Genie®
A TEREX BRAND

Manual del operario

Rango de números de serie

ZX-135/70

del ZX13513-2001
al ZX13515-2558

CE

con información
de mantenimiento

Traducción de las instrucciones
originales
First Edition
Fourth Printing
Part No. 160568SP

Contenido

Introducción 1
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos 4
Seguridad general 6
Seguridad personal 9
Seguridad en el lugar de trabajo 10
Leyenda 18
Mandos 19
Inspecciones 28
Instrucciones de funcionamiento 44
Instrucciones de transporte y elevación 53
Mantenimiento 56
Especificaciones 59

Copyright © 2011 de Terex Corporation

Primera edición: Cuarta impresión, septiembre de 2015

Genie y "ZX" son marcas comerciales registradas de Terex South Dakota, Inc. en EE. UU. y en otros países.

CE Cumple la directiva de la CE 2006/42/CE
Consulte la Declaración de Conformidad de la CE

Introducción

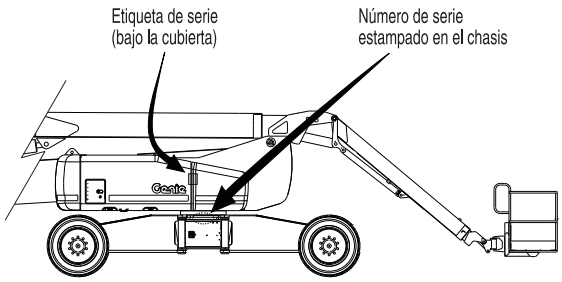
Acerca de este manual

Genie le agradece que haya elegido nuestra máquina para realizar su trabajo. Nuestra máxima prioridad es la seguridad del usuario, y la mejor manera de conseguirla es uniendo nuestros esfuerzos. Este libro es un manual de funcionamiento y mantenimiento diario para el usuario u operario de una máquina Genie.

Este manual debe considerarse parte permanente de la máquina y deberá permanecer en todo momento con ella. Si tiene alguna duda o pregunta, póngase en contacto con Genie.

Identificación del producto

El número de serie de la máquina se encuentra en la etiqueta de serie.



Uso previsto

Esta máquina está diseñada exclusivamente para la elevación de personal, junto con sus herramientas y materiales, a un lugar de trabajo elevado.

Boletín sobre distribución y cumplimiento de normas

La seguridad de los usuarios de nuestros productos tiene la máxima importancia para Genie. Mediante diversos boletines, Genie comunica información importante sobre seguridad y sobre sus productos a los distribuidores y propietarios de máquinas.

La información contenida en dichos boletines es específica de las máquinas cuyos modelos y números de serie coincidan con los que se indican.

Los boletines se envían siempre a los propietarios más recientes que figuren en nuestros registros y a sus respectivos distribuidores, por lo que es importante que cada nuevo propietario registre su máquina y mantenga actualizados sus datos de contacto.

Para garantizar la seguridad del personal y un funcionamiento seguro y continuado de su máquina, asegúrese de cumplir todas las medidas indicadas en el boletín correspondiente.

Introducción

Contacto con el fabricante

Puede que ocasionalmente necesite ponerse en contacto con Genie. Cuando lo haga, tenga a mano el número de modelo y el número de serie de su máquina, junto con su nombre y sus datos de contacto. Deberá ponerse en contacto con Genie como mínimo para:

comunicar accidentes

consultas relacionadas con el manejo y la seguridad del producto

información sobre cumplimiento de estándares y normas

cambios en los datos de propietarios, como cambios de titularidad de la máquina o cambios de los datos de contacto. Consulte más abajo “Transferencia de la titularidad”.

Transferencia de la titularidad de la máquina

Tómese unos minutos para actualizar la información del propietario y de este modo asegurarse de recibir información importante sobre seguridad, mantenimiento y funcionamiento de la máquina.

Para registrar su máquina, visite nuestro sitio web www.genielift.com o llámenos gratuitamente al +1-800-536-1800.



Peligro

Cualquier incumplimiento de las normas de seguridad e instrucciones que aparecen en este manual puede provocar graves lesiones o incluso la muerte.

No utilice la máquina a menos que:

☑ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de peligro.

Asegúrese de leer y comprender las normas de seguridad antes de leer la siguiente sección.

2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.

☑ Lea atentamente, se asegure de comprender y cumpla las normas de seguridad y las instrucciones del fabricante que aparecen en los manuales del operario y en las pegatinas de la máquina.

☑ Lea atentamente y cumpla las normas de seguridad de la entidad explotadora y del lugar de trabajo.

☑ Lea atentamente, se asegure de comprender y cumpla todas las normas legales pertinentes.

☑ Disponga de la formación adecuada para manejar la máquina con seguridad.

Introducción

Mantenimiento de las señales de seguridad

Sustituya cualquier señal de seguridad perdida o dañada. Tenga presente en todo momento la seguridad de los operarios. Para limpiar las señales de seguridad, utilice agua y un jabón suave. No utilice limpiadores a base de disolventes, ya que podrían dañar el material de las señales de seguridad.

Clasificación de riesgos

En las pegatinas de esta máquina se utilizan símbolos, códigos de colores y palabras clave con los siguientes significados:



Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.

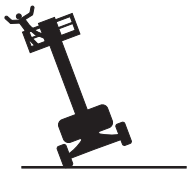
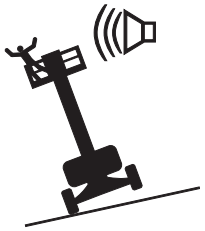
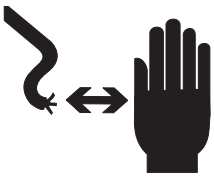
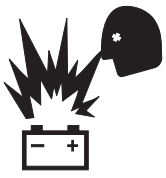
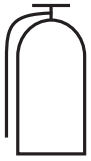
⚠PELIGRO Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

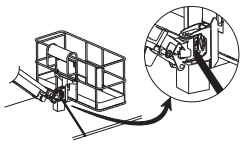
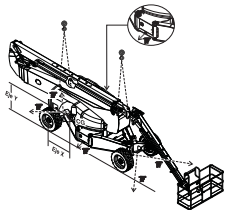
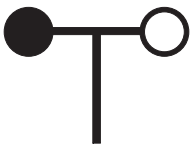
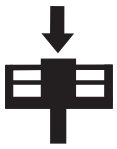
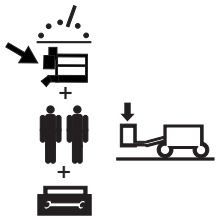
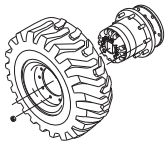
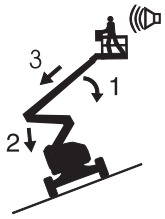
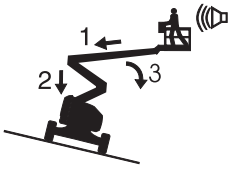
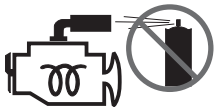
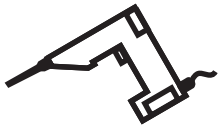
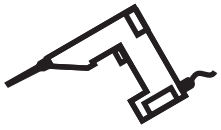
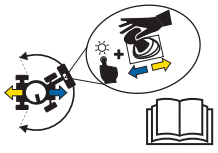
⚠PRECAUCIÓN Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO Indica un mensaje sobre posibles daños materiales.

Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

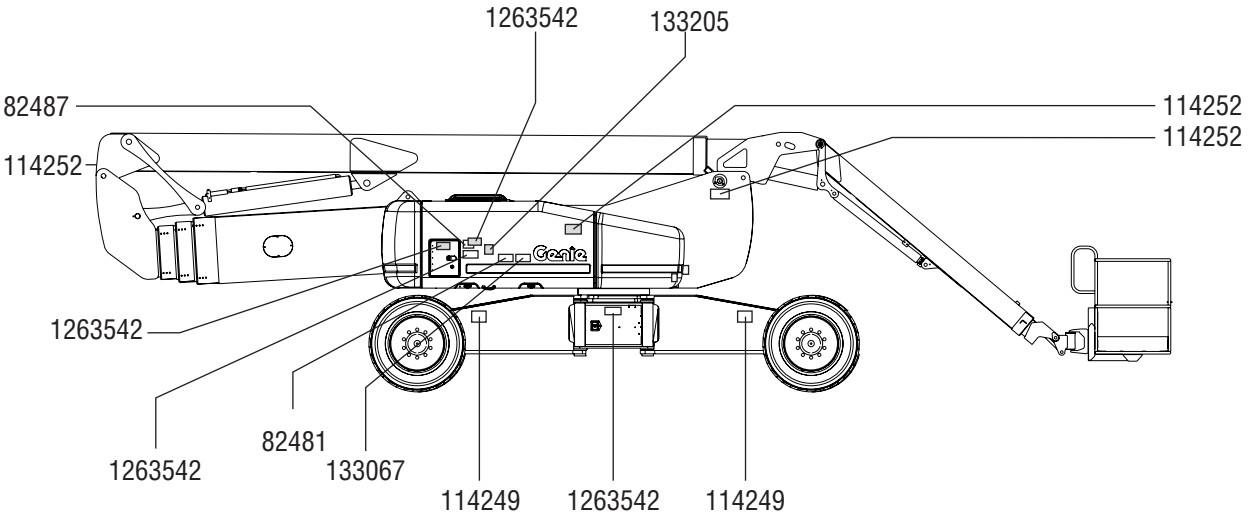
 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase a una distancia segura de las piezas móviles	 Riesgo de aplastamiento	 Obstáculo elevado	 Riesgo de colisión
 Riesgo de electrocución	 Mantenga la distancia necesaria	 Riesgo de volcado	 Riesgo de volcado	 Riesgo de volcado
 Riesgo de electrocución	 Evite el contacto.	 Desconecte la batería	 Lea el manual del operario	 Lea el manual de mantenimiento
 Riesgo de explosión	 No fumar. No encender fuego. Detener el motor.	 Riesgo de explosión	 Riesgo de quemaduras	 Extintor de incendios
 Riesgo de incendio	 No fumar	 Riesgo de explosión	 No pisar	 Argollas para cables de seguridad

Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

<table>
<tr>
<td>
Instrucciones de enganche de la plataforma</td>
<td colspan="2">
Instrucciones de elevación y enganche</td>
<td>
Punto de enganche</td>
<td>
Punto de elevación</td>
</tr>
<tr>
<td>
Velocidad del viento</td>
<td>
Capacidad máxima</td>
<td>
El peso del soldador reduce la capacidad</td>
<td>
Carga de las ruedas</td>
<td>
Especificaciones de los neumáticos</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Procedimiento de recuperación si la alarma de inclinación suena mientras está elevada.

Plataforma ascendente:
1 Bajar brazo primario
2 Replegar/bajar brazo secundario
3 Replegar brazo primario</td>
<td>
Plataforma descendente:
1 Replegar brazo primario
2 Replegar/bajar brazo secundario
3 Bajar brazo primario</td>
<td>
No utilice éter ni otras ayudas de arranque de alta potencia en máquinas equipadas con bujías de incandescencia.</td>
<td>
Tensión nominal de alimentación de la plataforma</td>
<td>
Presión nominal en la tubería de aire comprimido a la plataforma</td>
</tr>
<tr>
<td>
Flechas de dirección identificables por sus colores</td>
<td>
Riesgo de desplazamiento accidental</td>
<td>
Accesible sólo a personal debidamente formado y autorizado</td>
<td>
Fuerza manual</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Seguridad general



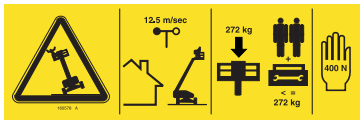


Seguridad general

219958



160578



133067



114248

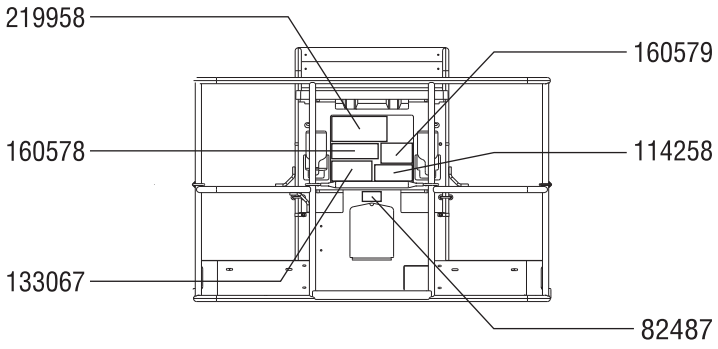


160579

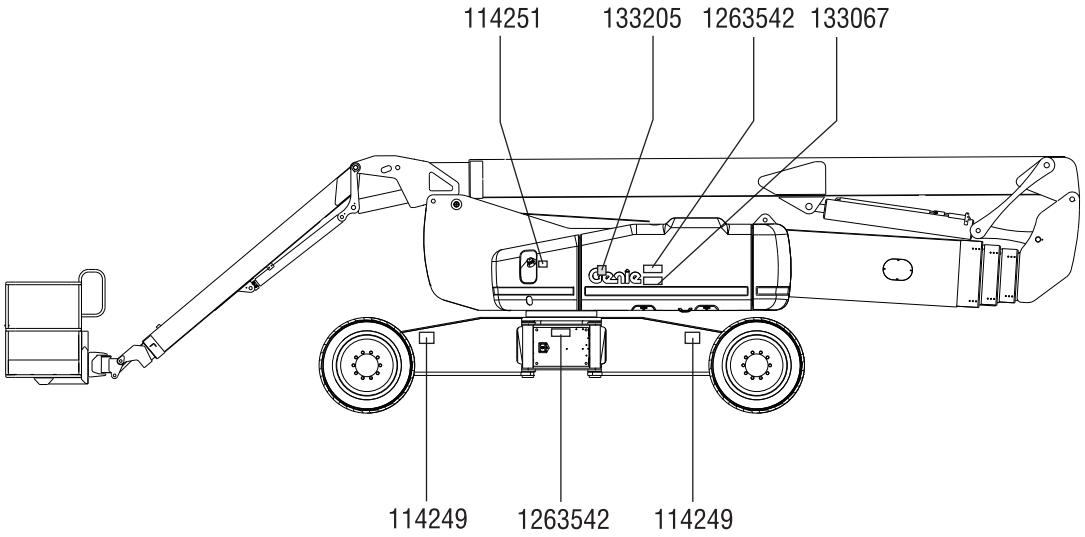


82487





Seguridad general



133067



1263542



114249



133205



114251



Seguridad personal

Protección personal contra caídas

Es necesario el uso de un equipo de protección contra caídas (PFPE) cuando se esté trabajando con la máquina.

Los ocupantes deberán llevar un cinturón o arnés de seguridad que cumpla la normativa vigente. Enganche el cable de seguridad a la argolla provista en la plataforma.

Los operarios deben cumplir las normas gubernamentales, de la entidad explotadora y del lugar de trabajo referentes al uso de equipos de protección personal.

Todo el equipo de protección contra caídas (PFPE) debe cumplir las normas gubernamentales pertinentes, y debe inspeccionarse y utilizarse siguiendo las instrucciones del fabricante.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos de electrocución

Esta máquina no está aislada eléctricamente y no protege en modo alguno si se aproxima o entra en contacto con alguna fuente de energía eléctrica.



Respete todas las normas locales y gubernamentales respecto a la altura adecuada bajo las líneas de alta tensión. Como mínimo deben cumplirse las distancias de seguridad obligatorias que se indican en el cuadro siguiente.

Tensión de la línea	Altura libre obligatoria
0 a 50 kV	3,05 m
50 a 200 kV	4,60 m
200 a 350 kV	6,10 m
350 a 500 kV	7,62 m
500 a 750 kV	10,67 m
750 a 1.000 kV	13,72 m

No impida el movimiento de la plataforma ni el balanceo o combado de los cables eléctricos; protéjala de vientos fuertes o racheados.



Si la máquina entra en contacto con líneas eléctricas activas, aléjese de ella. Ninguna persona, ya se encuentre en el suelo o en la plataforma, debe tocar ni manejar la máquina hasta que las líneas eléctricas activas hayan sido desconectadas.

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

No utilice la máquina como conexión a tierra (masa) para soldar.

⚠ Riesgos de volcado

Entre ocupantes, equipo y material no debe superarse en ningún momento la capacidad máxima de la plataforma.

Capacidad máxima de la plataforma	272 kg
Número máximo de ocupantes	2

El peso de elementos opcionales y accesorios, tales como portatubos, soportes de paneles y soldadores, reducirá la capacidad nominal de la plataforma y deberá restarse a la hora de calcular su capacidad de carga restante. Consulte las pegatinas con las opciones y los accesorios.

Si utiliza algún accesorio, lea atentamente y respete las pegatinas, las instrucciones y los manuales que se incluyan con el mismo.

Seguridad en el lugar de trabajo



No suba ni extienda la pluma si la máquina no se encuentra sobre una superficie firme y nivelada.

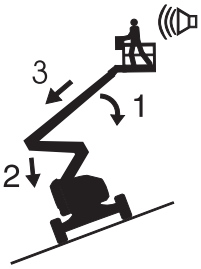


No confíe en la alarma de inclinación como indicador de nivelación. La alarma de inclinación suena en la plataforma sólo cuando la máquina se encuentra en una pendiente muy pronunciada.

Si la alarma de inclinación suena al bajar la plataforma: No extienda, gire o suba la pluma de la máquina por encima de la horizontal. Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada antes de subir la plataforma.

Si suena la alarma de inclinación estando la plataforma elevada, extreme las precauciones. Identifique el estado de la pluma sobre la pendiente tal y como se indica a continuación. Antes de desplazar la pluma a una superficie firme y nivelada, lleve a cabo los siguientes pasos. No rote la pluma mientras esté bajando.

El modo de recuperación debe ser utilizado exclusivamente por personal debidamente formado y autorizado.

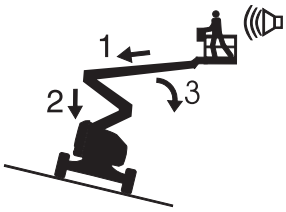


Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

1 Baje el brazo primario.

2 Baje el brazo secundario.

3 Repliegue el brazo primario.

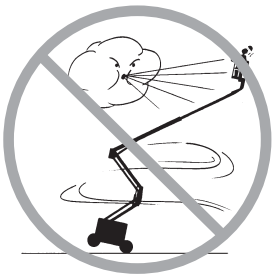


Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma descendente:

1 Repliegue el brazo primario.

2 Baje el brazo secundario.

3 Baje el brazo primario.



No eleve la pluma si la velocidad del viento es superior a 12,5 m/s. Si la velocidad del viento supera los 12,5 m/s estando la pluma elevada, baje la pluma y deje de utilizar la máquina.

No utilice la máquina con viento fuerte o racheado. No aumente la superficie de la plataforma ni la carga. Cuanto más aumente la superficie expuesta al viento, menor será la estabilidad de la máquina.

Seguridad en el lugar de trabajo



Cuando conduzca la máquina en posición replegada por terrenos irregulares, escombros, superficies inestables o resbaladizas, o cerca de socavones y pendientes, extreme las medidas de precaución y conduzca a velocidad reducida.

Si la pluma está elevada o extendida, no conduzca la máquina por terrenos irregulares o inestables, ni en sus inmediaciones.

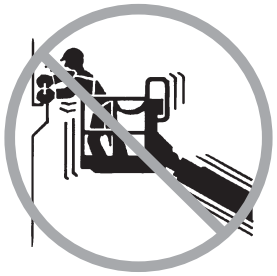
No utilice la máquina como una grúa.

No utilice la pluma para empujar la máquina ni otros objetos.

No permita que la pluma entre en contacto con estructuras adyacentes.

No ate la pluma ni la plataforma a estructuras adyacentes.

No coloque cargas fuera del perímetro de la plataforma.



No empuje ni tire de ningún objeto situado fuera de la plataforma.

Fuerza manual máxima admisible – CE 400 N

No modifique ni inutilice en modo alguno los elementos de seguridad y estabilidad de la máquina.

No sustituya ninguno de los elementos esenciales para la estabilidad de la máquina por otro elemento de características o peso diferente.

No sustituya los neumáticos originales por neumáticos de otras características o con un tipo de cubierta distinto.

No utilice los mandos de la plataforma para liberarla si está aprisionada o enganchada, o si su movimiento normal se encuentra limitado por alguna estructura adyacente. Antes de proceder a liberar la plataforma usando los mandos del suelo, haga que descienda de ella todo el personal.

No utilice neumáticos de aire. Estas máquinas están equipadas con neumáticos rellenos de espuma. El peso de las ruedas es crucial para la estabilidad de la máquina.

No modifique ni altere ninguna plataforma de trabajo en altura sin permiso previo y por escrito del fabricante. La fijación de enganches portaherramientas u otros materiales a la plataforma, al estribo o al sistema de barandillas puede aumentar el peso y la superficie de la plataforma o de la carga.

Seguridad en el lugar de trabajo



No coloque ni enganche cargas fijas ni sobresalientes a ninguna parte de la máquina.



No coloque escaleras ni andamios en la plataforma ni los apoye en ninguna parte de la máquina.

No transporte herramientas ni materiales a menos que estén distribuidos uniformemente y que las personas que se encuentren en la plataforma los puedan manejar de forma segura.

No utilice la máquina desde superficies o vehículos en movimiento o que puedan moverse.

Asegúrese de que los neumáticos estén en buenas condiciones y con las tuercas apretadas.

⚠ Riesgo del manejo en pendientes

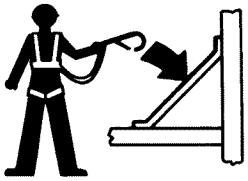
No conduzca la máquina en una pendiente que supere los valores máximos admisibles de pendiente ascendente o descendente ni de inclinación lateral. Los valores de pendiente se refieren exclusivamente a las máquinas en posición replegada.

Pendiente máxima, replegada	
Plataforma descendente	45 % (24°)
Plataforma ascendente	30 % (17°)
Inclinación lateral	25 % (14°)

Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno y de una tracción adecuada. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las Instrucciones de funcionamiento.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos de caída



Los ocupantes deberán llevar un cinturón o arnés de seguridad que cumpla la normativa vigente. Enganche el cable de arrastre a la argolla provista en la plataforma.



No se siente ni se suba a las barandillas de la plataforma. En todo momento deberá tener los pies bien apoyados en el suelo de la plataforma.



No descienda de la plataforma cuando esté elevada.

Mantenga libre de suciedad y escombros el suelo de la plataforma.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, baje la barandilla central de entrada a la plataforma o cierre la puerta de entrada.

No entre ni salga de la plataforma si la máquina no está en la posición replegada y la plataforma no se encuentra a nivel del suelo.

⚠ Riesgos de colisión



Durante la conducción o utilización de la máquina, tenga en cuenta las limitaciones del alcance visual y los puntos ciegos.

Cuando rote la torreta, tenga en cuenta la posición de la pluma y el voladizo posterior.

Tenga en cuenta la longitud de la máquina mientras la utiliza. La máquina tiene una longitud de 12,9 m.



Inspeccione el lugar de trabajo en busca de obstáculos elevados u otros factores de peligro.



Recuerde que puede pillarse los dedos si se agarra a la barandilla de la plataforma.

Los operarios deben cumplir las normas de la entidad explotadora, del lugar de trabajo y las normas gubernamentales que se refieren al uso de equipos de protección personal.

Seguridad en el lugar de trabajo

Respete y utilice las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz que indican las funciones de desplazamiento y dirección.



No baje la pluma mientras haya alguna persona o algún obstáculo debajo.



Adapte la velocidad de desplazamiento al estado e inclinación del suelo, a la congestión del lugar, a la ubicación del personal y a cualquier otro factor que pueda ser causa de una colisión.

No utilice la pluma si se encuentra en el radio de acción de una grúa, a menos que los mandos de ésta se encuentren bloqueados o se hayan tomado precauciones para evitar cualquier posible colisión.

No conduzca la máquina de forma temeraria ni juegue con ella.

⚠ Riesgo de lesiones

Para evitar intoxicaciones por monóxido de carbono, utilice siempre la máquina en una zona bien ventilada.

No utilice la máquina si existe alguna fuga de aire o aceite hidráulico. Las fugas de aire o del circuito hidráulico pueden atravesar la piel y quemarla.

El contacto indebido con cualquiera de los componentes situados debajo de las cubiertas puede causar graves lesiones. Solo el personal de mantenimiento debidamente formado debe tener acceso a los compartimentos. El operario solo debe acceder a estos componentes para realizar la inspección previa al trabajo. Todos los compartimentos deben permanecer cerrados y asegurados durante el funcionamiento.

⚠ Riesgos de incendio y de explosión

No arranque el motor si percibe el olor o detecta la presencia de gas de petróleo licuado (LPG), gasolina, gasóleo o de cualquier otra sustancia explosiva.

No reposte combustible con el motor en marcha.

Cuando reposte combustible o cambie la batería, hágalo solamente en lugares abiertos y bien ventilados, lejos de chispas, llamas o cigarrillos encendidos.

No utilice la máquina ni cargue la batería en lugares peligrosos o en los que pudiera haber partículas o gases explosivos o potencialmente inflamables.

No pulverice éter sobre motores equipados con bujías de incandescencia.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos derivados del uso de máquinas dañadas

No utilice ninguna máquina dañada o que no funcione correctamente.

Antes de comenzar un nuevo turno de trabajo, inspeccione la máquina y compruebe todas sus funciones. Etiquete y retire del servicio inmediatamente cualquier máquina dañada o averiada.

Asegúrese de haber realizado todas las tareas de mantenimiento según las especificaciones de este manual y del manual de mantenimiento de Genie correspondiente.

Compruebe que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles.

Asegúrese de que los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades estén completos y legibles, y de que se encuentren en el cajetín situado en la máquina.

⚠ Riesgo de dañar los componentes

Para arrancar el motor con ayuda de una batería o un cargador auxiliar, la tensión de éste no debe ser superior a 12 V. Conecte las pinzas a la batería de arranque y de los controles, no a las baterías de alimentación auxiliar.

No utilice la máquina como conexión a tierra para soldar, a menos que la máquina esté equipada con el cable de soldadura a la plataforma que se ofrece opcionalmente, y dicho cable esté correctamente conectado.

⚠ Seguridad de las baterías

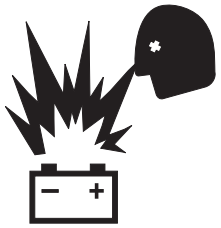
Riesgos de quemaduras



Las baterías contienen ácido. Siempre que manipule las baterías, utilice ropa aislante y gafas protectoras.

Evite derramar y tocar el ácido de las baterías. Neutralice cualquier vertido accidental de ácido con bicarbonato sódico y agua.

Riesgos de explosión







Evite la presencia de chispas, llamas y cigarrillos encendidos cerca de las baterías. Las baterías desprenden gas explosivo.

⚠ Riesgo de electrocución

Evite el contacto con terminales eléctricos.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Seguridad en las soldaduras

Lea atentamente y respete todas las advertencias e instrucciones que se incluyen con la fuente de alimentación del soldador.

No conecte los cables de soldadura o de alimentación del soldador a menos que la fuente de alimentación de éste se encuentre apagada en los mandos de la plataforma.

No lo utilice a menos que los cables de soldadura estén conectados correctamente y el soldador esté conectado a tierra.

El peso del soldador reducirá la capacidad nominal de la plataforma y deberá tenerse en cuenta a la hora de calcular la carga total de la plataforma. La fuente de alimentación del soldador pesa 34 kg.

Según la reglamentación 1926.352(d) de la OSHA (Agencia para la Seguridad y la Salud en el Trabajo), no maneje el soldador a menos que tenga un extintor de incendios a mano.

⚠ Seguridad de los cables de soldadura a la plataforma

Lea atentamente y respete todas las advertencias e instrucciones que se incluyen con la fuente de alimentación del soldador.

No conecte los cables de soldadura o de alimentación del soldador a menos que la fuente de alimentación de éste se encuentre apagada en los mandos de la plataforma.

No lo utilice a menos que los cables de soldadura estén conectados correctamente.

Conecte el cable de soldadura positivo a los conectores de bloqueo de la torreta y la plataforma.

Conecte el cable de soldadura negativo al borne de tierra de la torreta y la plataforma.

Bloqueo después de cada uso

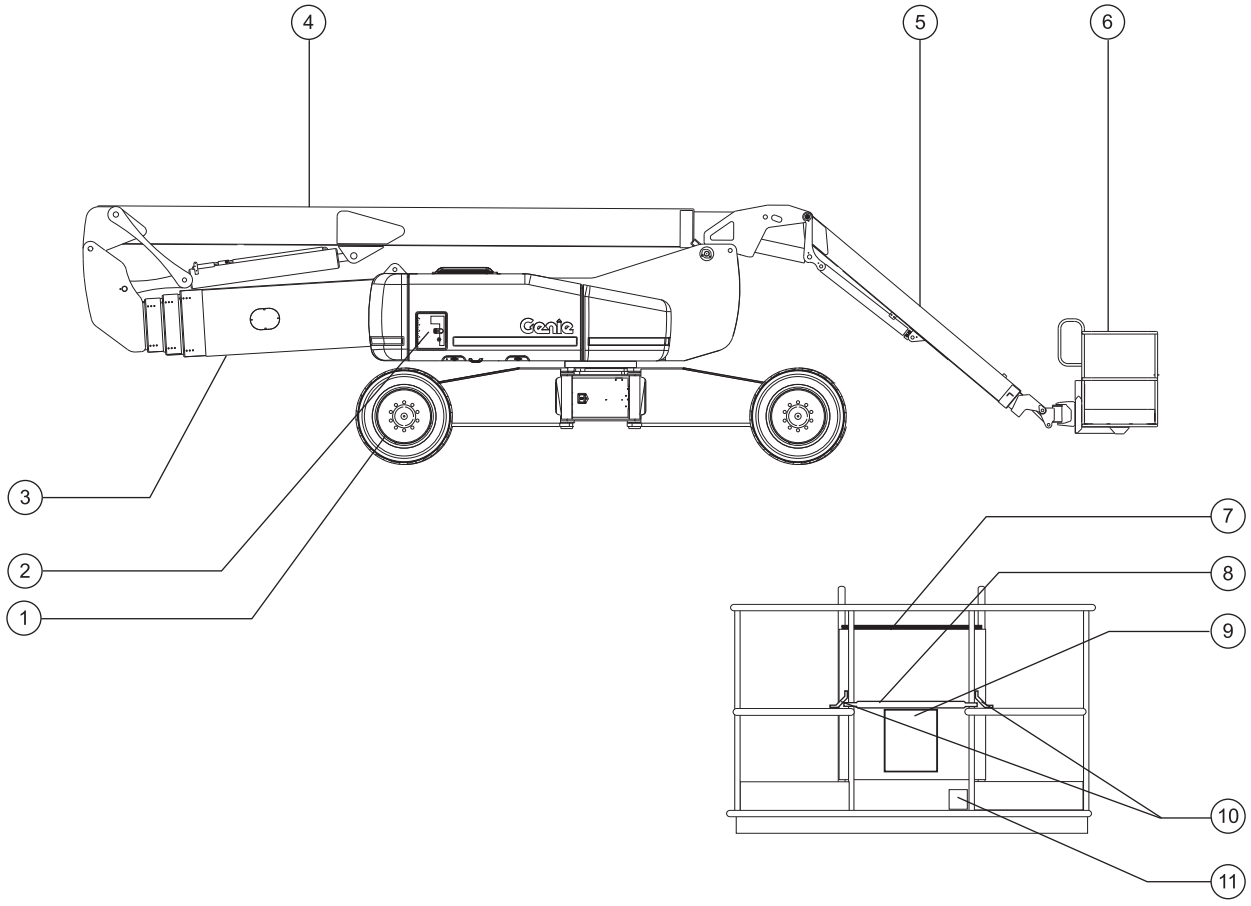
1 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y llana, sin obstáculos ni tráfico.

2 Repliegue y baje la pluma hasta la posición replegada.

3 Gire la torreta hasta que la pluma se encuentre entre las ruedas no direccionales.

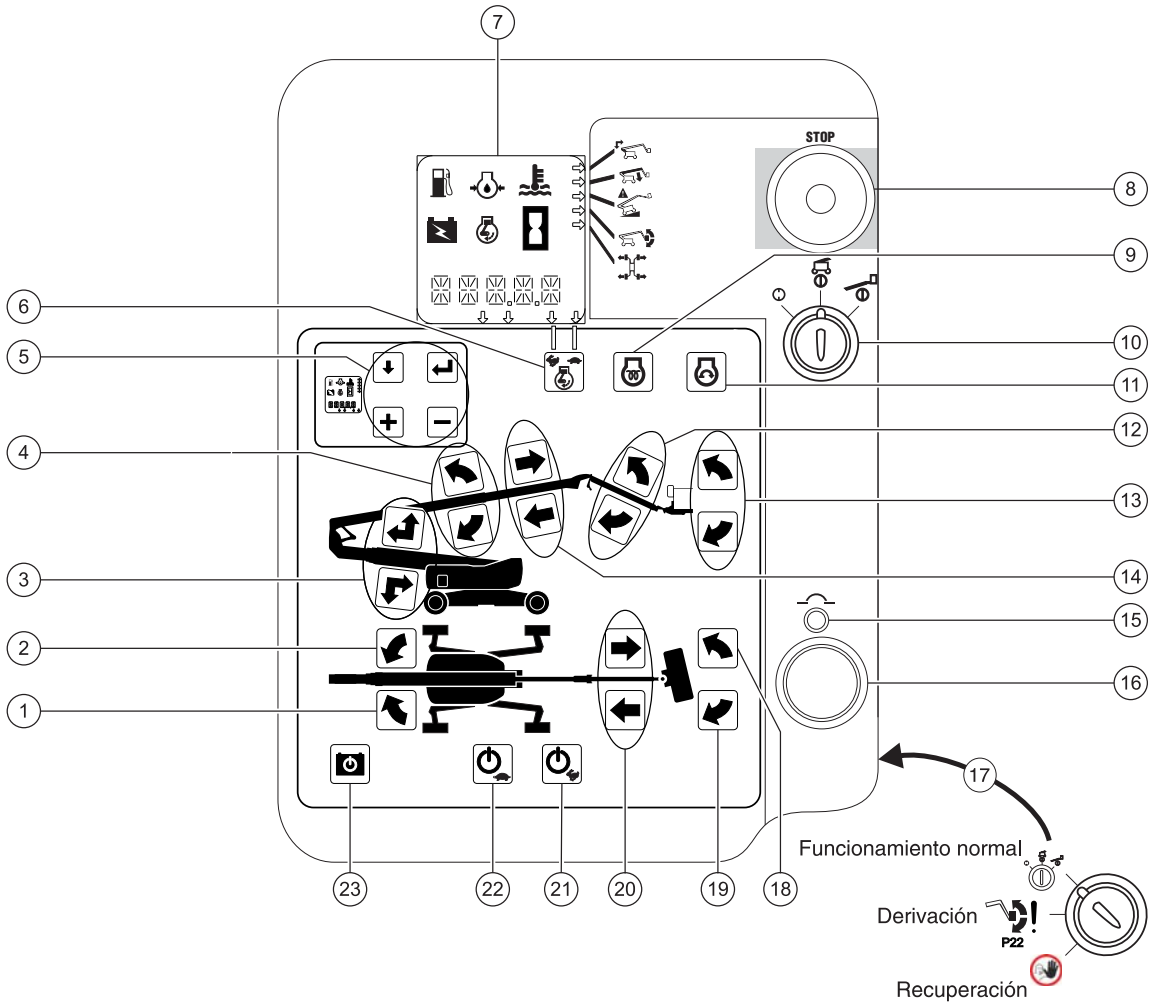
4 Gire la llave de contacto a la posición de apagado y extráigala para evitar el uso no autorizado.

Leyenda



1 Rueda del extremo marcado con un cuadrado
2 Mandos del suelo
3 Brazo secundario
4 Brazo primario
5 Plumín
6 Plataforma
7 Mandos de la plataforma
8 Barandilla central deslizante
9 Cajetín para la documentación
10 Argollas para cables de seguridad
11 Conmutador de pedal

Mandos



Panel de mandos del suelo

1 Botón de rotación de la torreta a la derecha
2 Botón de rotación de la torreta a la izquierda
3 Botones para elevar/extender y descender/replegar el brazo secundario
4 Botones de elevación/bajada del brazo primario
5 Botones de control de la pantalla LCD
6 Botón de selección de velocidad del motor
7 Pantalla LCD
8 Botón rojo de parada de emergencia
9 Botón de las bujías de incandescencia
10 Llave de contacto para la selección de apagado/suelo/plataforma
11 Botón de arranque del motor
12 Botones para subir o bajar el plumín
13 Botones para subir o bajar el nivel de la plataforma
14 Botones de extensión/repliegue del brazo primario
15 Disyuntor de 20 A para el circuito del sistema
16 Alarma
17 Llave de contacto de derivación/recuperación
18 Botón de rotación de la plataforma hacia la derecha
19 Botón de rotación de la plataforma hacia la izquierda
20 Botones de extensión/repliegue del plumín
21 Botón de habilitación de funciones de velocidad alta
22 Botón de habilitación de funciones de velocidad baja
23 Botón de alimentación de emergencia

Mandos

Panel de mandos del suelo

1 Botón de rotación de la torreta a la derecha

Presione el botón de rotación de la torreta a la derecha. La torreta rotará a la derecha.

2 Botón de rotación de la torreta a la izquierda

Presione el botón de rotación de la torreta a la izquierda. La torreta rotará a la izquierda.

3 Botones para elevar/extender y descender/replegar el brazo secundario

Pulse el botón de elevación/extensión del brazo secundario y éste se elevará, y luego se extenderá. Pulse el botón de descenso/repliegue del brazo secundario y éste se replegará, y luego descenderá.

4 Botones de elevación/bajada del brazo primario

Presione el botón de elevación del brazo primario y éste se elevará. Presione el botón de descenso del brazo primario y éste descenderá.

5 Botones de control de la pantalla LCD

6 Botón de selección de velocidad del motor

Presione el botón de selección de velocidad del motor para seleccionar la velocidad del motor. Cuando se ilumina la flecha situada sobre el conejo, el motor está en ralentí alto. Cuando se ilumina la flecha situada sobre la tortuga, el motor está en ralentí bajo.

7 Pantalla LCD



- a Indicador de nivel bajo de combustible
- b Indicador de presión del aceite del motor
- c Indicador de temperatura del agua
- d Indicador de alimentación de emergencia
- e Indicador de rpm altas del motor
- f Cuentahoras

8 Botón rojo de parada de emergencia

Para detener todas las funciones y apagar el motor, presione el botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de apagado. Tire del botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de encendido cuando desee poner en marcha la máquina.

9 Botón de bujías de incandescencia (en máquinas equipadas con bujías de incandescencia manuales)

Mantenga presionado el botón de las bujías de incandescencia durante 3 a 5 segundos.

10 Llave de contacto para la selección de apagado/suelo/plataforma

Para apagar la máquina, gire la llave de contacto a la posición de apagado. Gire la llave de contacto a la posición del suelo para activar los mandos del suelo. Para activar los mandos de la plataforma, gire la llave de contacto a la posición de la plataforma.

11 Botón de arranque del motor

Presione el botón de arranque del motor. El motor se pondrá en marcha.

Mandos

12 Botones para subir o bajar el plumín

Presione el botón de elevación del plumín y éste se elevará. Presione el botón de descenso del plumín y éste descenderá.

13 Botones para subir o bajar el nivel de la plataforma

Presione el botón de elevación de nivel de la plataforma y el nivel de la plataforma se elevará. Presione el botón de descenso de nivel de la plataforma y el nivel de la plataforma descenderá.

14 Botones de extensión/repliegue del brazo primario

Presione el botón de extensión del brazo primario y éste se extenderá. Presione el botón de repliegue del brazo primario y éste se replegará.

15 Disyuntor de 20 A para el circuito del sistema

16 Alarma

17 Llave de contacto de derivación/recuperación

Posición de la llave de derivación que debe utilizarse sólo para nivelar la plataforma cuando la pantalla de los mandos del suelo indique que la plataforma está desnivelada (P22) y los mandos de nivelación no funcionan. Consulte las instrucciones de funcionamiento.

La posición de la llave de recuperación debe ser utilizada exclusivamente por personal debidamente formado y autorizado.

18 Botón de rotación de la plataforma hacia la derecha

Presione el botón de rotación de la plataforma a la derecha. La plataforma rotará a la derecha.

19 Botón de rotación de la plataforma hacia la izquierda

Presione el botón de rotación de la plataforma a la izquierda. La plataforma rotará a la izquierda.

20 Botones de extensión/repliegue del plumín

Presione el botón de extensión del plumín y éste se extenderá. Presione el botón de repliegue del plumín y éste se replegará.

21 Botón de habilitación de funciones de velocidad alta

Presione el botón de habilitación de funciones de alta velocidad para permitir que las funciones del panel de mandos del suelo funcionen a velocidades altas.

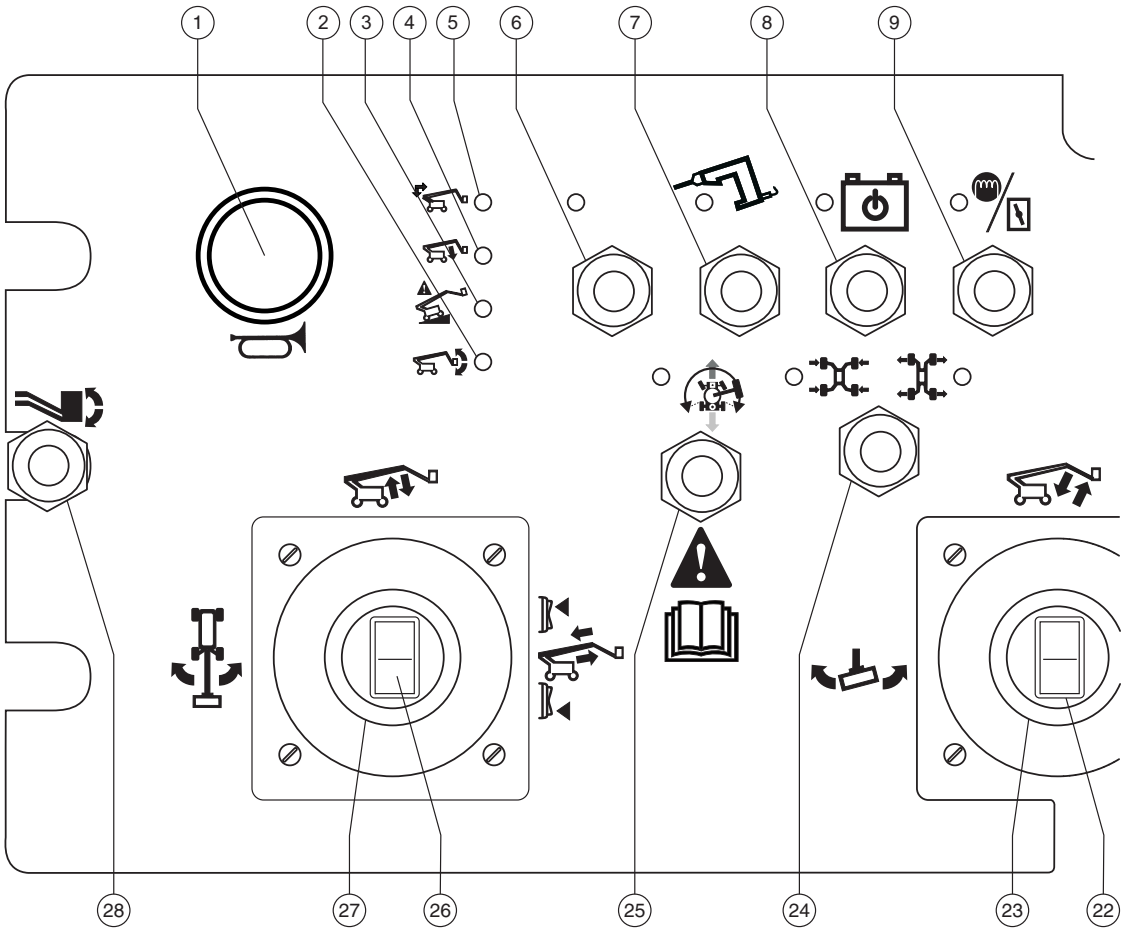
22 Botón de habilitación de funciones de velocidad baja

Presione el botón de habilitación de funciones de baja velocidad para permitir que las funciones del panel de mandos del suelo funcionen a velocidades bajas.

23 Botón de alimentación de emergencia

Utilice la alimentación de emergencia en caso de que falle la fuente de alimentación primaria (motor).
Al mismo tiempo, mantenga presionado el botón de alimentación de emergencia y active la función deseada.

Mandos



Panel de mandos de la plataforma

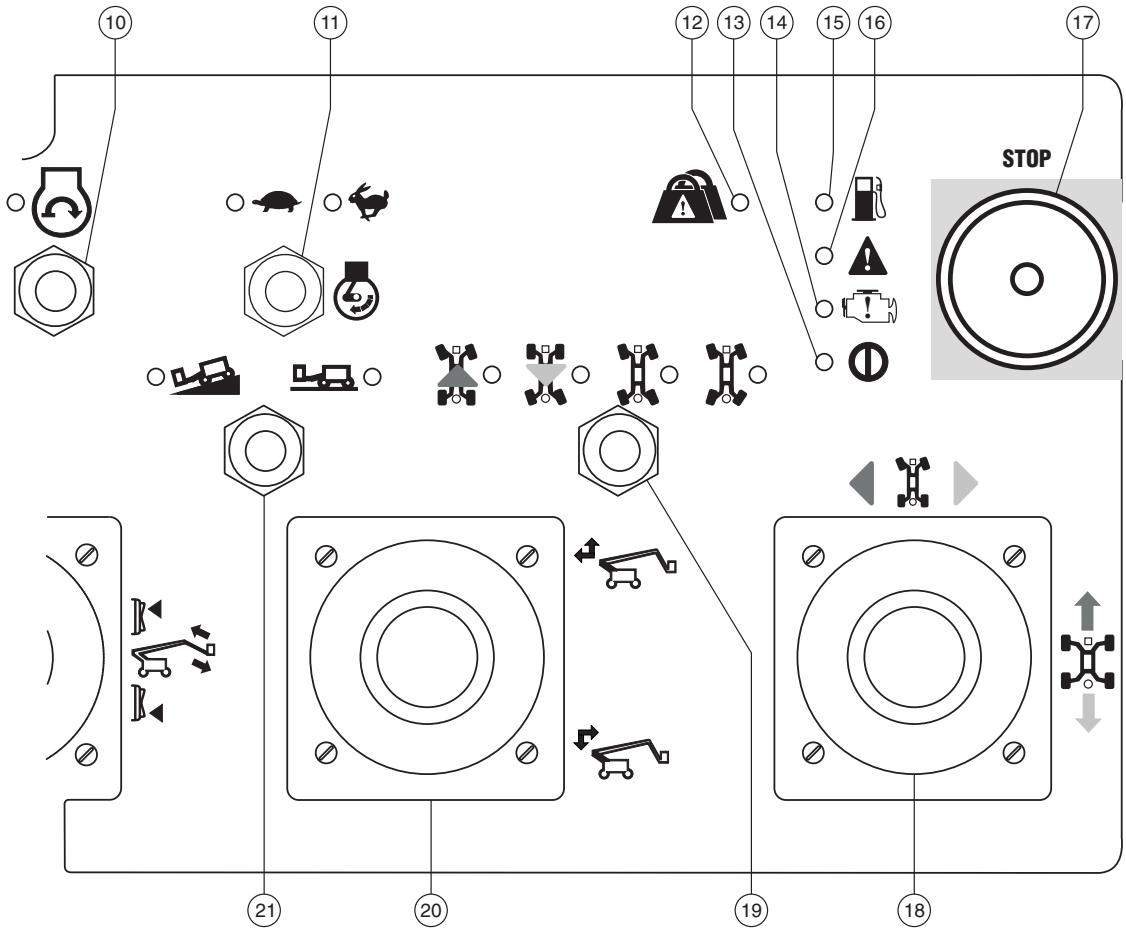
1 Botón de la bocina
2 Piloto de plataforma no nivelada
3 Piloto de máquina inclinada
4 Piloto de bajada del brazo primario
5 Piloto de bajada/repliegue del brazo secundario
6 Se utiliza para el equipamiento opcional
7 Conmutador del generador con piloto (si existe)
8 Conmutador de alimentación de emergencia
9 Modelos diésel: Conmutador de bujías de incandescencia con piloto

Modelos de gasolina/LPG: Conmutador del estrangulador con piloto

10 Conmutador de arranque del motor con piloto
11 Conmutador de ralentí del motor con piloto:
- Conejo: ralentí alto
- Tortuga: ralentí bajo

12 Piloto de sobrecarga de la plataforma
13 Piloto de alimentación
14 Piloto de comprobación del motor
15 Piloto de combustible bajo
16 Piloto de avería
17 Botón rojo de parada de emergencia

Mandos



18 Palanca de mando proporcional de dos ejes para funciones de desplazamiento y dirección
O Palanca de mando proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección

19 Conmutador de modo de dirección (giro) con pilotos

20 Palanca de mando proporcional de un eje para las funciones de elevación/extensión y descenso/repliegue del brazo secundario

21 Conmutador de selección de desplazamiento con pilotos
Símbolo de máquina en plano inclinado: Velocidad corta en pendientes.
Símbolo de máquina en llano: Velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.

22 Conmutador basculante para la función de extensión/repliegue del plumín

23 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de elevación/descenso del plumín y giro de la plataforma hacia la derecha o la izquierda

24 Conmutador de extensión y repliegue de los ejes con pilotos

25 Conmutador de habilitación del desplazamiento con piloto

26 Conmutador basculante para la función de extensión/repliegue del brazo primario

27 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de elevación/descenso del brazo primario y giro de la torreta hacia derecha o izquierda

28 Conmutador de nivel de la plataforma

Mandos

Panel de mandos de la plataforma

1 Botón de la bocina

Presione este botón para hacer sonar la bocina. Suelte el botón y la bocina dejará de sonar.

2 Piloto de plataforma no nivelada

Nivele la plataforma hasta que se apague la luz. El conmutador de palanca de nivelación de la plataforma solo funcionará si se desplaza en el sentido que permita nivelar la plataforma.

3 Piloto de máquina inclinada

Si la luz está encendida, quiere decir que todas las funciones están detenidas. Consulte las instrucciones de la sección Instrucciones de funcionamiento.

4 Piloto de bajada del brazo primario

Baje el brazo primario hasta que se apague la luz.

5 Piloto de bajada/repliegue del brazo secundario

Baje/repliegue el brazo secundario hasta que se apague la luz.

6 Se utiliza para el equipamiento opcional

7 Conmutador del generador con piloto (si existe)

Desplace el conmutador del generador para encender el generador. Para apagarlo, muévalo de nuevo.

8 Conmutador de la alimentación de emergencia con piloto

Utilice la alimentación de emergencia en caso de que falle la fuente de alimentación primaria (motor).
Al mismo tiempo, desplace el conmutador de alimentación de emergencia y active la función deseada. El piloto permanecerá encendido mientras se utilice la alimentación de emergencia.

9 Modelos de gasolina/LPG:Conmutador del estrangulador con piloto
Desplace este conmutador para activar el estrangulador.

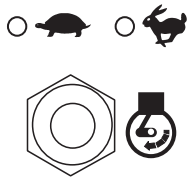
O BIEN

Modelos diésel: Botón de bujías de incandescencia con piloto
Desplace este conmutador y manténgalo durante 3 a 5 segundos para activar las bujías de incandescencia.

10 Conmutador de arranque del motor con piloto

Desplace el conmutador de arranque del motor y éste arrancará. El piloto de arranque del motor se iluminará al desplazar el conmutador.

11 Conmutador de ralentí del motor con piloto:



Accione este conmutador para seleccionar el ajuste del ralentí del motor. El piloto con el símbolo del conejo iluminado indica que se ha seleccionado el ralentí alto. El piloto con el símbolo de tortuga iluminado indica que se ha seleccionado el ralentí bajo.

Mandos

12 Piloto de sobrecarga de la plataforma

El piloto intermitente indica que la plataforma está sobrecargada. El motor se detendrá y todas las funciones se desactivarán. Retire peso hasta que la luz se apague y, a continuación, vuelva a arrancar el motor.

13 Piloto de alimentación

Esta luz encendida indica que la máquina está encendida.

14 Piloto de comprobación del motor

Esta luz encendida indica un fallo en el motor.

15 Piloto de combustible bajo

Esta luz encendida indica que la máquina tiene poco combustible.

16 Piloto de avería

Esta luz encendida indica un fallo en el sistema.

17 Botón rojo de parada de emergencia

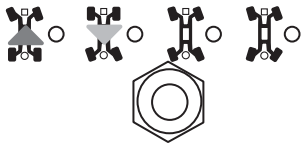
Para detener todas las funciones y apagar el motor, presione el botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de apagado. Tire del botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de encendido cuando desee poner en marcha la máquina.

18 Palanca de mando proporcional de dos ejes para funciones de desplazamiento y dirección
O Palanca de mando proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección.

Mueva la palanca de mando en la dirección indicada por la flecha azul del panel de control y la máquina se desplazará hacia adelante. Mueva la palanca de mando en la dirección indicada por la flecha amarilla y la máquina se desplazará hacia atrás. Mueva la palanca de mando en la dirección indicada por el triángulo azul y la máquina se dirigirá hacia la izquierda. Mueva la palanca de mando en la dirección indicada por el triángulo amarillo y la máquina se dirigirá hacia la derecha.
O BIEN
Mueva la palanca de mando en la dirección indicada por la flecha azul del panel de control y la máquina se desplazará hacia delante. Mueva la palanca de mando en la dirección indicada por la flecha amarilla y la máquina se desplazará hacia atrás. Pulse el lado izquierdo del conmutador basculante para dirigir la máquina hacia la izquierda. Pulse el lado derecho del conmutador basculante para dirigir la máquina hacia la derecha.

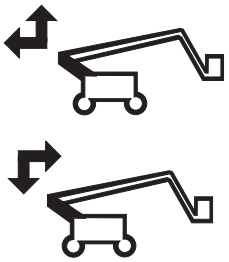
Mandos

19 Conmutador de modo de dirección (giro) con pilotos



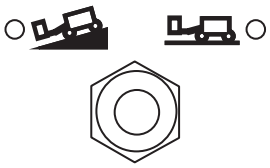
Desplace el conmutador de selección de modo de dirección para elegir el modo de dirección.
Se iluminará el piloto correspondiente al modo de dirección seleccionado.

20 Palanca de mando proporcional de un eje para las funciones de elevación/extensión y descenso/repliegue del brazo secundario



Desplace la palanca de mando hacia arriba. El brazo secundario se elevará y luego se extenderá. Desplace la palanca de mando hacia abajo. El brazo secundario se replegará y luego descenderá.

21 Conmutador de selección de desplazamiento con pilotos



Desplace el conmutador de selección de desplazamiento para elegir el ajuste de desplazamiento. Se iluminará el piloto correspondiente al ralentí seleccionado.

22 Conmutador basculante para la función de extensión/repliegue del plumín



Pulse la parte superior del conmutador basculante y el plumín se replegará. Pulse la parte inferior del conmutador basculante y el plumín se extenderá.

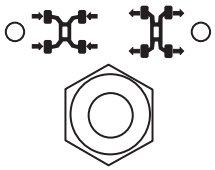
23 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de elevación/descenso del plumín y giro de la plataforma hacia la derecha o la izquierda



Desplace la palanca de mando hacia arriba y el plumín se elevará. Desplace la palanca de mando hacia abajo y el plumín descenderá. Desplace la palanca de mando hacia la izquierda y la plataforma girará hacia la izquierda. Desplace la palanca de mando hacia la derecha y la plataforma girará hacia la derecha.

Mandos

24 Conmutador de extensión y repliegue de los ejes con pilotos

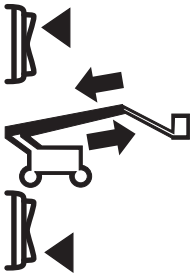


Desplace el conmutador de selección del eje y elija el ajuste correspondiente. El piloto parpadeará mientras se extienden los ejes y quedará fijo cuando los ejes queden completamente desplegados. El piloto parpadeará mientras se repliegan los ejes y quedará fijo cuando los ejes queden completamente replegados.

25 Conmutador de habilitación del desplazamiento con piloto

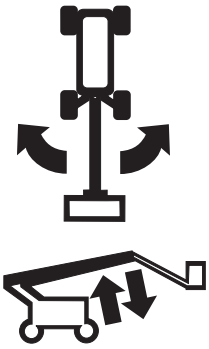
La luz encendida indica que el brazo primario ha sobrepasado una rueda del extremo circular y, por consiguiente, la función de desplazamiento no está habilitada. Para desplazarse, accione el conmutador de habilitación de desplazamiento y mueva lentamente la palanca de mando de dirección/desplazamiento.

26 Conmutador basculante para la función de extensión/repliegue del brazo primario



Pulse la parte superior del conmutador basculante y el brazo primario se replegará. Pulse la parte inferior del conmutador basculante y el brazo primario se extenderá.

27 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de elevación/descenso del brazo primario y giro de la torreta hacia derecha o izquierda



Desplace la palanca de mando hacia arriba y el brazo primario se elevará. Desplace la palanca de mando hacia abajo y el brazo primario descenderá. Para girar la torreta hacia la izquierda, desplace la palanca de mando hacia la izquierda. Para girar la torreta hacia la derecha, desplace la palanca de mando hacia la derecha.

28 Conmutador de nivel de la plataforma



Desplace el conmutador de nivelación de la plataforma hacia arriba y la plataforma se elevará. Desplace el conmutador de nivelación de la plataforma hacia abajo y el nivel de la plataforma descenderá.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

☑ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

Antes de pasar a la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido el apartado sobre la inspección previa al manejo de la máquina.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos de la inspección previa al manejo de la máquina

El operario es responsable de efectuar una inspección previa al manejo de la máquina, así como de llevar a cabo el mantenimiento rutinario.

La inspección previa al manejo de la máquina es una inspección visual que el operario debe realizar antes de cada turno de trabajo. El objetivo es detectar cualquier posible daño en la máquina antes de que el operario compruebe las funciones.

La inspección previa al manejo de la máquina también sirve para determinar si será necesario realizar algún procedimiento de mantenimiento rutinario. El operario deberá realizar únicamente aquellos procedimientos de mantenimiento rutinario especificados en este manual.

Consulte la lista de la siguiente página y compruebe cada uno de los elementos.

Si detecta algún daño o alteración no autorizada con respecto a las condiciones en que recibió la máquina de fábrica, identifíquela con una etiqueta distintiva y retírela del servicio.

Las reparaciones en la máquina solo deben encomendarse a un técnico de mantenimiento cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Una vez realizadas las reparaciones, el operario deberá volver a efectuar una inspección previa al manejo de la máquina antes de comenzar a comprobar las funciones.

Las inspecciones de mantenimiento programadas deberán encomendarse a técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante y los requisitos que aparecen en el manual de responsabilidades.

Inspecciones

Inspección previa al manejo de la máquina

- ❑ Asegúrese de que los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades estén completos y legibles, y de que se encuentren en el cajetín situado en la plataforma.
- ❑ Compruebe que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles. Consulte la sección Inspecciones.
- ❑ Compruebe el nivel de aceite hidráulico y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Compruebe el nivel del líquido de la batería y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada agua destilada si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Compruebe el nivel de aceite del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Compruebe el nivel de refrigerante del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada refrigerante si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.

Revise los siguientes componentes o áreas por si hubiera daños, modificaciones no autorizadas, faltaran piezas o éstas estuvieran mal instaladas:

- ❑ Componentes eléctricos, cables de conexión y eléctricos
- ❑ Mangueras, conexiones, cilindros y distribuidores del sistema hidráulico
- ❑ Tanques hidráulicos y de combustible
- ❑ Motores de desplazamiento y torreta y cubos de tracción
- ❑ Pastillas de fricción
- ❑ Neumáticos y llantas
- ❑ Motor y componentes relacionados
- ❑ Limitadores y bocina
- ❑ Sensores de rotación
- ❑ Sensores de ejes y dirección
- ❑ Balizas y alarmas (si existen)
- ❑ Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- ❑ Puerta o barandilla central de entrada a la plataforma
- ❑ Argollas para cables de seguridad

Revise la máquina completa en busca de:

- ❑ Grietas en soldaduras o componentes estructurales
- ❑ Abolladuras o daños en la máquina
- ❑ Herrumbre, corrosión u oxidación excesivas

- ❑ Asegúrese de que no falte ningún componente estructural o esencial y de que los correspondientes pasadores y elementos de fijación estén correctamente colocados y bien apretados.
- ❑ Una vez que haya terminado la inspección, asegúrese de que todas las cubiertas de los compartimentos estén en su sitio y bien sujetas.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

☑ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todas sus funciones operen correctamente.

Antes de continuar con la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido los procedimientos de comprobación de las funciones.

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos sobre la comprobación de las funciones

El objetivo de comprobar todas las funciones de la máquina es detectar cualquier defecto de funcionamiento antes de ponerla en servicio. El operario debe seguir las instrucciones paso a paso para probar todas las funciones de la máquina.

Nunca utilice una máquina que no funcione correctamente. Si se descubren anomalías en el funcionamiento, la máquina deberá identificarse con una etiqueta distintiva y retirarse del servicio. Las reparaciones en la máquina solo deben encomendarse a un técnico de mantenimiento cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Una vez finalizada la reparación, el operario deberá efectuar una inspección previa al manejo y comprobar de nuevo todas las funciones antes de poner la máquina en servicio.

Inspecciones

En los mandos del suelo

1 Elija una zona firme, llana y sin obstáculos para realizar la comprobación.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.

3 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.

⊙ Resultado: Las balizas deberán encenderse intermitentemente (si están instaladas).

4 Arranque el motor. Consulte la sección Instrucciones de funcionamiento.

Comprobación de la parada de emergencia

5 Pulse el botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de apagado.

⊙ Resultado: El motor deberá apagarse y no deberá activarse ninguna función.

6 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido y vuelva a arrancar el motor.

Prueba de los ejes extensibles

Nota: inicie este procedimiento con los ejes replegados.

7 En los mandos del suelo, mantenga presionado uno de los dos botones de habilitación de funciones/selección de velocidad y pulse el botón de subida del brazo primario.

⊙ Resultado: El brazo primario no deberá elevarse. En la pantalla LCD parpadeará la flecha junto al símbolo de extensión de ejes. La pluma no deberá elevarse salvo que estén extendidos los ejes.

8 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de elevación/extensión del brazo secundario.

⊙ Resultado: El brazo secundario no deberá elevarse. En la pantalla LCD parpadeará la flecha junto al símbolo de extensión de ejes. El brazo secundario no deberá elevarse salvo que estén extendidos los ejes.

9 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de extensión del brazo primario.

⊙ Resultado: El brazo primario no deberá extenderse. En la pantalla LCD parpadeará la flecha junto al símbolo de extensión de ejes. El brazo primario no deberá extenderse salvo que estén extendidos los ejes.

Inspecciones

10 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de giro de la torreta a la izquierda.

⊙ Resultado: La torreta deberá girar 15° y, a continuación, detenerse. La torreta no deberá girar más de 15° a menos que los ejes estén extendidos.

11 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de giro de la torreta a la derecha.

⊙ Resultado: La torreta deberá regresar al centro, girar 15° a la derecha y, a continuación, detenerse. La torreta no deberá girar más de 15° a menos que los ejes estén extendidos.

12 Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos de la plataforma. En los mandos de la plataforma, desplace la palanca de mando de desplazamiento hacia delante y accione el conmutador de extensión del eje.

⊙ Resultado: La máquina deberá avanzar y los ejes deberán extenderse. El piloto parpadeará mientras se mueven los ejes y quedará fijo cuando los ejes queden completamente desplegados.

13 Vuelva a los mandos del suelo. Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos del suelo.

14 Mantenga presionado un botón de selección para activar una función o seleccionar una velocidad, y pulse el botón de subida y, a continuación, el botón de bajada del brazo primario.

⊙ Resultado: El brazo primario deberá subir y bajar de manera normal.

15 Mantenga presionado un botón de selección para activar una función o seleccionar una velocidad, y pulse el botón de subida/extensión y, a continuación, el botón de bajada/repliegue del brazo secundario.

⊙ Resultado: El brazo secundario deberá elevarse y extenderse, y descender y replegarse de manera normal.

16 Mantenga presionado un botón de selección para activar una función o seleccionar una velocidad, y pulse el botón de extensión y, a continuación, el botón de repliegue del brazo primario.

⊙ Resultado: El brazo primario deberá extenderse y replegarse de manera normal.

17 Mantenga presionado un botón de selección para activar una función o seleccionar una velocidad, y pulse el botón de giro a la izquierda y, a continuación, el botón de giro a la derecha de la torreta.

⊙ Resultado: La torreta deberá girar de manera normal.

Inspecciones

Comprobación de las funciones de la máquina

18 No mantenga presionado ningún botón de habilitación de funciones/selección de velocidad. Intente activar uno a uno los botones de todas las funciones de la plataforma.

⊙ Resultado: No deberá estar operativa ninguna de las funciones de la pluma ni de la plataforma.

19 Manteniendo presionado cualquiera de los dos botones de habilitación de funciones/selección de velocidad, active una a una todas las funciones de la pluma y la plataforma.

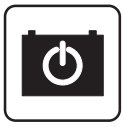
⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma y la plataforma deberán operar durante un ciclo completo. La alarma de descenso (si existe) deberá sonar mientras desciende la pluma.

Comprobación de los mandos de emergencia

20 Para apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia hasta colocarlo en la posición de apagado.

21 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.

22 Mientras mantiene pulsado el botón de alimentación de emergencia, pulse cada botón de función de la pluma.



Nota: Para ahorrar batería, compruebe cada función sólo durante un ciclo parcial.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma deberán estar operativas.

23 Arranque el motor.

Comprobación del sensor de inclinación

24 Presione los botones de control de la pantalla LCD hasta que aparezca el TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTON (EJE X DEL SENSOR DE NIVELACIÓN DE LA TORRETA).





⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.

25 Presione los botones de control de la pantalla LCD hasta que aparezca el TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (EJE Y DEL SENSOR DE NIVELACIÓN DE LA TORRETA).

⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.

26 Presione los botones de control de la pantalla LCD hasta que aparezcan los PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRADOS DEL SENSOR DE NIVELACIÓN DE LA PLATAFORMA).

⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.

Inspecciones

Prueba del área operativa

27 Presione los botones de control de la pantalla LCD que se muestran hasta que aparezca PRI BOOM ANGLE TO GRAVITY (ÁNGULO EN GRADOS DEL BRAZO PRIMARIO EN RELACIÓN CON LA GRAVEDAD).




28 Eleve el brazo primario y observe la pantalla LCD.

⊙ Resultado: El brazo primario deberá elevarse y la pantalla LCD deberá mostrar el ángulo del brazo primario en grados.

29 Baje el brazo primario.

30 Presione simultáneamente los dos botones de control de la pantalla LCD que se muestran para activar el modo de estado.




31 Presione uno de los botones de control de la pantalla LCD que se muestran hasta que aparezca SEC BOOM ANGLE (ÁNGULO DEL BRAZO SECUNDARIO).




32 Mantenga presionado el botón de subida/extensión del brazo secundario.

⊙ Resultado: El brazo secundario deberá elevarse y la pantalla LCD deberá mostrar el ángulo del brazo secundario en grados.

El brazo secundario debe elevarse y extenderse. El brazo secundario no deberá extenderse mientras no se haya elevado completamente.

33 Mantenga presionado el botón de bajada/repliegue del brazo secundario.

⊙ Resultado: El brazo secundario debe replegarse completamente y después bajar. El brazo secundario no deberá bajar mientras no se haya replegado completamente.

Inspecciones

En los mandos de la plataforma

Comprobación de la parada de emergencia

34 Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos de la plataforma.

35 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

⊙ Resultado: El motor deberá apagarse y no deberá activarse ninguna función.

36 Tire del botón rojo de parada de emergencia y vuelva a arrancar el motor.

Prueba de la bocina

37 Pulse el botón de la bocina.

⊙ Resultado: La bocina deberá sonar.

Comprobación de la alarma del sensor de inclinación

38 Accione un conmutador de palanca, por ejemplo el conmutador de selección del ralentí.

⊙ Resultado: Deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

Prueba del conmutador de pedal

39 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

40 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido y no arranque el motor.

41 Pise el pedal e intente arrancar el motor moviendo el conmutador de palanca de arranque en un sentido cualquiera.

⊙ Resultado: El motor no deberá arrancar.

42 Sin pisar el pedal, vuelva a arrancar el motor.

⊙ Resultado: El motor deberá arrancar.

43 Sin pisar el pedal, pruebe una a una todas las funciones de la máquina.

⊙ Resultado: Todas las funciones deberán permanecer desactivadas.

Comprobación de las funciones de la máquina

44 Pise el conmutador de pedal.

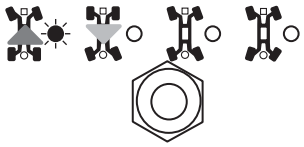
45 Active todas las funciones accionando su correspondiente palanca de mando, conmutador de palanca o conmutador basculante.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la máquina deberán estar operativas durante un ciclo completo.

Inspecciones

Comprobación de la dirección

46 Desplace el conmutador de modo de dirección y elija el giro con el extremo cuadrado (flecha azul).



47 Pise el conmutador de pedal.

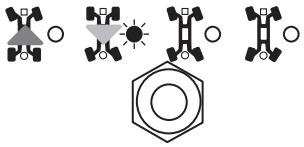
48 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas del extremo cuadrado deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.

49 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas del extremo cuadrado deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.

50 Desplace el conmutador de modo de dirección y elija el giro con el extremo circular (flecha amarilla).



51 Pise el conmutador de pedal.

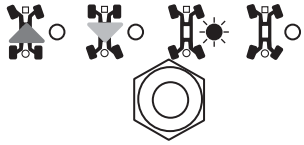
52 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas del extremo circular deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.

53 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas del extremo circular deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.

54 Desplace el conmutador de selección de modo de dirección para elegir el modo direccional de cangrejo.



55 Pise el conmutador de pedal.

56 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

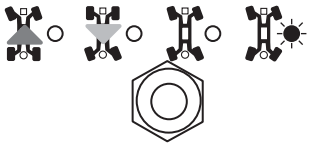
⊙ Resultado: Todas las ruedas deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.

Inspecciones

57 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Todas las ruedas deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.

58 Desplace el conmutador de selección de modo de dirección para elegir el modo direccional coordinado.



59 Pise el conmutador de pedal.

60 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas del extremo cuadrado deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz. Las ruedas del extremo circular deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.

61 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas del extremo marcado con un cuadrado deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz. Las ruedas del extremo marcado con un círculo deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.

Comprobación de la conducción y el frenado

62 Pise el conmutador de pedal.

63 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección indicada por la flecha azul del panel de control hasta que la máquina comience a moverse; luego devuelva la palanca a la posición central.

⊙ Resultado: La máquina deberá moverse en la dirección señalada por la flecha azul del chasis motriz y luego detenerse bruscamente.

64 Mueva lentamente la palanca de mando en la dirección indicada por la flecha amarilla del panel de mandos hasta que la máquina comience a moverse, y luego devuelva la palanca a la posición central.

⊙ Resultado: La máquina deberá moverse en la dirección señalada por la flecha amarilla del chasis motriz y luego detenerse bruscamente.

Nota: Los frenos deben ser capaces de detener la máquina en cualquier pendiente por la que pueda subir.

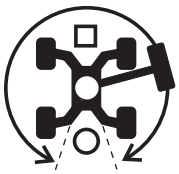
Inspecciones

Prueba del sistema de habilitación de desplazamiento

65 Pise el conmutador de pedal y baje la pluma a la posición replegada.

66 Haga girar la torreta hasta que el brazo primario sobrepase una de las ruedas del extremo circular.

⊙ Resultado: El piloto de activación de desplazamiento deberá encenderse y permanecer así mientras la plataforma se encuentre en la zona mostrada.



67 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento.

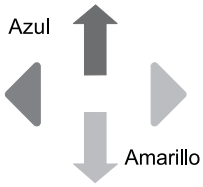
⊙ Resultado: La función de desplazamiento no deberá estar operativa.

68 Desplace el conmutador de palanca de activación de desplazamiento y aleje lentamente la palanca de mando de su centro.

⊙ Resultado: La función de desplazamiento deberá estar operativa.

Nota: Cuando se está utilizando el sistema de habilitación de desplazamiento, es posible que la máquina se desplace en sentido opuesto al que se mueva la palanca de mando de dirección/desplazamiento.

Utilice las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar la dirección de desplazamiento.



Si no mueve la palanca de mando antes de que transcurran dos segundos desde el momento de accionar el conmutador de habilitación de desplazamiento, la función de desplazamiento quedará inhabilitada.

Comprobación de la limitación de velocidad de desplazamiento

69 Pise el conmutador de pedal.

70 Eleve el brazo primario 5° por encima de la posición horizontal.

71 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: La velocidad máxima de desplazamiento alcanzable con el brazo primario elevado no debe ser superior a 30 cm/s.

Nota: La máquina se desplazará 12 m en 40 segundos.

72 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

73 Extienda el brazo primario 1,2 m.

74 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable con el brazo primario extendido no deberá ser superior a 30 cm/s.

Nota: La máquina se desplazará 12 m en 40 segundos.

75 Repliegue el brazo primario hasta la posición replegada.

76 Eleve el brazo secundario 5° por encima de la posición horizontal.

Inspecciones

77 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: La velocidad máxima de desplazamiento alcanzable con el brazo secundario elevado no debe ser superior a 30 cm/s.

Nota: La máquina se desplazará 12 m en 40 segundos.

78 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.

79 Extienda el plumín 30 cm.

80 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable con el plumín extendido no deberá ser superior a 30 cm/s.

Si la velocidad de desplazamiento con el brazo primario o secundario elevado o extendido, o con el plumín extendido, supera los 30 cm/s, identifique la máquina inmediatamente con una etiqueta y retírela del servicio.

81 Extienda el brazo primario 1,2 m.

82 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable con el plumín y el brazo primario extendidos no deberá ser superior a 15 cm/s.

Si la velocidad de desplazamiento con el plumín y el brazo primario extendido supera los 15 cm/s, identifique la máquina inmediatamente con una etiqueta y retírela del servicio.

83 Repliegue el brazo primario y el plumín.

Inspecciones

Comprobación de los mandos de emergencia

84 Para apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia hasta colocarlo en la posición de apagado.

85 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.

86 Pise el conmutador de pedal.

87 Mientras mantiene presionado el botón de alimentación de emergencia, active una a una todas las funciones de la máquina con su correspondiente palanca de mando, conmutador de palanca o conmutador basculante.

Nota: Para ahorrar batería, compruebe cada función sólo durante un ciclo parcial.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma y de dirección deberán estar operativas.

Prueba del tope para la protección de aeronaves (si existe)

88 Mueva el tope gris que se encuentra en la parte inferior de la plataforma 10 cm en cualquier dirección.

89 Active todas las funciones accionando su correspondiente palanca de mando, conmutador de palanca o conmutador basculante.

⊙ Resultado: Ninguna función de la pluma ni de la dirección deberá estar operativa.

90 Cambie la posición del conmutador de anulación de funciones.

91 Active todas las funciones accionando su correspondiente palanca de mando, conmutador de palanca o conmutador basculante.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma y de dirección deberán estar operativas.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

☑ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

Antes de pasar a la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido el apartado sobre inspección del lugar de trabajo.

5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos de la inspección del lugar de trabajo

Mediante la inspección del lugar de trabajo, el operario puede determinar si éste es adecuado para utilizar la máquina con total seguridad. El operario debe comprobar el lugar de trabajo antes de llevar la máquina hasta allí.

Es responsabilidad del operario leer y recordar los riesgos inherentes a cada lugar de trabajo, así como tenerlos presentes y evitarlos siempre que ponga en movimiento, prepare o utilice la máquina.

Inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

- ❑ Desniveles y agujeros
- ❑ Baches, obstáculos en el suelo y escombros
- ❑ Superficies en pendiente
- ❑ Superficies inestables o resbaladizas
- ❑ Obstáculos elevados o cables de alta tensión
- ❑ Lugares peligrosos
- ❑ Superficies sin la estabilidad suficiente para resistir todas las fuerzas de carga que ejerce la máquina
- ❑ Condiciones meteorológicas y del viento
- ❑ Presencia de personal no autorizado
- ❑ Otras posibles situaciones de riesgo

Inspecciones

Inspección de las pegatinas que contienen símbolos

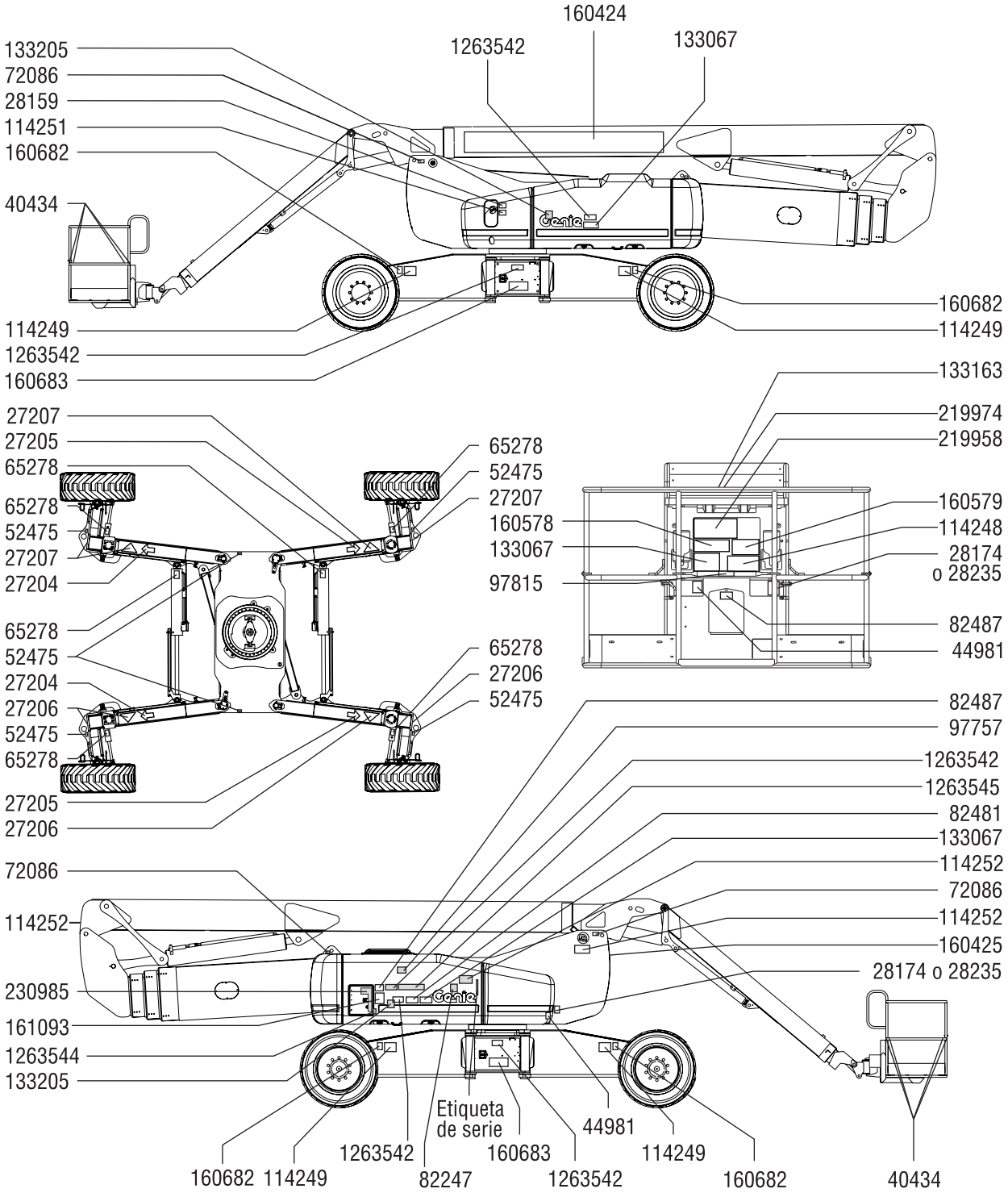
Con ayuda de las ilustraciones de la página siguiente, compruebe si todas las pegatinas están en su sitio y son legibles.

A continuación se ofrece una lista con el número de pieza, la descripción y el número de copias de cada pegatina.

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
27204	Flecha: Azul	2
27205	Flecha: Amarilla	2
27206	Triángulo: Azul	4
27207	Triángulo: Amarillo	4
28159	Etiqueta: Diésel	1
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V	2
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V	2
40434	Etiqueta: Punto de anclaje para el cable	8
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma (opcional)	2
52475	Etiqueta: Enganche para el transporte	6
65278	Precaución: No pisar	6
72086	Etiqueta: Punto de elevación	4
82247	Etiqueta: 107 dB	1
82481	Etiqueta: Seguridad del cargador/baterías	1
82487	Etiqueta: Lea el manual	2
97757	Etiqueta: Nivel del aceite hidráulico	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	1
114248	Etiqueta: Riesgo de volcado, alarma de inclinación	1
114249	Etiqueta: Riesgo de volcado, neumáticos	4
114251	Etiqueta: Riesgo de explosión	1
114252	Etiqueta: Riesgo de volcado, limitadores	3
133067	Etiqueta: Riesgo de electrocución	3
133163	Etiqueta: Anulación de funciones (tope para la protección de aviones)	1
133205	Etiqueta: Riesgo de electrocución/quemaduras	2
160424	Cosmética: ZX-135/70	1
160425	Cosmética: ZX-135/70	1
160578	Etiqueta: Capacidad máxima, fuerza del viento y manual	1
160579	Etiqueta: Valor de pendiente	1
160682	Etiqueta: Carga de la rueda	1
160683	Etiqueta: Diagrama de transporte	1
161093	Etiqueta: Instrucciones de descenso de emergencia	1
219958	Etiqueta: Riesgo de volcado y de aplastamiento	1
219974	Panel de mandos de la plataforma	1
230985	Panel de mandos del suelo	1
1263542	Etiqueta: Acceso al compartimento	5
1263544	Llave de contacto de derivación	1
1263545	Instrucciones: Llave de contacto de derivación	1

El sombreado indica que la pegatina no está a la vista, sino bajo cubiertas

Inspecciones



Instrucciones de funcionamiento



No utilice la máquina a menos que:

☑ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

5 Utilice la máquina solamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos

La sección Instrucciones de funcionamiento proporciona información sobre todos los aspectos del funcionamiento de la máquina. Es obligación del operario seguir todas las normas de seguridad e instrucciones recogidas en los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades.

Usar la máquina con un fin distinto al de elevar personas, herramientas y material hasta un lugar de trabajo elevado es inseguro y peligroso.

Solo debe permitirse utilizar la máquina a personal debidamente formado y autorizado. Si está previsto que varios operarios utilicen la máquina en diferentes momentos durante un mismo turno de trabajo, todos ellos deben disponer de la cualificación necesaria y seguir todas las normas de seguridad e instrucciones de los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades. Esto significa que cada nuevo operario debe efectuar una inspección previa al manejo, comprobar las funciones e inspeccionar el lugar de trabajo antes de utilizar la máquina.

Instrucciones de funcionamiento

Arranque del motor

1 En los mandos del suelo, gire la llave de contacto a la posición deseada.

2 Asegúrese de que los dos botones rojos de parada de emergencia, en los mandos del suelo y en la plataforma, se encuentran en la posición de encendido.

Modelos Deutz

1 Desplace el conmutador de las bujías de incandescencia hacia cualquier lado. Las bujías se encenderán durante 30 segundos.

2 Accione el conmutador de arranque del motor en cualquier sentido. El conmutador de arranque del motor se puede accionar en cualquier momento mientras las bujías están encendidas. Si el motor no arranca o se para, la demora en el rearranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.



Modelos Perkins

1 Desplace el conmutador de las bujías de incandescencia hacia cualquier lado y manténgalo en esa posición.

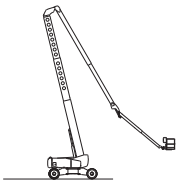
2 Accione el conmutador de arranque del motor en cualquier sentido. Si el motor no arranca o se para, la demora en el rearranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.

Si el motor no se pone en marcha al cabo de 15 segundos, determine la causa y repare cualquier fallo de funcionamiento. Espere 60 segundos antes de volver a intentar arrancar el motor.

A temperaturas frías, iguales o inferiores a -6 °C, caliente el motor durante 5 minutos antes de manejar la máquina para evitar daños en el sistema hidráulico.

Si va a trabajar a temperaturas extremadamente frías, iguales o inferiores a -18 °C, equipe la máquina con un kit de arranque en frío. Si intenta arrancar el motor con temperaturas inferiores a -18 °C, es posible que necesite la ayuda de baterías auxiliares.

Si se almacena la máquina durante un tiempo prolongado a bajas temperaturas (inferiores a 0° C) con el brazo secundario elevado y extendido, puede ocurrir que la máquina no arranque debido a un fallo en el sistema.



Para eliminar el fallo, mantenga presionado el conmutador de alimentación auxiliar y active la función de elevación del brazo secundario hasta que éste empiece a extenderse.

Instrucciones de funcionamiento

Parada de emergencia

Para detener todas las funciones de la máquina y apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia que se encuentra en los mandos de la plataforma o en los mandos del suelo para ponerlo en la posición de apagado.

Si alguna función sigue en marcha después de pulsar cualquiera de los botones rojos de parada de emergencia, repárela.

Si selecciona y utiliza los mandos del suelo, se neutralizará el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma.

Controles de emergencia

Utilice alimentación de emergencia únicamente en caso de que falle la fuente de alimentación principal (motor).

1 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo o desde la plataforma.

2 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.

3 Presione el conmutador de pedal cuando utilice los mandos de la plataforma.

4 Al mismo tiempo, mantenga pulsado el conmutador de alimentación de emergencia en la posición de encendido y active la función deseada.

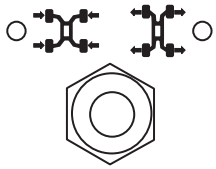


La función de desplazamiento no deberá estar operativa con alimentación de emergencia.

Para extender o replegar los ejes

1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.

2 En los mandos de la plataforma, presione el conmutador de pedal, desplace la palanca de desplazamiento en cualquier dirección y desplace el conmutador del eje en la dirección adecuada.



El piloto parpadeará mientras los ejes estén en movimiento y lucirá de forma fija cuando los ejes queden completamente extendidos o replegados.

Los ejes solo se pueden replegar si los brazos primario y secundario se encuentran completamente bajados y replegados, y si la plataforma se encuentra entre las ruedas del extremo circular.

Manejo desde el suelo

1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.

2 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.

3 Arranque el motor.

Para situar la plataforma

1 Pulse y mantenga presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad.





2 Presione el botón de la función deseada conforme a los gráficos del panel de control.

Las funciones de desplazamiento y dirección no están disponibles en los mandos del suelo.

Instrucciones de funcionamiento

Manejo desde la plataforma

1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.

2 Tire de los dos botones rojos de parada de emergencia para colocarlos en la posición de encendido.

3 Arranque el motor. Cuando arranque el motor, no pise el conmutador de pedal.

Para situar la plataforma

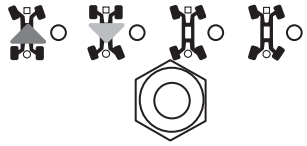
1 Pise el conmutador de pedal.

2 Desplace lentamente la palanca de mando de funciones, el conmutador de palanca o el conmutador basculante correspondiente según los gráficos del panel de control.

Para controlar la dirección

1 Pise el conmutador de pedal.

2 Seleccione el tipo de giro desplazando el conmutador del modo de dirección. Se iluminará el piloto correspondiente al modo de dirección seleccionado.



3 Mueva lentamente la palanca de mando de dirección/desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul o amarillo,
O BIEN presione el conmutador basculante situado en la parte superior de la palanca de mando de desplazamiento.



Utilice las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar el sentido de giro de las ruedas.

Para desplazarse

1 Pise el conmutador de pedal.

2 Para aumentar la velocidad: Desplace lentamente la palanca de mando de dirección/desplazamiento en el sentido indicado por el triángulo azul o amarillo.



Para reducir la velocidad: Desplace lentamente la palanca de mando de dirección/desplazamiento hacia el centro.

Para detener la máquina: Devuelva al centro la palanca de mando de dirección/desplazamiento o suelte el pedal.

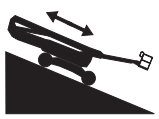
Utilice las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar en qué dirección avanzará la máquina.

Cuando la pluma esté elevada o extendida, la velocidad de desplazamiento de la máquina estará limitada.

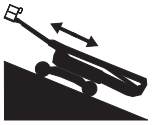
Instrucciones de funcionamiento

⚠ Conducción en una pendiente

Averigüe los valores admisibles de pendiente ascendente o descendente y de inclinación lateral de la máquina, así como el grado de la pendiente a superar.



Valor máximo de pendiente, plataforma descendente (pendiente superable):
45 % (24°)



Valor máximo de pendiente, plataforma ascendente:
30 % (17°)



Valor máximo de inclinación lateral:
25 % (14°)

Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno y de una tracción adecuada. El término pendiente superable sólo se aplica a la configuración de contrapeso ascendente.

Asegúrese de que la pluma está por debajo de la posición horizontal y la plataforma se encuentra entre las ruedas del extremo circular.

Sitúe el conmutador selector de velocidad de desplazamiento en el símbolo de inclinación.

Para determinar el grado de la pendiente:

Mida la pendiente con un inclinómetro digital O lleve a cabo el siguiente procedimiento.

Necesitará:

- un nivel de burbuja
- un listón de madera recto, de al menos 1 m de largo
- cinta métrica

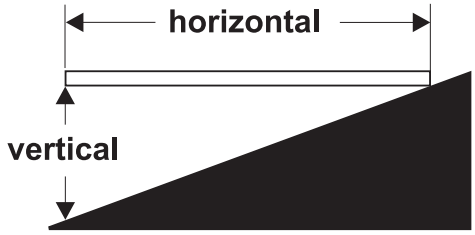
Coloque el listón sobre la pendiente.

Coloque el nivel sobre el lado superior de la parte más baja del listón y eleve éste hasta nivelarlo.

Mantenga nivelado el listón y mida la distancia vertical desde el lado inferior hasta el suelo.

Divida la distancia que indica la cinta métrica (vertical) por la longitud del listón (horizontal) y multiplique por 100.

Ejemplo:



Listón = 3,6 m

Horizontal = 3,6 m

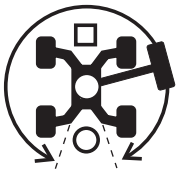
Vertical = 0,3 m

0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3 % de pendiente

Si la pendiente supera los valores de pendiente ascendente, descendente o de inclinación lateral establecidos, la máquina debe elevarse utilizando un cabrestante, o transportarse pendiente arriba o abajo. Consulte la sección Instrucciones de transporte y elevación.

Instrucciones de funcionamiento

Activación de desplazamiento



La luz encendida indica que el brazo primario ha sobrepasado una rueda del extremo circular y, por consiguiente, la función de desplazamiento no está habilitada.

Para desplazarse, accione el conmutador de habilitación de desplazamiento y mueva lentamente la palanca de mando de dirección/desplazamiento.

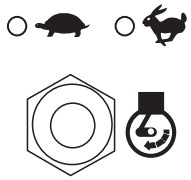
Si no mueve la palanca de mando de dirección/desplazamiento antes de que transcurran dos segundos desde el momento en que accionó el conmutador de habilitación de desplazamiento, la función de desplazamiento no funcionará. Suelte la palanca y vuelva a accionar el conmutador de habilitación de desplazamiento.

Recuerde que la máquina podría desplazarse en sentido contrario al de los mandos de dirección/desplazamiento.

Utilice siempre las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar en qué dirección avanzará la máquina.

Si la luz de activación de desplazamiento está encendida, los ejes no pueden replegarse.

Selección de ralentí del motor (rpm)



Seleccione el ralentí del motor (rpm) presionando el conmutador de selección del ralentí del motor. Se iluminará el piloto correspondiente al ralentí seleccionado.

- Símbolo de la tortuga: Ralentí bajo
- Símbolo del conejo: Ralentí alto

Luz de comprobación del motor



Luz encendida y motor parado: Identifique la máquina con una etiqueta y retírela del servicio.

Luz encendida y motor aún en marcha: Póngase en contacto con el personal de mantenimiento antes de 24 horas.

Instrucciones de funcionamiento

Pilotos del área operativa

Los pilotos del área operativa se encenderán para notificar al operador que una función ha sido interrumpida o para indicar que el operador deberá realizar una acción.

Piloto de bajada/repliegue del brazo secundario intermitente: Baje/repliegue el brazo secundario hasta que se apague el piloto.



Piloto de bajada del brazo primario parpadeando: Baje el brazo primario hasta que se apague el piloto.



Piloto de máquina no nivelada intermitente: Cuando esta luz parpadee, sonará la alarma de inclinación.



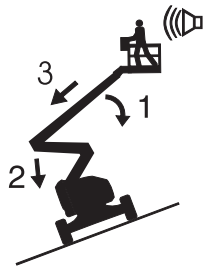
Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

1 Baje el brazo primario.

2 Repliegue/baje el brazo secundario.

3 Repliegue el brazo primario.

4 Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada.



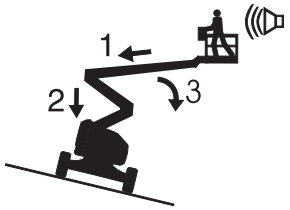
Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma descendente:

1 Repliegue el brazo primario.

2 Repliegue/baje el brazo secundario.

3 Baje el brazo primario.

4 Sitúe la máquina sobre una superficie firme y nivelada.



Piloto de plataforma no nivelada intermitente: Cuando esta luz parpadee, sonará la alarma de inclinación. El conmutador de palanca de nivelación de la plataforma solo funcionará cuando se desplace en el sentido que permita nivelar la plataforma. Nivele la plataforma hasta que se apague el piloto.



Instrucciones de funcionamiento

Plataforma desnivelada (código P22)

Posición de la llave de derivación que debe utilizarse para nivelar la plataforma cuando la pantalla de los mandos del suelo indique que la plataforma está desnivelada (P22) y los mandos de nivelación no funcionan.

Para el funcionamiento:

1 Apague el motor.

2 Gire la llave de contacto principal a la posición de los mandos del suelo. Saque la llave del contacto principal e insértela en el contacto de derivación/recuperación.

3 Gire la llave de contacto de derivación/recuperación a la posición de derivación.



4 Tras activar la alimentación de emergencia, nivele la plataforma accionando el botón de nivelación de la plataforma.

5 Gire la llave de contacto de derivación/recuperación a la posición de funcionamiento.

6 Saque la llave de contacto de derivación/recuperación e insértela en el contacto principal.

7 Presione a fondo el botón rojo de parada de emergencia y luego tire de él hacia fuera.

8 Si el código P22 sigue visible, identifique inmediatamente la máquina con una etiqueta distintiva y póngala fuera de servicio hasta que un técnico de mantenimiento cualificado haya corregido el fallo.

Plataforma desnivelada (Fallo de nivel de la plataforma > 15 grados)

Si en la pantalla de los mandos del suelo aparece PLATFORM LEVEL > 15 DEGREES FAULT (FALLO DE NIVEL DE LA PLATAFORMA > 15 GRADOS) y los mandos de nivelación de la plataforma no funcionan, será necesario que personal debidamente formado y autorizado o un técnico de mantenimiento cualificado recupere la máquina.

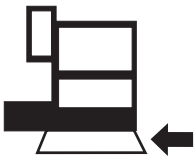
Generador (si existe)

Para encender el generador, desplace el conmutador correspondiente. El piloto se encenderá y el motor seguirá en marcha.

Conecte una herramienta eléctrica a la salida de alimentación GFCI de la plataforma.

Para apagar el generador, desplace el conmutador correspondiente. El piloto se apagará.

Tope para la protección de aeronaves (si existe)



Si el tope de la plataforma entrase en contacto con algún objeto, la máquina se desconectará y ninguna función estará operativa.

1 Arranque el motor.

2 Pise el pedal.

3 Desplace y mantenga el conmutador de anulación de la protección de aeronaves.

4 Para alejar la máquina de cualquier componente aeronáutico, desplace la palanca de mando o el conmutador de palanca correspondiente.

Instrucciones de funcionamiento

Después de cada uso

1 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y llana, sin obstáculos ni tráfico.

2 Repliegue y baje la pluma hasta la posición replegada.

3 Gire la torreta hasta que la pluma se encuentre entre las ruedas no direccionales.

4 Gire la llave de contacto a la posición de apagado y extráigala para evitar el uso no autorizado.

5 Calce las ruedas.

Instrucciones de transporte y elevación

Cumpla las siguientes instrucciones:

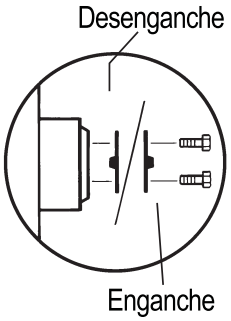
- ☑ Genie ofrece esta información de seguridad como recomendación. Los conductores son enteramente responsables de asegurarse de que las máquinas estén debidamente sujetas y de elegir el remolque correcto según las regulaciones del Departamento de Transporte de EE. UU., otras normativas locales y las normas de su empresa.
- ☑ Los clientes de Genie que necesiten transportar en contenedor cualquier elevador o producto Genie deberán contratar a un agente de transportes cualificado, con experiencia en preparación, carga y aseguramiento de equipos de construcción y elevación para el transporte internacional.
- ☑ La operación de carga y descarga de la máquina en el camión deberá encomendarse exclusivamente a personal especializado en elevación de cargas.
- ☑ El vehículo de transporte deberá estar aparcado en una superficie nivelada.
- ☑ El vehículo de transporte deberá estar correctamente inmovilizado para impedir que se desplace mientras se carga la máquina.
- ☑ Asegúrese de que la capacidad del vehículo, las superficies de carga y las cadenas o correas sean capaces de soportar el peso de la máquina. Las elevadoras de Genie son muy pesadas con relación a su tamaño. Consulte el peso de la máquina en la etiqueta de serie.
- ☑ Inmovilice la torreta con el pasador de bloqueo de rotación antes de proceder al transporte de la máquina. Asegúrese de desbloquear la torreta antes de utilizar la máquina.
- ☑ No conduzca la máquina por pendientes que excedan los valores nominales de pendiente ascendente, pendiente descendente o inclinación lateral. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las Instrucciones de funcionamiento.
- ☑ Si la pendiente de la superficie de carga del vehículo de transporte supera el máximo permitido, la máquina debe cargarse y descargarse utilizando un cabrestante, según se describe en la sección Liberación del freno.

Configuración de rueda libre para el uso del cabrestante

Calce las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

Libere los frenos de las ruedas dando la vuelta a las cuatro tapas de desconexión de los cubos de tracción.

Compruebe que la línea del cabrestante esté bien sujeta a los puntos de fijación del chasis y que no haya obstáculos en el recorrido.



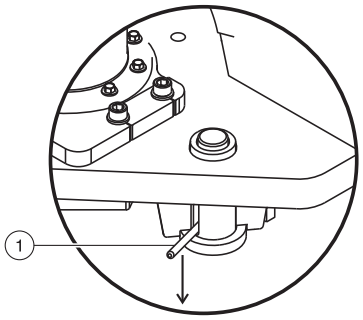
Invierta los procedimientos descritos para volver a enganchar los frenos.

Nota: La válvula de rueda libre de la bomba debe permanecer siempre cerrada.

Instrucciones de transporte y elevación

Sujeción a un camión o remolque para el transporte

Utilice siempre el pasador de bloqueo de giro para inmovilizar la torreta cada vez que transporte la máquina.



1 Pasador de bloqueo de rotación

Gire la llave de contacto hasta la posición de apagado y extráigala antes de transportar la máquina.

Revise toda la máquina por si hubiera elementos sueltos o mal sujetos.

Fijación del chasis

Utilice cadenas con suficiente capacidad de carga.

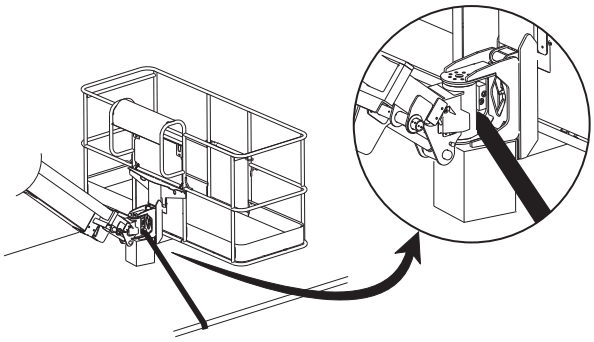
Utilice al menos 6 cadenas.

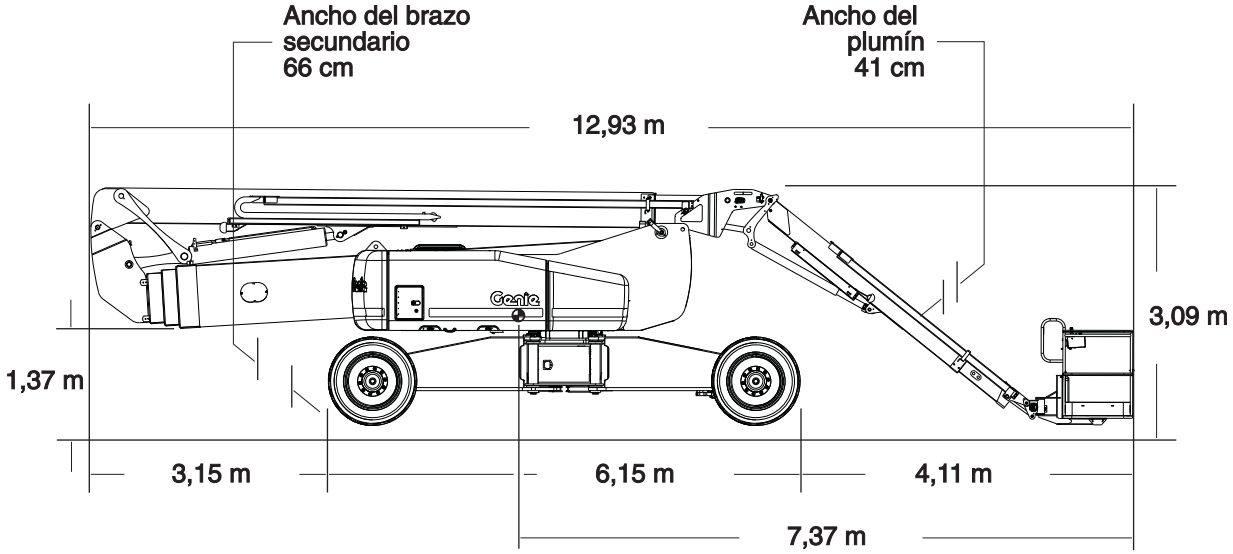
Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.

Fijación de la plataforma

Coloque un calzo debajo del rotador de la plataforma. No permita que el calzo entre en contacto con el cilindro de la plataforma.

Sujete la plataforma con una correa de nylon. Pase la correa a través del soporte inferior de la plataforma. No ejerza demasiada presión hacia abajo cuando vaya a asegurar la sección de la pluma.





Instrucciones de transporte y elevación

Siga estas instrucciones:

- ☑ La preparación de la máquina debe encomendarse exclusivamente a personal debidamente cualificado.
- ☑ Las operaciones de elevación de la máquina deberán encomendarse exclusivamente a operadores de grúa certificados, quienes deberán cumplir en todo momento las normas pertinentes.
- ☑ Asegúrese de que la capacidad de la grúa, las superficies de carga y las correas o cadenas sean capaces de soportar el peso de la máquina. Consulte el peso de la máquina en la etiqueta de serie.

Instrucciones de elevación

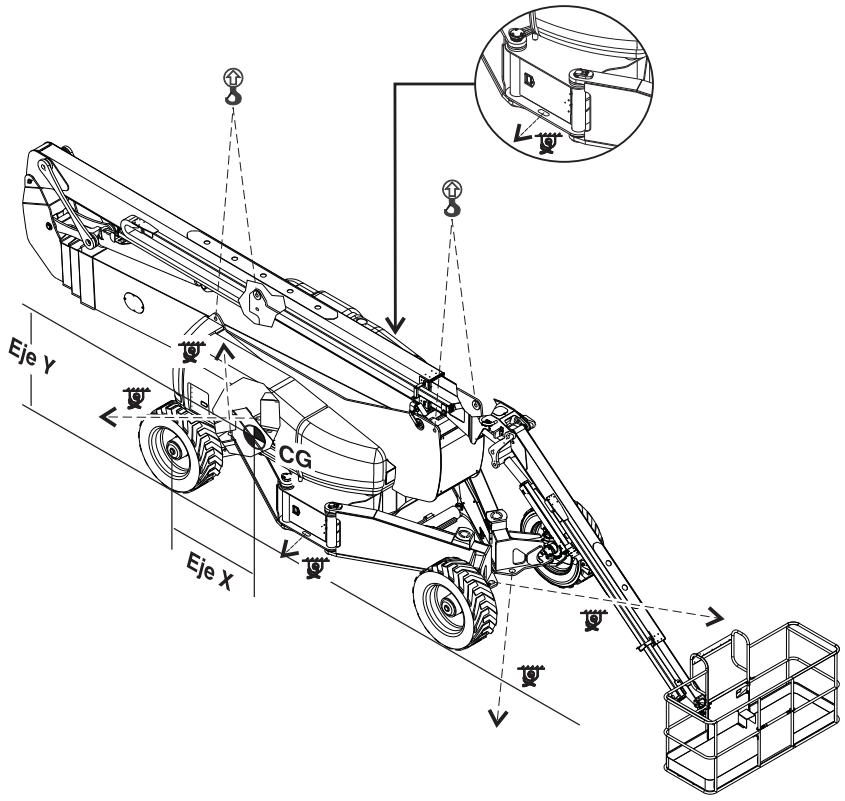
Baje y repliegue completamente la pluma. Baje el plumín completamente (si existe). Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

Determine el centro de gravedad de la máquina con ayuda de la tabla y el dibujo de esta página.

Enganche el cordaje sólo a los puntos de elevación provistos en la máquina. Hay cuatro puntos de elevación en la máquina, uno en cada eje.

Ajuste el cordaje para evitar dañar la máquina y mantenerla nivelada.

Centro de gravedad	Eje X	Eje Y
ZX-135/70	1,85 m	1,03 m



Mantenimiento



Cumpla las siguientes instrucciones:

☑ El operario deberá realizar únicamente los procedimientos de mantenimiento rutinario especificados en este manual.

☑ Las inspecciones de mantenimiento programadas deberán ser realizadas por técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante y los requisitos que aparecen en el manual de responsabilidades.

☑ Utilice exclusivamente repuestos aprobados por Genie.

Leyenda de los símbolos de mantenimiento

En este manual se utilizan símbolos que ayudan a identificar el propósito de las instrucciones correspondientes. Cuando aparezcan uno o más símbolos al comienzo de un procedimiento de mantenimiento, su significado será el explicado a continuación.



Indica que será necesario el uso de herramientas para llevar a cabo este procedimiento.



Indica que este procedimiento requiere piezas de repuesto.



Indica que el motor deberá estar frío para llevar a cabo este procedimiento.

Comprobación del nivel de aceite del motor



Para obtener un buen rendimiento del motor y alargar su vida útil, es fundamental mantener el nivel adecuado de aceite en el motor. Hacer funcionar el motor con un nivel de aceite incorrecto puede dañar sus componentes.

Nota: Compruebe siempre el nivel de aceite con el motor apagado.

1 Compruebe el nivel del aceite con la varilla. Añada aceite cuando sea necesario.

Motor Perkins 1104D-44T	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	10W-30
Motor Deutz TD2011 L04i	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30

Comprobación del nivel de aceite hidráulico

Para garantizar un correcto funcionamiento de la máquina, es fundamental mantener el nivel adecuado de aceite hidráulico. Un nivel incorrecto de aceite hidráulico puede dañar los componentes del sistema hidráulico. Las revisiones diarias permiten al inspector detectar cambios en el nivel de aceite que podrían indicar la presencia de problemas en el sistema hidráulico.

1 Asegúrese de que la pluma esté totalmente replegada y el motor apagado.

2 Revise el indicador de mirilla situado en el lado del tanque de aceite hidráulico.

⊙ Resultado: El nivel de aceite hidráulico deberá estar entre las dos marcas de la pegatina junto al indicador de mirilla.

3 Añada aceite cuando sea necesario. No sobrepase el límite.



Nivel máximo de aceite



Nivel mínimo de aceite

Especificaciones del aceite hidráulico	
Tipo de aceite hidráulico	Equivalente a Chevron Rando HD

Comprobación del nivel de refrigerante del motor – Modelos de refrigeración por líquido

Para asegurar una larga vida del motor, es fundamental mantener el nivel adecuado de refrigerante. Un nivel inadecuado de refrigerante afectará a la capacidad de refrigeración del motor y dañará los componentes del mismo. Las revisiones diarias permitirán a la persona encargada de la inspección detectar cambios en el nivel de refrigerante que puedan indicar problemas en el sistema de refrigeración.

1 Compruebe el nivel de líquido en el depósito de recuperación del refrigerante. Añada el líquido que sea necesario.

⊙ Resultado: El nivel del fluido debe estar dentro del intervalo NORMAL.

⚠ Riesgo de lesiones. El líquido del radiador está extremadamente caliente y bajo presión. Sea precavido al retirar el tapón y añadir líquido.

Mantenimiento

Comprobación de las baterías



Para obtener un buen rendimiento de la máquina y manejarla de manera segura, es fundamental mantener en buen estado las baterías. La existencia de niveles incorrectos de fluido o de cables y conexiones dañados puede afectar a los componentes y provocar situaciones de riesgo.

⚠ Riesgo de electrocución. El contacto con cualquier circuito bajo tensión o con corriente puede ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.

⚠ Riesgo de lesiones. Las baterías contienen ácido. Evite derramar y tocar el ácido de las baterías. Neutralice cualquier vertido accidental de ácido con bicarbonato sódico y agua.

1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.

2 Asegúrese de que las conexiones del cable de la batería estén ajustadas y no presenten indicios de corrosión.

3 Asegúrese de que las abrazaderas de sujeción de la batería estén correctamente colocadas.

Nota: Para eliminar cualquier indicio de corrosión en los cables y terminales de la batería, añada protectores de terminales y un sellante anticorrosivo.

Mantenimiento programado

Los procedimientos de mantenimiento trimestrales, anuales y bienales deben encomendarse a una persona debidamente cualificada y formada para realizar los trabajos de mantenimiento de esta máquina según los pasos descritos en el manual de mantenimiento.

Las máquinas que lleven más de tres meses sin funcionar deberán pasar una inspección trimestral antes de su puesta en servicio.

Especificaciones

Modelo	ZX-135/70
Altura máxima de funcionamiento	42,9 m
Altura máxima de la plataforma	41,4 m
Altura máxima, replegada	3,1 m
Alcance máximo horizontal	21,3 m
Ancho, ejes replegados	2,5 m
Ancho, ejes extendidos	5 m
Longitud, replegada	12,9 m
Capacidad máxima de carga	272 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes, ejes extendidos	2,2 m
Distancia entre ejes, ejes replegados	5 m
Altura libre sobre el suelo	38 cm
Radio de giro, eje extendido	
Interior	3 m
Exterior	6,3 m
Radio de giro, eje replegado	
Interior	7,3 m
Exterior	8,6 m
Rotación de la torreta (grados)	360° continuos
Voladizo posterior de la torreta, brazo secundario bajado	4,3 m
Voladizo posterior de la torreta, brazo secundario elevado	0,74 m
Mandos	12 V CC proporcionales
Dimensiones de la plataforma, 1,8 m (largo x ancho)	182 x 76 cm
Dimensiones de la plataforma, 2,4 m (largo x ancho)	244 x 91 cm
Nivelación de la plataforma	autonivelante

Rotación de la plataforma	160°
Toma de CA en la plataforma	estándar
Capacidad del depósito de combustible	151 litros
Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma)	203 bar
Presión hidráulica máxima (unidad de alimentación auxiliar)	218 bar
Voltaje del sistema	12 V
Tamaño de los neumáticos	445/65 D22,5 o 445D50/710, 18 capas FF
Peso	20.457 kg

(El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. Consulte el peso específico de la máquina en la etiqueta de serie).

Emisiones de ruido aéreo	
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo del suelo	<85 dBA
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo de la plataforma	<74 dBA
El valor de vibración no excede 2,5 m/s^2	

Pendiente máxima, replegada, 4WD		
Contrapeso ascendente	45 %	24°
Contrapeso descendente	30 %	17°
Inclinación lateral	25 %	14°

Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno y de una tracción adecuada.

Velocidades de desplazamiento	
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocidad de desplazamiento, elevada o extendida	1,1 km/h 12,2m/40 s
Velocidad de desplazamiento, elevada y extendida	0,6 km/h 12,2 m/68 s

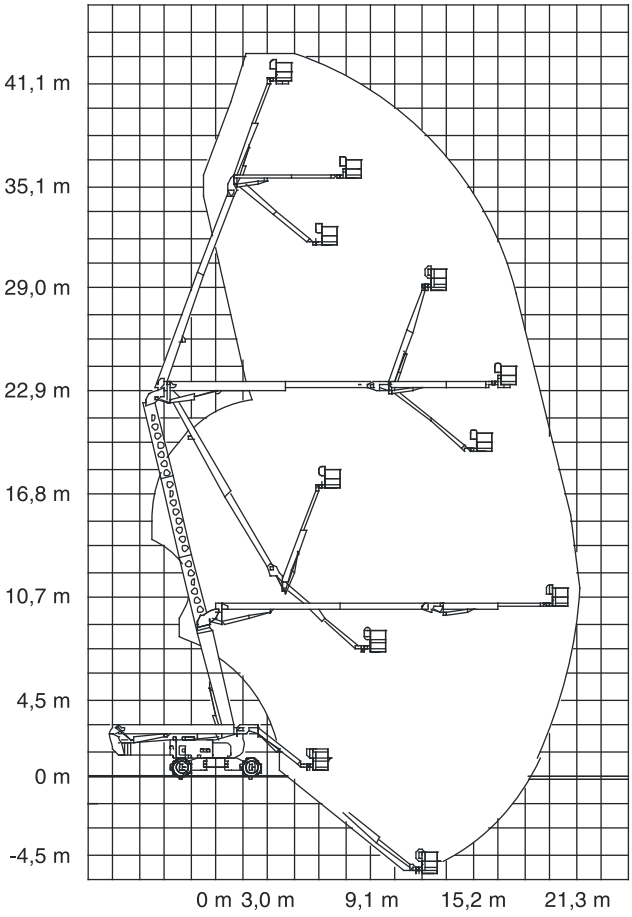
Información de carga sobre el suelo	
Carga máxima sobre los neumáticos	9.979 kg
Presión de contacto de los neumáticos	5,77 kg/cm^2 566 kPa
Presión sobre el suelo ocupado	1.411 kg/m^2 13,84 kPa

Nota: Los datos de carga sobre el suelo son aproximados y no reflejan posibles configuraciones opcionales. Deben utilizarse exclusivamente añadiendo márgenes de seguridad adecuados.

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso u obligación.

Especificaciones

Cuadro de radios de acción del modelo ZX-135/70



Distribuido por:

www.genielift.com