pistola de presión GMU - Pistola de presión	100
13	Barandillas deslizantes	N/A	GMU - Pincel	100
14	Raíles del lateral extensible de la plataforma (opcional)	N/A	GMU - Pincel	100
15	Cilindro de elevación	4 puntos de engrase	GMU - Pistola de presión	100
16	Cárter del motor	Tapón de llenado/Tapón de vaciado	Comprobar nivel de aceite del motor	10/100

* El lubricante debe cubrir la mitad de la capacidad total de los cubos de tracción.

** JLG Industries recomienda sustituir el filtro hidráulico después de las 40 primeras horas de uso y, a partir de entonces, cada 250 horas.

LEYENDA DE LUBRICANTES:

GMU - Grasa Multi-Usos

EPGL- Lubricante para engranajes de extrema presión (del inglés "Extreme Pressure Gear Lube")

AH - Aceite Hidráulico (Mobil 424)

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, UTILICE EL SOPORTE DE SEGURIDAD SIEMPRE QUE LLEVE A CABO UN MANTENIMIENTO QUE REQUIERA QUE LA PLATAFORMA ESTÉ ELEVADA.

NOTA: 1. Asegúrese de lubricar los dos elementos iguales de cada lado de la máquina.

2. Los intervalos de lubricación recomendados se basan en condiciones normales de uso de la máquina. Para máquinas que trabajen en varios turnos o estén expuestas a la intemperie o entornos adversos, la periodicidad de la lubricación deberá aumentarse en consecuencia.

3. Realice un ciclo completo de las funciones hidráulicas antes de comprobar el nivel del aceite hidráulico en el depósito. En la mirilla ADD (agregar) podrá verse el aceite del depósito. Si esto no ocurriese, agregue aceite hasta ver su nivel en las mirillas ADD (agregar) y FULL (lleno) del depósito. No llene demasiado el depósito.

4. Cada vez que extraiga el empalme de la bomba, cubra la rosca del empalme con grasa Texaco Código 1912 antes de volver a unirlos (sólo en motores de gasolina o Diesel).

VALORES SÓLO PARA PERNOS ZINCADOS										TORNILLOS NO GALVANIZADOS	
TAM. ROSCA (cm)	Ø	TAM. ROSCA (mm)	ESFUERZO DE ROSCA (cm ²)	PERNOS SAE GRADO 5 Y TUERCAS GRADO 2		PERNOS SAE GRADO 8 Y TUERCAS GRADO 8		TORNILLO DE CABEZA HUECA UNIBRANCO SERIE 1800 CON BLOQUEO LOC-NEL		CARGA (kg)	PAR AP (según prueba) (mm)
				CARGA (kg)	LOCITE 242 0 271 (mm)	CARGA (kg)	LOCITE 242 0 271 (mm)	CARGA (kg)	LOCITE 242 0 271 (mm)		
4	40	0,2845	0,0153	172	1	1	245	2	1	—	—
48	48	0,2845	0,0168	191	1	1	272	2	1	—	—
32	32	0,3505	0,0232	263	2	2	372	3	2	—	—
40	40	0,3505	0,0258	277	2	2	417	3	2	—	—
32	32	0,4166	0,0356	408	4	4	572	5	4	—	—
36	36	0,4166	0,0374	426	4	4	599	5	4	—	—
24	24	0,4826	0,0445	508	5	4	717	7	5	—	—
32	32	0,4826	0,0508	583	6	4	817	8	6	—	—
20	20	0,6350	0,0808	916	11	9	1297	16	12	18	1442
28	28	0,6350	0,0925	1052	14	10	1488	19	14	21	1651
18	18	0,7938	0,1331	1515	23	18	2141	34	25	30	2377
24	24	0,7938	0,1473	1678	26	19	2821	34	27	34	2631
3/8	16	0,9525	0,1969	2241	41	31	3175	61	48	54	3493
24	24	0,9525	0,2230	2540	48	34	3583	68	48	61	3983
14	14	1,1112	0,2700	3085	68	48	4332	95	75	85	4822
20	20	1,1112	0,3015	3425	75	68	4854	109	81	95	5384
13	13	1,2700	0,3604	4105	102	75	5783	149	109	130	6437
20	20	1,2700	0,4061	4854	122	88	6532	163	122	146	7253
9/16	12	1,4288	0,4623	5262	149	109	7539	204	149	188	8256
18	18	1,5875	0,5156	5874	163	122	8278	231	176	209	9208
18	18	1,5875	0,5740	6532	204	149	9231	298	231	244	10251
3/4	10	1,9050	0,8484	9662	353	271	13653	515	380	408	15150
7/8	9	2,2225	1,1735	13336	583	434	18870	814	624	658	20956
1	8	2,5400	1,5392	17509	868	651	23360	1220	922	931	27488
1-1/8	7	2,8575	1,9380	19142	949	719	27080	1356	1003	1079	30074
1-1/4	7	3,1750	2,4613	24404	1519	1139	38554	2468	1844	1970	43954
1-1/2	6	3,4925	2,9337	29076	1980	1492	47174	3227	2413	2586	48671
1-1/2	6	3,8100	3,5687	35381	2630	1980	57380	4284	3200	3430	63731
	12		4,0132	39781	2983	2224	64220	4827	3607	3856	71669

Nota: Estos valores de pares de apriete no son aplicables a los tornillos cadmiados.



SAE GRADO 5 SAE GRADO 8

Figura 2-6. Tabla de pares de apriete

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

SECCIÓN 3. RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

3.1 GENERALIDADES

▲ IMPORTANTE

DADO QUE EL FABRICANTE NO DISPONE DE UN CONTROL DIRECTO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE LA MÁQUINA, ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO Y DEL PERSONAL QUE MANEJE LA MÁQUINA LA TOMA DE MEDIDAS DE SEGURIDAD ADECUADAS RELACIONADAS CON ÉSTOS ASPECTOS.

Esta sección incluye toda la información necesaria para comprender las funciones de control de la máquina. Incluye características de manejo y limitaciones, así como funciones de los mandos e indicadores. Es fundamental que el usuario haya leído y comprendido los procedimientos antes de comenzar a manejar la máquina. Estos procedimientos ayudarán a alargar la vida útil de la máquina, a la vez que permitirán un manejo seguro de la misma.

3.2 FORMACIÓN DEL PERSONAL

La tijera es una máquina cuyo manejo corresponde al personal; por ello, es fundamental que únicamente el personal que conoce y comprende los procedimientos de uso y mantenimiento correctos de la máquina esté autorizado a trabajar con ella. Todo el personal encargado y responsable del manejo y mantenimiento de la máquina debe seguir un programa de formación y superar un periodo de prueba para familiarizarse con las características de la máquina antes de proceder al manejo de la misma.

Además, el personal que trabaje con la máquina debe estar familiarizado con la norma ANSI A92.6-1990 sobre responsabilidades. Dicha norma contiene varias secciones en las que se describen las responsabilidades de los propietarios, usuarios, operarios, arrendadores y arrendatarios relativas a la seguridad, formación, inspecciones, mantenimiento, uso y manejo de la máquina.

No se permite manejar la máquina a personas que se encuentren bajo la influencia del alcohol o las drogas o que sufran ataques, mareos o enfermedades que conlleven una pérdida de control físico.

Formación de los operarios

La formación de los operarios debe incluir los siguientes puntos:

1. Uso y limitaciones de los mandos de la plataforma y de tierra, de los controles de emergencia y de los sistemas de seguridad.

2. Lectura y comprensión de este manual y de las referencias de los mandos, de las instrucciones y de los avisos dispuestos en la máquina.
3. Lectura y comprensión de todas las normas de seguridad en el trabajo establecidas por el empresario y la normativa local, estatal y federal, incluida la formación en el reconocimiento y prevención de riesgos potenciales en el lugar de trabajo, con especial atención a la tarea que se va a desempeñar.
4. Uso correcto del equipamiento de seguridad del personal.
5. Comprensión adecuada del funcionamiento mecánico de la máquina necesaria para reconocer un fallo potencial o existente.
6. Reconocimiento del método más seguro de trabajo cerca de obstáculos suspendidos y de maquinaria móvil, obstáculos, baches, agujeros, desniveles abruptos, etc. en la superficie.
7. Métodos para evitar los peligros que puedan derivarse de conductores eléctricos sin protección.
8. Cualquier otro requisito necesario para la realización de un trabajo específico o aplicación concreta de la máquina.

Supervisión de la formación

Un operario o supervisor cualificado debe ser el responsable de la supervisión del programa de formación que se llevará a cabo en una zona abierta y despejada hasta que el aprendiz haya desarrollado la habilidad de controlar la tijera en lugares de trabajo congestionados.

Responsabilidad del operario

Se debe informar al operario de que él es la persona responsable y autorizada para apagar la máquina si se produce un fallo de funcionamiento u otra situación peligrosa en la máquina o en el lugar de trabajo, así como de solicitar más información a su supervisor o al distribuidor de JLG antes de continuar.

NOTA: El fabricante o distribuidor enviará profesionales cualificados para ayudar en la formación del personal con la entrega de la primera o primeras máquinas y, posteriormente, cuando así lo solicite el usuario o su personal.

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

3.3 CARACTERÍSTICAS DE MANEJO Y LIMITACIONES

Generalidades

El conocimiento exhaustivo de las características de manejo y las limitaciones de la máquina constituye la obligación principal de todos los usuarios, independientemente de su experiencia con maquinaria similar.

Rótulos

Los puntos más importantes que el usuario debe recordar durante el manejo de la máquina se incluyen en los rótulos de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE e INSTRUCCIONES situados en las estaciones de control. Esta información se halla en diferentes partes de la máquina con el fin de advertir al personal de los posibles peligros derivados de las características operativas y las limitaciones de carga de la máquina. Consulte el prefacio para conocer las definiciones de los rótulos mencionados.

Capacidades

Para poder elevar la plataforma por encima de la posición replegada, con o sin carga, deben cumplirse los siguientes criterios:

1. La máquina debe estar sobre una superficie uniforme, firme y llana.
2. La carga debe cumplir las especificaciones de capacidad establecidas por el fabricante.
3. Todos los sistemas deben funcionar correctamente.
4. Los estabilizadores (si hubiera) deben estar correctamente instalados.

Estabilidad

Esta máquina, tal y como fue originalmente fabricada por JLG, proporciona una plataforma aérea estable en todas las posiciones siempre que se trabaje con ella en una superficie uniforme, firme y llana y no se sobrepasan los límites de capacidad especificados.

3.4 MANDOS E INDICADORES

Todas las máquinas están equipadas con cuadros de mandos que utilizan símbolos en lugar de palabras para señalar las funciones de los mandos. Consulte la Figura 3-3., Símbolos del cuadro de mandos para ver todos los símbolos y sus correspondientes funciones.

Estación de control de tierra

⚠ ADVERTENCIA

NO MANEJE LA MÁQUINA DESDE LA ESTACIÓN DE CONTROL DE TIERRA CON PERSONAL SUBIDO A LA PLATAFORMA, SALVO EN CASO DE EMERGENCIA.

SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, UTILICE LOS MANDOS DE TIERRA PARA REALIZAR TODAS LAS PRUEBAS E INSPECCIONES NECESARIAS PREVIAS AL USO DE LA MÁQUINA.

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

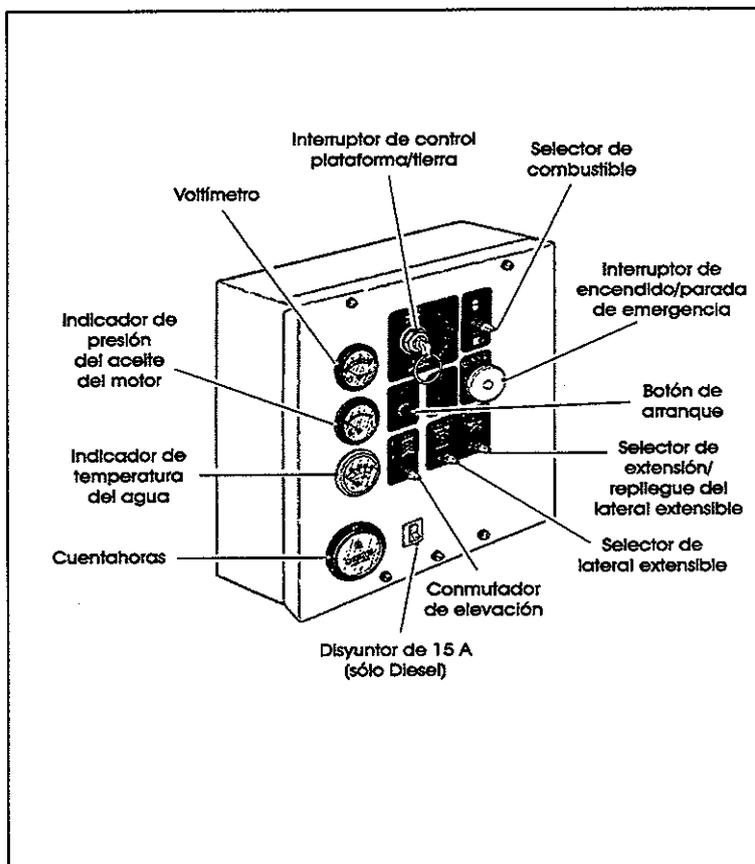


Figura 3-1. Estación de control de tierra

- 1. Interruptor de encendido/parada de emergencia:** interruptor rojo en forma de hongo, de dos posiciones, que permite el paso de corriente al botón de arranque cuando está levantado. Cuando está bajado, interrumpe la alimentación del circuito de arranque, cumpliendo así la función de interruptor de parada de emergencia. Con el botón de alimentación principal en la posición de apagado, puede retirar la llave para inutilizar la máquina en el lugar de trabajo y evitar así un uso no autorizado de la misma.
- 2. Selector de plataforma/tierra:** conmutador de tres posiciones que se acciona con una llave y que permite el paso de corriente a los mandos de la plataforma o a los de tierra, según la posición seleccionada. En la posición de plataforma, permite el paso de corriente a los mandos de la plataforma, y en la posición de tierra, permite el paso de corriente a los mandos de tierra. En la posición central, interrumpe la alimentación de los mandos de la plataforma y de los de tierra.
- 3. Botón de arranque:** conmutador de contacto momentáneo que al pulsarlo permite el paso de corriente al solenoide de arranque si el interruptor de encendido/parada de emergencia está activado.
- 4. Conmutador de elevación:** conmutador momentáneo de tres posiciones cuya función es subir o bajar la plataforma, según la posición.
- 5. Disyuntor de motor alto (motor Diesel):** botón disyuntor de reinicio del circuito de 3 amperios situado en el cuadro de mandos de tierra que al pulsarlo devuelve la alimentación previamente interrumpida al regulador del motor Diesel.
- 6. Botón de arranque:** conmutador momentáneo que al pulsarlo permite el paso de corriente al solenoide de arranque, si el interruptor de encendido está subido.

NOTA: Si este selector está en la posición de tierra, el régimen de giro del motor permanecerá bajo.

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

7. **Conmutador de estrangulador (si hubiera):** botón momentáneo que al pulsarlo permite el paso de corriente al solenoide del estrangulador; se utiliza para el arranque en frío.
8. **Selector de extensión/repliegue del lateral extensible (si hubiera):** conmutador momentáneo de palanca de dos direcciones que permite al operario extender y replegar el lateral de la plataforma mediante un sistema hidráulico, lo que permite ampliar el área de trabajo del operario.
9. **Selector de lateral extensible (si hubiera):** conmutador momentáneo de palanca de una dirección que, accionado simultáneamente con el selector de extensión/repliegue del lateral extensible, permite al operario, mediante un sistema hidráulico, extender y replegar la extensión posterior de la plataforma, proporcionándole así un área de trabajo mayor.
10. **Selector de gasolina/LPG (sólo en los modelos de dos combustibles):** conmutador de palanca de tres posiciones cuya función es seleccionar el método de alimentación de la máquina. Si selecciona la posición de gasolina, se cierra el flujo de combustible del tanque de suministro de LPG y se abre el paso al flujo de combustible del tanque de gasolina. Si selecciona la posición de LPG, se cierra el paso al flujo de combustible del tanque de gasolina y se abre el paso al flujo de gas de petróleo licuado. Si selecciona la posición central, se cierra el paso del flujo de combustible de los dos tanques.
11. **Cuentahoras:** se trata de un dispositivo que registra el tiempo de funcionamiento del motor eléctrico o de combustible.
12. **Voltímetro:** con el interruptor de encendido/parada de emergencia subido y el motor apagado, este dispositivo indica el voltaje de salida del alternador. La lectura normal del voltímetro será de 12 a 14 voltios con una batería correctamente cargada o en proceso de carga.
13. **Indicador de temperatura del agua:** muestra la temperatura del refrigerante del motor.
14. **Indicador de presión del aceite:** muestra la presión del sistema de lubricación del motor.

Estación de control de la plataforma

1. **Botón de habilitación de funciones:** todas las máquinas están equipadas con este interruptor que está situado en un lateral del cuadro de mandos de la plataforma. En las máquinas anteriores al número de serie 0200058922, se debe pulsar este botón para poder activar las funciones de desplazamiento (conducción), elevación o dirección. Si transcurridos 3 segundos después de haber pulsado el botón de habilitación de funciones no se ha activado alguna de estas funciones, un temporizador instalado en el interior se encarga de desactivarlas. Dicho temporizador también desactivará las funciones de desplazamiento y elevación al cabo de 3 segundos de no utilizarlas, de modo que se deberá pulsar el botón de habilitación de funciones para poder volver a utilizarlas. La función de dirección (giro) se desactivará automáticamente transcurridos tres segundos de su activación, a no ser que se haya activado a la vez que las funciones de desplazamiento y elevación. En todas las máquinas posteriores al número de serie 0200058922 inclusive, el botón de habilitación de funciones se debe mantener presionado durante la operación de elevación. Este botón sólo funciona en coordinación con el conmutador de elevación.
2. **Interruptor de encendido/parada de emergencia:** se trata de un botón rojo en forma de hongo que permite encender la máquina desde la plataforma y apagarla en caso de emergencia. Para encenderla, este interruptor debe estar subido (activado); para apagarla, debe colocarse en la posición de bajado (desactivado).
3. **Botón de arranque:** conmutador momentáneo que al pulsarlo permite el paso de corriente al solenoide de arranque, si el interruptor de encendido/parada de emergencia está activado.

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

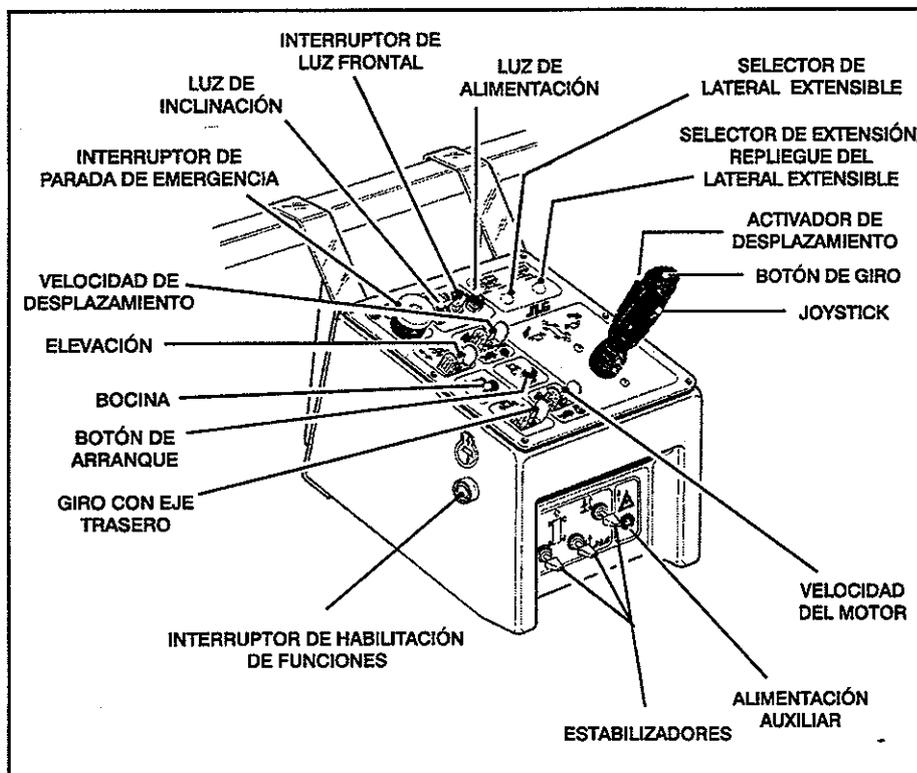


Figura 3-2. Estación de control de la plataforma

4. **Bocina de alarma de inclinación (opcional en 400RTS):** se activa con la alarma de inclinación cuando la máquina se encuentra sobre una pendiente pronunciada (superior a 5° en 400RTS y a 2° en 500RTS) con la plataforma elevada.

⚠ PRECAUCIÓN

SI LA ALARMA DE INCLINACIÓN ESTÁ ACTIVADA CON LA PLATAFORMA SUBIDA, BAJE TOTALMENTE LA PLATAFORMA Y NIVLE LA MÁQUINA ANTES DE VOLVER A ELEVAR LA PLATAFORMA.

5. **Luz de inclinación (si hubiera):** luz de alarma que se ilumina cuando la máquina se encuentra en una pendiente pronunciada (superior a 5° en 400RTS y a 2° en 500RTS).

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES GRAVES, NO MANEJE LA MÁQUINA SI LOS CONMUTADORES DE PALANCA NO REGRESAN A LA POSICIÓN CENTRAL DE APAGADO AL SOLTARLOS.

6. **Conmutador de elevación:** se trata de un conmutador de palanca cuya función es subir y bajar la plataforma, según la posición seleccionada.
7. **Conmutador de régimen de giro del motor:** controlador del régimen de giro de dos posiciones que permite al operario seleccionar un número alto o bajo de rpm del motor.
8. **Conmutador de la bomba:** controlador de la velocidad de la bomba, de dos posiciones que permite al operario seleccionar la velocidad de funcionamiento de la bomba, baja (activa una sección de la bomba) o alta (activa las dos secciones).

NOTA: Las funciones que permiten un régimen de giro alto del motor y una velocidad alta de la bomba y el desplazamiento se bloquearán cuando la plataforma se eleve por encima de la posición replegada, de modo que sólo estarán disponibles las velocidades bajas hasta que la plataforma descienda totalmente.

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

⚠ PRECAUCIÓN

NO MANEJE LA MÁQUINA SI LAS FUNCIONES QUE PERMITEN UNA VELOCIDAD ALTA DE DESPLAZAMIENTO Y BOMBA, Y UN RÉGIMEN DE GIRO ALTO ESTÁN ACTIVADAS CUANDO LA PLATAFORMA ESTÁ POR ENCIMA DE LA POSICIÓN REPLEGADA.

9. **Joystick:** se trata de un controlador de palanca que rige tres funciones: el desplazamiento, la dirección (giro) y la velocidad de desplazamiento. En todas las máquinas anteriores al número de serie 0200058922, la función de desplazamiento se activa moviendo el joystick hacia adelante o hacia atrás, según la dirección en la que desee desplazar la máquina. Para girar las ruedas de dirección, mueva con el pulgar el botón situado en la parte superior del joystick hacia la derecha o hacia la izquierda. Si la máquina está equipada con un sistema de giro en las cuatro ruedas, este conmutador sólo acciona las ruedas de dirección frontales. Todas las máquinas posteriores al número de serie 0200058922, inclusive, disponen de un conmutador rojo situado en la parte frontal del joystick que al mantenerlo presionado permite activar el desplazamiento de la máquina.
10. **Alimentación auxiliar (si hubiera):** conmutador de palanca que al activarlo permite el paso de corriente a la bomba hidráulica accionada por un sistema eléctrico. El conmutador debe estar encendido mientras se utiliza la bomba auxiliar.

La función de la bomba de alimentación auxiliar es proporcionar un flujo de aceite suficiente para hacer funcionar los laterales extensibles de la plataforma en caso de que se produzca un fallo en la bomba principal o el motor.

Observe que esta función se ralentizará dado que el número de GPM (galones por minuto) es más bajo.

NOTA: La bomba de alimentación auxiliar sólo activa los laterales extensibles de la plataforma.

11. **Selector de extensión/repliegue del lateral extensible (si hubiera):** conmutador momentáneo de palanca de dos direcciones que permite al operario extender y replegar el lateral extensible de la plataforma mediante un sistema hidráulico, proporcionándole así un área de trabajo mayor.
12. **Selector de lateral extensible (si hubiera):** conmutador momentáneo de palanca de una dirección utilizado para seleccionar el lateral extensible de la plataforma y que, junto con el selector de extensión/repliegue del lateral extensible, permite al operario extender y replegar los laterales extensibles mediante un sistema hidráulico, proporcionándole así un área de trabajo mayor.
13. **Bocina de alarma de desplazamiento:** botón que al pulsarlo activa un dispositivo de alarma sonora.
14. **Conmutador de estrangulador (si hubiera):** botón utilizado para el arranque en frío que al pulsarlo permite el paso de corriente al solenoide del estrangulador.
15. **Estabilizadores (si hubiera):** se trata de cuatro conmutadores momentáneos de palanca que controlan los estabilizadores situados en las esquinas de la máquina.

⚠ PRECAUCIÓN

TENGA CUIDADO CON EL PERSONAL Y EL EQUIPAMIENTO AL EXTENDER O REPLEGAR LOS ESTABILIZADORES.

16. **Luz de alerta del motor (motor de gasolina):** se trata de una luz de alerta conectada a un sensor del motor que se ilumina al detectar una subida de la temperatura del refrigerante.
17. **Luz de alerta del motor (motor Diesel):** se trata de una luz de alerta conectada a un sensor del motor que se ilumina al detectar una bajada de la presión del aceite.

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

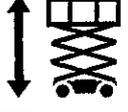
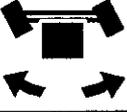
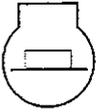
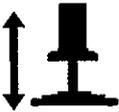
FUNCIÓN	SÍMBOLO	FUNCIÓN	SÍMBOLO
ENCENDIDO		DESPLAZAMIENTO	
INCLINACIÓN		GIRO	
ELEVACIÓN		GIRO CON EJE TRASERO	
EXTENSIÓN/ REPLIEGUE DE LA PLATAFORMA		LARGA VELOCIDAD CORTA	
SELECTOR DE EXTENSIÓN DE LA PLATAFORMA		LUCES	
PARADA DE EMERGENCIA		RUEDA DE TRACCIÓN	
ALIMENTACIÓN AUXILIAR		ARRANQUE DEL MOTOR	
PELIGRO EN MOTOR		RÉGIMEN DE GIRO DEL MOTOR	
HABILITACIÓN DE FUNCIONES		ESTABILIZADORES HIDRÁULICOS	
BOCINA			

Figura 3-3. Símbolos del cuadro de mandos

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

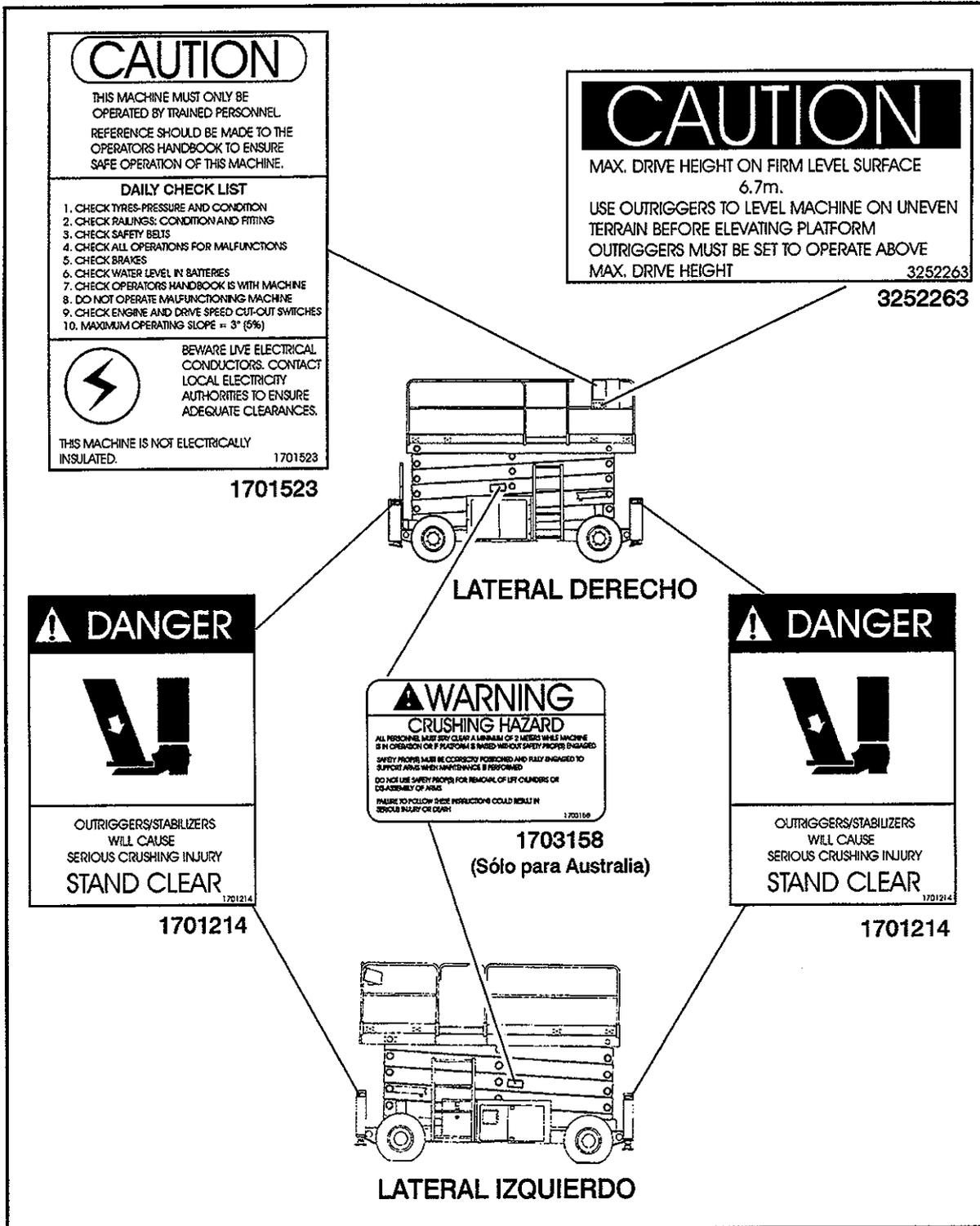


Figura 3-4. Ubicación de las pegatinas

SECCIÓN 4. FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1 DESCRIPCIÓN

Esta máquina es una plataforma aérea de trabajo del tipo "tijera" de elevación autopropulsada. El propósito de la tijera es colocar al personal, con sus herramientas y suministros, en posiciones por encima del nivel del suelo. La máquina puede utilizarse para obtener acceso a zonas de trabajo situadas encima de máquinas o equipos de grandes dimensiones.

La tijera JLG tiene una estación de control principal situada en la plataforma. Desde esta estación de control, el operario puede conducir la máquina hacia adelante y hacia atrás y girar a derecha e izquierda, así como elevar y bajar la plataforma. La máquina también dispone de una estación de control de tierra que tiene prioridad y anulará a la estación de control de la plataforma. Los mandos de tierra permiten subir y bajar la plataforma, así como desplegar y replugar el lateral extensible de la plataforma (si hubiera). Estos mandos sólo deberán utilizarse en la inspección diaria de la máquina o en caso de emergencia para bajar la plataforma si el operario situado en la misma no pudiese hacerlo.

Junto a ambas estaciones de control, y en otros puntos de la máquina, se han colocado rótulos con instrucciones y advertencias de peligro. Es de vital importancia que los operarios conozcan las instrucciones y advertencias que han sido colocadas en la máquina, y que las revisen periódicamente para tenerlas presentes en todo momento.

La tijera JLG ha sido diseñada para poder trabajar de modo eficaz y seguro en su mantenimiento y manejo siempre que se observen los rótulos de advertencia de la máquina, el manual de reparación y mantenimiento y todas las reglas y normativas gubernamentales y del lugar de trabajo. Como ocurre con todo tipo de maquinaria, el operario constituye un elemento de gran importancia para la seguridad y el manejo eficaz de la máquina. El propietario, usuario u operario debe estar familiarizado con las secciones 6, 7, 8, 9 y 10 de la normativa ANSI A92.6-1990. En estas secciones se describen las responsabilidades de propietario, usuarios, operarios, arrendadores y arrendatarios relativas a seguridad, formación, inspección, mantenimiento, aplicación y funcionamiento. Es imprescindible que la tijera JLG sea sometida a un mantenimiento regular de acuerdo con lo especificado en esta sección; así mismo, es fundamental que cualquier evidencia de falta de mantenimiento o funcionamiento defectuoso de la máquina, desgaste excesivo, daño o modificación en la misma sea inmediatamente notificado al propietario de la máquina, al supervisor del puesto de trabajo o al responsable de seguridad, y que la máquina sea inutilizada hasta que se corrija la anomalía.

La tijera JLG no ha sido diseñada para elevar materiales que no sean las herramientas y suministros que necesita el personal de la plataforma para realizar su trabajo. Queda terminantemente prohibido utilizar suministros y herramientas que sobresalgan de la plataforma. La tijera no deberá utilizarse como carretilla elevadora, grúa, soporte de estructuras aéreas o para empujar o tirar de otro objeto.

Esta máquina dispone de un sistema de descenso manual independiente que permite bajar la plataforma sin necesidad de alimentación del motor o la bomba.

La tijera JLG se sirve de motores y cilindros hidráulicos para realizar distintas funciones. Los componentes hidráulicos se controlan por medio de válvulas hidráulicas que se activan eléctricamente utilizando los conmutadores y el joystick de la estación de control. La máquina está equipada con un interruptor de habilitación de funciones que debe pulsarse para activar las funciones de desplazamiento, elevación y dirección. El interruptor de habilitación de funciones incorpora un temporizador que interrumpe la alimentación de estas funciones si éstas no se activan a los 3 segundos de pulsarlo. La velocidad de las funciones controladas por el joystick varía de cero a la velocidad máxima dependiendo de la posición de éste. Las funciones controladas por los conmutadores sólo tienen dos estados, activada o desactivada. El aumento o reducción de la velocidad sólo será posible cuando utilice el controlador de velocidad larga aplicable en la estación de control de la plataforma junto con la función de desplazamiento. Todos los conmutadores de la plataforma disponen de protectores para evitar la activación accidental de cualquier función.

La tijera JLG es una máquina con tracción a dos o cuatro ruedas, con la tracción proporcionada por un motor hidráulico en cada rueda de tracción. Cada rueda de tracción incorpora un freno de muelles, con accionamiento hidráulico. Los frenos se aplican de manera automática cuando el joystick vuelve a la posición neutral.

La capacidad de los modelos 400RTS y 500RTS se especifica en las pegatinas situadas en la máquina. Las especificaciones de capacidad se basan en una carga uniformemente distribuida en el centro de la plataforma. Esto significa que el peso combinado total de personal, herramientas y suministros nunca debe exceder la capacidad indicada para un modelo dado.

La plataforma deberá elevarse únicamente cuando se encuentre sobre una superficie firme, nivelada y uniforme. Los estabilizadores, si hubiera, facilitan la nivelación de la tijera. Cuando trabaje con los estabilizadores, la tijera deberá estar nivelada.

SECCIÓN 4 - FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

4.2 GENERALIDADES

Esta sección incluye toda la información necesaria para manejar la máquina. También se incluyen los procedimientos para arrancar, detener, mover, girar, aparcarse, cargar la plataforma y transportarla. Es fundamental que el usuario haya leído y comprendido los procedimientos antes de comenzar a manejar la máquina.

4.3 FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

⚠ IMPORTANTE

LAS TIJERAS DE LA SERIE RTS FABRICADAS DESPUÉS DEL 26 DE AGOSTO DE 1996 ESTÁN EQUIPADAS CON UN CONMUTADOR DE LA TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRÁULICO QUE APAGA EL MOTOR CUANDO EL ACEITE HIDRÁULICO ALCANZA UNA TEMPERATURA DE APROXIMADAMENTE 111 °C (230 °F). EL PROPÓSITO DE ESTE CONMUTADOR ES PROTEGER AL SISTEMA HIDRÁULICO Y A SUS COMPONENTES DE POSIBLES DAÑOS CAUSADOS POR UN CALENTAMIENTO EXCESIVO. UNA CONDUCCIÓN EXCESIVA, UNIDA A ALTAS TEMPERATURAS AMBIENTALES, PUEDE CALENTAR EL ACEITE HIDRÁULICO Y ACTIVAR EL CONMUTADOR QUE APAGA LA MÁQUINA. SI SE APAGA LA MÁQUINA, DEJE QUE SE ENFRÍE EL ACEITE HIDRÁULICO ANTES DE VOLVER A UTILIZAR LA MÁQUINA DE MODO NORMAL.

NOTA: El arranque inicial deberá realizarse siempre desde la estación de control de tierra.

Procedimiento de arranque

1. Compruebe el nivel de aceite del motor antes de intentar arrancarlo; si es necesario, agregue aceite de acuerdo a las instrucciones que aparecen en el manual del fabricante del motor.
2. Tire del botón de color rojo con forma de hongo de encendido/parada de emergencia situado en la estación de control de tierra y colóquelo en la posición de encendido (subido).
3. Coloque el selector de plataforma/tierra en la posición de control que desee.
4. Si está utilizando una máquina de dos combustibles, coloque el selector de combustible en la posición deseada.

NOTA: Si selecciona el sistema LPG, asegúrese de que la válvula manual del depósito de LPG está abierta antes de intentar arrancar el motor.

⚠ IMPORTANTE

SI EL MOTOR NO ARRANCA A LA PRIMERA, NO LO FUERCE. SI EL MOTOR CONTINÚA SIN ARRANCAR, DEJE QUE "SE ENFRÍE" EL MOTOR DE ARRANQUE DURANTE 2 Ó 3 MINUTOS. SI TRAS VARIOS INTENTOS, NO CONSIGUE ARRANCAR EL MOTOR, CONSULTE EL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR.

NOTA: Si va a arrancar la máquina desde la estación de control de la plataforma, coloque el controlador de velocidad del motor en la velocidad corta antes de arrancar el motor.

5. Si va a arrancar desde los mandos de tierra, primero coloque el botón de encendido/parada de emergencia en la posición de encendido; a continuación pulse y mantenga apretado el botón de arranque. Si va a arrancar desde los mandos de la plataforma, coloque el botón de encendido/parada de emergencia en la posición de encendido y, a continuación, pulse y mantenga apretado el botón de arranque.
6. Compruebe el voltímetro al arrancar el motor y revise el indicador periódicamente durante el manejo de la máquina.

⚠ IMPORTANTE

DEJE QUE EL MOTOR SE CALIENTE UNOS MINUTOS A VELOCIDAD CORTA ANTES DE APLICARLE UNA CARGA.

7. Cuando el motor haya tenido suficiente precalentamiento, podrá proceder a manejar la máquina.

4.4 ELEVACIÓN Y DESCENSO

⚠ ADVERTENCIA

NO ELEVE LA PLATAFORMA SALVO CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRE SOBRE UNA SUPERFICIE FIRME, LLANA Y LIBRE DE OBSTÁCULOS Y AGUJEROS.

NOTA: Esta máquina está equipada con un interruptor de habilitación de funciones en el lateral del cuadro de mandos de la plataforma. Para activar las funciones de desplazamiento, elevación y dirección de la máquina, pulse este botón.

Elevación

NOTA: En las máquinas provistas de estabilizadores, éstos deberán estar asentados en el suelo para que el sistema de elevación pueda subir por encima de 6,7 m. (22 pies).

1. Coloque la llave del selector de plataforma/tierra en la posición deseada y, a continuación, coloque el respectivo botón de encendido/parada de emergencia en la posición de encendido. Si la máquina está apagada, arranque el motor y deje que se caliente antes de proceder a elevar la plataforma.
2. Tire del conmutador de elevación y muévelo hacia arriba; manténgalo presionado hasta conseguir la altura deseada.

Descenso

⚠ ADVERTENCIA

ASEGÚRESE DE QUE LA ZONA DE LOS BRAZOS DE TIJERA ESTÁ DESPEJADA ANTES DE DESCENDER LA PLATAFORMA. NO DESCienda LA PLATAFORMA SIN HABER REPLEGADO COMPLETAMENTE EL LATERAL EXTENSIBLE OPCIONAL.

Tire del conmutador de elevación y muévelo hacia abajo; manténgalo presionado hasta bajar del todo la plataforma.

4.5 LATERAL EXTENSIBLE DE LA PLATAFORMA (OPCIONAL)

La máquina puede estar equipada con laterales extensibles accionados mediante un sistema hidráulico que se despliegan 1,2 m (4 pies) a ambos lados de la plataforma para proporcionar al operario una mayor área de trabajo. El lateral extensible puede manejarse desde unos conmutadores de palanca que a tal efecto se encuentran en los mandos de la plataforma y en los mandos de tierra.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR POSIBLES LESIONES DEL PERSONAL DE TIERRA, REPLIEGUE COMPLETAMENTE LOS LATERALES EXTENSIBLES ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA.

4.6 DIRECCIÓN

Para girar la máquina, mueva con el pulgar el botón de giro situado en la parte superior del joystick a la derecha para girar a la derecha, o a la izquierda para girar a la izquierda.

Para girar una máquina que disponga del sistema opcional de giro en las cuatro ruedas, coloque el botón de giro a la derecha para moverse en esa dirección, o a la izquierda, para moverse en la contraria.

Al soltar el botón, éste vuelve a su posición central de apagado y las ruedas permanecerán en la posición previamente seleccionada. Para volver a poner rectas las ruedas, deberá mover el botón de giro en la dirección contraria hasta que se centren.

4.7 DESPLAZAMIENTO (CONDUCCIÓN)

⚠ ADVERTENCIA

NO OLVIDE LEVANTAR LOS ESTABILIZADORES, SI HUBIERA, ANTES DE DESPLAZARSE CON LA MÁQUINA PARA EVITAR POSIBLES DAÑOS AL PERSONAL O A LA PROPIA MÁQUINA.

SI LA MÁQUINA ESTA EQUIPADA CON ESTABILIZADORES, LA FUNCIÓN DE DESPLAZAMIENTO PERMANECERÁ INHABILITADA MIENTRAS LOS ESTABILIZADORES ESTÉN DESPLEGADOS.

SI LA MÁQUINA SE QUEDA ATASCADA, NO INTENTE BALANCEARLA A FIN DE RECUPERAR LA TRACCIÓN DE LAS RUEDAS, YA QUE PODRÍA DAÑAR LOS CUBOS DE TRACCIÓN.

SECCIÓN 4 - FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

⚠ ADVERTENCIA

NO CONDUZCA CON LA PLATAFORMA ELEVADA SALVO CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRE SOBRE UNA SUPERFICIE LISA, FIRME, LLANA Y LIBRE DE OBSTÁCULOS Y AGUJEROS.

PARA EVITAR PERDER EL CONTROL O VOLCAR AL DESPLAZARSE SOBRE RAMPAS Y PENDIENTES LATERALES, NO CONDUZCA EN RAMPAS QUE EXCEDAN LO ESPECIFICADO PARA LA MÁQUINA. CUANDO SE DESPLACE POR RAMPAS Y PENDIENTES LATERALES, HÁGALO SIEMPRE CON LA PLATAFORMA REPLEGADA.

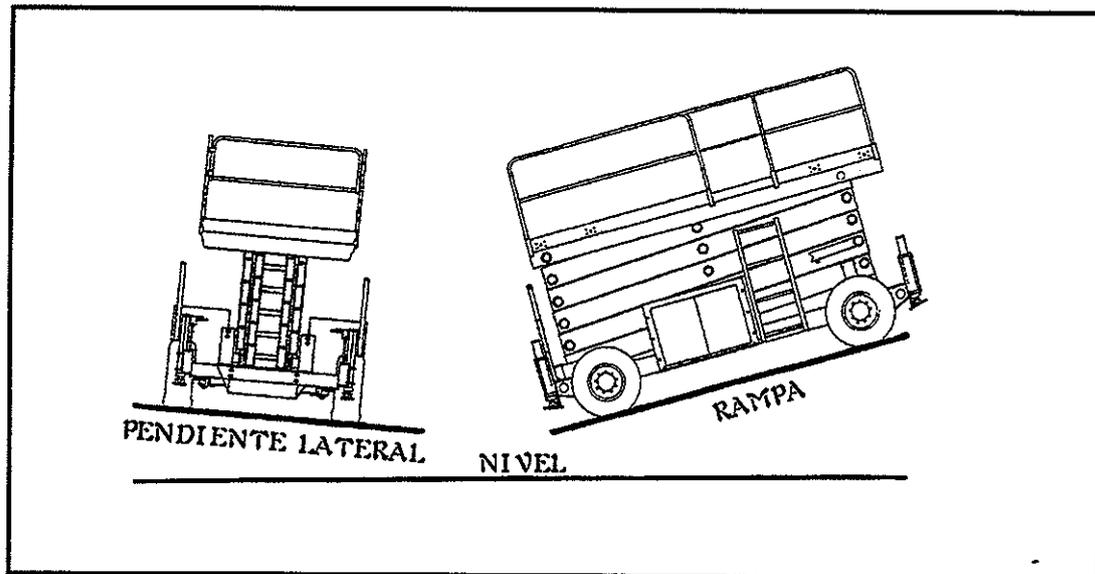


Figura 4-1. Rampa y pendiente lateral

⚠ ADVERTENCIA

PARA CONDUCIR POR PENDIENTES, UTILICE EXCLUSIVAMENTE LA MARCHA CORTA. EXTREME LAS PRECAUCIONES CUANDO CONDUZCA MARCHA ATRÁS Y SIEMPRE QUE LO HAGA CON LA PLATAFORMA ELEVADA, ESPECIALMENTE CUANDO CONDUZCA CON CUALQUIER PARTE DE LA MÁQUINA A MENOS DE 2 M (6 PIES) DE ALGÚN OBSTÁCULO.

LA VELOCIDAD LARGA SE SUPRIME CUANDO LA PLATAFORMA ESTÁ ELEVADA. SI EL LIMITADOR DE VELOCIDAD NO FUNCIONA CORRECTAMENTE, APAGUE LA MÁQUINA Y HAGA QUE UNA PERSONA AUTORIZADA REPARE O CAMBIE EL LIMITADOR ANTES DE VOLVER A TRABAJAR CON LA MÁQUINA.

EL MODELO 400RTS PUEDE EQUIPARSE CON UN SENSOR DE INCLINACIÓN DE 5 GRADOS QUE ILUMINA UNA LUZ EN EL CUADRO DE MANDOS DE LA PLATAFORMA Y EMITE UN SONIDO CLARAMENTE AUDIBLE CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRA SOBRE UNA PENDIENTE (SUPERIOR A 5 GRADOS) CON LA PLATAFORMA ELEVADA.

EL MODELO 500RTS ESTÁ EQUIPADO CON UN SENSOR DE INCLINACIÓN DE 2 GRADOS QUE ILUMINA UNA LUZ EN EL CUADRO DE MANDOS DE LA PLATAFORMA Y EMITE UN SONIDO

CLARAMENTE AUDIBLE CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRA SOBRE UNA PENDIENTE (SUPERIOR A 2 GRADOS) CON LA PLATAFORMA ELEVADA. CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRA EN UNA PENDIENTE (SUPERIOR A 2 GRADOS) CON LA PLATAFORMA COMPLETAMENTE REPLEGADA, SÓLO SE ILUMINA LA LUZ DE ADVERTENCIA.

Desplazamiento hacia adelante

NOTA: En máquinas equipadas con estabilizadores, éstos deberán estar replegados para que el sistema de tracción entre en funcionamiento.

1. Coloque el botón de encendido/parada de emergencia en la posición de encendido. Si la máquina está apagada, arranque el motor y deje que se caliente antes de proceder a elevar la plataforma.
2. Coloque los conmutadores de bomba y motor en las posiciones deseadas (alto o bajo), y el controlador de la velocidad de desplazamiento en la velocidad larga o corta.
3. Mueva el joystick hacia adelante, desactive el bloqueo de seguridad, y mantenga el joystick en esa posición hasta llegar al punto deseado. Una vez ini-

ciado el desplazamiento, puede soltar el bloqueo de seguridad y la máquina continuará desplazándose hasta que el joystick regrese a la posición central. La velocidad de desplazamiento es proporcional a la distancia que aleje el joystick de su posición central.

Desplazamiento hacia atrás

NOTA: En máquinas equipadas con estabilizadores, éstos deberán estar replegados para que el sistema de tracción entre en funcionamiento.

1. Coloque el botón de encendido/parada de emergencia en la posición de encendido. Si la máquina está apagada, arranque el motor y deje que se caliente antes de proceder a elevar la plataforma.
2. Coloque los conmutadores de bomba y motor en las posiciones deseadas (alto o bajo), y el controlador de la velocidad de desplazamiento en la velocidad larga o corta.
3. Mueva el joystick hacia adelante, desactive el bloqueo de seguridad, y mantenga el joystick en esa posición hasta llegar al punto deseado. Una vez iniciado el desplazamiento, puede soltar el bloqueo de seguridad y la máquina continuará desplazándose hasta que el joystick regrese a la posición central. La velocidad de desplazamiento es proporcional a la distancia que aleje el joystick de su posición central.

4.8 APARCAMIENTO Y REPLIEGUE

Siga estos pasos para aparcar y replegar la máquina:

1. Traslade la máquina a una zona protegida y ventilada.
2. Asegúrese de que la plataforma está completamente replegada.
3. Coloque el interruptor de encendido/parada de emergencia en la posición de parada.
4. Si es necesario, cubra los rótulos de instrucciones y las pegatinas de precaución y aviso para protegerlos de las inclemencias del tiempo.
5. Calce al menos dos ruedas cuando vaya a aparcar la máquina por un largo periodo de tiempo.
6. Coloque el botón de encendido/parada de emergencia de los mandos de tierra en la posición de parada; gire la llave del selector de plataforma/tierra a la posición central y extraiga la llave para impedir el uso no autorizado de la máquina.

4.9 CARGA DE LA PLATAFORMA

La capacidad máxima de carga de la plataforma aparece indicada en una placa situada en la plataforma y se basa en los siguientes criterios:

1. La máquina está sobre una superficie uniforme, firme y llana.
2. Están accionados todos los dispositivos de frenado.
3. Para averiguar la capacidad de la plataforma, consulte la Sección 3.
4. Los estabilizadores (si hubiera) están correctamente instalados.

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

4.10 SOPORTES DE SEGURIDAD

⚠ PRECAUCIÓN

DEBERÁ UTILIZAR LOS SOPORTES DE SEGURIDAD SIEMPRE QUE EL MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA REQUIERA TRABAJAR CON LOS BRAZOS DE LA MISMA LEVANTADOS.

Para desplegar los soportes de seguridad, eleve la plataforma y retire los brazos de amarre que los mantienen replegados; a continuación, bájelos hasta la posición vertical. Baje la plataforma hasta que los soportes de seguridad queden sobre las almohadillas que a tal efecto se encuentran en el bastidor. Ahora puede comenzar el mantenimiento.

Para guardar los soportes de seguridad, eleve la plataforma hasta que pueda replegarlos y amarrarlos con los brazos de fijación.

4.11 AMARRE DE LA MÁQUINA

Cuando transporte la máquina, la plataforma deberá estar completamente replegada y la máquina amarrada al camión o remolque. La máquina dispone de cuatro amarres, uno en cada esquina del bastidor.

⚠ ADVERTENCIA

UTILICE LOS AMARRES SÓLO PARA ASEGURAR LA MÁQUINA DURANTE SU TRANSPORTE. NO UTILICE LOS AMARRES PARA ELEVAR LA MÁQUINA.

4.12 REMOLCADO

La máquina no deberá remolcarse salvo en casos de emergencia, como un mal funcionamiento o una pérdida total de alimentación en la misma. Para remolcar la máquina, consulte las instrucciones correspondientes en la sección 6.

SECCIÓN 5. EQUIPAMIENTO OPCIONAL

5.1 LATERAL EXTENSIBLE DE LA PLATAFORMA

La cubierta lateral extensible permite ampliar en 1,23 m (4 pies) la parte delantera de la plataforma, proporcionando así al operario una mayor área de trabajo. La capacidad máxima del lateral extensible es de 227 kg (500 libras), basada en un máximo de dos personas con sus herramientas y equipo.

5.2 EQUIPO DE REMOLCADO

Este equipo consiste en una barra de remolque y los instrumentos hidráulicos necesarios para remolcar fácilmente la máquina en el lugar de trabajo. El límite de velocidad con la barra de remolque es de 17 km/h (10 mph).

5.3 ALARMA DE DESPLAZAMIENTO

La bocina de la alarma de desplazamiento, montada en el bastidor de la máquina, proporciona un señal sonora de aviso claramente audible cuando la máquina se encuentra en el modo de desplazamiento. Funcionará tanto con la marcha hacia adelante como con la marcha atrás para advertir al personal del lugar de trabajo de que la máquina se está desplazando.

5.4 ALARMA DE MOVIMIENTO

La bocina de la alarma de movimiento, montada en el bastidor de la máquina, proporciona un señal sonora de aviso claramente audible cuando la máquina se encuentra en el modo de desplazamiento o en el de elevación/descenso. Funcionará con la marcha hacia adelante, con la marcha atrás, al elevar la plataforma y al bajarla, para advertir al personal del lugar de trabajo de que la máquina se está moviendo.

5.5 ALARMA DE DESCENSO

Genera una señal sonora de aviso cuando el conmutador de elevación se encuentra en la posición de descenso. La alarma advierte al personal en el lugar de trabajo de que no se acerque a los brazos de la tijera.

5.6 ALARMA DE INCLINACIÓN

NOTA: Sólo opcional en los modelos 400RTS.

Detecta cuándo la máquina está más de 5° desnivelada en cualquier dirección y se ilumina una luz de alarma en la estación de control de la plataforma para avisar al operario.

5.7 ESTABILIZADORES

NOTA: Sólo opcional en los modelos 400RTS.

Los estabilizadores permiten nivelar la máquina para trabajar en superficies irregulares. Los estabilizadores son hidráulicos y se controlan a través de una serie de mandos que se incluyen con esta opción. Cuando trabaje con los estabilizadores de la máquina, ésta deberá estar nivelada. Se incluye un nivel de burbuja de aire para señalar el estado de nivelación. Utilice siempre un anclaje adecuado debajo de las almohadillas de los estabilizadores.

5.8 LUCES DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA

Sobre la barandilla de la plataforma se pueden instalar dos luces de trabajo para proporcionar iluminación adicional al operario. Cada luz está equipada con su propio interruptor de encendido y apagado.

5.9 BALIZA GIRATORIA

Una baliza giratoria de color ámbar puede colocarse en la esquina posterior derecha de la barandilla de la plataforma o encima de la cubierta de los depósitos, en el lateral izquierdo de la máquina. Cuando se enciende la máquina, la luz se activa y proporciona una señal óptica de aviso de que la máquina está en funcionamiento.

5.10 LUCES FRONTALES Y TRASERAS

Las dos luces frontales se montan sobre el parachoques frontal, junto a las columnas del eje oscilante. Las luces traseras se montan en el parachoques trasero, junto a la barandilla del bastidor. Las luces frontales y traseras se encienden y apagan con un único interruptor situado en el cuadro de mandos de la plataforma.

SECCIÓN 5 - EQUIPAMIENTO OPCIONAL

5.11 EJE OSCILANTE

El eje oscilante frontal está unido al bastidor por un solo pivote que permite que ambas ruedas se mantengan pegadas al suelo al desplazar la máquina por un terreno irregular. El eje oscilante también incorpora dos cilindros de bloqueo, uno a cada extremo del eje, conectados entre el bastidor y el eje. Los cilindros de bloqueo permiten oscilar al eje cuando la plataforma está completamente replegada, pero lo bloquean cuando está levantada.

5.12 TRACCIÓN A LAS CUATRO RUEDAS

Incluye cubos de tracción, frenos y motores de tracción en cada rueda, los cuales proporcionan una tracción extra a la máquina. Se trata de un sistema de transmisión permanente a las cuatro ruedas y está disponible para ejes delanteros fijos y oscilantes.

5.13 GIRO EN LAS CUATRO RUEDAS (DOBLE DIRECCIÓN)

Proporciona manguetas en todas las ruedas. El giro de las ruedas delanteras se controla con un conmutador de palanca, como en los demás modelos. El giro de las ruedas traseras se controla con un botón situado encima del joystick y accionado con el pulgar.

5.14 FUELLES DE CILINDROS

Un fuelle, una pieza de goma en forma de acordeón, puede colocarse cubriendo el vástago del cilindro de un extremo a otro. El fuelle ofrece protección al vástago del cilindro tanto cuando está replegado como cuando está extendido. Los fuelles se instalan en el cilindro de elevación, el cilindro de dirección y el cilindro de extensión de la plataforma.

5.15 SILENCIADOR CON INTERCEPTOR DE CHISPAS

El interceptor de chispas se monta directamente al final del tubo de escape y sirve para contener cualquier chispa que pueda salir del motor que un silenciador normal no retendría. El interceptor de chispas es un elemento fundamental en máquinas que se utilizan en áreas donde se trabaja con materiales combustibles.

5.16 REFRIGERADOR DEL ACEITE

El equipo de refrigeración del aceite se monta en la parte frontal izquierda del bastidor. El ventilador eléctrico envía un flujo constante de aire al sistema de refrigeración del aceite, enfriando así el aceite hidráulico.

5.17 CALENTADOR DEL MOTOR (MOTOR FORD)

El calentador del motor ha sido diseñado para proporcionar calor al bloque del motor y arrancar fácilmente en climas fríos.

5.18 GENERADOR DE 220 VOLTIOS

El generador se monta en el bastidor de la máquina y suministra una potencia de 220 voltios a la toma de la plataforma. Este dispositivo proporciona suficiente corriente para un motor, dispositivo o herramienta eléctrica que utilice una corriente de 220 V de CA.

5.19 TOMA DE 220 V

La toma doble de 220 V se monta en la parte inferior del cuadro de mandos de la plataforma. La toma se conecta a un enchufe en el bastidor de la máquina que, a su vez, puede conectarse bien a una toma de 220 V de CA con conexión a tierra, bien al generador opcional de 220 V.

5.20 SISTEMA DE DESCENSO MANUAL

El sistema de descenso manual se utiliza, en caso de pérdida total de energía en la máquina, para bajar la máquina aprovechando la gravedad. La bomba manual de descenso de la plataforma está situada dentro del compartimento de válvulas en el lateral izquierdo de la máquina. Cierre la válvula de liberación en el lado de la bomba y bombee valiéndose del mango. Esto liberará la válvula de retención y bajará la plataforma. Cuando la plataforma se haya replegado completamente, abra la válvula de liberación de la bomba.

SECCIÓN 6. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

6.1 GENERALIDADES

Esta sección incluye información sobre los procedimientos que es necesario seguir y sobre los sistemas y controles que han de utilizarse en caso de producirse una situación de emergencia durante el manejo de la máquina. Todo el personal entre cuyas responsabilidades se incluyan tareas relacionadas con la máquina o cualquier contacto con ésta debe leer el manual de funcionamiento en su totalidad antes de proceder al manejo de la máquina y, posteriormente, revisarlo con periodicidad.

6.2 PROCEDIMIENTOS DE REMOLCADO DE EMERGENCIA

A pesar de que está prohibido remolcar la máquina si no dispone de un equipo de remolcado, se ha dispuesto de elementos para mover la máquina en caso de producirse un fallo en su funcionamiento o alimentación. Los procedimientos descritos a continuación deben seguirse ÚNICAMENTE en caso de emergencia para trasladar la máquina a una zona de reparación adecuada.

1. Calce las ruedas y compruebe que están bien aseguradas.
2. Separe la tapa de desconexión de cada cubo de tracción; para ello afloje los dos tornillos de sujeción, gire la tapa y vuelva a ajustar los tornillos.

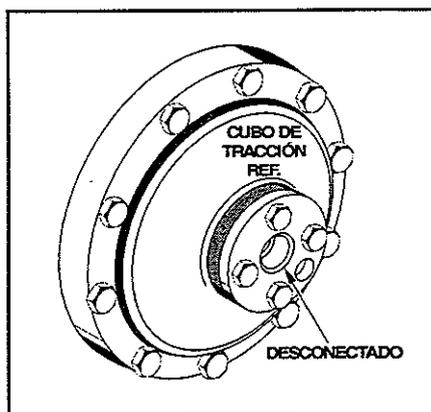


Figura 6-1. Desconexión del cubo de tracción

3. Retire los calzos y traslade la máquina a una zona de reparación segura utilizando un equipamiento adecuado.

Una vez trasladada la máquina, lleve a cabo el siguiente procedimiento:

1. Coloque la máquina sobre una superficie firme y llana.
2. Calce las ruedas y compruebe que están bien aseguradas.
3. Vuelva a colocar las tapas de desconexión en su posición original (unidas).

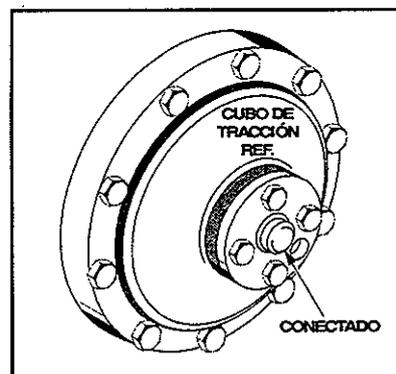


Figura 6-2. Conexión del cubo de tracción

4. Retire los calzos de las ruedas.

6.3 DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LOS MANDOS DE EMERGENCIA

Interruptor de encendido/parada de emergencia

Para detener la máquina inmediatamente, pulse el interruptor de encendido/parada de emergencia situado en los mandos de la plataforma.

Estación de control de tierra

La estación de control de tierra está situada en el lateral izquierdo de la máquina. Los mandos de este panel permiten neutralizar los mandos de la plataforma, controlar la elevación y descenso de ésta y las funciones de encendido desde tierra. Coloque el interruptor de encendido/parada de emergencia en la posición de encendido, coloque el selector de plataforma/tierra en la posición de tierra y active el conmutador de elevación o de encendido.

⚠ IMPORTANTE

SI LA MÁQUINA ESTÁ EQUIPADA CON LATERALES EXTENSIBLES, REPLIÉGUELOS ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA.

SECCIÓN 6 - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Descenso manual (fallo en el motor o la bomba: mandos de la plataforma)

Si se produce un fallo en el motor o la bomba mientras maneja la máquina desde el cuadro de mandos de la plataforma, siga las instrucciones descritas a continuación para bajar la plataforma. Coloque el interruptor de encendido en la posición de encendido. Coloque el conmutador de elevación en la posición de bajada. Una vez que la plataforma haya descendido totalmente, vuelva a colocar el conmutador de elevación en la posición central de desactivado y apague el interruptor de encendido.

Descenso manual (fallo en el motor o la bomba: mandos de tierra)

Siga las instrucciones especificadas a continuación para bajar la plataforma utilizando los controles de tierra en caso de producirse un fallo en el motor o en la bomba. Active el interruptor de encendido y coloque el selector de plataforma/tierra en la posición de tierra. En las máquinas eléctricas, mueva el selector de plataforma/tierra a la posición de tierra. Coloque el conmutador de elevación en la posición de descenso. Una vez que la plataforma haya descendido totalmente, vuelva a colocar el conmutador de elevación en la posición central de desactivado y apague el interruptor de encendido.

Descenso manual (pérdida total de energía)

La válvula de descenso manual se utiliza en caso de pérdida total de energía para bajar la máquina aprovechando la gravedad. El mango de descenso manual de la plataforma se encuentra situado dentro del compartimento de válvulas en el lateral izquierdo de la máquina. Cierre la válvula de liberación en el lado de la bomba y bombee valiéndose del mango. Esto liberará la válvula de retención y bajará la plataforma. Cuando la plataforma se haya replegado completamente, abra la válvula de liberación de la bomba.

Alimentación auxiliar (si hubiera) (fallo en el motor o la bomba: mandos de la plataforma)

Un conmutador de palanca situado en la estación de control de tierra permite controlar la alimentación auxiliar. Este conmutador activa la bomba hidráulica auxiliar de accionamiento eléctrico. Utilice este conmutador en caso de producirse un fallo en la alimentación principal. La bomba auxiliar "sólo" activa los laterales extensibles de la plataforma. Para activar la alimentación auxiliar:

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado.
2. Active el conmutador de control correspondiente a la función que desea utilizar y manténgalo presionado.

3. Coloque el conmutador de alimentación auxiliar en la posición de encendido y manténgalo presionado.
4. Suelte el conmutador de ALIMENTACIÓN AUXILIAR y el conmutador de control seleccionado.

Alimentación auxiliar (si hubiera) (fallo en el motor o la bomba: mandos de tierra)

Los conmutadores de palanca que permiten controlar el lateral extensible de la plataforma están situados en la estación de control de tierra. Este conmutador activa la bomba hidráulica auxiliar de accionamiento eléctrico.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado.
2. Active el conmutador de control correspondiente a la función del lateral extensible de la plataforma y manténgalo presionado.

6.4 SITUACIONES DE EMERGENCIA

Utilización de los mandos de tierra

▲ IMPORTANTE

DEBE SABER CÓMO UTILIZAR CORRECTAMENTE LOS MANDOS DE TIERRA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.-

El personal de tierra debe conocer todas las características del manejo de la máquina y las funciones de los mandos de tierra. La formación en este campo debe incluir: el manejo de la máquina, la lectura y comprensión de esta sección y la práctica del manejo de los mandos en simulacros de emergencia.

El operador no puede controlar la máquina

Si el operario de la plataforma ha quedado enganchado, atrapado o es incapaz de manejar o controlar la máquina:

1. UTILICE EL SISTEMA DE DESCENSO MANUAL COMO PRIMERA MEDIDA para bajar al operario y la plataforma, especialmente SI EXISTE ALGUNA SEÑAL DE FALLO EN LOS CONTROLES. Un uso adicional del sistema hidráulico puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
2. Maniobre la máquina desde los mandos de tierra ÚNICAMENTE si dispone del personal cualificado y del equipamiento necesario (grúas, montacargas suspendidos, etc.) para eliminar de forma segura la situación de peligro o emergencia.
3. Todo el personal cualificado subido a la plataforma puede utilizar los mandos de ésta. NO UTILICE LA MÁQUINA SI OBSERVA QUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS NO ES EL HABITUAL.

4. Utilice una grúa, una carretilla elevadora u otra maquinaria disponible para sacar a los ocupantes de la plataforma y estabilizar el movimiento de la máquina si los mandos no funcionan correctamente.

La plataforma ha quedado enganchada en una estructura suspendida

Si la plataforma queda atascada o enganchada en una estructura o maquinaria suspendida por encima de ésta, pare inmediatamente el funcionamiento de la máquina, tanto desde la plataforma como desde el suelo, hasta que el operario y todo el personal se hallen en un lugar seguro. Sólo entonces se debe proceder a la liberación de la plataforma con el equipamiento y el personal necesarios. No utilice los mandos de forma que como consecuencia de ello, una o más ruedas puedan quedar suspendidas.

Cómo poner de pie una máquina volcada

Utilice una carretilla elevadora, o similar, con suficiente capacidad, y colóquela debajo del lado más elevado del chasis, y use una grúa o maquinaria equivalente para subir la plataforma al mismo tiempo que se baja el chasis con la carretilla.

Inspección posterior a un incidente

Después de un accidente se debe realizar una inspección exhaustiva de la máquina y comprobar todas sus funciones, empezando por los mandos de tierra y continuando con los de la plataforma. No eleve la plataforma por encima de 3 m (10 pies) hasta asegurarse de que se han reparado todos los daños y de que los mandos funcionan correctamente.

6.5 NOTIFICACIÓN DE UN INCIDENTE

Constituye un hecho de suma importancia la notificación inmediata a JLG Industries, Inc de cualquier incidente en el que se haya visto implicada una máquina JLG. Póngase en contacto por teléfono con la fábrica y especifique todos los detalles necesarios, aún cuando los daños físicos y materiales no sean evidentes. Llame al +1-877-JLG-SAFE (+1-877-554-7233) entre las 8:00 y 16:45 (hora del Este de EE.UU.).

La no notificación de un incidente relacionado con un producto de JLG Industries dentro de las 48 horas posteriores al incidente puede ser causa de la anulación de la garantía de la máquina afectada.