Genie
A TEREX BRAND

# Manual del operario

Rango de números de serie

## Z®-51/30J

a partir del Z5130M-4001

CE
UK
CA

con información
de mantenimiento

Traducción de las instrucciones
originales
Ninth Edition
Second Printing
Part No. 1316198SPGT

**Manufacturer:**

Terex Global GmbH
Bleicheplatz 2
Schaffhausen, 8200
Switzerland

**EU Authorized representative**:

Genie Industries B.V.
Boekerman 5
4751 XK OUD GASTEL
The Netherlands

**UK Authorized representative**:

Genie UK Limited
The Maltings
Wharf Road
Grantham
NG31 6BH
UK

## Contenido

Introducción ..... 1
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos . 6
Seguridad general ..... 9
Seguridad personal ..... 12
Seguridad en el lugar de trabajo ..... 13
Leyenda ..... 22
Mandos ..... 23
Inspecciones ..... 36
Instrucciones de funcionamiento ..... 49
Instrucciones de transporte y elevación ..... 62
Mantenimiento ..... 65
Especificaciones ..... 69

Copyright © 2012 Terex Corporation

Novena edición: Segunda impresión, Octubre 2023

Genie y “Z” 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

UKCA Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (Normativa de 2008 sobre seguridad en suministros de maquinaria)

# Introducción

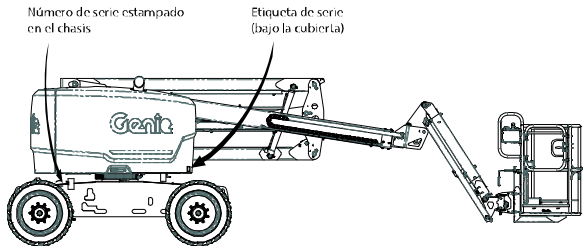
## Acerca de este manual

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.




## Guía de uso previsto y familiarización

Esta máquina está diseñada para elevar personas, herramientas y materiales a lugares de trabajo elevados. El operario es responsable de leer esta guía de familiarización y de asegurarse de haberla comprendido antes de utilizar la máquina.

- ☑ Cada persona debe recibir la formación necesaria para manejar una plataforma móvil de trabajo en altura (PEMP).
- ☑ Toda persona autorizada y capacitada para manejar la plataforma móvil de trabajo en altura (PEMP), o responsable de la misma, deberá recibir esta formación de familiarización.
- ☑ Solo debe permitirse utilizar la máquina a personal debidamente formado y autorizado.
- ☑ El operario es responsable de leer, asegurarse de comprender y obedecer las instrucciones del fabricante y las normas de seguridad indicadas en el Manual del operario.
- ☑ El Manual del operario se encuentra en el cajetín de almacenamiento de manuales situado en la plataforma.
- ☑ Para utilizar el producto en aplicaciones especiales, consulte el apartado **Contacto con el fabricante**.

# Introducción

**Símbolos visibles en los mandos de la plataforma y movimientos de la máquina correspondientes:**


Nivelar plataforma


Girar plataforma


Subir/bajar plumín


Subir/bajar el brazo primario


Rotar torreta


Extender/replegar el brazo primario


Subir/bajar el brazo secundario


Avanzar/retroceder


Dirección derecha/izquierda

# Introducción

**Símbolos visibles en los mandos del suelo y movimientos de la máquina correspondientes:**



Nivelar plataforma



Girar plataforma



Subir/bajar plumín



Subir/bajar el brazo primario



Rotar torreta



Extender/replegar el brazo primario



Subir/bajar el brazo secundario

Funciones secuenciales y movimiento:

- Desplazamiento y conducción

Funciones entrelazadas:

- Velocidad de desplazamiento en posición elevada
- Velocidad de desplazamiento en estado desnivelado
- Habilitación de desplazamiento con la pluma girada más allá de las ruedas no direccionales
- Todos los mandos del suelo y de la plataforma

Uso restringido:

- Esta máquina está diseñada para elevar personas, herramientas y materiales a lugares de trabajo elevados.
- No eleve la plataforma si la máquina no se encuentra sobre una superficie firme y nivelada.

Medios para mejorar la estabilidad:

- Neumáticos rellenos de espuma

# Introducción

## 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.

Para ver los boletines pendientes correspondientes a su máquina, visite nuestra página web www.genielift.com.

## 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.

# Introducción



## Peligro

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

## 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.

## 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:



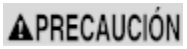
Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.




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




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

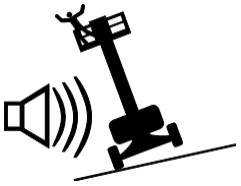
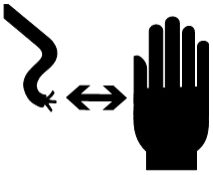
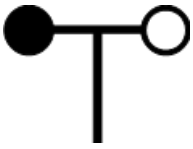



Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

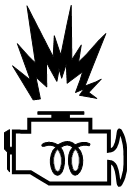
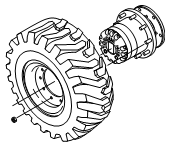
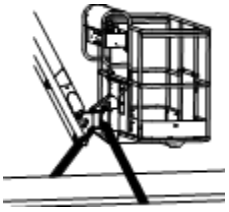



Indica un mensaje sobre posibles daños materiales.

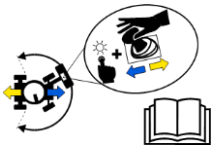
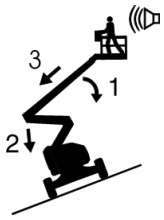
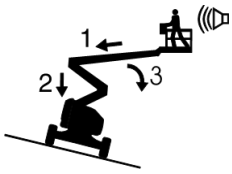
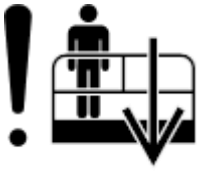
# Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Riesgo de aplastamiento |  Manténgase a una distancia segura de las piezas móviles |  Lea el manual del operario |  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 |  Velocidad del viento |  Máquina no nivelada |

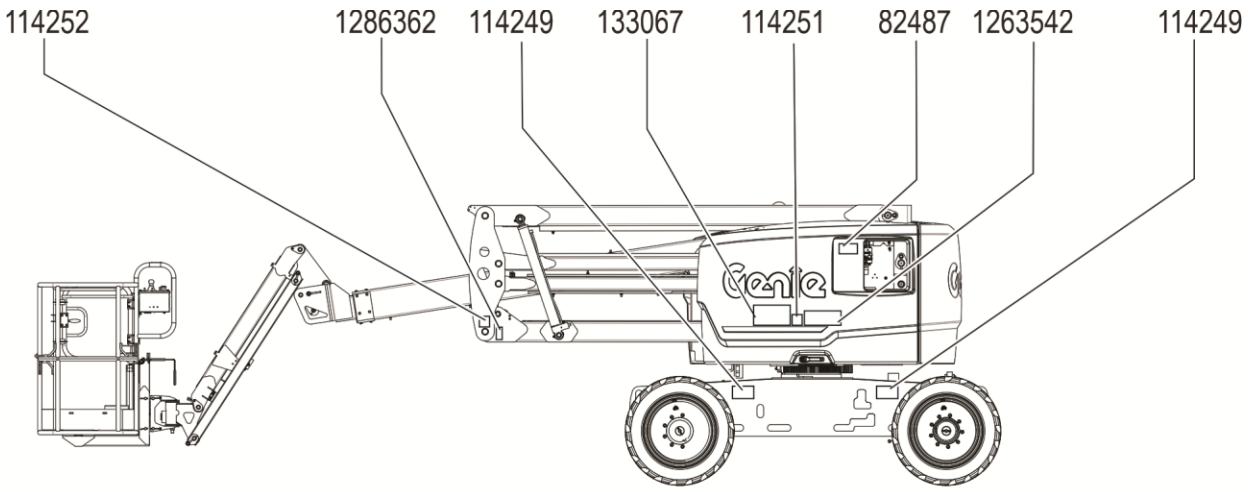
# Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Fuerza manual |   No fumar. No encender fuego. Detener el motor. |  Riesgo de explosión |  Riesgo de quemaduras |  Riesgo de explosión |
|  Carga de las ruedas |  Especificaciones de los neumáticos |  No fumar |  Riesgo de explosión |  Riesgo de incendio |
|  Instrucciones de enganche de la plataforma |  Instrucciones de elevación y enganche |   Argollas para cables de seguridad |  Punto de enganche |  Punto de elevación |

# Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

<table>
<tr>
<td><br>Capacidad máxima</td>
<td><br>Riesgo de desplazamiento accidental</td>
<td><br>Flechas de dirección identificables por sus colores</td>
<td><br>Presión nominal en la tubería de aire comprimido a la plataforma</td>
<td><br>Tensión nominal de alimentación de la plataforma</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Procedimiento de recuperación si la alarma de inclinación suena mientras está elevada.<br><br>Plataforma ascendente:<br>1 Bajar brazo primario<br>2 Bajar brazo secundario<br>3 Replegar brazo primario<br><br>Plataforma descendente:<br>1 Replegar brazo primario<br>2 Bajar brazo secundario<br>3 Bajar brazo primario</td>
<td><br>Accesible sólo a personal debidamente formado y autorizado</td>
<td><br>Riesgo de aplastamiento</td>
<td><br>Apoyar plataforma o pluma durante el mantenimiento</td>
</tr>
<tr>
<td><br>Descenso auxiliar</td>
<td><br>Plataforma sobrecargada</td>
<td colspan="3"></td>
</tr>
</table>

# Seguridad general




133067



114252



1286362



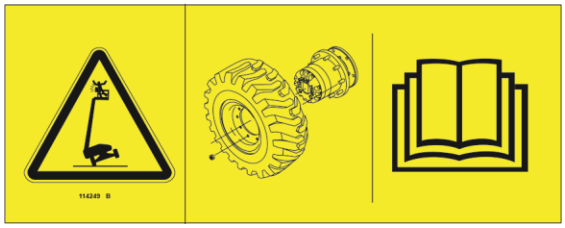
82487



114251



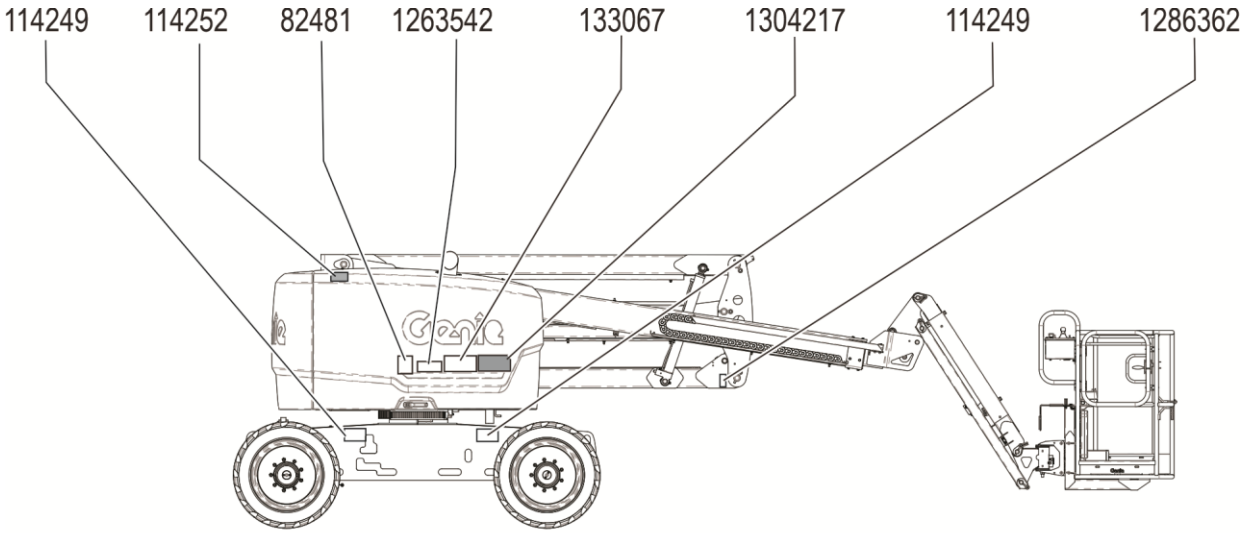

114249



1263542



# Seguridad general




133067



114252



82481



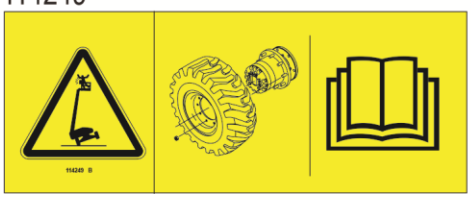
1263542



1286362



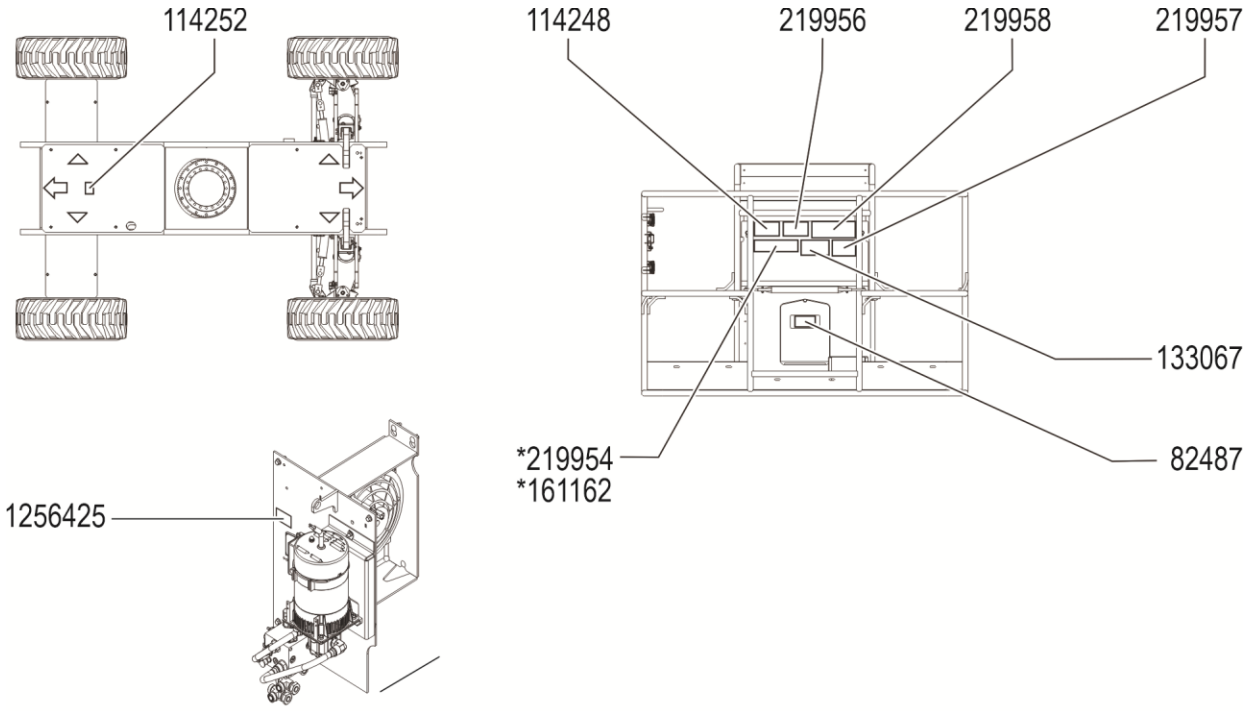
114249



1304217



# Seguridad general




219958



133067



219956



1256425



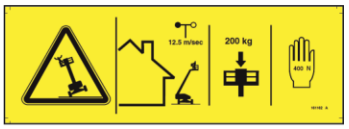

219957



219954



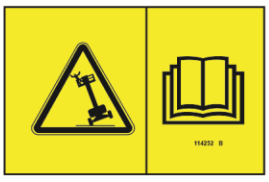

161162




114248




114252



82487



# 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 la capacidad máxima de la plataforma ni de su extensión.

| | |
|---|---|
| **Capacidad máxima de la plataforma** | 227 kg |
| **Máquina equipada con tope para la protección de aeronaves** | 200 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



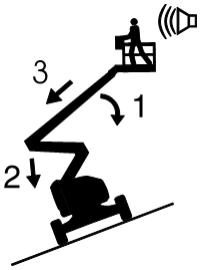


No suba ni extienda la pluma si la máquina no se encuentra sobre una superficie firme y nivelada.

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. El piloto de máquina no nivelada se encenderá y la función de desplazamiento dejará de funcionar en una o en ambas direcciones. 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 gire la pluma mientras esté bajando.

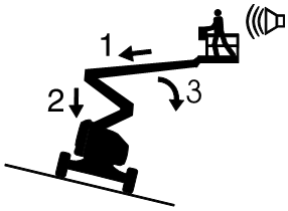



Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

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** – 400 N

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

No utilice neumáticos de aire. Estas máquinas están equipadas con neumáticos rellenos de espuma. El peso de las ruedas y unas condiciones de contrapeso adecuadas son cruciales para la estabilidad de la máquina.

No modifique ni altere ninguna plataforma móvil de trabajo en altura sin permiso previo y por escrito del fabricante. La fijación de accesorios portaherramientas u otros materiales a la plataforma, al estribo o al sistema de barandillas puede aumentar tanto el peso como la superficie ocupada por la plataforma o por 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 todos los neumáticos estén en buenas condiciones e inflados correctamente, y de que las tuercas de las ruedas estén bien apretadas.

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.

## ⚠ Riesgos del manejo en pendientes

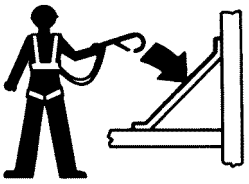
No conduzca la máquina en una pendiente que supere los valores máximos admisibles de pendiente ascendente o descendente ni de inclinación lateral. Los valores de pendiente se refieren exclusivamente a las máquinas en posición replegada.

| **Pendiente máxima, replegada, 2WD** | | |
|---|---|---|
| Plataforma descendente | 30 % | (17°) |
| Plataforma ascendente | 25 % | (14°) |
| Inclinación lateral | 25 % | (14°) |
| **Pendiente máxima, replegada, 4WD** | | |
| Plataforma descendente | 45 % | (24°) |
| Plataforma ascendente | 25 % | (14°) |
| Inclinación lateral | 25 % | (14°) |

Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno, de la presencia de una sola persona en la plataforma y de una tracción adecuada. La presencia de más peso en la plataforma puede reducir la pendiente superable. 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 seguridad 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.

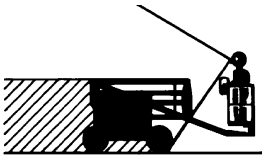
Mantenga libre de suciedad y escombros el suelo de la plataforma.

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.

En el diseño de la máquina se han tenido en cuenta los riesgos asociados a determinados usos del producto saliendo en altura. Para obtener más información, póngase en contacto con Genie (ver el apartado "Contacto con el fabricante").

## ⚠ 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.



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 el manual del operario esté completo y legible, y de que se encuentre 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.

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

No utilice la máquina en lugares que puedan estar expuestos a campos magnéticos muy intensos.

## ⚠ 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 de la alarma de contacto

Lea atentamente, asegúrese de comprender y respete todas las advertencias e instrucciones proporcionadas con la alarma de contacto.

No sobrepase la capacidad nominal de la plataforma. El peso de todo el conjunto de la alarma de contacto reducirá la capacidad nominal de la plataforma y deberá restarse de la carga total de ésta.

El conjunto completo de la alarma de contacto pesa 10 lb/4,5 kg.

Asegúrese de que la alarma de contacto quede instalada de forma segura.

## ⚠ Seguridad de los soportes de paneles

Lea atentamente y respete todas las advertencias e instrucciones que se incluyen con los soportes de paneles.

No sobrepase la capacidad nominal de la plataforma.El peso combinado de los soportes, paneles, ocupantes, herramientas y cualquier otro equipo no debe superar la capacidad nominal.

El conjunto de soporte de paneles pesa 13,6 kg.

La capacidad máxima de los soportes de paneles es de 113 kg.

El peso de los soportes de paneles y su carga puede limitar a una persona el número máximo de ocupantes de la plataforma.

Asegure los soportes a la plataforma. Asegure los paneles a la barandilla de la plataforma mediante las correas suministradas.

No los utilice a menos que esté debidamente instruido y sea consciente de todos los riesgos asociados a la elevación de paneles.

No someta la máquina a fuerzas horizontales ni a cargas laterales subiendo o bajando cargas fijas o que sobresalgan por los lados.

Altura vertical máxima de los paneles: 1,2 m.

Velocidad máxima del viento: 6,7 m/s.

Área máxima de los paneles: 3 $m^2$.

# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Seguridad de los portatubos

Lea atentamente y respete todas las advertencias e instrucciones que se incluyen con los portatubos.

No sobrepase la capacidad nominal de la plataforma.El conjunto de portatubos y el peso de la carga transportada en los portatubos reducirá la capacidad nominal de la plataforma y deberá tenerse en cuenta a la hora de calcular la carga total de la plataforma.

El conjunto de portatubos pesa 9,5 kg.

La capacidad máxima del conjunto de portatubos es de 91 kg.

El peso del conjunto de portatubos y la carga en los portatubos puede limitar el número máximo de ocupantes de la plataforma.

Centre la carga dentro del perímetro de la plataforma.

Asegure la carga a la plataforma.

No obstruya la entrada ni la salida de la plataforma.

No obstruya los mandos de la plataforma ni el botón rojo de parada de emergencia.

No los utilice a menos que esté debidamente instruido y sea consciente de todos los riesgos asociados a los movimientos de la plataforma con cargas que sobresalgan.

No someta la máquina a fuerzas horizontales ni a cargas laterales subiendo o bajando cargas fijas o que sobresalgan por los lados.

**Riesgo de electrocución:** Mantenga los tubos alejados de cables de alta tensión activos.

## Bloqueo después de cada uso

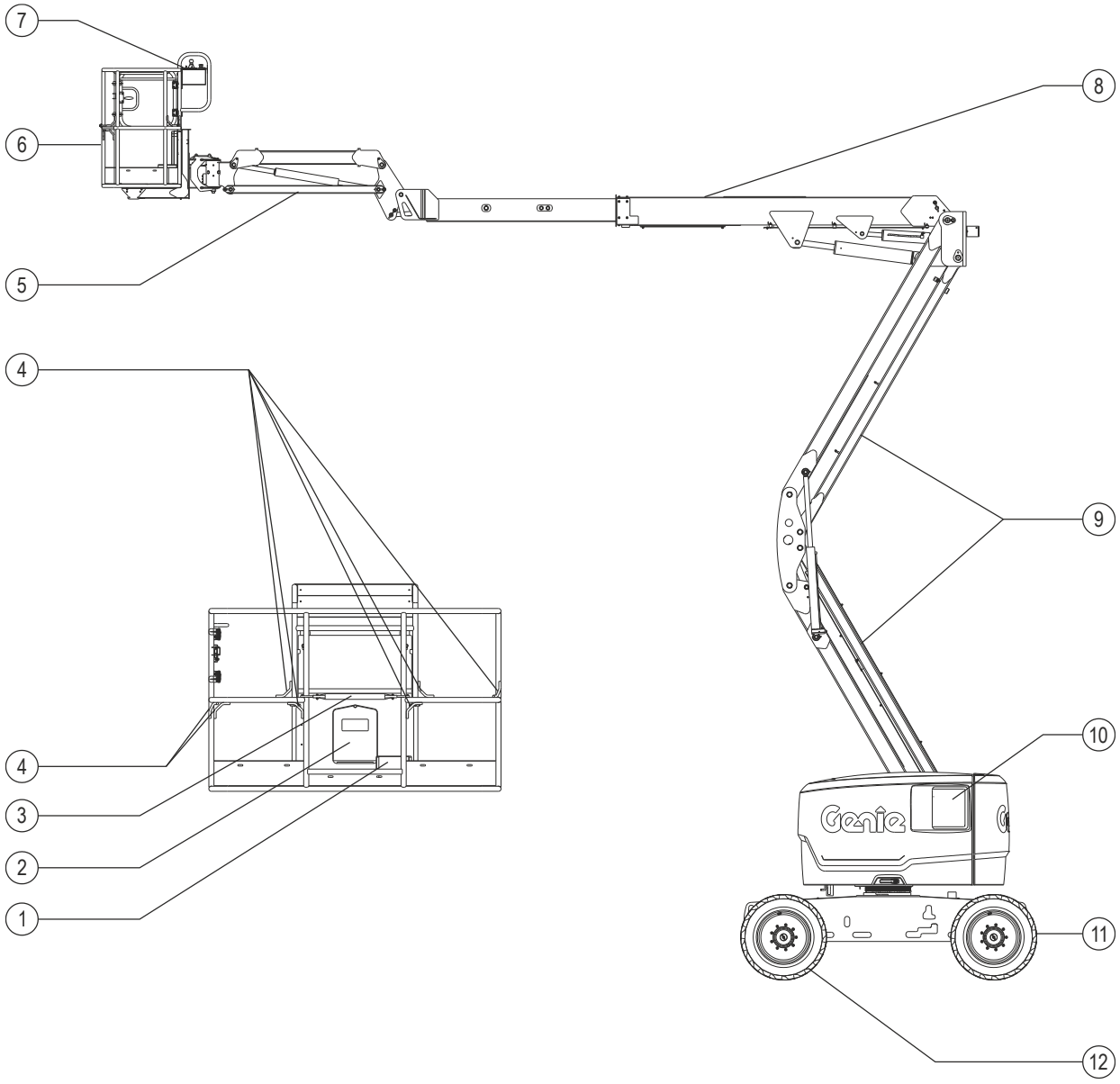
1 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y llana, sin obstáculos ni tráfico.

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

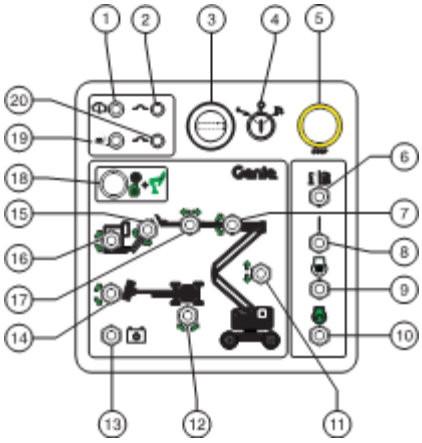



1 Conmutador de pedal
2 Cajetín para la documentación
3 Barandilla central deslizante
4 Argollas para cables de seguridad
5 Plumín
6 Plataforma
7 Mandos de la plataforma
8 Brazo primario
9 Brazo secundario
10 Mandos del suelo
11 Neumático direccional
12 Neumático no direccional

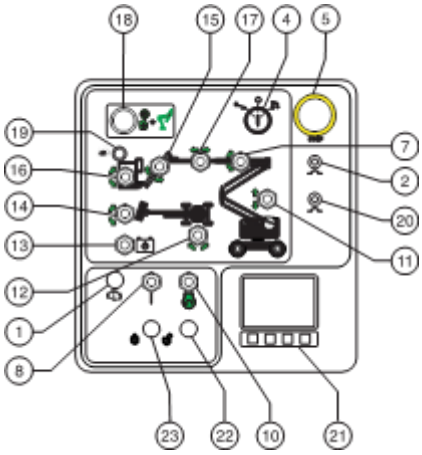
# Mandos

Deberá utilizarse la estación de mandos del suelo para elevar la plataforma cuando la máquina se vaya a guardar o almacenar y durante las pruebas de funcionamiento. La estación de mandos del suelo se puede utilizar en caso de emergencia para rescatar a una persona incapacitada de la plataforma. En el momento de seleccionar la estación de mandos del suelo, se desactivan todos los mandos de la plataforma, incluido el interruptor de parada de emergencia.

**Panel de mandos del suelo con cuentahoras**




**Panel de mandos del suelo con pantalla LCD**



# Mandos

## Panel de mandos del suelo

1 Luz de presión del aceite

Piloto encendido y motor parado: Identifique la máquina con una etiqueta y retírela del servicio. Piloto encendido y motor aun en marcha: Póngase en contacto con el personal de mantenimiento antes de 24 horas.

2 Disyuntor de 15 A para circuitos eléctricos del motor

3 Cuentahoras

El cuentahoras muestra el número de horas que la máquina ha estado en funcionamiento.

4 Llave de contacto para la selección de control desde la plataforma/apagado/desde el suelo

Para activar los mandos de la plataforma, gire la llave de contacto a la posición de la 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.

5 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.

6 No utilizado

7 Conmutador de elevación/descenso del brazo primario

Mueva el conmutador de elevación/descenso del brazo primario hacia arriba y la pluma se elevará. Mueva el conmutador de elevación/descenso del brazo primario hacia abajo y la pluma descenderá.

8 Conmutador de selección del ralentí (rpm)

Coloque el selector de ralentí del motor en la posición de la tortuga para que el ralentí esté bajo al pisar el pedal.
Coloque el selector de ralentí del motor en la posición del conejo para que el ralentí esté alto al pisar el pedal.

9 Modelos diésel: Conmutador de la bujía de incandescencia (si existe)

Accione el conmutador de la bujía de incandescencia en cualquier sentido y manténgalo presionado de 3 a 5 segundos.

10 Conmutador de arranque del motor

Para poner en marcha el motor, desplace el conmutador de arranque hacia cualquier lado.

11 Conmutador de elevación/descenso del brazo secundario

Mueva el conmutador de elevación/descenso del brazo secundario hacia arriba y el brazo secundario se elevará. Mueva el conmutador de elevación/descenso del brazo secundario hacia abajo y el brazo secundario descenderá.

12 Conmutador de giro de la torreta

Mueva el conmutador de giro de la torreta a la derecha y la torreta girará a la derecha. Mueva el conmutador de giro de la torreta a la izquierda y la torreta girará a la izquierda.

13 Conmutador de la alimentación auxiliar con tapa

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor).

Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar hacia cualquier lado, active la función deseada.

o bien

Interruptor de alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor).

Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar hacia cualquier lado, active la función deseada.

# Mandos

14 Conmutador de rotación de la plataforma

Mueva el conmutador de giro de la plataforma a la derecha y la plataforma girará a la derecha. Mueva el conmutador de giro de la plataforma a la izquierda y la plataforma girará a la izquierda.

15 Conmutador de elevación/descenso del plumín

Desplace el conmutador del plumín hacia arriba y el plumín se elevará. Desplace el conmutador del plumín hacia abajo y el plumín descenderá.

16 Conmutador de nivel de la plataforma

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

17 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario

Mueva el conmutador de extensión/repliegue del brazo primario hacia la derecha y éste se replegará. Mueva el conmutador de extensión/repliegue de la pluma hacia la izquierda y ésta se extenderá.

18 Botón de habilitación de funciones

Mantenga presionado el botón de activación de funciones para activar las funciones del panel de mandos del suelo.

19 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.

20 Disyuntor de 15 A para los circuitos eléctricos de los mandos

21 Pantalla LCD

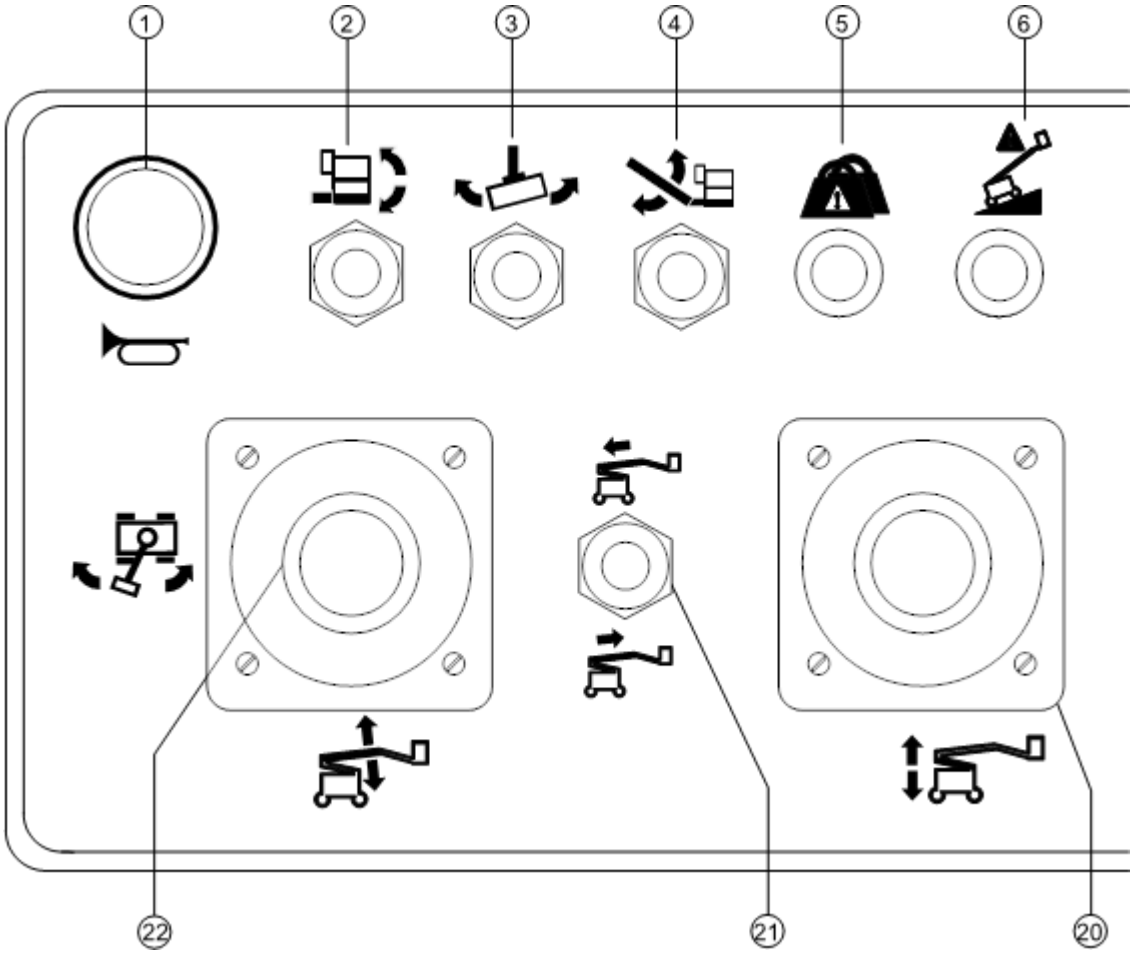
La pantalla muestra el contador horario, voltaje, la presión de aceite y la temperatura del refrigerante. La pantalla también muestra códigos de falla y otra información de servicio.

22 No utilizado

23 Conmutador de activación de la regeneración (modelos con pantalla LCD)

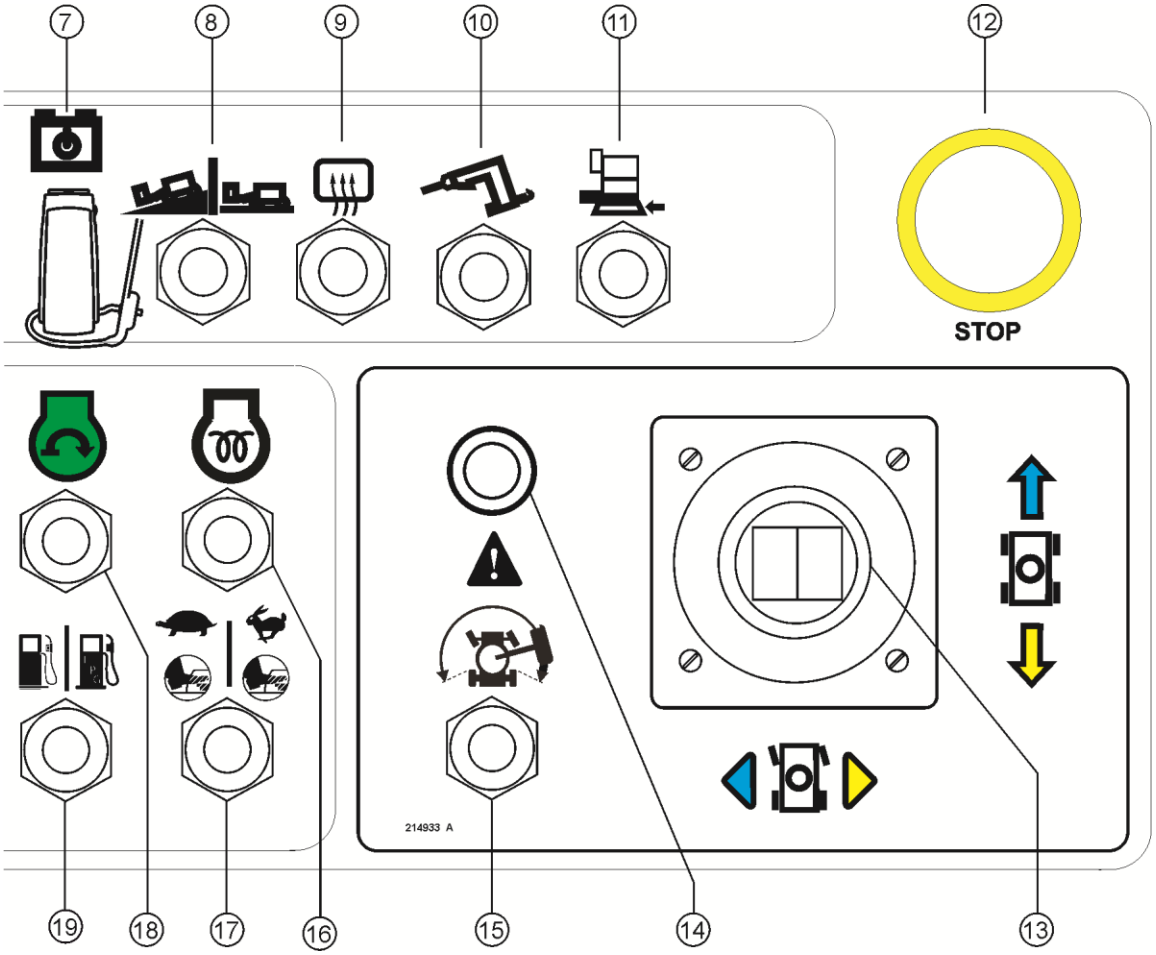
Para habilitar todas las funciones de la máquina, desplace el conmutador de activación de la regeneración hacia la derecha. Para inhabilitar todas las funciones de la máquina, desplace el conmutador de activación de la regeneración hacia la izquierda.

# Mandos




**Panel de mandos de la plataforma con cuentahoras**

# Mandos



# Mandos

## Panel de mandos de la plataforma con cuentahoras

1 Botón de la bocina

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

2 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.

3 Conmutador de rotación de la plataforma



Mueva el conmutador de giro de la plataforma a la derecha y la plataforma girará a la derecha. Mueva el conmutador de giro de la plataforma a la izquierda y la plataforma girará a la izquierda.

4 Conmutador de elevación/descenso del plumín



Desplace el conmutador del plumín hacia arriba y el plumín se elevará. Desplace el conmutador del plumín hacia abajo y el plumín descenderá.

5 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.

6 Piloto de máquina no nivelada

Este piloto se ilumina si se sube la plataforma cuando la máquina se encuentra en una pendiente muy pronunciada. La función de desplazamiento dejará de funcionar en una o en ambas direcciones.

7 Conmutador de la alimentación auxiliar con tapa

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor).

Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar hacia cualquier lado, active la función deseada.

o bien

Interruptor de alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor).

Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar hacia cualquier lado, active la función deseada.

8 Conmutador de selección de velocidad de desplazamiento

Símbolo de máquina en plano inclinado: Velocidad corta en pendientes.
Símbolo de máquina en llano: Velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.

9 Calentador de la caja de control de la plataforma (si existe)

Para encender el calentador de la caja de control de la plataforma, desplace el conmutador hacia arriba. Para apagar el calentador de la caja de control de la plataforma, desplace el conmutador hacia abajo.

# Mandos

10 Conmutador del generador (si existe)

Para activar el generador, desplace el conmutador de generador hacia arriba. Para apagarlo, muévalo hacia abajo.

11 Conmutador de anulación de la protección de aeronaves (si existe)

Desplace y mantenga presionado el conmutador de anulación de la protección de aeronaves para operar la máquina cuando el parachoques de la plataforma está en contacto con algún objeto.

12 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.

13 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

14 Piloto de habilitación del desplazamiento

Si el piloto se enciende, significa que la pluma acaba de sobrepasar una rueda no direccional y que se ha interrumpido la función de desplazamiento.

15 Conmutador de activación de desplazamiento

Para desplazarse cuando la luz de activación de desplazamiento está encendida, mantenga presionado el conmutador de activación de desplazamiento en cualquier sentido y mueva lentamente la palanca de mando. Recuerde que la máquina podría desplazarse en sentido contrario al de los mandos de dirección/desplazamiento.

16 Modelos diésel: Conmutador de la bujía de incandescencia

Accione el conmutador de la bujía de incandescencia en cualquier sentido y manténgalo presionado de 3 a 5 segundos.

17 Conmutador de selección del ralentí (rpm)

Coloque el selector de ralentí del motor en la posición de la tortuga para que el ralentí esté bajo al pisar el pedal.
Coloque el selector de ralentí del motor en la posición del conejo para que el ralentí esté alto al pisar el pedal.

18 Conmutador de arranque del motor

Para poner en marcha el motor, desplace el conmutador de arranque hacia cualquier lado.

19 No utilizado

20 Palanca de mando proporcional de elevación/descenso del brazo secundario



Mueva la palanca de mando hacia arriba y el brazo secundario se elevará. Mueva la palanca de mando hacia abajo y el brazo secundario descenderá.

21 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario



Mueva el conmutador de extensión/repliegue del brazo primario hacia arriba y el brazo primario se replegará. Mueva el conmutador de extensión/repliegue de la pluma hacia abajo y el brazo primario se desplegará.

22 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

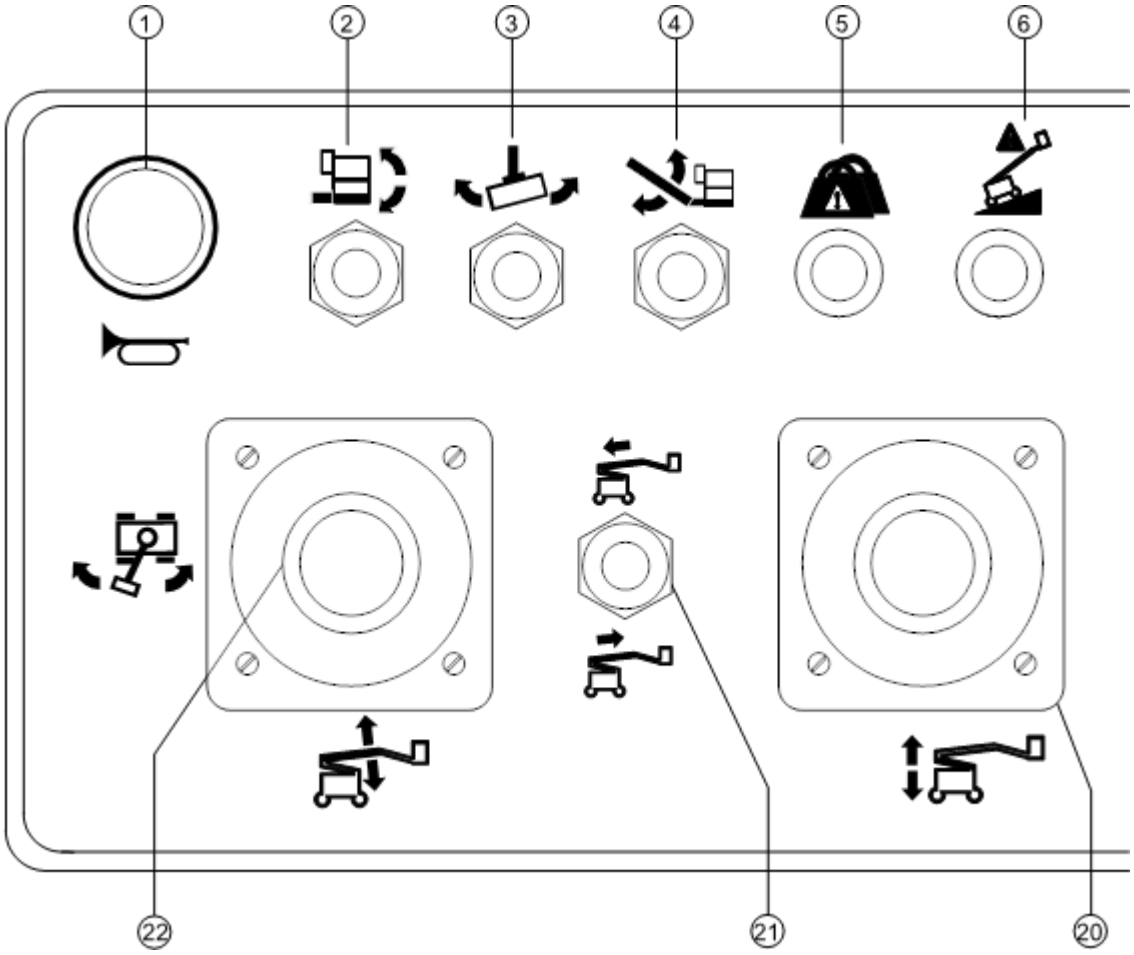


Desplace la palanca de mando hacia arriba y el brazo primario se elevará. Desplace la palanca de mando hacia abajo y el brazo primario descenderá.



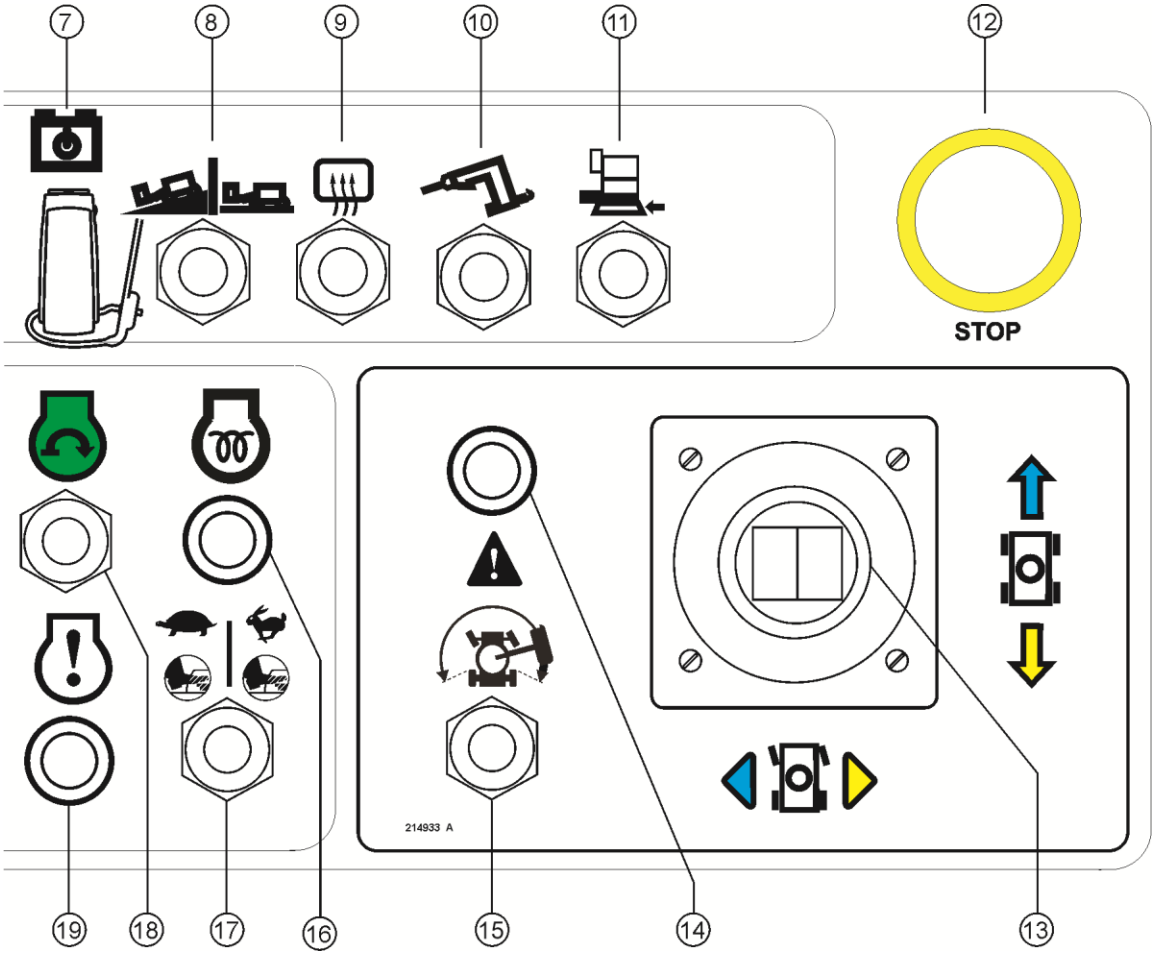
Para girar la torreta hacia la derecha, desplace la palanca de mando hacia la derecha. Para girar la torreta hacia la izquierda, desplace la palanca de mando hacia la izquierda.

# Mandos




**Panel de mandos de la plataforma con pantalla LCD**

# Mandos



# Mandos

## Panel de mandos de la plataforma con pantalla LCD

1 Botón de la bocina

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

2 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.

3 Conmutador de rotación de la plataforma



Mueva el conmutador de giro de la plataforma a la derecha y la plataforma girará a la derecha. Mueva el conmutador de giro de la plataforma a la izquierda y la plataforma girará a la izquierda.

4 Conmutador de elevación/descenso del plumín



Desplace el conmutador del plumín hacia arriba y el plumín se elevará. Desplace el conmutador del plumín hacia abajo y el plumín descenderá.

5 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.

6 Piloto de máquina no nivelada

Este piloto se ilumina si se sube la plataforma cuando la máquina se encuentra en una pendiente muy pronunciada. La función de desplazamiento dejará de funcionar en una o en ambas direcciones.

7 Conmutador de la alimentación auxiliar con tapa

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor).

Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar hacia cualquier lado, active la función deseada.

o bien

Interruptor de alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor).

Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar hacia cualquier lado, active la función deseada.

8 Conmutador de selección de velocidad de desplazamiento

Símbolo de máquina en plano inclinado: Velocidad corta en pendientes.
Símbolo de máquina en llano: Velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.

9 Calentador de la caja de control de la plataforma (si existe)

Para encender el calentador de la caja de control de la plataforma, desplace el conmutador hacia arriba. Para apagar el calentador de la caja de control de la plataforma, desplace el conmutador hacia abajo.

# Mandos

10 Conmutador del generador (si existe)

Para activar el generador, desplace el conmutador de generador hacia arriba. Para apagarlo, muévalo hacia abajo.

11 Conmutador de anulación de la protección de aeronaves (si existe)

Desplace y mantenga presionado el conmutador de anulación de la protección de aeronaves para operar la máquina cuando el parachoques de la plataforma está en contacto con algún objeto.

12 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.

13 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

14 Piloto de habilitación del desplazamiento

Si el piloto se enciende, significa que la pluma acaba de sobrepasar una rueda no direccional y que se ha interrumpido la función de desplazamiento.

15 Conmutador de activación de desplazamiento

Para desplazarse cuando la luz de activación de desplazamiento está encendida, mantenga presionado el conmutador de activación de desplazamiento en cualquier sentido y mueva lentamente la palanca de mando. Recuerde que la máquina podría desplazarse en sentido contrario al de los mandos de dirección/desplazamiento.

16 Piloto de la bujía de incandescencia

Este piloto se ilumina mientras no se haya alcanzado la temperatura necesaria.

17 Conmutador de selección del ralentí (rpm)

Coloque el selector de ralentí del motor en la posición de la tortuga para que el ralentí esté bajo al pisar el pedal.
Coloque el selector de ralentí del motor en la posición del conejo para que el ralentí esté alto al pisar el pedal.

18 Conmutador de arranque del motor

Para poner en marcha el motor, desplace el conmutador de arranque hacia cualquier lado.

19 Piloto de parada del motor, modelos con pantalla LCD

Este piloto se ilumina para indicar que el motor se ha apagado. Póngase en contacto con el personal de mantenimiento.

20 Palanca de mando proporcional de elevación/descenso del brazo secundario



Mueva la palanca de mando hacia arriba y el brazo secundario se elevará. Mueva la palanca de mando hacia abajo y el brazo secundario descenderá.

21 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario



Mueva el conmutador de extensión/repliegue del brazo primario hacia arriba y el brazo primario se replegará. Mueva el conmutador de extensión/repliegue de la pluma hacia abajo y el brazo primario se desplegará.

22 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 derecha, desplace la palanca de mando hacia la derecha. Para girar la torreta hacia la izquierda, desplace la palanca de mando hacia la izquierda.

# 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.

# Inspecciones

## Inspección previa al manejo de la máquina

- ❑ Asegúrese de que el manual del operario esté completo y legible, y de que se encuentre 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 de líquido en 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
- ❑ Balizas y alarmas (si existen)
- ❑ Alarma de contacto
- ❑ 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

- ❑ Verifique que no falta ningún componente estructural o esencial y que los correspondientes pasadores y elementos de fijación están 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 un terreno firme, llano y libre de riesgos para realizar la comprobación.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos del suelo.

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

⊙ Resultado: La baliza (si está instalada) deberá encenderse intermitentemente.

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 se apagará transcurridos 2 ó 3 segundos.

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

### Comprobación de las funciones de la máquina

7 No mantenga presionado el botón de habilitación de funciones. Intente activar uno a uno los conmutadores de palanca que gobiernan las distintas funciones de la pluma y de la plataforma.



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

8 Mantenga presionado el botón de activación de funciones y active todos los conmutadores de palanca de las distintas 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 debe sonar mientras desciende la plataforma.

### Comprobación del sensor de inclinación

9 Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos de la plataforma.Tire del botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de encendido.



10 Abra la cubierta de la torreta del lateral del motor y localice el sensor de inclinación a la derecha de la bomba hidráulica.

11 Mantenga presionado un lado del sensor de inclinación.

⊙ Resultado: La alarma situada en la plataforma deberá sonar.

### Comprobación de la alimentación auxiliar

12 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo y apague el motor.

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

14 Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar en la posición de encendido, active cada uno de los conmutadores 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.

# Inspecciones

## En los mandos de la plataforma

### Comprobación de la parada de emergencia

15 Gire la llave de contacto a la posición de control desde la plataforma y vuelva a arrancar el motor.

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

⊙ Resultado: El motor se apagará transcurridos 2 ó 3 segundos.

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

### Prueba de la bocina

18 Pulse el botón de la bocina.

⊙ Resultado: La bocina deberá sonar.

### Prueba del conmutador de pedal

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

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

21 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.

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

⊙ Resultado: El motor deberá arrancar.

23 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

24 Pise el conmutador de pedal.

25 Active todas las funciones de la máquina accionando la palanca de mando o el conmutador de palanca correspondiente.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma y la plataforma deberán operar durante un ciclo completo.

# Inspecciones

### Comprobación de la dirección

26 Pise el conmutador de pedal.

27 Presione el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control O mueva lentamente la palanca de mando en la misma dirección.

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

28 Presione el conmutador basculante en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O BIEN mueva lentamente la palanca de mando en la misma dirección.

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

### Comprobación de la conducción y el frenado

29 Pise el conmutador de pedal.

30 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección indicada por la flecha azul del panel de mandos 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.

31 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.

### Prueba del sistema de habilitación de desplazamiento

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

33 Haga girar la torreta hasta que el brazo primario sobrepase una de las ruedas no direccionales.

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



34 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento.

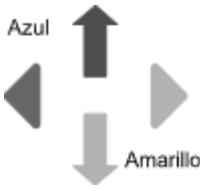
⊙ Resultado: La función de desplazamiento no deberá estar operativa.

35 Con el conmutador de palanca de activación de desplazamiento presionado en un sentido cualquiera, mueva lentamente la palanca de mando.

⊙ 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.



# Inspecciones

### Comprobación de la limitación de velocidad de desplazamiento

36 Pise el conmutador de pedal.

37 Eleve el brazo primario unos 61 cm.

38 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.

39 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

40 Eleve el brazo secundario unos 61 cm.

41 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.

42 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.

43 Extienda el brazo primario unos 30 cm.

44 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.

45 Repliegue la pluma hasta la posición replegada.

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

### Comprobación del corte de inclinación de desplazamiento

46 Pise el conmutador de pedal.

47 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación longitudinal del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.

48 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve el brazo primario fuera de la posición replegada (aproximadamente 10° por encima de la horizontal).

49 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación longitudinal del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 2,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

50 Baje el brazo primario hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

51 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda el brazo primario aproximadamente 0,5 m.

52 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación longitudinal del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 2,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

53 Repliegue el brazo primario hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

# Inspecciones

54 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

55 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación longitudinal del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.

56 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve el brazo secundario fuera de la posición replegada (aproximadamente 15° por encima de la horizontal).

57 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación longitudinal del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 2,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

58 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

59 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación longitudinal del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.

60 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve el brazo primario fuera de la posición replegada (aproximadamente 10° por encima de la horizontal).

61 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 2,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

62 Baje el brazo primario hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

63 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda el brazo primario aproximadamente 0,5 m.

64 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 2,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

65 Repliegue el brazo primario hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

66 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

67 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.

68 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve el brazo secundario fuera de la posición replegada (aproximadamente 15° por encima de la horizontal).

69 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 2,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 2,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

70 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

# Inspecciones

### Comprobación del eje oscilante (si existe)

71 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.

72 Mueva la rueda direccional derecha hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

⊙ Resultado: Las otras tres ruedas deben permanecer en contacto con el suelo.

73 Mueva la rueda direccional izquierda hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

⊙ Resultado: Las otras tres ruedas deben permanecer en contacto con el suelo.

74 Desplace las dos ruedas direccionales hasta colocarlas sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

⊙ Resultado: Las ruedas no direccionales deben estar en contacto con el suelo.

### Comprobación de la alimentación auxiliar

75 Apague el motor.

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

77 Pise el conmutador de pedal.

78 Manteniendo presionado el conmutador de alimentación auxiliar en la posición de encendido, active las palancas de mando y los conmutadores de activación de las diferentes funciones.

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. Las funciones de desplazamiento no deben estar operativas con alimentación auxiliar.

### Comprobación de la función de selección de elevación/desplazamiento

79 Pise el conmutador de pedal.

80 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento y active un conmutador de palanca de funcionamiento de la pluma.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma deberán permanecer desactivadas. La máquina se moverá en la dirección indicada en el panel de control.

Repare cualquier funcionamiento incorrecto de la máquina antes de ponerla en marcha.

### Comprobación de la alarma de contacto (si existen)

81 Sin activar el conmutador de pedal, presione sobre el cable de la alarma de contacto para liberar el actuador del enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos de la alarma de contacto no parpadearán y la bocina de la máquina no sonará.

82 Active el conmutador de pedal pisándolo.

⊙ Resultado: Los pilotos de la alarma de contacto parpadearán y la bocina de la máquina sonará.

83 Introduzca el actuador en el enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos y la bocina se apagarán.

84 Accione el conmutador de pedal pisándolo y presione sobre el cable de la alarma de contacto para liberar el actuador del enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos de la alarma de contacto parpadearán y la bocina de la máquina sonará.

# Inspecciones

85 Active todas las funciones de la máquina.

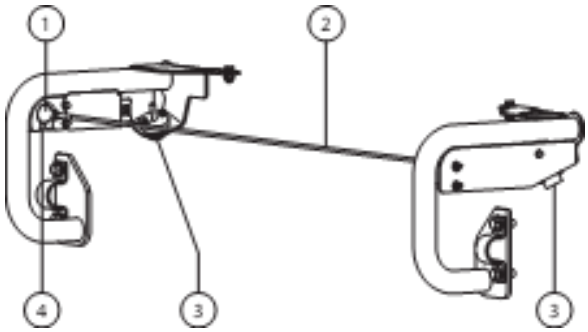
⊙ Resultado: Las funciones de la máquina no deberán activarse.

86 Introduzca el actuador en el enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos y la bocina se apagarán.

87 Active todas las funciones de la máquina.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la máquina deberán funcionar.




1 actuador
2 cable de la alarma de contacto
3 alarma intermitente
4 enchufe del conmutador

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

Nota: Para realizar esta prueba pueden hacer falta dos personas.

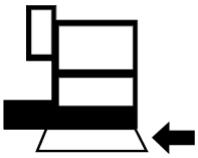
88 Extienda el brazo primario unos 30 cm.

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

90 Active todas las funciones de la palanca de mando o del conmutador de palanca.

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

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



92 Active todas las funciones de la palanca de mando o del conmutador de palanca.

⊙ 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

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

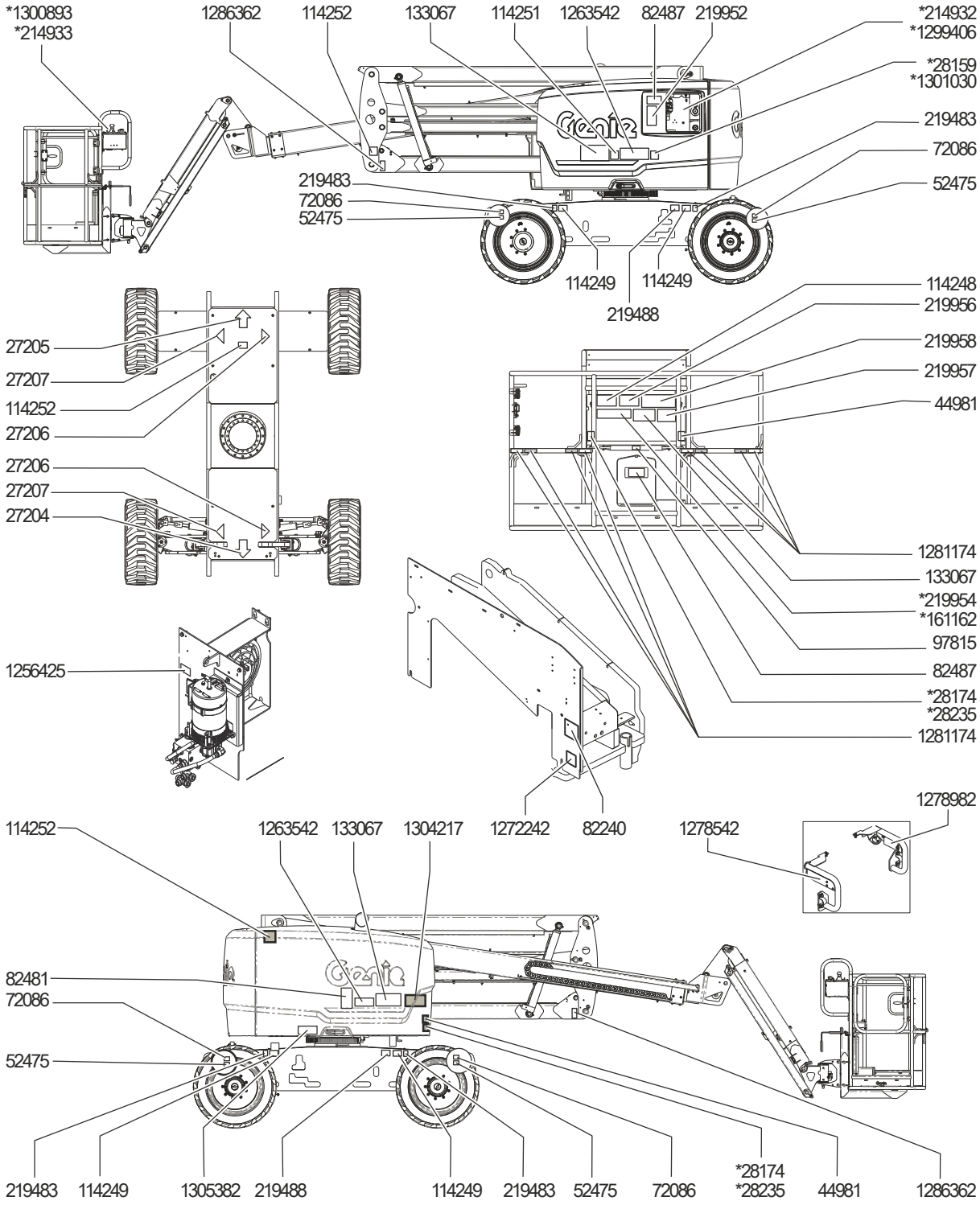
A continuación se ofrece una lista con el número de pieza, la descripción y el número de copias de cada pegatina.

| N.º de pieza | Descripción de la pegatina | Cant. |
|---|---|---|
| 27204 | Flecha: Azul | 1 |
| 27205 | Flecha: Amarilla | 1 |
| 27206 | Triángulo: Azul | 2 |
| 27207 | Triángulo: Amarillo | 2 |
| 28159 | Etiqueta: Diésel | 1 |
| 28174 | Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V | 2 |
| 28235 | Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V | 2 |
| 44981 | Etiqueta: Toma de aire en la plataforma (opcional) | 2 |
| 52475 | Etiqueta: Enganche para el transporte | 4 |
| 72086 | Etiqueta: Punto de elevación | 4 |
| 82240 | Etiqueta: 105 dB | 1 |
| 82481 | Etiqueta: Seguridad del cargador/baterías | 1 |
| 82487 | Etiqueta: Lea el manual | 2 |
| 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 |
| 161162 | Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado, protección de aeronaves | 1 |
| 214932 | Panel de mandos del suelo | 1 |
| 214933 | Panel de mandos de la plataforma | 1 |
| 219483 | Etiqueta: Carga sobre la rueda, Z-51/30 | 4 |
| 219488 | Etiqueta: Diagrama de transporte | 2 |
| 219952 | Etiqueta: Descenso de emergencia | 1 |
| 219954 | Etiqueta: Riesgo de volcado | 1 |
| 219956 | Etiqueta: Sobrecarga de la plataforma | 1 |
| 219957 | Etiqueta: Riesgo de desplazamiento incontrolado por pendiente | 1 |
| 219958 | Etiqueta: Riesgo de volcado y de aplastamiento | 1 |
| 1256425 | Etiqueta: Peligro, riesgo de electrocución | 1 |
| 1263542 | Etiqueta: Acceso al compartimento | 2 |
| 1272242 | Etiqueta: Registro de la máquina/Transferencia a otro propietario | 1 |
| 1278542 | Instrucciones: Alarma de contacto | 1 |
| 1278982 | Etiqueta: Actuador, enchufe del conmutador | 1 |
| 1281174 | Etiqueta: Argolla para el cable de seguridad, protección en caso de caída/retención para la prevención de caídas | 8 |
| 1286362 | Etiqueta: Riesgo de aplastamiento, mantenimiento | 2 |
| 1299406 | Panel de mandos del suelo, Fase V | 1 |
| 1300893 | Panel de mandos de la plataforma, Fase V | 1 |
| 1301030 | Etiqueta: Diésel, Fase V | 1 |
| 1304217 | Etiqueta: Riesgo de explosión | 1 |

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

* Estas pegatinas son específicas de cada modelo, opción o configuración.

# 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 cumplir todas las normas de seguridad e instrucciones descritas en el manual del operario.

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 observar todas las normas de seguridad e instrucciones descritas en el manual del operario. 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 diésel

1 Accione el conmutador de la bujía de incandescencia en cualquier sentido y manténgalo presionado de 3 a 5 segundos.

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.

### Todos los modelos

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 20 °F (-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 0 °F (-18 °C), equipe la máquina con un kit de arranque en frío. Si intenta arrancar el motor con temperaturas inferiores a 0 °F (-18 °C), es posible que necesite la ayuda de baterías auxiliares.

# 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.

## Alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el 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 Rompa el precinto de seguridad y levante la cubierta del conmutador de la alimentación auxiliar.

Nota: Si el precinto de seguridad falta o está roto, consulte el manual de mantenimiento de Genie correspondiente.

5 Manteniendo presionado el conmutador de alimentación auxiliar en la posición de encendido, active la función deseada.



Con la alimentación auxiliar, la función de desplazamiento se desactiva.

## 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 el botón de habilitación de funciones.



2 Cambie de posición el conmutador de palanca apropiado según 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 Mueva lentamente la palanca de mando de funciones o el conmutador de palanca adecuado según los gráficos del panel de control.

### Para controlar la dirección

1 Pise el conmutador de pedal.

2 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: Aleje del centro lentamente la palanca de mando.

Para reducir la velocidad: Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hacia el centro.

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

Si los brazos están elevados, la velocidad de desplazamiento de la máquina será 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):**
2WD: 30 % (17°)
4WD: 45 % (24°)



**Valor máximo de pendiente, plataforma ascendente:**
25 % (14°)



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

Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno, de la presencia de una sola persona en la plataforma y de una tracción adecuada. La presencia de más peso en la plataforma puede reducir la pendiente superable.

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

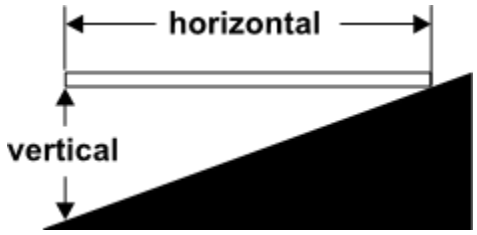
Coloque el listón sobre la pendiente.

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

### Ajustes de activación del sensor de inclinación

**Z-51/30J**

| Carga de la plataforma: 500 lb / 227 kg | | | |
|---|---|---|---|
| **Ángulo del chasis (de delante atrás)** | **Ángulo del chasis (de lado a lado)** | **Altura máx.** | **Alcance máx.** |
| 2,5° | 4,5° | 51 pies 2 pulg. 15,59 m | 30 pies 9 pulg. 9,37 m |



Si sonase la alarma de inclinación estando iluminado el piloto de máquina inclinada, las funciones de desplazamiento se desactivarán.

Siga el procedimiento de bajada de la pluma (descrito en las instrucciones de funcionamiento) para restablecer la función de desplazamiento.



Si sonase la alarma de inclinación estando la máquina en una pendiente con la pluma replegada, las funciones de elevación se desactivarán.

Vuelva a situar la máquina en un terreno nivelado para restablecer las funciones de elevación.

### Activación de desplazamiento



Si la luz está encendida, quiere decir que la pluma acaba de sobrepasar una rueda no direccional y, por consiguiente, se ha interrumpido la función de desplazamiento.

Para desplazarse, mantenga presionado el conmutador de activación de desplazamiento en cualquier sentido y mueva lentamente la palanca de mando.

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.

### Selector de velocidad de desplazamiento



- Símbolo de máquina en plano inclinado: Velocidad corta en pendientes.
- Símbolo de máquina en llano: Velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.

### Selección de ralentí del motor (rpm)

Cuando no se pisa el conmutador de pedal, el ralentí del motor funciona a menos rpm.

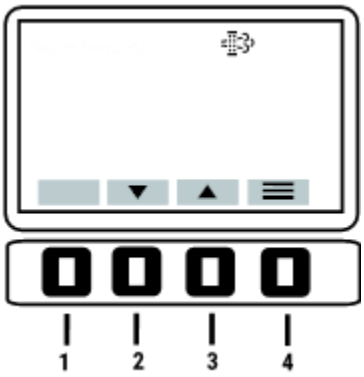


- Símbolo de la tortuga: Ralentí bajo al pisar pedal
- Símbolo del conejo: Ralentí alto al pisar pedal

# Instrucciones de funcionamiento

### Regeneración estacionaria

Cuando en la pantalla LCD aparezca el mensaje “Regen Warning Lvl 1” (Advertencia de regeneración de nivel 1 [o nivel superior]), será necesario efectuar una regeneración estacionaria del filtro de partículas diésel (DPF).




**Nota: Cuando el proceso de regeneración haya terminado, no olvide desplazar el conmutador de activación de la regeneración hacia la derecha para desbloquear las funciones de la máquina.**

⚠ Durante el proceso de regeneración estacionaria del DPF, todas las funciones de la pluma se desactivan.

⚠ Manténgase a una distancia prudente de los escapes del motor y del silenciador.

⚠ Nunca deje la máquina desatendida.

⚠ La regeneración estacionaria del DPF solo se puede activar si el motor lo solicita o si se producen determinados fallos del motor.

⚠ Si se ignora la solicitud de regeneración estacionaria, el hollín acumulado en el DPF puede alcanzar niveles extremos. El filtro sufrirá daños irreversibles y deberá ser sustituido por un técnico de mantenimiento debidamente cualificado.

⚠ Si esto ocurriese, aparecerá el mensaje “Not possible, service needed” (Función no disponible. Acuda al servicio técnico.).

⚠ En situaciones de emergencia, la regeneración estacionaria del DPF se puede interrumpir de tres maneras:

- Apagando el motor mediante la llave de contacto.
- Presionando el botón ESC.
- Pulsando el botón de parada de emergencia ESTOP.

En esta situación, puede ser necesario volver a iniciar la regeneración estacionaria.

⚠ La regeneración estacionaria del DPF solo puede comenzar si el motor ha estado encendido durante al menos dos minutos y el refrigerante ha alcanzado una temperatura mínima de 35° C.

Para iniciar la regeneración, proceda como sigue.

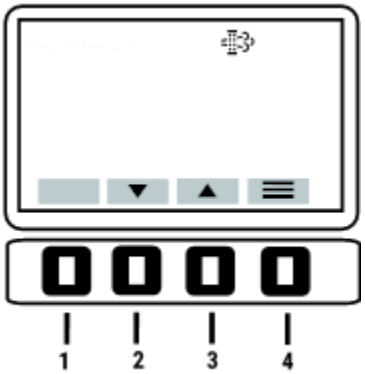
1 Cierre la cubierta lateral del motor.

2 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y nivelada, sin obstáculos ni tráfico, sin materiales inflamables ni gases explosivos.

3 En el panel de mandos del suelo, gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo.

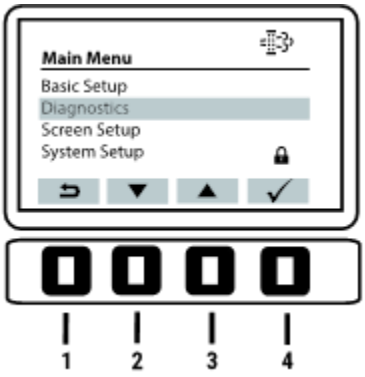
4 En el panel de mandos del suelo, desplace el conmutador de activación de la regeneración hacia la izquierda para inhabilitar todas las funciones de la máquina.

5 Pulse dos veces el botón de control 4 situado bajo la pantalla LCD.

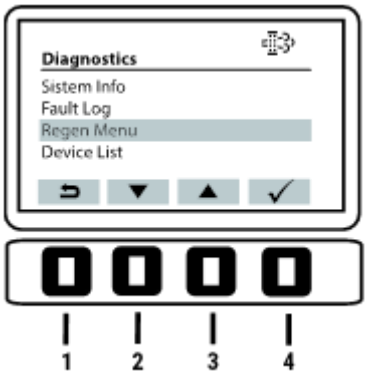


# Instrucciones de funcionamiento

6 Mediante los botones de control 2 y 3 situados bajo la pantalla LCD, seleccione la función “Diagnostics” (Diagnóstico) en el "Main menu" (Menú principal). Pulse el botón de control 4 para confirmar la opción seleccionada.



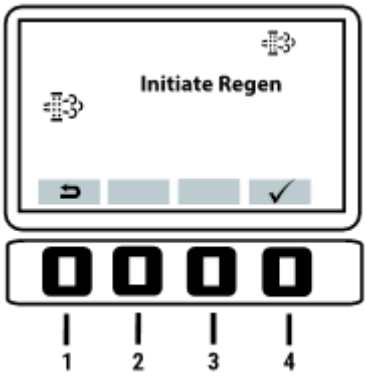

7 Mediante los botones de control 2 y 3 situados bajo la pantalla LCD, seleccione la función “Regen Menu” (Menú de regeneración). Pulse el botón de control 4 para confirmar la opción seleccionada.




8 Mediante los botones de control 2 y 3 situados bajo la pantalla LCD, seleccione la función “Initiate Regen” (Iniciar regeneración). Pulse el botón de control 4 para confirmar la opción seleccionada.




9 En la pantalla LCD aparecerá el mensaje “Initiate Regen” (Iniciar regeneración). Pulse el botón de control 4 para confirmar.



# Instrucciones de funcionamiento

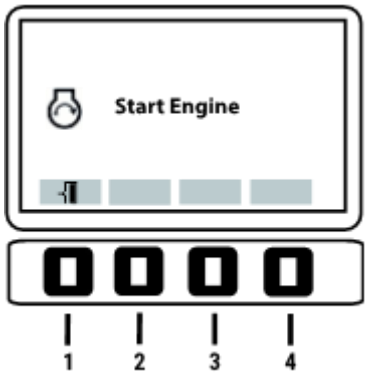
10 En la pantalla LCD aparecerá el mensaje “Warning: Machine must be in a non-flammable environment” (Advertencia: La máquina debe encontrarse en un entorno no inflamable). Pulse el botón de control 4 para confirmar.




11 En la pantalla LCD aparecerá el mensaje “Notice: All functions will lock. Regen takes approx 1 hour” (Aviso: Todas las funciones serán bloqueadas. El proceso de regeneración dura aprox. 1 hora.). Pulse el botón de control 4 para confirmar.

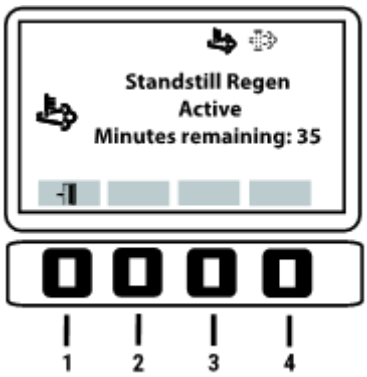



12 Si el motor no está encendido, en la pantalla LCD aparecerá el mensaje “Start Engine” (Arranque el motor).



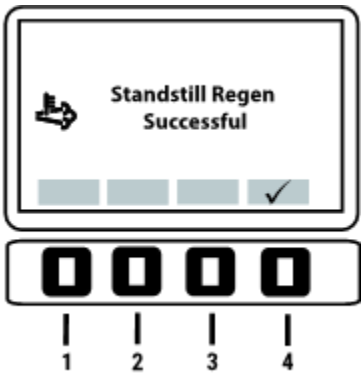

13 Arranque el motor. El motor iniciará un ciclo de precalentamiento.

14 En la pantalla LCD aparecerá el mensaje “Standstill Regen Active Minutes remaining: 35” (Realizando regeneración estacionaria. Minutos restantes: 35).



# Instrucciones de funcionamiento

15 Al terminar el proceso de regeneración, en la pantalla LCD aparecerá el mensaje “Regen Successful” (Regeneración completada correctamente).




16 En el panel de mandos del suelo, desplace el conmutador de activación de la regeneración hacia la derecha para rehabilitar todas las funciones de la máquina.

**Generador (si existe)**



Para encender el generador, coloque el conmutador de palanca del generador en la posición de encendido.

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

Para apagar el generador, coloque el conmutador de palanca del generador en la posición de apagado.

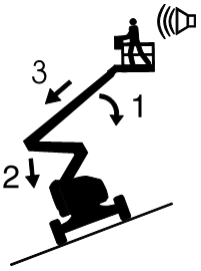
Nota: Las funciones de la máquina permanecerán anuladas mientras el generador esté en marcha y no se pise el conmutador de pedal. En el momento de pisar el conmutador de pedal, el generador se apagará y las funciones de la máquina quedarán restablecidas.

# Instrucciones de funcionamiento

### Piloto de máquina no nivelada



Si al subir la plataforma suena la alarma de inclinación, el piloto de máquina no nivelada se encenderá y la función de desplazamiento dejará de funcionar en una o en ambas direcciones. Identifique el estado de la pluma sobre la pendiente tal y como se indica a continuación. Antes de desplazar la máquina a una superficie firme y nivelada, lleve a cabo los siguientes pasos para bajar la pluma. No gire la pluma mientras esté bajando.

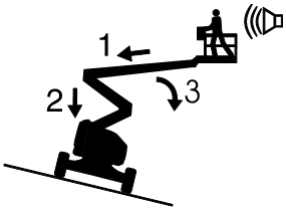



Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

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.

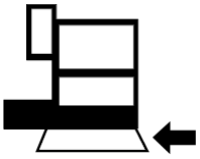
### Luz de comprobación del motor



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.

### 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

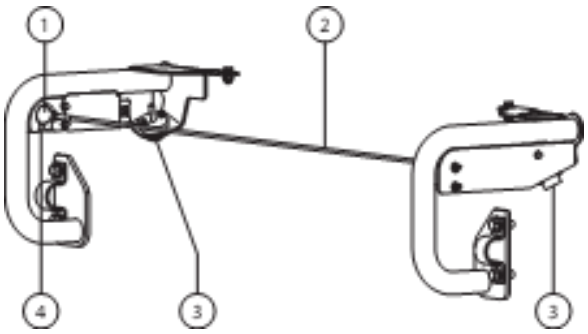
### Alarma de contacto (si existe)

La alarma de contacto está diseñada para alertar al personal de tierra cuando un operario entra en contacto involuntariamente con el panel de mandos de la plataforma, interrumpiendo el movimiento de la pluma, haciendo sonar una alarma y encendiendo los intermitentes de advertencia.

Al desconectarse el cable de la alarma de contacto, las funciones de elevación y de desplazamiento se desactivan en la plataforma. Las advertencias acústicas y visuales se activarán para avisar de que se necesita ayuda. Estos indicadores permanecerán activados hasta que se reinicie el sistema.

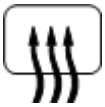
1 El cable de la alarma de contacto se desconecta, liberando el actuador del enchufe del conmutador.

2 Inserte el actuador en el enchufe del conmutador para apagar los intermitentes y la alarma acústica.




1 actuador
2 cable de la alarma de contacto
3 alarma intermitente
4 enchufe del conmutador

### Calentador de la caja de control (si existe)



Para encender el calentador, desplace el conmutador de la caja de control hacia arriba.

### Luz indicadora de sobrecarga de la plataforma



La luz intermitente indica que la plataforma está sobrecargada y que todas las funciones están bloqueadas.

Retire peso de la plataforma hasta que el piloto se apague.

### 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.

# Instrucciones de funcionamiento

### Almacenamiento de la máquina

Si prepara y guarda correctamente la máquina para un almacenamiento prolongado, le resultará más fácil volver a ponerla en servicio cuando la necesite de nuevo.

1 En el apartado “Después de cada uso” encontrará las instrucciones esenciales para guardar la máquina.

2 Guarde la máquina en un lugar seco y bien ventilado. Asegúrese de que la máquina esté limpia y seca.

3 Realice una inspección completa de la máquina antes de utilizarla.

   Modelos motorizados: Llene el depósito de combustible.

4 Consulte el apartado de mantenimiento programado del manual de mantenimiento correspondiente y lleve a cabo todos los procedimientos de lubricación.

5 Retire y guarde la batería.

6 Modelos motorizados: Para un almacenamiento prolongado, consulte el apartado de procedimientos adicionales en el manual del motor del fabricante original. Si fuese necesario, ponga en marcha el motor durante 10 minutos.

# Instrucciones de transporte y elevación

## Siga estas 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 un remolque adecuado.

☑ 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.

☑ Las operaciones de carga y descarga de la máquina en el camión deberán encomendarse exclusivamente a operarios especializados en plataformas de trabajo en altura.

☑ 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. Consulte la sección Inspecciones para ver la ubicación de la etiqueta de serie.

☑ Inmovilice la torreta con el pasador de bloqueo de giro antes de proceder al transporte de la máquina. Asegúrese de retirar el pasador de bloqueo antes de volver a utilizar la máquina.

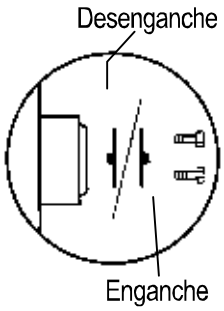
☑ No conduzca la máquina por pendientes que excedan los valores nominales de pendiente ascendente, pendiente descendente o inclinación lateral. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las Instrucciones de funcionamiento.

☑ Si la pendiente de la superficie de carga del vehículo de transporte supera el valor máximo de pendiente admisible, la máquina debe cargarse y descargarse utilizando un cabrestante, según se describe en la sección Liberación del freno. Consulte los valores de inclinación máximos en la sección Especificaciones.

## Giro libre de las ruedas para el uso del cabrestante

Calce las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

Libere los frenos de las ruedas no direccionales dando la vuelta a las 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.

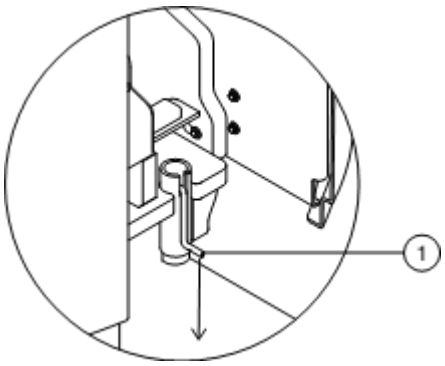
Invierta los procedimientos descritos para volver a enganchar los frenos.

Nota: No se recomienda remolcar la Genie Z-51/30J. Si aun así tuviese que remolcar la máquina, no supere los 3,2 km/h.

# 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 giro

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.

### Amarre seguro del chasis

Utilice cadenas con suficiente capacidad de carga.

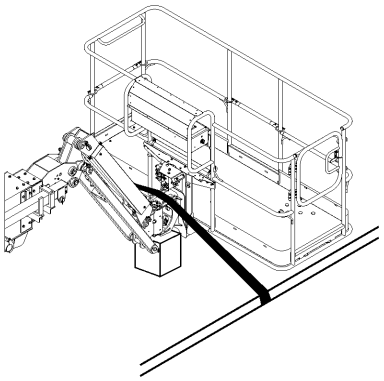
Utilice al menos 4 cadenas o correas.

Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.

### Amarre seguro de la plataforma – Z-51/30

Asegúrese de que el plumín y la plataforma estén en posición replegada.

Sujete la plataforma colocando una correa de nylon sobre el soporte de la plataforma cerca del rotador (ver más abajo). No ejerza demasiada presión hacia abajo cuando vaya a asegurar la sección de la pluma.



# Instrucciones de transporte y elevación

## Cumpla las siguientes 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

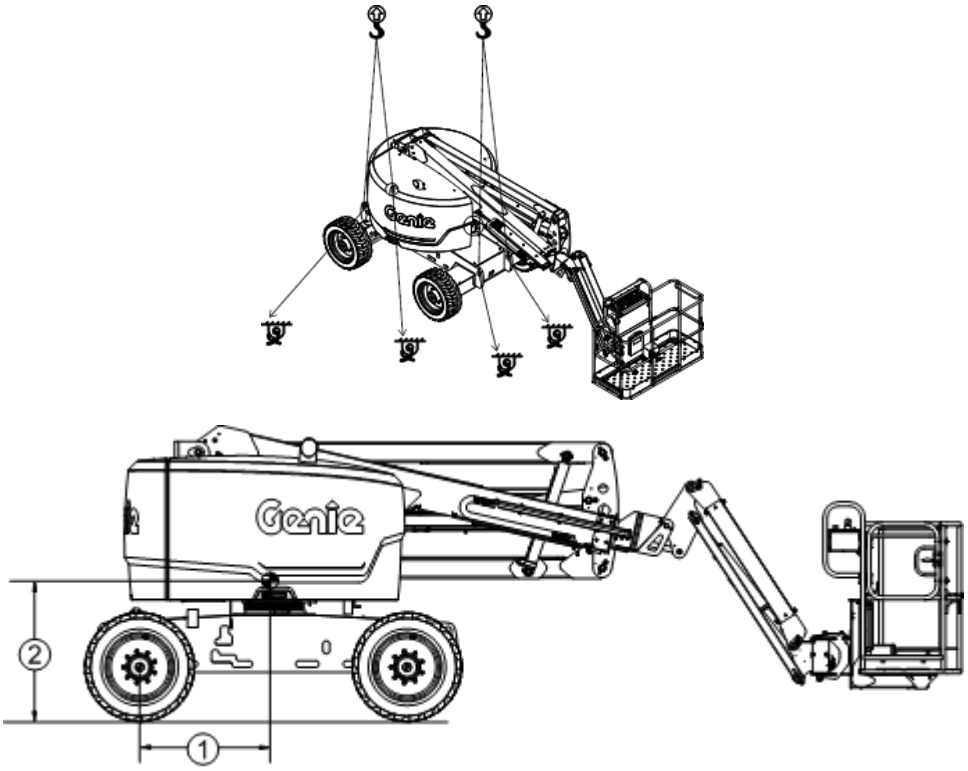
Baje y repliegue completamente la pluma. Baje el plumín completamente (si existe). Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

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.

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

| Centro de gravedad | Eje X (1) | Eje Y (2) |
|---|---|---|
| **Z-51/30J** | 120 cm | 112 cm |



# Mantenimiento



## Siga estas instrucciones:

- ☑ El operario deberá realizar únicamente los procedimientos de mantenimiento rutinario especificados en este manual.
- ☑ Las inspecciones de mantenimiento programadas deberán encomendarse a técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante.
- ☑ Deseche cualquier material cumpliendo la normativa legal vigente.
- ☑ Utilice exclusivamente recambios autorizados 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 Deutz D2011 L03i | |
| Tipo de aceite | 15W-40 |
| Tipo de aceite - bajas temperaturas | 5W-40 |
| Motor Deutz TD 2.2 de 49 CV | |
| Tipo de aceite | 15W-40 |
| Tipo de aceite - bajas temperaturas | 5W-40 |

# Mantenimiento

## Especificaciones del combustible diésel

El rendimiento satisfactorio del motor depende del uso de un combustible de buena calidad. El uso de un combustible de buena calidad dará el siguiente resultado: vida útil prolongada del motor y niveles de emisión de escape aceptables.

Los requisitos de combustible diésel mínimos para cada motor se enumeran a continuación.

| **Motor Deutz D2011 L03i** | |
|---|---|
| Tipo de combustible | Diésel con contenido bajo de azufre (Low Sulfur diésel, LSD) |
| **Motor Deutz TD 2.2 T4** | |
| Tipo de combustible | Diésel con contenido ultra bajo de azufre (Ultra Low Sulfur diésel, ULSD) |

## 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 en posición replegada.

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

⊙ Resultado: El nivel de aceite hidráulico no debe quedar a más de 5 cm por debajo del borde superior del indicador de mirilla.

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

| **Especificaciones del aceite hidráulico** | |
|---|---|
| Tipo de aceite hidráulico | Equivalente a Chevron Rando HD |

## Comprobación del nivel de refrigerante del motor




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.

⚠ Riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con las partes calientes del motor y con el refrigerante. Cualquier contacto con el refrigerante o con piezas calientes del motor puede ocasionar graves quemaduras.

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 en la marca FULL (lleno).

Nota: No quite el tapón del radiador.

## 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

## Comprobación de la presión de los neumáticos



⚠ Riesgo de volcado. Un neumático demasiado inflado puede reventar, lo que podría poner en peligro la estabilidad de la máquina y provocar que vuelque.

⚠ Riesgo de volcado. El uso de productos de reparación temporal de pinchazos puede provocar un fallo en los neumáticos, lo que podría poner en peligro la estabilidad de la máquina y hacer que ésta vuelque.

⚠ Riesgo de lesiones. Un neumático demasiado inflado puede reventar y causar graves lesiones e incluso la muerte.

Nota: Esta comprobación no será necesaria en máquinas equipadas con neumáticos rellenos de espuma.

1 Compruebe cada neumático con un manómetro. Hinche los neumáticos cuando sea necesario.

**Especificaciones de los neumáticos**

| Modelos con tope para la protección de aeronaves | Solo rellenos de espuma |
|---|---|
| Neumático todoterreno<br>Tamaño de los neumáticos: 315/55 D20 | 60 psi / 3,5 bar |

## Mantenimiento programado

Los procedimientos de mantenimiento para la entrega, 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 los manuales de reparación y mantenimiento.

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

Cuando la máquina alcance el final de su vida útil, cumpla todas las disposiciones legales de ámbito local y estatal relativas a su retirada del servicio y eliminación. Para obtener más información, consulte el manual de mantenimiento de Genie correspondiente.

# Especificaciones

| Z-51/30J | |
|---|---|
| Altura máxima de funcionamiento | 17,42 m |
| Altura máxima de la plataforma | 15,59 m |
| Altura máxima, replegada | 2,13 m |
| Alcance máximo horizontal | 9,37 m |
| Anchura con neumáticos estándar | 2,29 m |
| Longitud, replegada | 7,58 m |
| Capacidad máxima de carga | 227 kg |
| Velocidad máxima del viento | 12,5 m/s |
| Distancia entre ejes | 2,03 m |
| Radio de giro (exterior) | 4,5 m |
| Radio de giro (interior) | 1,68 m |
| Giro de la torreta | 355° |
| Voladizo posterior de la torreta | 0 cm |
| Velocidad de desplazamiento, replegada | 7,2 km/h |
| Velocidad de desplazamiento, plumas elevadas | 0,3 m/s |
| Altura libre sobre el suelo, centro | 37,5 cm |
| Altura libre sobre el suelo, eje | 26,7 cm |
| Mandos | 12 V CC, proporcionales |
| Peso | 7.394 kg |
| El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. | |
| Dimensiones de la plataforma, 6 pies | 183 cm x 76 cm |
| Nivelación de la plataforma | autonivelante |
| Rotación de la plataforma | 160° |
| Temperatura ambiente de funcionamiento | -20° F a 120° F<br>-29° C a 49° C |
| Toma de CA en la plataforma | estándar |
| Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma) | 221 bar |
| Voltaje del sistema | 12 V |
| Tamaño de los neumáticos 4WD RT | 315/55 D20, rellenos de espuma |

| Emisiones de ruido aéreo | |
|---|---|
| Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo del suelo | 86 dBA |
| Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo de la plataforma | 79 dBA |
| Nivel de potencia acústica garantizado | 105 dBA |
| El valor total de vibración a la que se someta el sistema de mano y brazo no debe ser superior a 2,5 $m/s^2$. | |
| El valor máximo de la media cuadrática de aceleración ponderada a la que se someta todo el cuerpo no debe ser superior a 0,5 $m/s^2$. | |

| Pendiente máxima, replegada | |
|---|---|
| Plataforma descendente | 45 % (24°) |
| Plataforma ascendente | 25 % (14°) |
| Inclinación lateral | 25 % (14°) |
| Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno, de la presencia de una sola persona en la plataforma y de una tracción adecuada. La presencia de más peso en la plataforma puede reducir la pendiente superable. | |

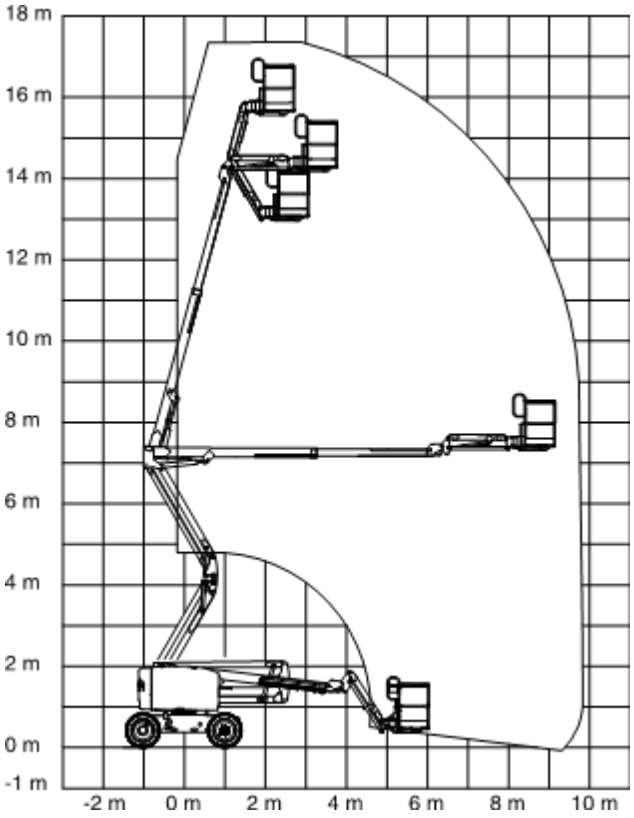
| | |
|---|---|
| **Inclinación máxima admisible del chasis** | Consulte la sección “Ajustes de activación del sensor de inclinación”. |
| Capacidad del depósito de combustible | 64,4 litros |

| Información de carga sobre el suelo | |
|---|---|
| Carga máxima sobre los neumáticos | 4.286 kg |
| Presión de contacto de los neumáticos | 552 kPa |
| Presión sobre el suelo ocupado | 1.123 $kg/m^2$<br>11,01 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

### Diagrama de radios de acción de los modelos Z-51/30J



# Especificaciones

## Contents of EC Declaration of Conformity - 1

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Directives:

1. EC Directive 2006/42/EC, Machinery Directive, relevant harmonized standards, technical standards or specifications used: <standard(s)' name> EC type-examination certificate <variable field> issued by:

<notified body's name>

<notified body's number>

2. EC Directive EMC: 2014/30/EU, relevant harmonized standards, technical standards or specifications used: EN 61000-6-2:XXXX and EN 61000-6-4:XXXX

3. EC Directive 2000/14/EC, Noise Directive, under consideration of Annex V and harmonized standard EN ISO 3744:1995, internal combustion engine only.

4. EC Directive 2014/53/EU - RED Directive (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

| | |
|---|---|
| Model / Type: <machine type> | Manufacture Date: <variable field> |
| Description: <machine classification> | Country of Manufacture: <variable field> |
| Model: <model name> | Net Installed Power: <only for IC machines> |
| Serial Number: <variable field> | Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines> |
| VIN: <where applicable> | |
| Manufacturer: <Manufacturer's name> | Authorized Representative: |
| | Genie Industries B.V<br>Boekerman 5,<br>4751 XK Oud Gastel,<br>The Netherlands |
| Empowered signatory: | Place of Issue: <variable field> |
| | Date of Issue: <variable field> |

# Especificaciones

## Contents of EC Declaration of Conformity - 2

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Directives:

1. EC Directive 2006/42/EC, Machinery Directive, Conformity assessment procedure: art.12 (3) (a), with the application of European Harmonized Standard <standard(s)' name>.

2. EC Directive EMC: 2014/30/EU, under consideration of harmonized European standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. EC Directive 2000/14/EC, Noise Directive, under consideration of Annex V and harmonized standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

4. EC Directive 2014/53/EU - RED Directive (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

| | |
|---|---|
| Model / Type: <machine type> | Manufacture Date: <variable field> |
| Description: <machine classification> | Country of Manufacture: <variable field> |
| Model: <model name> | Net Installed Power: <only for IC machines> |
| Serial Number: <variable field> | Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines> |
| VIN: <where applicable> | |
| Manufacturer: <Manufacturer's name> | Authorized Representative: |
| | Genie Industries B.V<br>Boekerman 5,<br>4751 XK Oud Gastel,<br>The Netherlands |
| Empowered signatory: | Place of Issue: <variable field> |
| | Date of Issue: <variable field> |

# Especificaciones

## Contents of UK Declaration of Conformity - 1

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Legislation:

1. Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1043, SI 2011/2157, SI 2019/696) relevant designated standards, technical standards or specifications used: <standard(s)' name> as described in type-examination certificate <variable field> issued by:

<notified body's name>

<notified body's number>

2. Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091) as amended (SI 2017/1206, SI 2019/696) relevant designated standards, technical standards or specifications used: EN 61000-6-2:XXXX and EN 61000-6-4:XXXX

3. Noise Emissions in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 (SI 2001/1701) as amended (SI 2001/3958, SI 2005/3525, 2015/98) under consideration of Annex V and designated standard EN ISO 3744:1995, internal combustion engine only.

4. The Radio Equipment Regulations 2017 (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

| | |
|---|---|
| Model / Type: <machine type> | Manufacture Date: <variable field> |
| Description: <machine classification> | Country of Manufacture: <variable field> |
| Model: <model name> | Net Installed Power: <only for IC machines> |
| Serial Number: <variable field> | Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines> |
| VIN: <where applicable> | |
| Manufacturer: <Manufacturer's name> | Authorized Representative:<br>Genie UK Ltd<br>The Maltings<br>Wharf Road<br>Grantham<br>NG31 6BH |
| Empowered signatory: | Place of Issue: <variable field> |
| | Date of Issue: <variable field> |

# Especificaciones

## Contents of UK Declaration of Conformity - 2

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Legislation:

1. Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1043, SI 2011/2157, SI 2019/696) conformity assessment procedure according to Part 3, 11. (2) (a) with reference to designated standard <standard(s)' name>

2. Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091) as amended (SI 2017/1206, SI 2019/696) under consideration of designated standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. Noise Emissions in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 (SI 2001/1701) as amended (SI 2001/3958, SI 2005/3525, 2015/98) under consideration of Annex V and designated standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

4. The Radio Equipment Regulations 2017 (if fitted with relevant optional equipment)

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

| | |
|---|---|
| Model / Type: <machine type> | Manufacture Date: <variable field> |
| Description: <machine classification> | Country of Manufacture: <variable field> |
| Model: <model name> | Net Installed Power: <only for IC machines> |
| Serial Number: <variable field> | Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines> |
| VIN: <where applicable> | |
| Manufacturer: <Manufacturer's name> | Authorized Representative:<br>Genie UK Ltd<br>The Maltings<br>Wharf Road<br>Grantham<br>NG31 6BH |
| Empowered signatory: | Place of Issue: <variable field> |
| | Date of Issue: <variable field> |

Distribuido por:

www.genielift.com