



OFICINAS CENTRALES

JLG INDUSTRIES

1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533
EE.UU.
Teléfono (717) 485-5161
Fax (717) 485-6417

OFICINA EUROPEA

JLG INDUSTRIES (EUROPE)

Kilmartin Place,
Tannochside Park,
Uddingston, Scotland, G71 5PH
Teléfono 01698811005
Fax 01698811055

OFICINA AUSTRALIANA

JLG INDUSTRIES (AUSTRALIA)

P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Teléfono (02) 6581 1111
Fax (02) 6581 0122



EN280



BS EN ISO 9001 Certificado No. 6917

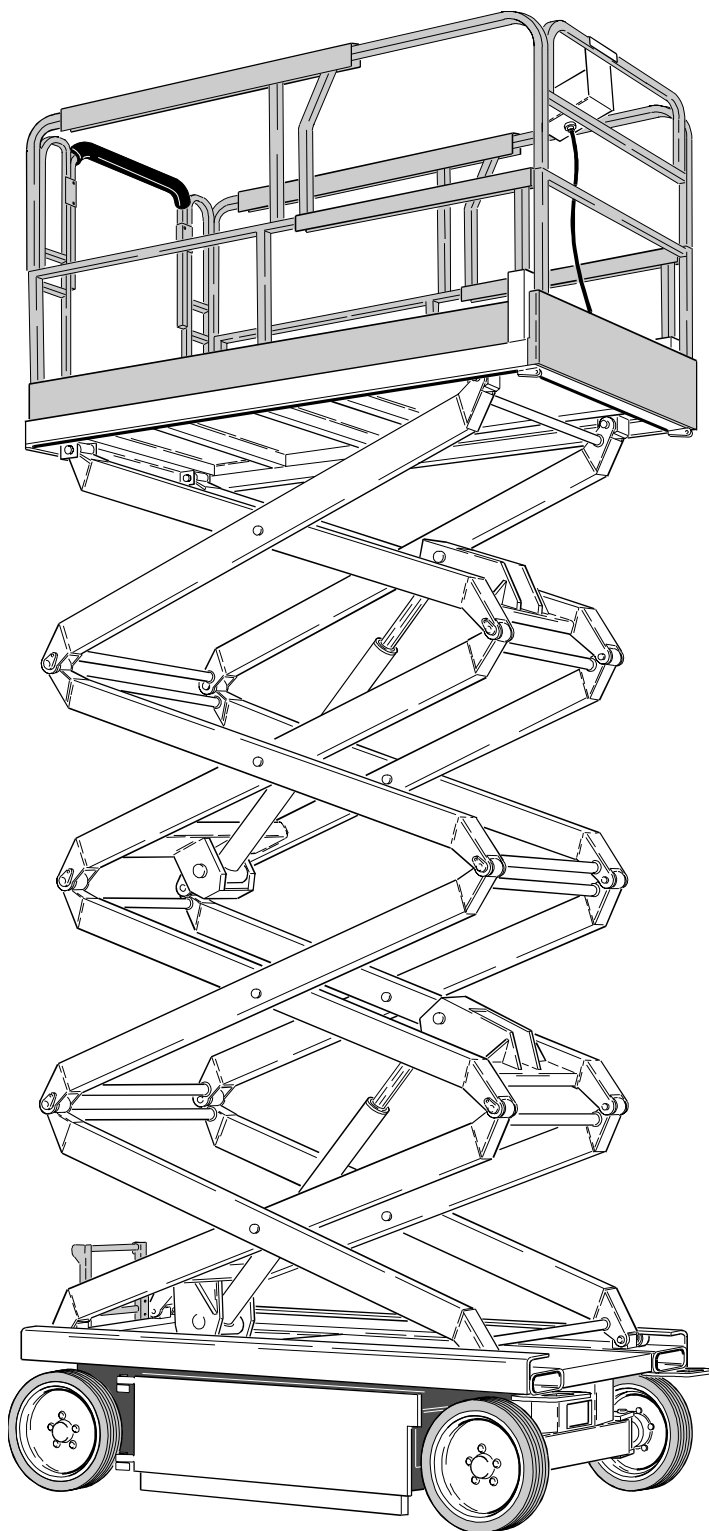
Modelos Serie

1932E2

2032E2

2646E2

3246E2



OPERACIÓN Y SEGURIDAD



PRÓLOGO

El propósito de este manual es proporcionar al usuario los procedimientos esenciales necesarios para operar correctamente la máquina para los fines para los que fue diseñada. Se pone énfasis en la importancia de utilizar la máquina en forma correcta. Antes de intentar operar la máquina, deberá LEERSE y COMPRENDERSE toda la información contenida en este manual. **EL MANUAL DE OPERACIÓN ES SU HERRAMIENTA MÁS IMPORTANTE** - Manténgalo en la máquina y **RECUERDE QUE TODO EQUIPO ES TAN SEGURO COMO LO SEA SU OPERADOR.**

COMO EL FÁBRICANTE DE LA MÁQUINA NO TIENE CONTROL DIRECTO SOBRE SU APLICACIÓN Y OPERACIÓN, LA RESPONSABILIDAD DE ESTABLECER PRÁCTICAS ADECUADAS DE SEGURIDAD RECAE SOBRE EL USUARIO Y EL PERSONAL QUE OPERA EL EQUIPO.

TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL SE BASAN EN LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA BAJO CONDICIONES ADECUADAS DE OPERACIÓN Y SIN DESVIARSE DEL PROPÓSITO DE SU DISEÑO ORIGINAL. SE PROHIBE EstrictAMENTE CUALQUIER CAMBIO O MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA SIN LA APROBACIÓN ESCRITA DE JLG INDUSTRIES DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES DE OSHA.



ESTE SÍMBOLO DE “ALERTA DE SEGURIDAD” SE USA PARA LLAMAR LA ATENCIÓN SOBRE PELIGROS POTENCIALES, QUE PUEDEN SER FATALES O CAUSAR LESIONES GRAVES EN CASO DE SER IGNORADOS.

Nuestra principal preocupación es la seguridad del personal y la utilización correcta de la máquina. Por esta razón, a lo largo de este manual se insertan observaciones de **PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE, INSTRUCCIONES** y **NOTA** para destacar las áreas correspondientes. Dichas observaciones se definen de la siguiente manera:

PELIGRO

INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA INMINENTE QUE, DE NO EVITARSE, SERÁ FATAL O CAUSARÁ LESIONES GRAVES.

ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, DE NO EVITARSE, PODRÍA SER FATAL O CAUSAR LESIONES GRAVES.

PRECAUCIÓN

INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, DE NO EVITARSE, PODRÍA CAUSAR LESIONES LEVES O MODERADAS. TAMBIÉN SE USA PARA LLAMAR LA ATENCIÓN SOBRE PRÁCTICAS PELIGROSAS.

IMPORTANTE

“IMPORTANTE” O “INSTRUCCIONES” SE REFIERE A UN PROCEDIMIENTO ESENCIAL PARA OPERAR LA MÁQUINA CON SEGURIDAD Y QUE, DE NO OBSERVARSE, PUEDE CAUSAR DAÑOS O AVERIAS AL EQUIPO.

En este manual, las “Notas” se usan para dar información de interés especial.

IMPORTANTE

ES POSIBLE QUE JLG INDUSTRIES HAYA PUBLICADO BOLETINES DE SEGURIDAD CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO. PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LOS MISMOS, COMUNÍQUESE CON JLG INDUSTRIES INC. O CON EL DISTRIBUIDOR LOCAL DE LA COMPAÑÍA. DEBERÁN COMPLETARSE TODOS LOS PUNTOS EXIGIDOS POR LOS BOLETINES DE SEGURIDAD PERTINENTES EN LOS PRODUCTOS AFECTADOS.

Debido a mejoras continuas en los productos, JLG Industries, Inc. se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin aviso previo. Comuníquese con JLG Industries para obtener la información más reciente.

Esta página queda intencionalmente en blanco.

Todos los procedimientos de este manual se basan en la utilización de la máquina bajo condiciones adecuadas de operación y sin desviarse del propósito de su diseño original...de acuerdo con las regulaciones de OSHA.

¡LEA Y OBSERVE LO SIGUIENTE!

La propiedad, el uso, el servicio y/o el mantenimiento de esta máquina están sujetos a diversas leyes y regulaciones nacionales, estatales y locales. El propietario y el usuario tienen la responsabilidad de conocerlas y cumplirlas. En los Estados Unidos, los reglamentos más comunes de este tipo son las Regulaciones Federales de Seguridad de OSHA*. A continuación se enumeran, en forma abreviada, algunos de los requisitos de las regulaciones federales OSHA vigentes en la fecha de publicación de este manual.

El hecho de listar estos requisitos no exonera al propietario/usuario de su responsabilidad y obligación de determinar cuáles son todas las leyes y regulaciones pertinentes, conocer sus términos y pautas, y de obedecerlas. Este listado tampoco implica una presunción de responsabilidad por parte de JLG Industries.

1. La operación de esta plataforma de trabajo en altura sólo estará permitida a operadores capacitados y debidamente autorizados.
2. Una plataforma en mal estado de funcionamiento será retirada del servicio hasta que sea reparada.
3. Las funciones de los controles estarán claramente indicadas.
4. Los controles serán probados diariamente antes de usar la unidad, para determinar si se encuentran en condiciones seguras de operación.

5. Cuando las normas locales o las reglas de seguridad de la obra lo exijan, todo el personal que se encuentre en la plataforma deberá usar, en todo momento, dispositivos aprobados de protección contra caídas y otros equipos de seguridad exigidos.
6. No se excederán los límites de carga especificados por el fabricante.
7. Los letreros de instrucciones y advertencias deben ser legibles.
8. Una plataforma de trabajo en altura podrá modificarse "en el lugar" para usos no previstos por el fabricante sólo si éste certifica por escrito que la modificación está de acuerdo con las exigencias de JLG y que la plataforma será por lo menos tan segura como antes de la modificación.
9. No se utilizará la plataforma de trabajo en altura cerca de cables de tendido eléctrico a menos que se haya interrumpido en ellos el suministro de corriente eléctrica o se mantenga con relación a ellos una distancia de separación adecuada.
10. Los empleados que utilicen una plataforma de trabajo en altura serán instruidos sobre la forma de reconocer y evitar riesgos y condiciones peligrosas.
11. Excepto en casos de emergencia, los controles de tierra no serán utilizados a menos de que lo haya autorizado el personal de la plataforma.
12. El lugar de trabajo y la unidad serán inspeccionados periódicamente por personal competente.
13. El personal estará siempre de pie sobre el suelo de la plataforma y nunca sobre cajas, tablas, barandas u otros dispositivos con el fin de alcanzar una mejor posición de trabajo.

* En la fecha de publicación de este manual, las regulaciones federales de OSHA correspondientes a los Estados Unidos incluyen, pero no se limitan a 29 CFR 1910.67, 29 CFR 1926.20, 29 CFR 1926.21, 29 CFR 1926.28, 29 CFR 1926.400 y 29 CFR 1926.556.

ACTUALIZACIONES VIGENTES

Publicación original del manual – Enero 1998

Revisión – Junio 1998

This manual was translated from manual # 3120854 in August, 1998.

Model 3246E2 was added to this manual on February 22, 1999 (pages effected - cover, 2-4, 2-5, 2-6, 4-1, 4-4, 4-5, 4-6, 6-1).

Revisión – July 2003

ÍNDICE

TEMA - SECCIÓN, PÁRRAFO	PÁG. NO.
- PRÓLOGO	
SECCIÓN 1.- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	1-1
1.1 Generalidades	1-1
1.2 Antes de usar la máquina	1-1
1.3 Uso	1-2
1.4 Remolque, levante y acarreo	1-4
1.5 Seguridad / riesgos adicionales	1-4
SECCIÓN 2.- PREPARACIÓN E INSPECCIÓN	2-1
2.1 Generalidades	2-1
2.2 Preparación para el uso	2-1
2.3 Inspecciones de entrega y periódicas	2-1
2.4 Inspección por recorrido	2-2
2.5 Comprobación funcional	2-3
2.6 Requisitos de par de torsión	2-3
2.7 Carga de la batería	2-12
SECCIÓN 3.- RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA	3-1
3.1 Generalidades	3-1
3.2 Capacitación del personal	3-1
3.3 Características y limitaciones de operación	3-2
3.4 Controles e indicadores	3-2
SECCIÓN 4.- OPERACIÓN DE LA MÁQUINA	4-1
4.1 Descripción de la máquina	4-1
4.2 Generalidades	4-1
4.3 Operación del motor	4-2
4.4 Ascenso y descenso	4-2
4.5 Extensión de la plataforma	4-3
4.6 Dirección	4-3
4.7 Desplazamiento(conducción)	4-3
4.8 Estacionamiento y almacenaje	4-4
4.9 Carga de la plataforma	4-4
4.10 Apoyo de seguridad	4-5
4.11 Amarre e izado	4-5
4.12 Remolque	4-5
SECCIÓN 5.- ACCESORIOS OPCIONALES	5-1
5.1 Alerta de desplazamiento	5-1
5.2 Alerta de movimiento	5-1
5.3 Alerta de descenso	5-1
5.4 Receptáculo de 110 voltios	5-1
5.5 Luces de trabajo de la plataforma	5-1
5.6 Neumáticos sólidos estriados	5-1
5.7 Baliza giratoria	5-1
5.8 Indicador de estado de la batería	5-1
5.9 Barandas plegables	5-1
5.10 Cabo de seguridad para la llave	5-1
5.11 Barandas para cargar planchas	5-1

SECCIÓN 6.-	PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	6-1
6.1	Generalidades	6-1
6.2	Procedimientos para el remolque de emergencia	6-1
6.3	Controles de emergencia y su ubicación	6-1
6.4	Operación de emergencia	6-2
6.5	Notificación de incidentes	6-2

ILUSTRACIONES

FIGURA NO.	TÍTULO	PÁG. NO.
2-1.	Inspección diaria por recorrido - 2032E2 - 2646E2	2-4
2-2.	Inspección diaria por recorrido - 1932E2	2-7
2-3.	Tabla de lubricación	2-10
2-4.	Tabla de pares para los pernos	2-11
3-1.	Estación de control de tierra	3-3
3-2.	Estación de control de la plataforma	3-4
3-3.	Ubicación de las calcomanías (lado izquierdo)	3-7
3-4.	Ubicación de las calcomanías (lado derecho)	3-8
4-1.	Pendientes directas y laterales	4-3
4-2.	Amarre de una plataforma tipo tijera de la serie E2 (vista típica, frente y sección posterior)	4-5
4-3.	Tabla de izado - Modelos 1932E2, 2032E2 y 2646E2	4-6

TABLAS

TABLA NO.	TÍTULO	PÁG. NO.
1-1	Distancias de Seguridad Mínimas de Acercamiento	1-2
3-1	Símbolos	3-6

SECCIÓN 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1.1 GENERALIDADES

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

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

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

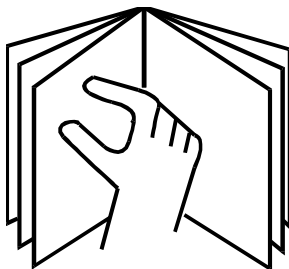
ADVERTENCIA

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

1.2 ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Capacitación y conocimiento del operador

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



- El operador no debe aceptar la responsabilidad de manejar la máquina hasta haber recibido capacitación adecuada por parte de personas competentes y autorizadas para ello.

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

Inspección del sitio de trabajo

- El usuario debe tomar las precauciones del caso para evitar todos los peligros existentes en el sitio de trabajo antes de usar la máquina.
- No accionar ni elevar la plataforma con la máquina sobre camiones, remolques, vagones de tren, embarcaciones, andamios ni otros equipos a menos que tal uso haya sido aprobado por escrito por JLG.
- Antes de usar la máquina, revisar si hay peligros elevados en la zona de trabajo, tales como líneas eléctricas, grúas y otras obstrucciones elevadas potenciales.
- Revisar el suelo en busca de agujeros, baches, barrancos, obstrucciones, basura, agujeros ocultos y otros riesgos potenciales.
- Revisar la zona de trabajo en busca de puntos peligrosos. No usar la máquina en entornos peligrosos a menos que tal uso haya sido aprobado por JLG.
- Asegurarse que las condiciones del suelo sean apropiadas para soportar la carga máxima indicada en las etiquetas de carga de los neumáticos, las cuales se encuentran en el chasis, adyacentes a cada rueda.
- No usar la máquina si la velocidad del viento excede los 12,5 m/s (28 mph).
- Esta máquina puede manejarse a temperaturas nominales de -20°C a 40°C (0°F a 104°F). Consultar con JLG para usar la máquina de modo óptimo a temperaturas fuera del intervalo mencionado.

Inspección de la máquina

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

1.3 USO

Generalidades

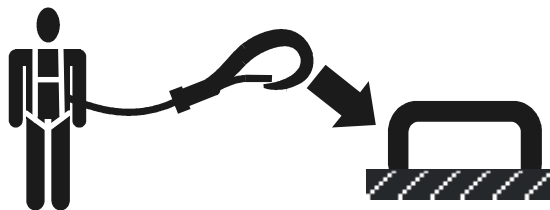
- No usar la máquina para fines diferentes a la colocación de personas, sus herramientas y equipo en posición de trabajo.
- Antes de usar la máquina, el usuario debe haberse familiarizado con las capacidades de la máquina y las características de respuesta de todas sus funciones.
- Nunca usar una máquina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

personas ocupando la plataforma, salvo en caso de emergencia.

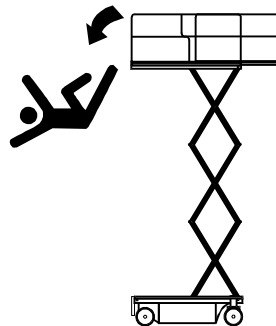
- No llevar materiales directamente en los rieles de la plataforma, a menos que tal uso haya sido aprobado por JLG.
- Si hay dos o más personas ocupando la plataforma, el operador deberá hacerse responsable de todas las funciones de la máquina.
- Siempre asegurarse que las herramientas mecánicas estén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

Riesgos de tropiezo y caídas

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



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

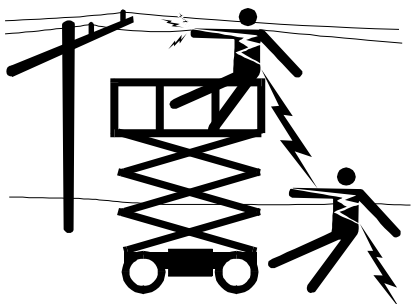
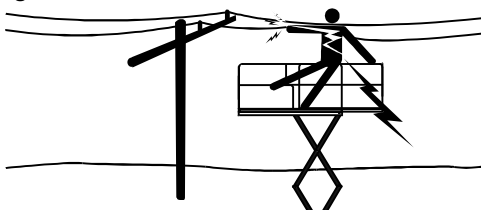


- Mantener ambos pies firmemente colocados sobre el suelo de la plataforma en todo momento. Nunca colocar escaleras, cajas, peldaños, planchas ni artículos similares sobre la máquina para extender su alcance.

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

Riesgos de electrocución

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



- Mantener una distancia prudente de las líneas eléctricas, aparatos u otros componentes con corriente (expuestos o aislados) según la Distancia mínima de aproximación segura (DMAS) dada en la Tabla 1-1. Tomar en cuenta el movimiento de la máquina y la oscilación de las líneas eléctricas.
- Mantener una distancia de no menos de 3 m (10 ft) entre la máquina y sus ocupantes, sus herramientas y su equipo y las líneas o aparatos eléctricos cargados a no más de 50.000 V. Se requieren 30 cm (1 ft) adicionales de separación por cada 30.000 V (o menos) de voltaje adicional.

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

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

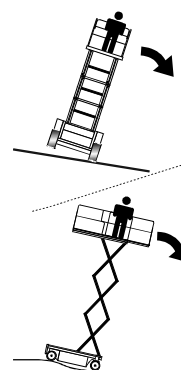
NOTA: Este requisito debe cumplirse salvo en el caso que el reglamento de la empresa, de la localidad o gubernamental sea más estricto.

⚠ PELIGRO

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

Riesgo de vuelcos

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

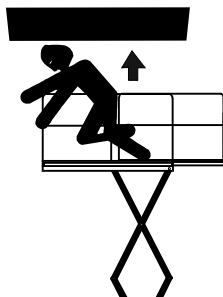


No elevar la plataforma ni conducir con la plataforma elevada cuando se está sobre o cerca de una superficie inclinada, despareja o blanda. Asegurarse que la máquina se encuentre sobre una superficie firme, nivelada y con apoyo uniforme antes de elevar la plataforma o de conducir con la plataforma elevada.

- Antes de conducir sobre pisos, puentes, camiones u otras superficies, comprobar la capacidad de carga de las mismas.
- Nunca exceder la carga máxima de trabajo especificada en la plataforma. Distribuir las cargas de modo uniforme sobre la superficie de la plataforma. Mantener todas las cargas dentro del perímetro de la plataforma, a menos que lo contrario haya sido aprobado por JLG.
- Mantener el chasis de la máquina a una distancia mínima de 0,6 m (2 ft) de los agujeros, baches, barrancos, obstrucciones, basura, agujeros ocultos y otros peligros potenciales a nivel del suelo.
- Nunca intentar usar la máquina como grúa. No atar la máquina a estructuras adyacentes. Nunca conectar alambres, cables ni artículos similares a la plataforma.
- No usar la máquina si la velocidad del viento excede los 12,5 m/s (28 mph), salvo indicación contraria en la máquina o en el accesorio.
- No cubrir los costados de la plataforma ni llevar objetos de superficie extensa en la plataforma cuando se trabaja a la intemperie. La adición de tales artículos aumenta la superficie expuesta al viento de la máquina.
- No aumentar el tamaño de la plataforma con extensiones o accesorios no autorizados.
- Si el conjunto de las tijeras o la plataforma se atora de modo que una o más ruedas se levantan del suelo, todas las personas deberán desocupar la plataforma antes de intentar liberar la máquina. Usar grúas, montacargas u otros equipos adecuados para estabilizar la máquina y quitar al personal.

Riesgos de aplastaduras y colisiones

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



- Mantener todos los miembros del cuerpo dentro de la plataforma cuando ésta se encuentra en movimiento.
- Siempre solicitar la ayuda de un señalero para conducir en zonas con obstrucciones a la visión.

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

1.4 REMOLQUE, LEVANTE Y ACARREO

- Nunca tener a personas en la plataforma al remolcar, levantar o acarrear la máquina.
- Esta máquina no debe remolcarse, salvo en caso de emergencia, avería, falla de alimentación o carga/descarga de la misma. Consultar la Sección 6 para los procedimientos de remolcado de emergencia.
- Asegurarse que la plataforma esté completamente retraída y libre de herramientas antes de remolcar, levantar o acarrear la máquina.
- Al levantar la máquina con un montacargas, levantarla únicamente por los puntos designados para ello. Usar un montacargas con capacidad adecuada.
- Consultar la Sección 4 para la información de levante.

1.5 SEGURIDAD / RIESGOS ADICIONALES

- No usar la máquina como tierra para soldar.
- Cuando se efectúen trabajos de soldadura o corte de metales, tomar las precauciones del caso para proteger el chasis contra la exposición directa a las salpicaduras de soldadura y del metal cortado.
- No agregar combustible a la máquina con el motor en marcha (en su caso).
- El fluido de las baterías es sumamente corrosivo. Evitar el contacto con la piel y la ropa en todo momento.

Cargar las baterías únicamente en una zona bien ventilada.

SECCIÓN 2. PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

2.1 GENERALIDADES

Esta sección proporciona la información que requiere el personal responsable de la preparación de la máquina para su operación y enumera las comprobaciones que deben realizarse antes de utilizarla. Es importante leer y comprender la información de esta sección antes de intentar operar la máquina. Cerciórese de que se hayan completado satisfactoriamente todas las inspecciones necesarias, antes de poner la máquina en servicio. Estos procedimientos le ayudarán a lograr una máxima vida útil y una operación segura.

IMPORTANTE

COMO EL FÁBRICANTE DE LA MÁQUINA NO TIENE CONTROL DIRECTO SOBRE LAS INSPECCIONES DE OPERACIÓN NI SOBRE EL MANTENIMIENTO, LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO U OPERADOR.

2.2 PREPARACIÓN PARA EL USO

Antes de poner en operación una máquina nueva, ésta debe inspeccionarse cuidadosamente en busca de señales que indiquen daños durante el transporte. A continuación, deberá ser examinada periódicamente según se detalla en la sección 2.3, Inspecciones de entrega y periódicas. Durante el arranque y operación iniciales, debe comprobarse meticulosamente que la unidad no presenta fugas hidráulicas. Todos los componentes deben ser comprobados para garantizar su seguridad.

Las preparaciones necesarias para poner la máquina en condiciones de operación son responsabilidad del personal de gerencia. Dichas preparaciones deben estar guiadas por el buen sentido común (por ejemplo, comprobar que la función de elevación no tenga trabas y que los frenos funcionen correctamente), y realizarse en conjunción con una serie de inspecciones visuales. Los requisitos obligatorios se especifican en la Inspección por recorrido (vease sección 2.4).

Antes de poner la máquina en servicio, debe asegurarse el cumplimiento de los puntos enumerados bajo "Inspecciones de Entrega y Periódicas" y "Comprobaciones Funcionales".

2.3 INSPECCIONES DE ENTREGA Y PERIÓDICAS

NOTA: Esta máquina requiere que un distribuidor de JLG o un mecánico certificado realice inspecciones periódicas de seguridad y mantenimiento. En el chasis de

la unidad se encuentra una calcomanía que permite registrar (con sello) las fechas de inspección. Consúltela y avise al distribuidor si la fecha de inspección está vencida.

Se deberá realizar una inspección anual de la plataforma de trabajo cada trece (13) meses, a no más tardar, a partir de la fecha de la inspección anterior. Dicha inspección será realizada por un mecánico certificado para la marca y el modelo específicos de la plataforma.

La siguiente lista de comprobaciones proporciona un método sistemático de inspección que ayudará a detectar piezas defectuosas, dañadas o incorrectamente instaladas. La lista enumera los puntos que deben inspeccionarse y las condiciones a examinar. La inspección periódica debe realizarse mensualmente o con mayor frecuencia si así lo exige el ambiente o la severidad y frecuencia de uso.

Esta lista de inspecciones es también aplicable y debe seguirse en el caso de máquinas que han estado en depósito y de unidades que van a ser expuestas a climas extremos o muy variables.

Estas comprobaciones también se realizarán una vez se hayan completado las tareas de mantenimiento de la unidad.

Barandas

Correctamente instaladas; sin piezas sueltas, flojas o que falten; sin daños visibles.

Plataforma

Sin daños visibles, suciedad ni residuos.

Brazos de la tijera

Sin daños visibles, desgaste ni distorsiones.

Cable eléctrico

Sin daños visibles; está correctamente asegurado.

Pernos de pivote

No se perciben retenes sueltos, flojos o que falten; no hay daños visibles; no se nota desgaste en los pernos ni en los bujes.

Cilindro de elevación

No hay óxido, melladuras, rayaduras, materiales extraños sobre la varilla; no hay pérdidas.

Bastidor

Sin daños visibles; no hay elementos sueltos, flojos o que falten (lado superior e inferior).

Neumáticos y ruedas

No hay tuercas sueltas, flojas ni que falten; no hay daños visibles.

Sistema de protección contra baches

No hay piezas sueltas, flojas o que falten, no se perciben daños ni residuos.

Bloques de desgaste por deslizamiento

No están excesivamente gastados, no se perciben daños.

Suministro de aceite hidráulico

El nivel debe llegar a la marca de lleno en el costado del depósito (todos los sistemas deben estar apagados y la máquina en posición de reposo).

Cilindro de dirección

No hay óxido, melladuras, rayaduras ni materiales extraños sobre la varilla; no hay pérdidas.

Barras de la dirección

No hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.

Puntas de eje delanteras

No están excesivamente gastadas; no hay daños.

Tableros de control (plataforma y tierra)

Los interruptores funcionan; no hay daños visibles; los letreros están bien sujetos y legibles. El controlador está operativo y sin daños visibles.

Baterías

El electrolito está al nivel correcto; las conexiones de los cables están bien sujetos; no hay corrosión en las conexiones de los cables. Compruebe que las baterías estén bien cargadas.

Unidad del motor y bomba, válvulas

No hay pérdidas; las unidades están firmemente aseguradas.

Letreros de la plataforma

No hay daños visibles; los letreros están bien sujetos y son legibles.

2.4 INSPECCIÓN POR RECORRIDO

El operador tiene la responsabilidad de inspeccionar la máquina antes de comenzar la tarea diaria. Se recomienda que cada operador inspeccione la máquina antes de operarla, aún si ésta ya estuvo en servicio bajo la responsabilidad de otro usuario. Esta Inspección por Recorrido, Figura 2-2., constituye el método preferido.

Estas Comprobaciones también deben realizarse después de una tarea de mantenimiento rutinario. Además de la Inspección por Recorrido, asegúrese de comprobar también los siguientes puntos como parte de ella:

Limpieza general

Inspeccione todas las superficies de trabajo en busca de derrames de aceite, combustible o aceite hidráulico, así como de la presencia de objetos extraños. Compruebe la limpieza general.

Letreros

Mantenga los letreros de operación y de información limpios y libres de obstrucciones. Para mantenerlos legibles, cúbralos cuando pinte con spray o limpie con abrasivos.

Manual del Operador y de Seguridad

Cerciórese de que una copia de este manual esté disponible en la caja donde se guardan los manuales.

Registro de tareas

Compruebe que se mantenga un registro de operaciones, que el mismo esté actualizado y, para que la máquina no quede en un estado operativo peligroso, que ninguna observación haya quedado sin aclarar.

Lubricación

Para aquellos elementos que en la Inspección por Recorrido requieran lubricación diaria, remítase a la Tabla de lubricación, Figura 2-3. para obtener los requisitos específicos.

Comprobación funcional

Antes de operar la máquina, verifique sus funciones según la sección 2.5, Comprobación funcional.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE LA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA EN MAL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO ES UNA VIOLACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

2.5 COMPROBACIÓN FUNCIONAL** ADVERTENCIA**

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE LA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA EN MAL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO ES UNA VIOLACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

Una vez finalizada la Inspección Diaria por Recorrido, debe realizarse una comprobación funcional de todos los sistemas, sin carga, en un área libre de obstrucciones, tanto elevadas como a nivel de tierra. Realice la Comprobación funcional previa al trabajo de acuerdo con los siguientes procedimientos:

1. Asegúrese de que las baterías estén totalmente cargadas.
2. Levante y baje la plataforma varias veces desde los controles de tierra. Verifique que dichas operaciones se realicen sin trabas. Desde la estación de control de la plataforma, verifique que la función de Velocidad Alta quede inhabilitada cuando la plataforma comience a subir. Verifique que el sistema de protección contra baches desciende cuando la plataforma se eleva. Intente desplazar la máquina con la plataforma elevada e impidiendo que el sistema de protección contra baches descienda por un costado. Repita bloqueando el otro lado. La máquina no debería moverse con la plataforma elevada a menos que el sistema de protección contra baches esté totalmente bajado y asegurado. En estas condiciones, debería haber una distancia de aproximadamente 20 mm al suelo.

3. Conduzca hacia adelante y hacia atrás. Verifique la correcta operación en ambas direcciones.
4. Compruebe que el freno es capaz de mantener la máquina cuando ésta se detiene sobre una inclinación cuya pendiente no supere el 25%.
5. Diríjase hacia la derecha e izquierda. Verifique la correcta operación en ambas direcciones.
6. Compruebe el nivel de fluido en el depósito del aceite hidráulico. Consulte la Tabla de lubricación, Figura 2-3.

2.6 REQUISITOS DE PAR DE TORSIÓN

La Tabla de pares para los pernos (Figura 2-4.) consiste en valores estándar para el par, en base al diámetro y clase del perno. También especifica valores para el par seco o lubricado, de acuerdo con las prácticas de taller recomendadas. Esta tabla se incluye como ayuda para el operador, en caso de que éste observe una condición que requiera rápida atención durante la inspección diaria por recorrido u operación y hasta que se pueda notificar al personal correspondiente de servicio. El manual de Servicio y Mantenimiento incluye valores específicos para el par, así como los procedimientos periódicos de mantenimiento, junto con una lista de los componentes individuales. La utilización de esta Tabla de Pares, en conjunción con la procedimientos sobre mantenimiento preventivo del manual de Servicio y Mantenimiento, aumentará la seguridad, fiabilidad y rendimiento de la máquina.

NOTA: El elemento 37 corresponde a distintos componentes de la máquina y no está ilustrado.

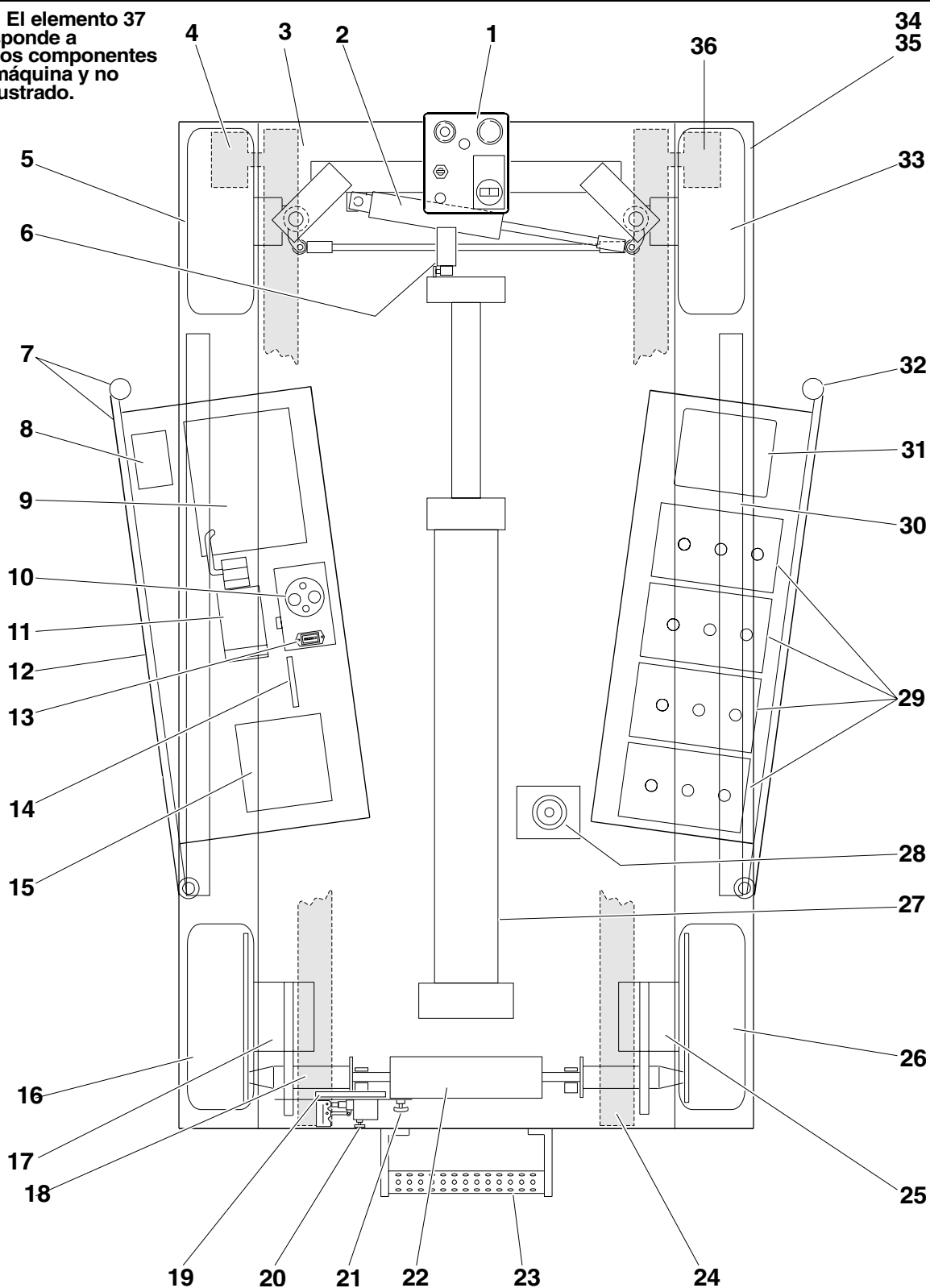


Figura 2-1. Inspección diaria por recorrido - 2032E2/2646E2/3246E2 (Hoja 1 de 3)

GENERALIDADES

Comience la Inspección por Recorrido en el punto 1 del diagrama. Continúe hacia arriba (visto desde arriba, en sentido antihorario), inspeccionando cada componente en secuencia para las condiciones indicadas en la “Lista de Comprobaciones - Inspección por Recorrido”.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE NINGUNA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA QUE NO ESTÉ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE ES UNA VIOLACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES, ASEGURESE DE QUE LA MÁQUINA ESTÉ APAGADA DURANTE LA INSPECCIÓN POR RECORRIDO.

NOTA: No se olvide de inspeccionar visualmente la parte inferior del chasis. Al verificar este área se descubren frecuentemente condiciones que podrían ocasionar graves daños a la máquina.

1. Controles de la plataforma - Debidamente asegurados, no hay piezas sueltas, flojas o que falten; sin daños visibles en el tablero de control ni en el controlador (palanca de control). Los letreros están bien sujetos y legibles; los rótulos de los controles son legibles; el manual del operador y de seguridad se encuentra en el compartimento correspondiente.
2. Cilindro y barras de dirección - Debidamente asegurados, no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas en el cilindro de dirección.
3. Apoyo de seguridad - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
4. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.
5. Rueda y neumático, delantero, izquierdo - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.
6. Interruptor de corte de impulsión - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay piezas flojas o faltantes.
7. Tapa del compartimento y retenes - La tapa y los retenes están en buen estado; debidamente asegurados; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
8. Controles de tierra - No hay daños visibles; los interruptores están operativos; los letreros están bien sujetos y son legibles.
9. Depósito hidráulico - No hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay evidencia de pérdidas. El aceite hidráulico está en el nivel recomendado, indicado al costado del depósito. La tapa de respiración está firme y funciona.
10. Filtro hidráulico - no hay daños visibles; debidamente asegurado; no hay evidencia de pérdidas.
11. Unidad motor/bomba - Debidamente asegurada; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas de fluido hidráulico.
12. Sistema de protección contra baches - La barra de apoyo, los rodillos, los interruptores de límite y las varillas de enlace están debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
13. Medidor de horas - No hay daños visibles.
14. Cableado - No hay daños visibles; no hay cables flojos ni rotos.
15. Válvula de control - No hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay evidencia de pérdidas; no se perciben cables ni mangueras sueltos; no hay cables dañados ni rotos.
16. Rueda y neumático, trasero, izquierdo - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.
17. Motor de impulsión, trasero, izquierdo - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.
18. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
19. Manija de la bomba de descenso manual (2646E2/3246E2) - No hay daños visibles.
20. Bomba de descenso manual (2646E2/3246E2) - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.
21. Cable y manija de descenso manual (2032) - No hay daños visibles; debidamente asegurado; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
22. Cilindro del freno - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.

Figura 2-1. Inspección diaria por recorrido - 2032E2/2646E2/3246E2 (Hoja 2 de 3)

- | | |
|--|---|
| 23. Escalera - Debidamente asegurada; no hay daños visibles; no hay elementos sueltos, flojos o que falten. | 31. Cargador de la batería - No hay daños visibles; debidamente asegurado. |
| 24. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. | 32. Tapa del compartimento y retenes - La tapa y los retenes están en buen estado; debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. |
| 25. Motor de impulsión, trasero, derecho - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas. | 33. Rueda y neumático, delantero, derecho - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles. |
| 26. Rueda y neumático, trasero, derecho - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles. | 34. Barandas - Todas las barandas están firmemente aseguradas; no hay daños visibles; no faltan piezas; la cadena está en buenas condiciones. |
| 27. Cilindro de elevación - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay evidencia de pérdidas. | 35. Plataforma - No hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; la extensión de la cubierta funciona correctamente. |
| 28. Interruptor de inclinación - Debidamente asegurado; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; no hay cables flojos ni rotos. | 36. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. |
| 29. Batería - El electrolito está al nivel correcto; los cables están bien sujetos; no hay daños ni corrosión. | 37. (No se muestra en la ilustración) Válvulas, conectores de válvula, mangueras y tuberías - Debidamente ajustados; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas. |
| 30. Sistema de protección contra baches - La barra de apoyo, los rodillos, los interruptores de límite y las varillas de enlace están debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. | |

Figura 2-1. Inspección diaria por recorrido - 2032E2/2646E2/3246E2 (Hoja 3 de 3)

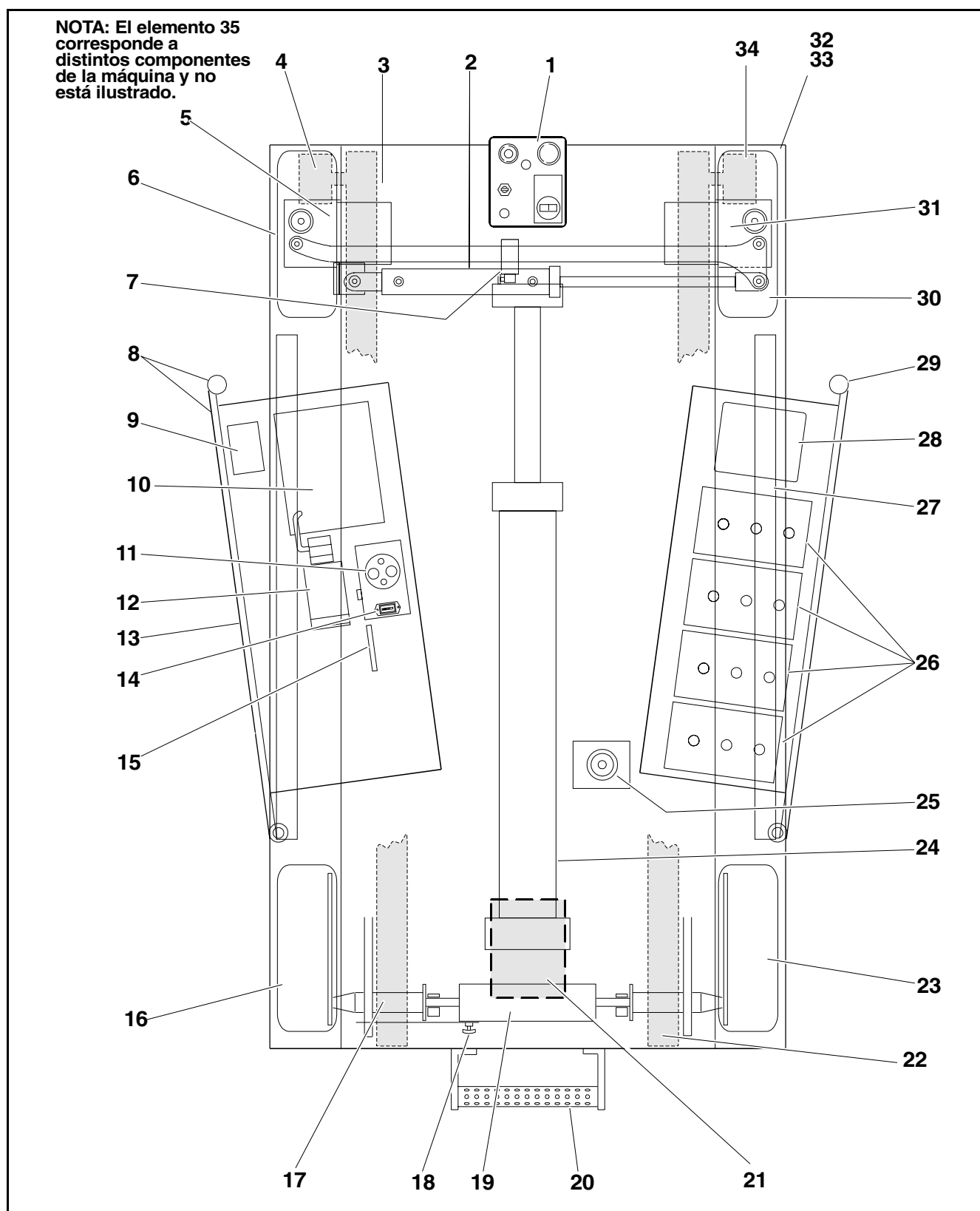


Figura 2-2. Inspección diaria por recorrido - 1932E2 (Hoja 1 de 3)

GENERALIDADES

Comience la Inspección por Recorrido en el punto 1 del diagrama. Continúe hacia arriba (visto desde arriba, en sentido antihorario), inspeccionando cada componente en secuencia para las condiciones indicadas en la “Lista de Comprobaciones - Inspección por Recorrido”.

ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE NINGUNA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA QUE NO ESTÉ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE ES UNA VIOLACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES, ASEGURESE DE QUE LA MÁQUINA ESTÉ APAGADA DURANTE LA INSPECCIÓN POR RECORRIDO.

NOTA: No se olvide de inspeccionar visualmente la parte inferior del chasis. Al verificar este área se descubren frecuentemente condiciones que podrían ocasionar graves daños a la máquina.

1. Controles de la plataforma - Debidamente asegurados, no hay piezas sueltas, flojas o que falten; sin daños visibles en el tablero de control ni en el controlador (palanca de control). Los letreros están bien sujetos y legibles; los rótulos de los controles son legibles; el manual del operador y de seguridad se encuentra en el compartimento correspondiente.
2. Cilindro y barras de dirección - Debidamente asegurados, no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas en el cilindro de dirección.
3. Apoyo de seguridad - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
4. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.
5. Motor de impulsión, delantero, izquierdo - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.
6. Rueda y neumático, delantero, izquierdo - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.
7. Interruptor de corte de impulsión - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
8. Tapa del compartimento y retenes - La tapa y los retenes están en buen estado; debidamente asegurados; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
9. Controles de tierra - No hay daños visibles; los interruptores están operativos; los letreros están bien sujetos y son legibles.
10. Depósito hidráulico - No hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay evidencia de pérdidas. El aceite hidráulico está en el nivel recomendado, indicado al costado del depósito. La tapa de respiración está firme y funciona.
11. Filtro hidráulico - No hay daños visibles; los interruptores están en buen estado, los letreros están bien sujetos y son legibles.
12. Unidad motor/bomba - Debidamente asegurada; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas de fluido hidráulico.
13. Sistema de protección contra baches - La barra de apoyo, los rodillos, los interruptores de límite y las varillas de enlace están debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
14. Medidor de horas - No hay daños visibles.
15. Cableado - No hay daños visibles; no hay cables flojos ni rotos.
16. Rueda y neumático, trasero, izquierdo - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles.
17. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
18. Cable y manija de descenso manual - No hay daños visibles; debidamente asegurado; no hay piezas sueltas, flojas o que falten.
19. Cilindro del freno - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.
20. Escalera - Debidamente asegurada; no hay daños visibles; no hay elementos sueltos, flojos o que falten.
21. Válvula de control - No hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay evidencia de pérdidas; no se perciben cables ni mangueras sueltos; no hay cables dañados ni rotos.

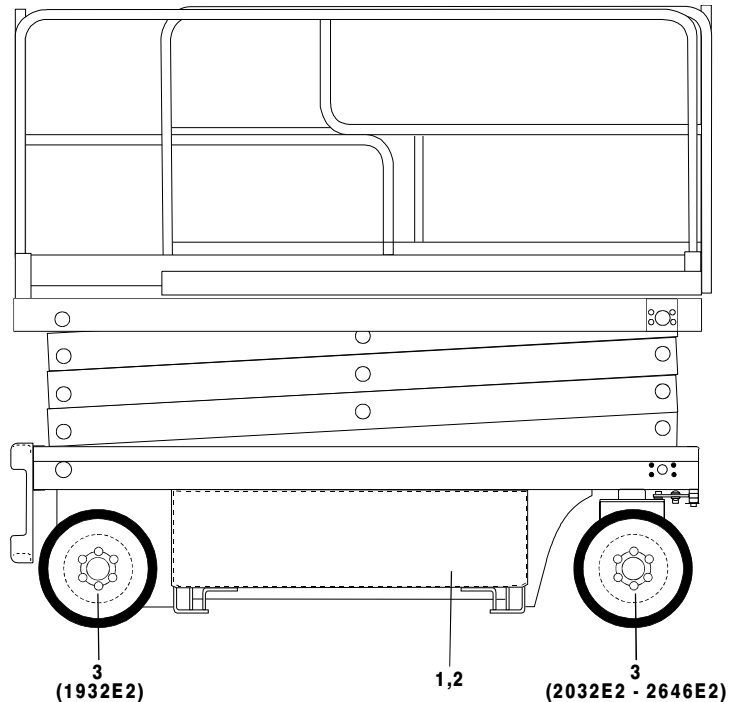
Figura 2-2. Inspección diaria por recorrido - 1932E2 (Hoja 2 de 3)

- | | |
|--|---|
| 22. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. | 29. Tapa del compartimento y retenes - La tapa y los retenes están en buen estado; debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. |
| 23. Rueda y neumático, trasero, derecho - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles. | 30. Rueda y neumático, delantero, derecho - Debidamente asegurado; no hay tuercas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles. |
| 24. Cilindro de elevación - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay evidencia de pérdidas. | 31. Motor de impulsión, delantero, derecho - Debidamente asegurado; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas. |
| 25. Interruptor de inclinación - Debidamente asegurado; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; no hay cables flojos ni rotos. | 32. Barandas - Todas las barandas están firmemente aseguradas; no hay daños visibles; no faltan piezas; la cadena está en buenas condiciones. |
| 26. Batería - El electrolito está al nivel correcto; los cables están bien sujetos; no hay daños ni corrosión. | 33. Plataforma - No hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; la extensión de la cubierta funciona correctamente. |
| 27. Sistema de protección contra baches - La barra de apoyo, los rodillos, los interruptores de límite y las varillas de enlace están debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. | 34. Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste - Debidamente asegurados; no hay daños visibles; no hay piezas sueltas, flojas o que falten. |
| 28. Cargador de la batería - No hay daños visibles; debidamente asegurado. | 35. (No se muestra en la ilustración) - Válvulas, conectores de válvula, mangueras y tuberías - Debidamente ajustados; no hay piezas sueltas, flojas o que falten; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas. |

Figura 2-2. Inspección diaria por recorrido - 1932E2 (Hoja 3 de 3)

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

Nota:
 100 Hrs. = 3 meses
 200 Hrs. = 6 meses
 400 Hrs. = 1 año
 800 Hrs. = 2 años



NÚMERO DE REFERENCIA	COMPONENTE	No. Y TIPO DE PUNTOS DE LUBRICACIÓN	LUBRICANTE/ MÉTODO	INTERVALO (en HORAS)	OBSERVACIONES
1	Aceite hidráulico	Tapón de llenado/ tapón de drenaje	HO - Verificar nivel HO - Cambiar aceite	8/800	Verifique aceite c/10 hrs. Cambie aceite c/800 hrs
2	Filtro hidráulico	N/A	N/A	50/300	Cambie el filtro después de las primeras 50 horas de opera- ción, luego cada 300 horas.
3	Rodamientos de rueda	Ruedas	MPG - Reempacar	800	N/A
4	* Bloques de deslizamiento	Superior e inferior	MPG	100	N/A

* El punto número 4 no se muestra en la ilustración y se refiere a todos los rodamientos de rueda existentes en los distintos puntos de la máquina.

Clave de lubricantes:

MPG - Grasa de propósito general

HO - Aceite hidráulico - Mobilfluid 424 o Kendall Hyken 052

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES PERSONALES, USE EL APOYO DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE REQUIERAN LA ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA.

Notas:

1. Asegúrese de lubricar los elementos gemelos a cada lado de la máquina.
2. Los intervalos de lubricación recomendados se basan en condiciones normales de operación. Si el equipo se utiliza durante más de un turno y/o queda expuesto a ambientes o condiciones extremos, la frecuencia de lubricación deberá aumentarse en forma proporcional.

Figura 2-3. Tabla de lubricación

VALORES PARA PERNOS CON BAÑO DE ZINC SOLAMENTE												TORNILLOS SIN CHAPADO		
TAMAÑO	ROSCA	DIA. PERNO (CM)	ÁREA ESFUERZO ROSCA (CM²)	PERNOS CLASE 5 Y TUERCAS CLASE 2				PERNOS CLASE 8 Y TUERCAS CLASE 8				TORNILLO DE CABEZA HUECA SERIE UNBRAKO 1960 CON PUNTO DE SEGURIDAD		
				FUERZA DE SUJECIÓN (Kg)		PAR (Kg)		FUERZA DE SUJECIÓN (Kg)		PAR (Kg)		FUERZA DE SUJECIÓN (Kg)	PAR (según aplicado)	
				(SECO 0 LOC. 263)	(LUB.)	(LOCITE 262)	(LOCITE 242 0 271)	(SECO 0 LOC. 263)	(LUB.)	(LOCITE 262)	(LOCITE 242 0 271)			
				NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM	NM			
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671
1-1/2	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	71669	4827	3607	3856	5323	71669

Nota: Estos valores para el par no se aplican a pernos ni tornillos chapados en cadmio.



SAE CLASE 5



SAE CLASE 8

Figura 2-4. Tabla de pares para los pernos

2.7 CARGA DE LA BATERÍA

Al finalizar la jornada, las baterías deben cargarse para el trabajo del día siguiente. Coloque el interruptor de Parada de Emergencia en la posición de apagado (OFF). Antes de comenzar la carga, compruebe que el electrolito cubra las placas. Mediante una extensión adecuada, conecte el cargador a un receptáculo de 110 voltios con conexión a tierra. Una vez finalizado el proceso, compruebe el nivel de electrolito de las baterías y corrígalo si fuera necesario. Agregue únicamente agua destilada. Una batería totalmente cargada tendrá una gravedad específica entre 1.260 y 1.275 medida en un hidrómetro.

PRECAUCIÓN

AL AGREGAR AGUA DESTILADA A LAS BATERÍAS, DEBE USARSE UN RECIPIENTE Y EMBUDO NO METÁLICOS. AGREGUE AGUA SÓLO HASTA EL INDICADOR DE NIVEL O 0,95 CM POR ENCIMA DE LOS SEPARADORES.

NO FUME DURANTE LA CARGA DE LAS BATERÍAS. NO LAS CARGUE EN PRESENCIA DE LLAMÁS.

CARGUE LAS BATERÍAS SOLAMENTE EN UN ÁREA BIEN VENTILADA.

ASEGÚRESE DE QUE EL ÁCIDO DE LAS BATERÍAS NO SALPIQUE EN LA PIEL O EN LA ROPA.

NOTA: *Desconecte y guarde los cordones de extensión después de cargar las baterías y antes de poner la máquina en servicio.*

NOTA: *Para evitar el derrame del electrolito, agregue el agua destilada después de cargar las baterías.*

SECCIÓN 3. RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

3.1 GENERALIDADES

IMPORTANTE

COMO EL FÁBRICANTE DE LA MÁQUINA NO TIENE CONTROL DIRECTO SOBRE SU APLICACIÓN Y OPERACIÓN, LA RESPONSABILIDAD EN EL EJERCICIO DE PRÁCTICAS ADECUADAS DE SEGURIDAD RECAE SOBRE EL USUARIO Y EL PERSONAL QUE OPERA LA UNIDAD.

Esta sección contiene la información necesaria para comprender las funciones de control. Se incluyen las características y limitaciones de operación, así como las funciones y propósitos de los controles e indicadores. Es importante que el usuario/operador lea y comprenda los procedimientos adecuados antes de operar la máquina. Dichos procedimientos ayudarán a lograr una vida óptima de servicio y una operación segura.

3.2 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

La plataforma tijera es un dispositivo para trasladar personas y, por lo tanto, es esencial que sea operada y mantenida exclusivamente por personal autorizado, que haya demostrado comprender el uso y mantenimiento correctos de la máquina. Es importante que, antes de operar la unidad, todo el personal asignado y responsable por la operación y mantenimiento de la misma participe en un programa minucioso de capacitación y luego dedique cierto tiempo a familiarizarse con las características del equipo.

No debe permitirse la operación de la máquina a personas que se encuentren bajo la influencia de drogas o alcohol, ni que puedan sufrir ataques, mareos o pérdida del control físico.

Capacitación del operador

La capacitación del operador debe incluir instrucción sobre los siguientes puntos:

1. Uso y limitaciones de los controles de la plataforma, de tierra y de emergencia, así como de los sistemas de seguridad.
2. Conocimiento y comprensión de la información contenida en este manual, y de los rótulos de los controles, instrucciones y advertencias que se encuentran en la máquina misma.

3. Conocimiento y comprensión de todos las normas de seguridad laboral de la empresa, así como del reglamento federal, estatal y local. Debe incluirse capacitación para reconocer y evitar peligros potenciales en el lugar de trabajo, con atención especial según el tipo de tareas a ser realizadas.
4. Uso correcto de todos los equipos de seguridad personal exigidos.
5. Suficiente conocimiento del funcionamiento mecánico de la máquina como para reconocer una fallo, tanto real como o potencial.
6. La manera más segura de operar en presencia de obstáculos aéreos u otros equipos móviles, obstáculos, baches, pozos, desniveles, etc. en la superficie de trabajo.
7. La manera de evitar los peligros que presentan los conductores eléctricos sin protección.
8. Cualquier otro requisito que sea necesario para llevar a cabo una tarea o aplicación específica de la máquina.

Supervisión de la capacitación

La capacitación debe llevarse a cabo bajo la supervisión de un operador o supervisor cualificado y en un área abierta y libre de obstrucciones, hasta que la persona que está siendo capacitada haya desarrollado la habilidad suficiente para controlar la unidad sin peligro en un lugar de trabajo congestionado.

Responsabilidad del operador

El operador debe ser instruido sobre su responsabilidad y autoridad para apagar la máquina en caso de fallo u otra condición de inseguridad, ya sea de la máquina misma o del lugar de trabajo, y que, antes de proseguir, debe solicitar las instrucciones pertinentes a su supervisor o a un distribuidor de JLG.

NOTA: Con la primera unidad o unidades entregadas, el fabricante o el distribuidor proporcionará personal cualificado para asistir en la capacitación. A partir de entonces esto se hará bajo solicitud del usuario o de su personal.

3.3 CARACTERÍSTICAS Y LIMITACIONES DE OPERACIÓN

Generalidades

El primer requisito para cualquier usuario, independientemente de su experiencia con equipos similares, es siempre un conocimiento minucioso de las características y limitaciones de operación de la máquina.

Letreros

Los letreros de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE e INSTRUCCIONES, colocados en las estaciones de control, sirven para recordar puntos importantes que deben tenerse en cuenta durante la operación. Esta información se encuentra en diversos lugares con el propósito expreso de alertar al personal sobre los posibles riesgos derivados de las características operativas y limitaciones de carga de la máquina. Consulte las definiciones de los letreros que se incluyen en PRÓLOGO.

Capacidades

La elevación de la plataforma por encima del nivel de tierra, con o sin carga en la misma, se basa en los siguientes criterios:

1. La máquina se encuentra sobre una superficie plana, firme y nivelada.
2. La carga está dentro de la capacidad nominal especificada por el fabricante.
3. Todos los sistemas de la máquina funcionan correctamente.

Estabilidad

Esta máquina, tal y como es entregada de fábrica por JLG, proporciona una plataforma estable para trabajos en altura, en todas las posiciones de la plataforma, cuando se opera dentro de su capacidad nominal y sobre una superficie de apoyo firme, uniforme y nivelada.

3.4 CONTROLES E INDICADORES

Esta máquina está equipada con paneles de control que emplean símbolos en lugar de palabras para indicar las distintas funciones. Consulte la Tabla 3-1. para una explicación de los distintos símbolos y sus funciones respectivas.

Cargador de la batería

NOTA: Si la carga de la batería cae por debajo de los 6 voltios, el cargador de batería con que va equipado la máquina no será capaz de cargarlas.

El cargador de batería se encuentra en la puerta de las baterías, en el lado derecho de la máquina. Es una unidad del tipo SCR que tiene provisto un interruptor manual mediante el cual el operador puede seleccionar una fuente de 110-125 voltios o de 220-250 voltios. Se incluye un disyuntor basculante para restaurar el cargador en caso de que haya una pérdida de energía. Un conjunto de indicadores LED, en el panel frontal del cargador, muestra las condiciones de la operación de carga (carga completa, carga al 80%, carga incompleta, cargador encendido, ciclo anormal).

Sistema de protección de brazo electrónico

El sistema de protección de brazo electrónico con el que va equipado la unidad sirve para alertar al operario de la situación presente en los alrededores de la base de la máquina. Este sistema interrumpe la función de elevación al alcanzarse una altura preestablecida. Al alcanzarse ésta se activa una alarma sonora de detección de altura durante tres (3) segundos y la plataforma deja de bajar. Para continuar, libere el interruptor de elevación y reactívelo en los diez (10) próximos segundos. Al cabo de los diez (10) segundos el interruptor de elevación se reseteará automáticamente y el proceso tendrá que repetirse de nuevo.

Estación de control de tierra

ADVERTENCIA

EXCEPTO EN CASOS DE EMERGENCIA, NO OPERE LA MÁQUINA DESDE LA ESTACIÓN DE TIERRA CUANDO HAYA PERSONAL EN LA PLATAFORMA.

REALICE TODAS LAS COMPROBACIONES E INSPECCIONES PREOPERATIVAS POSIBLES DESDE LA ESTACIÓN DE CONTROL DE TIERRA. REFÍERASE A LA SECCIÓN 2 PARA TALES COMPROBACIONES E INSPECCIONES.

1. Interruptor de Selección de Potencia (Power Selector)

Interruptor de tres posiciones, operado con llave, que suministra potencia operativa a los controles de la plataforma o de tierra, según se seleccione. En la posición plataforma, el interruptor suministra potencia al interruptor de parada de emergencia de los controles de la plataforma. Cuando se lleva a la posición de tierra (GROUND), suministra potencia al interruptor de parada de emergencia en los controles de tierra. Cuando el interruptor de selección de potencia está en la posición central, de apagado, la potencia se corta para ambos controles.

NOTA: Cuando el interruptor de selección de potencia está en la posición de apagado (OFF), se puede sacar la llave para evitar el uso no autorizado de la máquina.

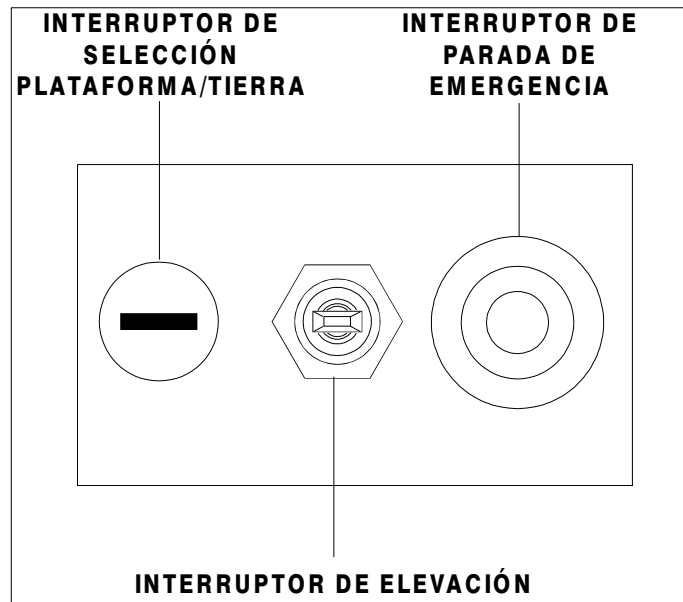


Figura 3-1. Estación de control de tierra

NOTA: La velocidad baja es la normal por defecto, preprogramada para todas las funciones, cuando la plataforma está totalmente bajada. Cuando la plataforma está elevada, todas las funciones operan a velocidad muy lenta solamente.

2. Interruptor de Parada de Emergencia (Emergency Stop)

Interruptor de dos posiciones, con perilla roja, que suministra potencia a la estación de control de tierra cuando se coloca en encendido (ON) (hacia afuera) con el interruptor de selección de potencia en la posición de tierra. Este interruptor también puede usarse para cortar la potencia a los controles de función en caso de emergencia. La potencia se enciende (ON) tirando del interruptor hacia afuera y se corta (OFF) empujándolo hacia adentro.

3. Interruptor de Elevación (Lift)

Interruptor de tres posiciones y contacto instantáneo que hace subir o bajar la plataforma cuando se coloca en la posición subir (UP) o bajar (DOWN) respectivamente.

4. Disyuntor

El disyuntor de 15 Amp con botón de restauración se encuentra detrás de la unidad de motor y bomba, en la puerta del lado izquierdo. Cuando se oprime el botón se restaura la potencia a las funciones de la máquina.

Estación de control de la plataforma

1. Interruptor de Parada de Emergencia (Emergency Stop)

Interruptor de dos posiciones con perilla roja, que suministra potencia a la estación de control de la plataforma. En caso de emergencia, este interruptor también puede usarse para cortar la potencia a los controles de función de dicha estación. Con el interruptor de selección de potencia en la posición de plataforma, la potencia se enciende (ON) tirando del interruptor hacia afuera y se corta (OFF) empujándolo hacia adentro.

2. Interruptor de Habilitación

El interruptor de habilitación se encuentra en el costado izquierdo del tablero de control de la plataforma. Debe oprimirse y mantenerse oprimido antes y durante la activación de la función de elevación. Este interruptor funciona junto con el de elevación.

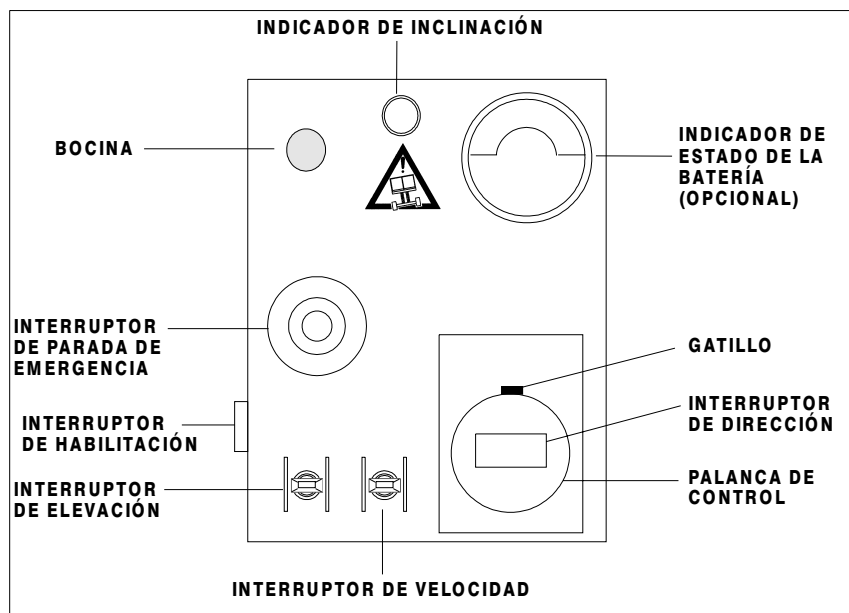


Figura 3-2. Estación de control de la plataforma

3. Impulsión

Esta palanca de control se utiliza para desplazar la máquina en las direcciones de avance y marcha atrás. Para conducir la unidad, debe oprimirse y sostenerse el gatillo rojo en la parte frontal de la palanca. A continuación mueva palanca hacia adelante o hacia atrás para avanzar o retroceder respectivamente. La conmutación de baja a alta velocidad se obtiene mediante el desplazamiento de la palanca. Cuando el motor comienza a activarse, se encuentra en baja velocidad. La alta velocidad se logra moviendo la palanca más de 1/4 de su desplazamiento total, aproximadamente, en cualquiera de las dos direcciones.

NOTA: Cuando la plataforma esté elevada y se abra una puerta, la máquina no se desplazará.

NOTA: El sistema de impulsión puede emitir ocasionalmente un sonido de cavitación si las ruedas de dirección están completamente giradas o se conduce cuesta abajo. Este sonido es resultado del sistema de impulsión.

4. Elevación

Cuando se utiliza junto con el interruptor de habilitación, el interruptor de elevación subirá o bajará la plataforma. La función se activa oprimiendo y sosteniendo el interruptor de habilitación y moviendo el de elevación hacia adelante o hacia atrás para subir o bajar la plataforma respectivamente.

⚠ PRECAUCIÓN

NO ACTIVE “DESCENDER” (LIFT DOWN) SIN ANTES RETRAER TOTALMENTE LA EXTENSIÓN DE LA PLATAFORMA.

5. Interruptor de Dirección

El interruptor de dirección se encuentra en la parte superior de la palanca de control y se opera con el pulgar. Este interruptor activa las ruedas de dirección hacia el lado al que se mueva el interruptor (izquierda o derecha).

⚠ PRECAUCIÓN

NO USE LA VELOCIDAD ALTA DE DESPLAZAMIENTO CUANDO CONDUZCA EN ESPACIOS ESTRECHOS O CONDUZCA EN MARCHA ATRÁS.

6. Interruptor de Selección de Velocidad

Interruptor de dos sentidos que permite seleccionar alta o baja velocidad.

NOTA: Cuando la plataforma se eleva por encima de la posición de reposo, el interruptor de Velocidad Alta queda inhabilitado y la función de impulsión cambia automáticamente a baja hasta que la plataforma haya descendido completamente.

⚠ PRECAUCIÓN

NO OPERE LA MÁQUINA SI LA VELOCIDAD ALTA PERMANECE ACTIVA CUANDO LA PLATAFORMA SE ELEVA POR ENCIMA DE LA POSICIÓN DE REPOSO.

NOTA: La máquina está equipada con un Sistema de Protección contra Baches que desciende automáticamente cuando la plataforma se eleva. El sistema también descenderá si se abre una de las puertas, pero sólo del lado que se abre sin ofrecer protección contra vuelcos. Si el sistema de protección no desciende totalmente, la función de IMPULSIÓN quedará inhabilitada hasta que la plataforma haya descendido totalmente.

7. Bocina de la alerta de inclinación

La alerta de inclinación se activa por medio del interruptor de alerta de inclinación, cuando el chasis se encuentra sobre una pendiente pronunciada (más de 2 grados).

ADVERTENCIA

SI LA ALERTA DE INCLINACIÓN SE ENCIENDE CUANDO SE ELEVA LA PLATAFORMA, Bájela completamente y resítue la máquina de forma que quede nivelada antes de subir nuevamente la plataforma.

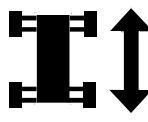
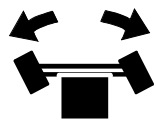
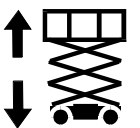
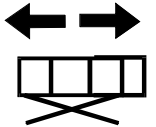
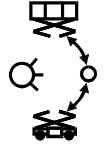
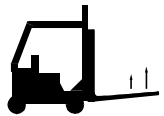
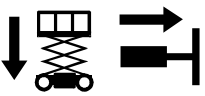
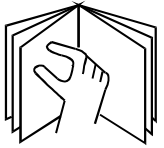
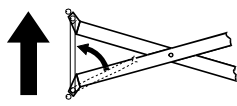
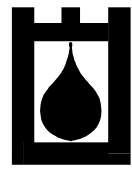
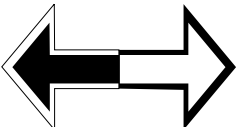
8. Luz de la alerta de inclinación

Luz roja de advertencia en el panel de control, que se enciende cuando el chasis se encuentra sobre una pendiente pronunciada (más de 2 grados).

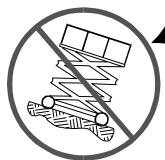
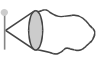
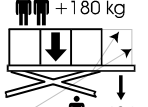
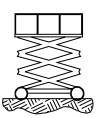
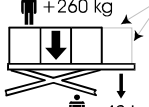
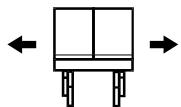
9. Indicador de estado de la batería

Este indicador es un medidor que proporciona una indicación visual de la carga de las baterías.

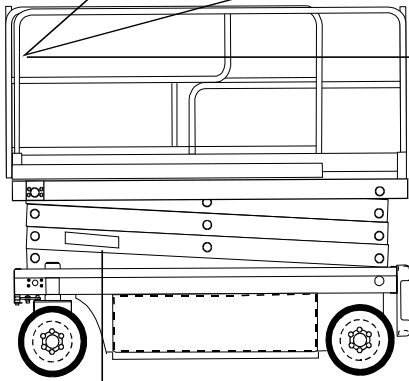
Tabla 3-1. Símbolos

FUNCIÓN	SÍMBOLO	FUNCIÓN	SÍMBOLO
Parada de emergencia		Impulsión	
Chasis desnivelado		Dirección	
Izado y bajado de la plataforma		Velocidad baja	
Extensión del suelo de la plataforma		Velocidad alta	
Selección plataforma/tierra		Montacargas	
Descenso manual		Manual	
Apoyo de seguridad		Aceite hidráulico	
Área de izado		Punto de amarre	
Flechas direccionales			

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

INDOOR RATING CAPACITÉ EN INTERIEUR LEISTUNG INNEN CAPACITÀ NOMINALE PER INTERNI TOELAATBARE BELASTING BINNENSHUIS USO EN INTERIORES		OUTDOOR RATING CAPACITÉ EN EXTÉRIEUR LEISTUNG AUSSEN CAPACITÀ NOMINALE PER ESTERNI TOELAATBARE BELASTING IN OPENLUCHT USO EN EXTERIORES
 MAX 0 m/s		 MAX 12,5 m/s
MAX. = 340kg +180 kg  +40 kg MAX = 120 kg		MAX. = 340kg +260 kg  +40 kg MAX = 120 kg
 MAX. = 400N		 MAX. = 200N

1703898A



⚠ ADVERTENCIA

No transporte materiales tales como laminas que por su forma pudieran causar un efecto vela bajo condiciones de viento.

1703969A

⚠ PELIGRO

Tenga cuidado con los conductores de electricidad. Comuníquese con las autoridades locales para asegurar distancias adecuadas de separación.

Esta máquina no está aislada eléctricamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Sólo se permite operar esta máquina a personal capacitado. Se debe hacer referencia al Manual del Operador y de Seguridad para asegurar la operación segura de ésta máquina.

LISTA DE VERIFICACIONES DIARIAS

1. Compruebe las ruedas y su condición.

2. Compruebe la condición de la plataforma y de las barandillas.

3. Compruebe todos los dispositivos de seguridad.

4. Compruebe todas las operaciones para detectar fallos.

5. Compruebe los frenos.

6. Compruebe el nivel de agua de la batería y las conexiones.

7. Asegurese de que el Manual del Operador y de Seguridad de JLG se encuentre en la máquina.

8. No opere una máquina que presente fallos o mal funcionamiento.

9. Compruebe los interruptores que bloquean el funcionamiento de velocidad alta del motor y de desplazamiento.

10. Pendiente máxima permitida para la operación: 2 grados (3,5%).

1703818A

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

Esta máquina no está aislada eléctricamente. Manténgase alejado si la unidad está cerca de líneas de tendido eléctrico o equipos eléctricos. Entrar en contacto con una máquina cargada eléctricamente puede ser fatal o causar lesiones graves.

1703877A

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE APRISIONAMIENTO

- No se quede parado debajo o cerca de una plataforma elevada durante la operación.
- Use los apoyos de seguridad durante las tareas de mantenimiento.

El incumplimiento de estas instrucciones puede ser fatal o causar lesiones graves.

1703877A

Figura 3-3. Ubicación de las calcomanías (lado izquierdo)

3122069

– Tijera JLG –

3-7



Figura 3-4. Ubicación de las calcomanías (lado derecho)

SECCIÓN 4. OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

La máquina consiste en una plataforma autopropulsada para trabajo en altura montada sobre un mecanismo elevador de tipo "tijera". El propósito de la máquina es el de situar al personal, junto con sus herramientas y equipos, en posiciones elevadas. Puede utilizarse para alcanzar áreas de trabajo situadas sobre y por encima de otras maquinarias o equipos.

La estación principal de control de esta plataforma tipo tijera de JLG se encuentra en la plataforma. Desde esta estación, el operador puede conducir la máquina tanto en avance como en marcha atrás, así como subir y bajar la plataforma. La máquina también dispone de una estación de control de tierra, que tiene prioridad de control sobre la estación de la plataforma. Los controles de tierra operan la función de elevación en ascenso y descenso. Los controles de tierra deben utilizarse sólo para comprobaciones funcionales antes de la operar la unidad y en casos de emergencia, con el fin de bajar la plataforma a tierra o retraer la extensión, si el operador de la misma no está en condiciones de hacerlo.

Junto a las estaciones de control, así como en otros lugares de la máquina, se han colocado instrucciones, y avisos de peligro. Es muy importante que el operador conozca qué instrucciones y avisos están colocados en la máquina y que los repase periódicamente para no olvidarlos.

La plataforma JLG tipo tijera, para trabajo en altura, está diseñada para operar en forma eficiente y segura cuando se mantiene y opera de acuerdo con las normas y reglamentos oficiales y los del lugar de trabajo, y los avisos que se encuentran en la máquina, en el Manual de Operación y de Seguridad, y en el Manual de Servicio y Mantenimiento. Como sucede con cualquier tipo de máquina, el operador es un factor importante para lograr eficiencia y seguridad. Es esencial que esta plataforma de JLG reciba un mantenimiento regular, de acuerdo con este manual y el de Servicio y Mantenimiento, y que cualquier indicio de falta de mantenimiento, mal funcionamiento, desgaste excesivo, daños o modificaciones de la máquina, sea informado inmediatamente al propietario de la misma, o al supervisor o jefe de seguridad del lugar de trabajo, para que el equipo sea separado del servicio hasta que se corrijan todos los problemas.

Esta plataforma tipo tijera de JLG no ha sido diseñada para levantar materiales, excepto los equipos que el per-

sonal de la plataforma requiera para realizar sus tareas. Se prohíben materiales y herramientas que sobresalgan de la plataforma. La máquina no debe utilizarse como montacargas, grúa, apoyo para estructuras elevadas ni para empujar o tirar de otros objetos.

La plataforma tipo tijera de JLG opera por medio de motores y cilindros hidráulicos que impulsan los diferentes movimientos de la máquina. Los componentes hidráulicos se controlan mediante válvulas hidráulicas que se activan eléctricamente a través de interruptores y palancas de control. La velocidad de desplazamiento se controla desde un interruptor de dos posiciones que selecciona velocidad baja o alta. Las funciones controladas con interruptores de dos posiciones pueden encontrarse en estado activo o inactivo.

La plataforma tipo tijera de JLG es una máquina con tracción en dos ruedas. Un motor hidráulico en cada rueda motriz provee la fuerza de impulsión. Las ruedas traseras tienen frenos a resorte que se liberan hidráulicamente. Los frenos se aplican automáticamente cuando el controlador de impulsión vuelve a su posición neutral.

La capacidad de la plataforma de los distintos modelos es la siguiente:

Modelo 1932E2 - 227 Kg.
Modelo 2032E2 - 340 Kg.
Modelo 2646E2 - 340 Kg.
Modelo 3246E2 - 315 Kg.

El peso debe quedar distribuido uniformemente sobre la plataforma. El peso total combinado del personal, herramientas y equipos no debe superar al de las cifras indicadas.

La plataforma debe levantarse únicamente si la máquina está situada sobre una superficie firme, nivelada y uniforme.

4.2 GENERALIDADES

Esta sección proporciona la información necesaria para operar la máquina. Se incluyen los procedimientos de arranque, parada y desplazamiento, así como los de conducción y estacionamiento, carga de la plataforma y transporte de la máquina. Es importante que el usuario lea y comprenda los procedimientos correctos antes de operar la máquina.

4.3 OPERACIÓN DEL MOTOR

Interruptor de selección de potencia

La función del interruptor de selección de potencia es la de dirigir la potencia de la batería a la estación de control deseada. Cuando el interruptor está en la posición de tierra, la potencia de la batería llega al interruptor de parada de emergencia en dicha estación. Cuando el interruptor está en la posición de plataforma, la potencia de la batería llega al interruptor de parada de emergencia en la estación de control de la plataforma. El interruptor de selección de potencia debe estar en la posición de apagado (OFF) cuando se cargan las baterías y/o se guarda la máquina durante la noche.

Interruptor de Parada de Emergencia

Cuando este interruptor se encuentra en la posición de encendido (ON, hacia afuera), suministra potencia de la batería a los controles de tierra o de la plataforma, según se haya seleccionado. El interruptor también puede usarse para cortar la potencia (empujándolo hacia adentro) de los controles de función en caso de emergencia.

Activación del motor

Con el interruptor de selección de potencia en la posición apropiada (plataforma o tierra) y activado el interruptor de parada de emergencia correspondiente, el motor se activa y ejecuta la función deseada cuando se opera y mantiene en posición un interruptor de función o controlador. Cuando se opera desde los controles de tierra, el interruptor de selección de potencia debe mantenerse en la posición de tierra mientras se ejecuta la función. Cuando se opera desde los controles de la plataforma, el interruptor de elevación debe usarse junto con el de habilitación y, para desplazarse, debe oprimirse el gatillo mientras se mueve la palanca de control.

PRECAUCIÓN

SI UN FALLO DEL MOTOR EXIGIERA UNA PARADA NO PROGRAMADA, DETERMINE Y CORRIJA LA CAUSA ANTES DE PROSEGUIR CON LA OPERACIÓN.

IMPORTANTE

CUANDO LA MÁQUINA NO ESTÉ EN USO, COLOQUE SIEMPRE EL INTERRUPTOR DE SELECCIÓN DE POTENCIA Y AMBOS INTERRUPTORES DE PARADA DE EMERGENCIA EN LA POSICIÓN DE APAGADO (OFF).

4.4 ASCENSO Y DESCENSO

ADVERTENCIA

LEVANTE LA PLATAFORMA SÓLO SOBRE UNA SUPERFICIE FIRME Y NIVELADA, LIBRE DE OBSTÁCULOS Y POZOS.

NOTA: El interruptor de elevación no funcionará si no se oprime el gatillo rojo en la palanca de control.

Ascenso

1. Si la máquina está apagada, coloque el interruptor de selección de potencia en la posición deseada (plataforma o tierra).
2. Coloque el interruptor de parada de emergencia correspondiente en la posición de encendido (ON).
3. Si la operación se ejecuta desde los controles de tierra, coloque el interruptor de elevación en subir (UP) y sosténgalo hasta alcanzar la altura deseada. Si la operación se realiza desde los controles de la plataforma, oprima y sostenga el interruptor de habilitación, coloque el interruptor de elevación hacia adelante (UP) y sosténgalo hasta alcanzar la altura deseada. El interruptor de elevación funciona en combinación con el de habilitación.

Descenso

ADVERTENCIA

ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA, ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA PERSONAL EN EL ÁREA DE LOS BRAZOS DE LA TIJERA.

Si la operación se ejecuta desde los controles de tierra, coloque el interruptor de elevación en bajar (DOWN) y sosténgalo hasta alcanzar la altura deseada o hasta que la plataforma haya descendido totalmente. Si la operación se realiza desde los controles de la plataforma, oprima y sostenga el interruptor de habilitación, coloque el interruptor de elevación hacia atrás (DOWN) y sosténgalo hasta alcanzar la altura deseada o que la plataforma haya descendido totalmente. El interruptor de elevación funciona en combinación con el de habilitación.

ADVERTENCIA

NO BAJE LA PLATAFORMA SIN PRIMERO RETRAER COMPLETAMENTE LA EXTENSIÓN.

4.5 EXTENSIÓN DE LA PLATAFORMA

Extensión manual de la plataforma

La máquina está equipada con una extensión mecánica de la cubierta, mediante la cual el frente de la plataforma se extiende 0,9 metros para que el operador tenga mejor acceso al lugar de trabajo. Para extender la cubierta, quite los pasadores de seguro que se encuentran a ambos lados, en el frente de la extensión (están atados con un cabo). Extienda y vuelva a colocar los pasadores. No conduzca la máquina si la extensión no está correctamente asegurada. Para retraer la extensión, quite los pasadores, tire la extensión hacia adentro y vuelva a colocar los pasadores en los orificios correspondientes. No conduzca la máquina si la extensión no está correctamente asegurada. La capacidad máxima de la extensión de la plataforma es de 120 Kg. ó 1 persona.

4.6 DIRECCIÓN

Sobre la manija del controlador se encuentra un interruptor de dirección que se opera con el dedo pulgar. La máquina se conduce llevándolo hacia la derecha o izquierda para desplazarse en la dirección correspondiente. Cuando se libera el interruptor, éste vuelve a la posición central, pero las ruedas permanecen en la posición previamente seleccionada. Para llevarlas de nuevo a la posición central, debe activarse el interruptor en la dirección opuesta hasta que las ruedas queden centradas.

4.7 DESPLAZAMIENTO(CONDUCCIÓN)

⚠ ADVERTENCIA

NO CONDUZCA CON LA PLATAFORMA LEVANTADA, EXCEPTO POR SUPERFICIES UNIFORMES, FIRMES Y NIVELADAS, LIBRES DE OBSTRUCCIONES Y POZOS.

PARA NO PERDER EL CONTROL O QUE LA MÁQUINA VUELQUE, NO CONDUZCA EN FORMA DIRECTA NI DE COSTADO SOBRE PENDIENTES QUE SUPEREN EL MÁXIMO ESPECIFICADO PARA LA UNIDAD.

⚠ ADVERTENCIA

CUANDO SE DESPLACE SOBRE PENDIENTES, HÁGALO EN VELOCIDAD “BAJA” SOLAMENTE. TENGA SUMO CUIDADO CUANDO CONDUZCA EN MARCHA ATRÁS Y SIEMPRE QUE SE DESPLACE CON LA PLATAFORMA ELEVADA, ESPECIALMENTE CUANDO UNA PARTE CUALQUIERA DE LA MÁQUINA SE ENCUENTRE A MENOS DE 1,8 METROS DE UNA OBSTRUCCIÓN.

SI DESEA RETROCEDER DESPUÉS DE SUBIR UNA PENDIENTE EN AVANCE, “GOLPEE” LIGERAMENTE LA PALANCA HACIA ADELANTE PARA ASEGURAR QUE LOS FRENOS SE LIBEREN ANTES DE DESCENDER.

⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE CONducir LA MÁQUINA, ASEGÚRESE DE QUE LA EXTENSIÓN DE LA CUBIERTA ESTÉ ASEGURADA.

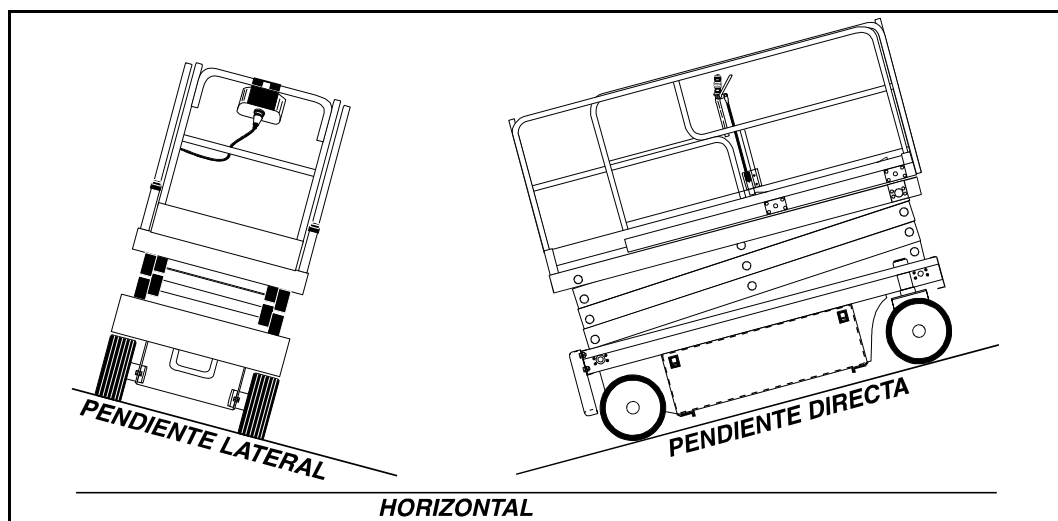


Figura 4-1. Pendientes directas y laterales

NOTA: La máquina está equipada con un Sistema de Protección contra Baches que desciende automáticamente cuando la plataforma se eleva o se abre una puerta. Si el sistema de protección no desciende totalmente, la función de impulsión quedará inhabilitada hasta que la plataforma haya descendido totalmente.

NOTA: La función de impulsión quedará inhabilitada si se abre una puerta cuando la plataforma está elevada.

Avance

1. En la estación de control de tierra, coloque el interruptor de selección de potencia en la posición plataforma.
2. En la estación de control de la plataforma, coloque el interruptor de parada de emergencia en la posición encendido (ON).
3. Seleccione velocidad baja o alta con el interruptor de selección de velocidad.
4. Apriete la palanca de control para oprimir el gatillo rojo que está en la parte frontal de la misma y muévela hacia adelante mientras quiera desplazarse. Para obtener más velocidad, empuje la palanca totalmente hacia adelante. Con esto la máquina se desplazará en alta.

IMPORTANTE

EN EL MODELO 1932E2, LA MÁXIMA TRACCIÓN EN PENDIENTE SE OBTIENE EN MARCHA ATRÁS. ESTE MODO DEBE UTILIZARSE PARA SUBIR A UN CAMIÓN O CUANDO NO SE LOGRA LA TRACCIÓN ADECUADA EN AVANCE.

Marcha Atrás

1. En la estación de control de tierra, coloque el interruptor de selección de potencia en la posición plataforma.
2. En la estación de control de la plataforma, coloque el interruptor de parada de emergencia en la posición encendido (ON).
3. Apriete la palanca de control para oprimir el gatillo rojo que está en el frente de la misma y muévela hacia atrás (marcha atrás) mientras quiera desplazarse. Para obtener más velocidad, empuje la palanca totalmente hacia atrás. Con esto la máquina se desplazará en alta. Use sólo baja velocidad al retroceder.

ADVERTENCIA

ANTES DE CONDUCIR LA MÁQUINA, ASEGÚRESE DE QUE LA EXTENSIÓN DE LA CUBIERTA ESTÉ ASEGURADA.

4.8 ESTACIONAMIENTO Y ALMACENAJE

NOTA: Para garantizar que la máquina esté preparada para el trabajo del día siguiente, las unidades impulsadas a batería deben cargarse de acuerdo con las instrucciones de la Sección 2 mientras estén estacionadas durante la noche.

Estacione y almacene la máquina como se indica a continuación:

1. Conduzca la máquina a una zona razonablemente bien protegida y ventilada.
2. Asegúrese de que la plataforma esté totalmente bajada.
3. Coloque el interruptor de parada de emergencia en la posición de apagado (OFF).
4. Si fuera necesario, cubra los letreros de instrucciones y las calcomanías de precaución y advertencia para protegerlos de las condiciones climáticas adversas.
5. Cuando estacione la máquina por un período prolongado, trabe al menos dos ruedas con calzos.
6. Coloque el interruptor en apagado (OFF) y quite la llave para evitar el uso no autorizado de la unidad.

4.9 CARGA DE LA PLATAFORMA

La carga nominal máxima de la plataforma se muestra en un letrero colocado sobre la misma y en la placa que muestra el nombre del fabricante, en el frente de la unidad. La carga máxima se basa en los siguientes criterios:

1. La unidad se encuentra sobre una superficie uniforme, firme y nivelada.
2. Todos los dispositivos de frenado están activados.
3. La capacidad máxima de la plataforma, en la configuración estándar de cada modelo, es la siguiente:
1932E2 - 227 Kg.
2032E2 - 340 Kg.
2646E2 - 340 Kg.
3246E2 - 315 Kg.
4. La capacidad máxima de la extensión manual de la plataforma es de 120 Kg. ó 1 persona.

El peso debe quedar distribuido uniformemente sobre la plataforma. El peso total combinado del personal, herramientas y equipos no debe superar las cifras arriba indicadas.

4.10 APOYO DE SEGURIDAD

⚠ PRECAUCIÓN

EL APOYO DE SEGURIDAD DEBE UTILIZARSE SIEMPRE QUE UNA TAREA DE MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA REQUIERA QUE SE SUBAN LOS BRAZOS DE LA TIJERA.

Para activar el apoyo de seguridad, levante la plataforma y saque el apoyo de su soporte para que cuelgue verticalmente. Baje la plataforma hasta que el apoyo descansa en el punto provisto para este fin situado en los brazos de la tijera. La tarea de mantenimiento podrá iniciarse ahora.

Para guardar el apoyo de seguridad, levante la plataforma de manera que se pueda girar el apoyo en sentido antihorario hasta que descansa en el soporte provisto en los brazos de la tijera.

4.11 AMARRE E IZADO

Cuando se transporta la máquina, la extensión de la plataforma debe estar totalmente retraída y la plataforma totalmente bajada, en la posición de descanso. La unidad debe quedar firmemente amarrada a la cubierta del camión o remolque. Para este fin, la máquina tiene orejetas de amarre en cada una de las cuatro esquinas de la unidad. Observe la Figura 4-2. para instrucciones relativas al amarrado de la máquina.

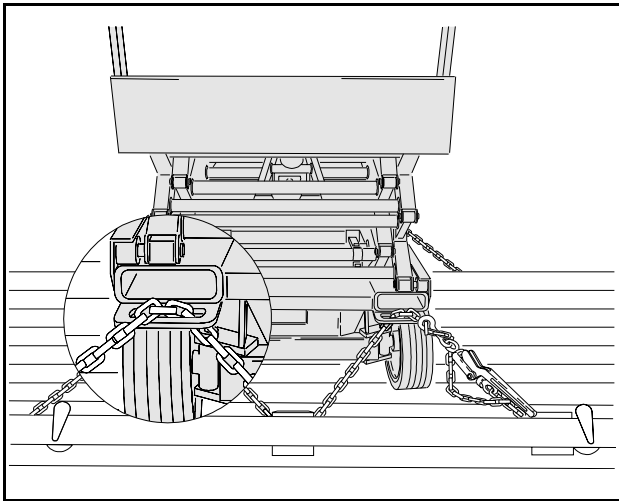


Figura 4-2. Amarre de una plataforma tipo tijera de la serie E2 (vista típica, frente y sección posterior)

izado

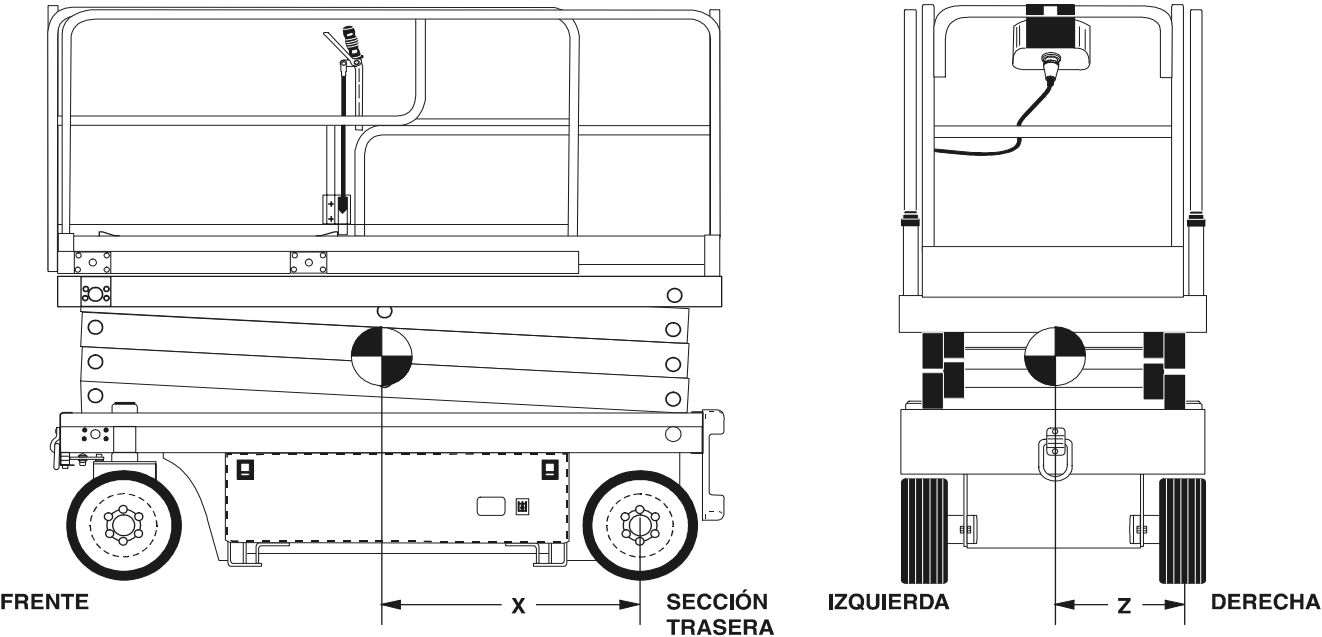
Cuando sea necesario levantar la máquina, puede utilizarse un montacargas. Todos los modelos vienen equipados con bolsillos para tal fin en las partes frontal y trasera de la unidad. Es muy importante que el operador del montacargas utilice sólo los puntos indicados para levantar la máquina.

NOTA: No levante la máquina por los costados.

NOTA: Los montacargas, grúas y demás dispositivos de izado deben ser capaces de soportar los siguientes pesos: 1932E2 – 1,188 Kg; 2032E2 – 2,146 Kg; 2646E2 - 2,132 Kg; 3246E2 - 2,812 Kg.

4.12 REMOLQUE

No se recomienda el remolque de esta máquina, excepto en casos de emergencia tales como una fallo de la unidad o una pérdida total de potencia. Consulte la Sección 6 para los procedimientos de remolque de emergencia.



MODELO	EJE FRONTAL (en Kg.)	EJE TRASERO (en Kg.)	PESO BRUTO (en Kg.)	DISTANCIA ENTRE EJES (en cm.)	X (en cm.)	Z (en cm.)
1932E2	603	617	1188	117	79	39
2032E2	982	837	2146	174	90	34
2646E2	932	982	2132	174	86	52
3246E2	1505	1297	2812	174	93	52

Figura 4-3. Tabla de izado - Modelos 1932E2, 2032E2 y 2646E2

SECCIÓN 5. ACCESORIOS OPCIONALES

5.1 ALERTA DE DESPLAZAMIENTO

La máquina puede equiparse con una alerta de desplazamiento, montada debajo del panel de control de tierra, que provee un alerta audible cuando la máquina se encuentra en el modo de desplazamiento. Funciona tanto en avance como en marcha atrás para alertar al personal en el área de que la máquina se está desplazando.

5.2 ALERTA DE MOVIMIENTO

La máquina puede equiparse con una bocina de alerta, montada debajo del panel de control de tierra, que provee un alerta audible cuando la máquina se encuentra en el modo de desplazamiento o de elevación. Funciona en los modos de avance, marcha atrás, ascenso y descenso para alertar al personal en el área de que la máquina está en movimiento.

5.3 ALERTA DE DESCENSO

La máquina puede equiparse con una alerta de descenso, montada debajo del panel de control de tierra, que provee un alerta audible cuando el control de elevación de la plataforma se coloca en la posición de descenso. La alerta avisa al personal en el área para que se mantenga alejado de los brazos de la tijera.

5.4 RECEPTÁCULO DE 110 VOLTIOS

La máquina puede equiparse con un receptáculo dual de 110 voltios, montado sobre el zócalo de las barandas de la plataforma. El receptáculo está conectado a un enchufe en el bastidor de la máquina, que a su vez puede conectarse a un receptáculo de tierra.

5.5 LUCES DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA

La máquina puede equiparse con dos luces de trabajo, instaladas sobre la baranda izquierda de la plataforma, una al frente y la otra en la parte trasera. El fin es el de proveer iluminación adicional para el operador. Cada luz está equipada con su propio interruptor. Esta opción no está disponible con barandas plegables.

5.6 NEUMÁTICOS SÓLIDOS ESTRIADOS

La máquina puede equiparse con neumáticos sólidos estriados. A diferencia de los neumáticos que no dejan marcas, estos pudieran dejar marcas negras de deslizamiento sobre pisos u otras superficies.

5.7 BALIZA GIRATORIA

La máquina puede equiparse con una baliza giratoria de color ámbar, situada entre los brazos, en la parte trasera de la unidad. La luz se activa cuando se conecta la potencia, para proporcionar un alerta visual durante la operación de la máquina.

5.8 INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERÍA

La máquina puede equiparse con un indicador de carga, instalado en el tablero de control de la plataforma. Consiste de un medidor que proporciona una indicación visual de la condición de las baterías.

5.9 BARANDAS PLEGABLES

La máquina puede equiparse con barandas plegables (1932E2, 2032E2) con las cuales el operador puede llevar la unidad a lugares donde la altura de la plataforma podría ocasionar problemas. Las barandas plegables permiten lograr mayor separación en lugares de trabajo estrechos.

5.10 CABO DE SEGURIDAD PARA LA LLAVE

La máquina puede equiparse con un cabo, fijado a un costado del tablero de control de tierra, que permite asegurar la llave.

5.11 BARANDAS PARA CARGAR PLANCHAS

La máquina puede equiparse con barandas especiales para cargar planchas. La baranda superior trasera se levanta para obtener mayor altura y permitir que el operador cargue planchas grandes, como planchas de yeso para paredes, tableros de madera, planchas para techos, etc.

Esta página queda intencionalmente en blanco.

SECCIÓN 6. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

6.1 GENERALIDADES

Esta sección proporciona información sobre los procedimientos a seguir y los sistemas y controles que se deben usar en caso de producirse una situación de emergencia durante la operación de la máquina. Toda persona cuyas responsabilidades incluyan trabajo o contacto con la unidad deberá, antes de operar la máquina y periódicamente después, repasar el manual de operaciones en su totalidad, incluyendo esta sección.

6.2 PROCEDIMIENTOS PARA EL REMOLQUE DE EMERGENCIA

Si bien el remolque de esta máquina está prohibido, se han incorporado medidas para poder moverla en caso de un fallo o pérdida de potencia o para cargarla sobre un camión. Los procedimientos siguientes se utilizarán SÓLO para mover la máquina, en casos de emergencia, a un área de mantenimiento adecuada, o para cargarla sobre otro transporte. Estos procedimientos también se pueden encontrar en una calcomanía fijada al bastidor, en la parte trasera de la unidad.

1. Asegure firmemente las ruedas con calzos.
2. Para liberar los motores de impulsión, gire la perilla negra de la válvula principal de control en sentido antihorario, hasta que quede totalmente girada.
3. Mediante una llave de 20 mm., libere el freno de estacionamiento colocando las levas en posición horizontal.
4. Con la ayuda de equipos adecuados, retire los calzos y lleve la máquina a una zona de mantenimiento adecuada, o bien cárguela sobre el camión.

Después de mover la máquina complete los siguientes procedimientos:

1. Coloque la máquina sobre una superficie firme y nivelada.
2. Asegure firmemente las ruedas con calzos.

3. Con una llave de 20 mm., ponga el freno de estacionamiento colocando las levas en posición vertical.
4. Gire la perilla negra de la válvula principal de control en sentido horario hasta que quede totalmente cerrada.
5. Saque los calzos de las ruedas.

6.3 CONTROLES DE EMERGENCIA Y SU UBICACIÓN

Interruptor de Parada de Emergencia

Estos interruptores (perillas rojas grandes) se pueden encontrar en la estación de control de tierra y en la de plataforma. Detienen la máquina inmediatamente cuando se oprimen.

ADVERTENCIA

COMPRUEBE LA MÁQUINA DIARIAMENTE PARA ASEGURARSE DE QUE LAS PERILLAS DE PARADA DE EMERGENCIA ESTAN OPERATIVAS Y QUE LAS INSTRUCCIONES DEL CONTROL DE TIERRA ESTAN EN SU LUGAR Y SON LEGIBLES.

Interruptor de Selección de Potencia

El interruptor de Selección de Potencia (POWER SELECT), situado en la estación de control de tierra y activado con llave, puede ser también usado para apagar la máquina en una situación de emergencia. Para ello, gire el interruptor a su posición central de Apagado (OFF).

Estación de Control de Tierra

La estación de control de tierra se encuentra sobre el lado izquierdo del bastidor. Los controles de esta estación tienen prioridad sobre los de la plataforma y permiten controlar las funciones de ascenso y descenso desde el suelo. Coloque el interruptor de selección de potencia en la posición de tierra y use el interruptor de elevación para subir o bajar la plataforma.

Bajada manual

En caso de la falla total de energía, la válvula de bajada manual se usa para bajar la plataforma usando la fuerza de gravedad. El control de bajada manual se encuentra en la parte trasera, detrás de la escalera.

- **1932E2/2032E2/2632E2** - Estos modelos vienen equipados con una palanca de bajada manual que abre el carrete de la válvula para bajar la plataforma.
- **2646E2/3246E2 equipadas con palanca de bajada manual** - Si se empuja la palanca de bajada manual se abre el carrete de la válvula para bajar la plataforma.
- **2646E2/3246E2 equipadas con bomba de bajada manual** - Usarla de la manera siguiente:
 1. Girar la perilla (en sentido horario) de la válvula de bajada hasta cerrarla completamente
 2. Instalar la palanca y bombear hasta que la válvula de retención se abra y se obtenga la velocidad de bajada deseada.
 3. Una vez que la plataforma ha bajado completamente, girar la perilla de la válvula de bajada (en sentido contrahorario) para volver a abrir la válvula y volver a colocar la palanca en posición de almacenamiento.

2. Otras personas cualificadas que se encuentren en la plataforma podrán utilizar los controles de la misma, pero **NO CONTINÚE LA OPERACIÓN SI LOS CONTROLES NO FUNCIONAN NORMALMENTE.**
3. En caso de que los controles de la unidad fueran inadecuados o fallaran cuando se intente usarlos, se utilizarán grúas, montacargas u otros equipos disponibles para bajar a los ocupantes de la plataforma y estabilizar el movimiento de la máquina.

Plataforma trabada en posición elevada

Si la plataforma quedara trabada en estructuras o equipos elevados, no continúe operando la máquina, desde la plataforma o tierra, hasta que el operador y todo el personal se encuentren en un lugar seguro. Sólo entonces se intentará destrabar la plataforma, utilizando los equipos y el personal que fueran necesarios. No opere los controles de forma que una o más ruedas queden levantadas del suelo.

Cómo enderezar una máquina volcada

Coloque un camión montacargas o equipo equivalente, con capacidad adecuada, debajo de la parte levantada del chasis. Levante la plataforma con una grúa u otro equipo de izado apropiado, mientras el montacargas sostiene y devuelve el chasis a su posición original.

6.4 OPERACIÓN DE EMERGENCIA.

Uso de los Controles de Tierra

SEPA CÓMO USAR LOS CONTROLES DE TIERRA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

El personal de tierra debe estar bien familiarizado con las características de operación de la máquina y las funciones del control de tierra. La capacitación debe incluir la operación de la máquina, repaso y comprensión de esta sección y operación práctica de los controles en situaciones de emergencia simuladas.

Operador incapaz de controlar la máquina

SI EL OPERADOR DE LA PLATAFORMA QUEDARA APRISIONADO O ATRAPADO O FUERA INCAPAZ DE OPERAR O CONTROLAR LA MÁQUINA.

1. Opere la máquina desde los controles de tierra SÓLO con la ayuda de otras personas y equipos (grúas, izadores aéreos, etc.) que resulten necesarios para eliminar, sin peligro, la situación de emergencia.

Inspección posterior a un incidente

Después de cualquier incidente debe inspeccionarse minuciosamente la máquina y comprobar todas sus funciones, primero desde los controles de tierra y luego desde los de la plataforma. No levante la plataforma más de 3 metros hasta estar seguro de que se hayan realizado las reparaciones necesarias y que los controles estén operando correctamente.

6.5 NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES

Es obligatorio notificar inmediatamente a JLG Industries, Inc. cualquier incidente que involucre uno de sus equipos. Aún cuando no sean evidentes lesiones ni daño material visible alguno, deberá contactarse telefónicamente con el Departamento de Seguridad y Fiabilidad de Productos de la fábrica, con el fin de proporcionar todos los detalles necesarios.

Debe advertirse que en caso de no notificar al fabricante, dentro de las 48 horas posteriores, cualquier incidente que involucre un producto de JLG Industries, puede quedar anulada la garantía de la máquina afectada.



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

JLG Worldwide Locations

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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