Genie
A TEREX BRAND

Manual del operario

Rango de números de serie

Z®-34/22N
Z®-34/22DC

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

con información
de mantenimiento

Traducción de las instrucciones
originales
Eighth Edition
First Printing
Part No. 1331824SPGT

Contenido

Introducción 1
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos . 6
Seguridad general..... 9
Seguridad personal..... 13
Seguridad en el lugar de trabajo..... 14
Leyenda 22
Mandos 23
Inspecciones..... 29
Instrucciones de funcionamiento 45
Instrucciones de transporte y elevación..... 53
Mantenimiento 56
Especificaciones 58

Copyright © 1996 Terex Corporation

Octava edición: Primera impresión, Agosto 2025

Genie y “Z” son marcas comerciales registradas de Terex South Dakota, Inc. en EE. UU. y en otros países.

Estas máquinas cumplen las normas
ANSI A92.20
CSA B354.6

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.

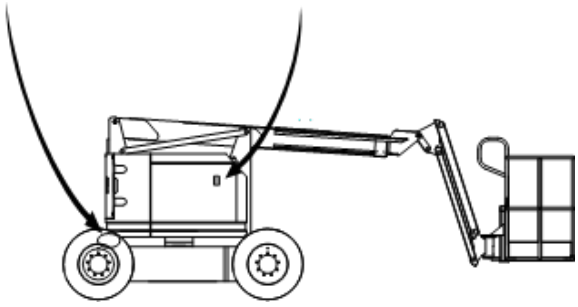
Este manual debe considerarse parte permanente de la máquina y deberá permanecer en todo momento con ella. Si tiene alguna duda o pregunta, póngase en contacto con Genie.

Identificación del producto

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

Número de serie estampado en el chasis

Etiqueta de serie (bajo la cubierta)



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:

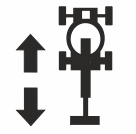

Conmutador de nivel de la plataforma


Conmutador de giro de la plataforma


Subir/bajar plumín


Subir/bajar el brazo primario


Rotar torreta


Conmutador de extensión/repliegue del 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:



Conmutador de nivel de la plataforma



Conmutador de giro de la plataforma



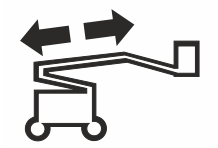
Subir/bajar plumín



Subir/bajar el brazo primario



Rotar torreta



Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario



Subir/bajar el brazo secundario

Funciones secuenciales y movimiento:

- Desplazamiento y conducción

Funciones entrelazadas:

- Velocidad de desplazamiento en posición elevada
- Elevación y desplazamiento en estado desnivelado con la plataforma elevada.
- 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.

Rango operativo limitado:

- Capacidad de la plataforma: 500 lb / 227 kg.

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.

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:



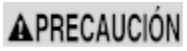
Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.



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.

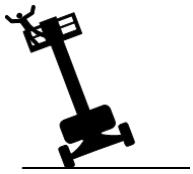
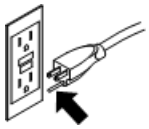
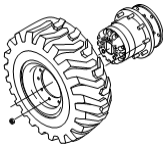


Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

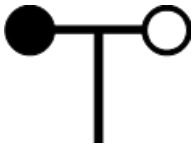
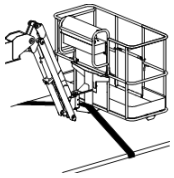
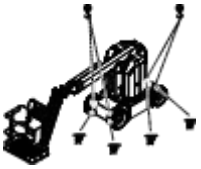
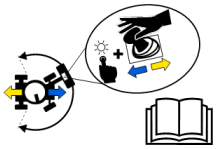
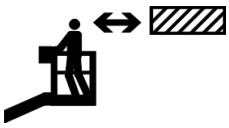
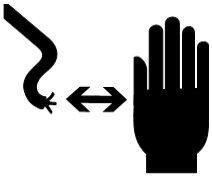


Indica un mensaje sobre posibles daños materiales.

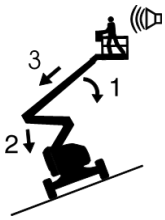
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

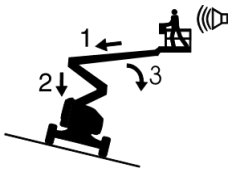
 Riesgo de incendio	 Riesgo de explosión	 Riesgo de explosión	 No utilice éter ni otras ayudas de arranque de alta potencia en máquinas equipadas con bujías de incandescencia.	 No fumar. No encender fuego. Detener el motor.
 Riesgo de aplastamiento	 No fumar	 Riesgo de explosión	 Riesgo de electrocución	 Mantenga la distancia necesaria
 Riesgo de volcado	 Riesgo de volcado	 Solo cable de CA con 3 conductores y puesta a tierra	 Sustituya los hilos y los conductores dañados	 Sustituya los neumáticos por unos con la misma especificación.

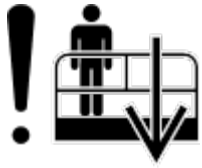
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

 Carga de las ruedas	 Velocidad del viento	 Capacidad máxima	 Fuerza manual	 Baterías utilizadas como contrapeso
 Punto de enganche	 Punto de elevación	 Instrucciones de enganche de la plataforma	 Instrucciones de elevación y enganche	 Argollas para cables de seguridad
 Ácido corrosivo	 Flechas de dirección identificables por sus colores	 Riesgo de desplazamiento accidental	 Riesgo de colisión	 Riesgo de colisión
 Riesgo de electrocución	 Evite el contacto.	 Desconecte la batería	 Tensión nominal de alimentación de la plataforma	 Presión nominal en la tubería de aire comprimido a la plataforma

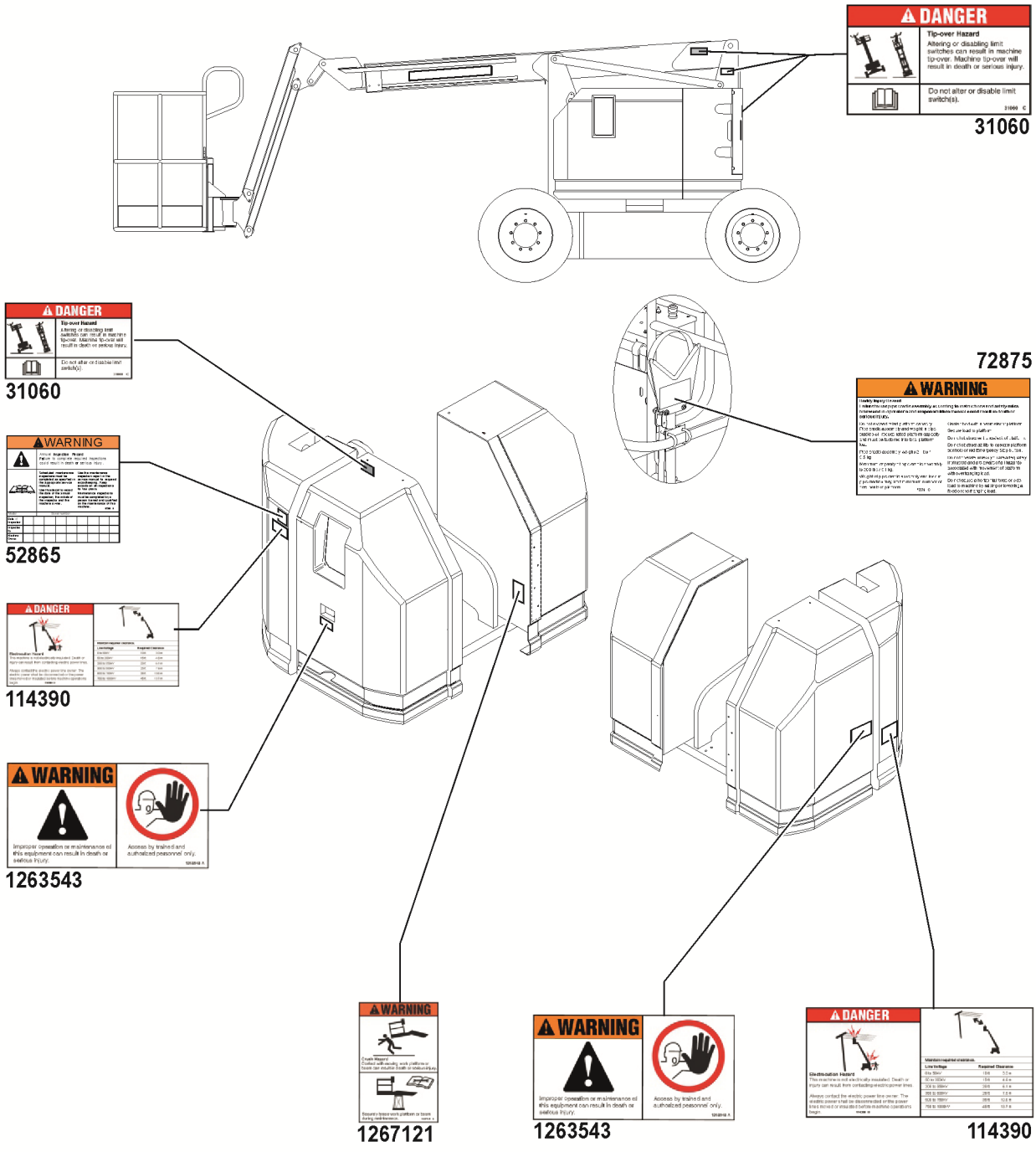
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

<table>
<tr>
<td colspan="2">Procedimiento de recuperación si la alarma de inclinación suena mientras está elevada.


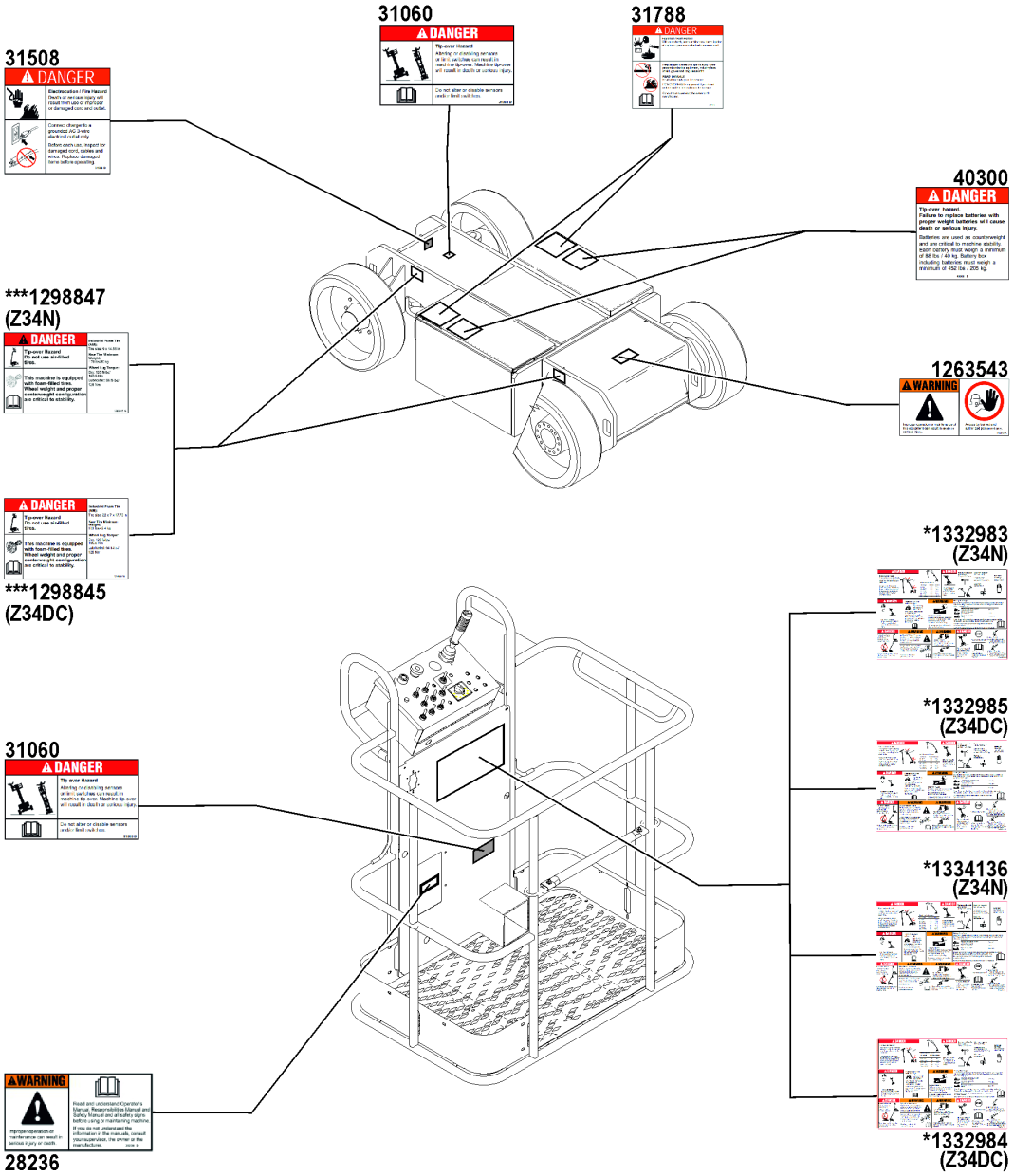


Plataforma ascendente:
1 Bajar brazo primario
2 Bajar brazo secundario
3 Replegar brazo primario
Plataforma descendente:
1 Replegar brazo primario
2 Bajar brazo secundario
3 Bajar brazo primario</td>
<td>
Lea el manual del operario</td>
<td>
Lea el manual de mantenimiento</td>
<td>
Acceso permitido solo a personal debidamente formado y autorizado</td>
</tr>
<tr>
<td>
Apoyar plataforma o pluma durante el mantenimiento</td>
<td>
Descenso auxiliar</td>
<td>
Plataforma sobrecargada</td>
<td>
Riesgo de aplastamiento</td>
<td></td>
</tr>
</table>

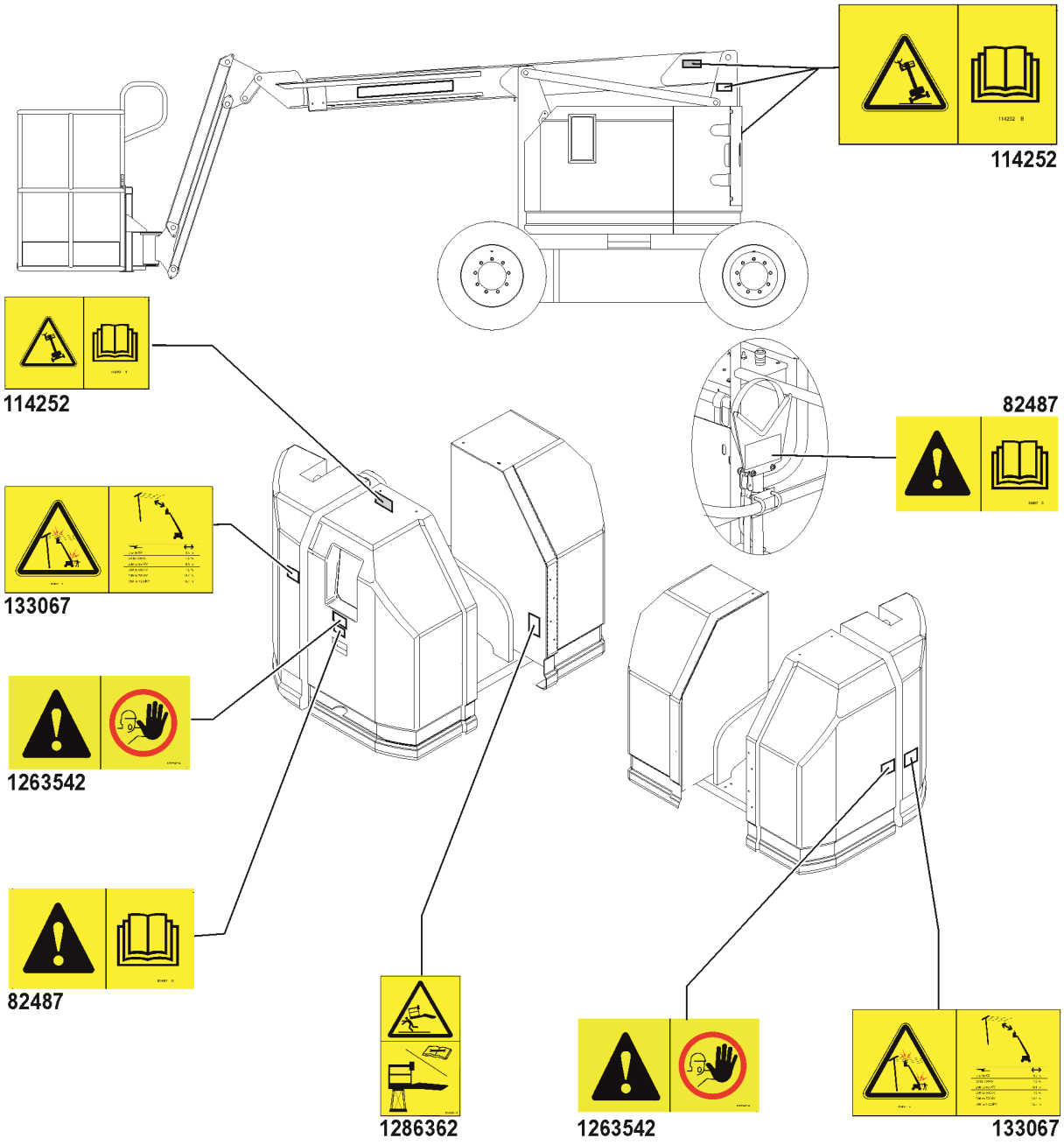
Seguridad general



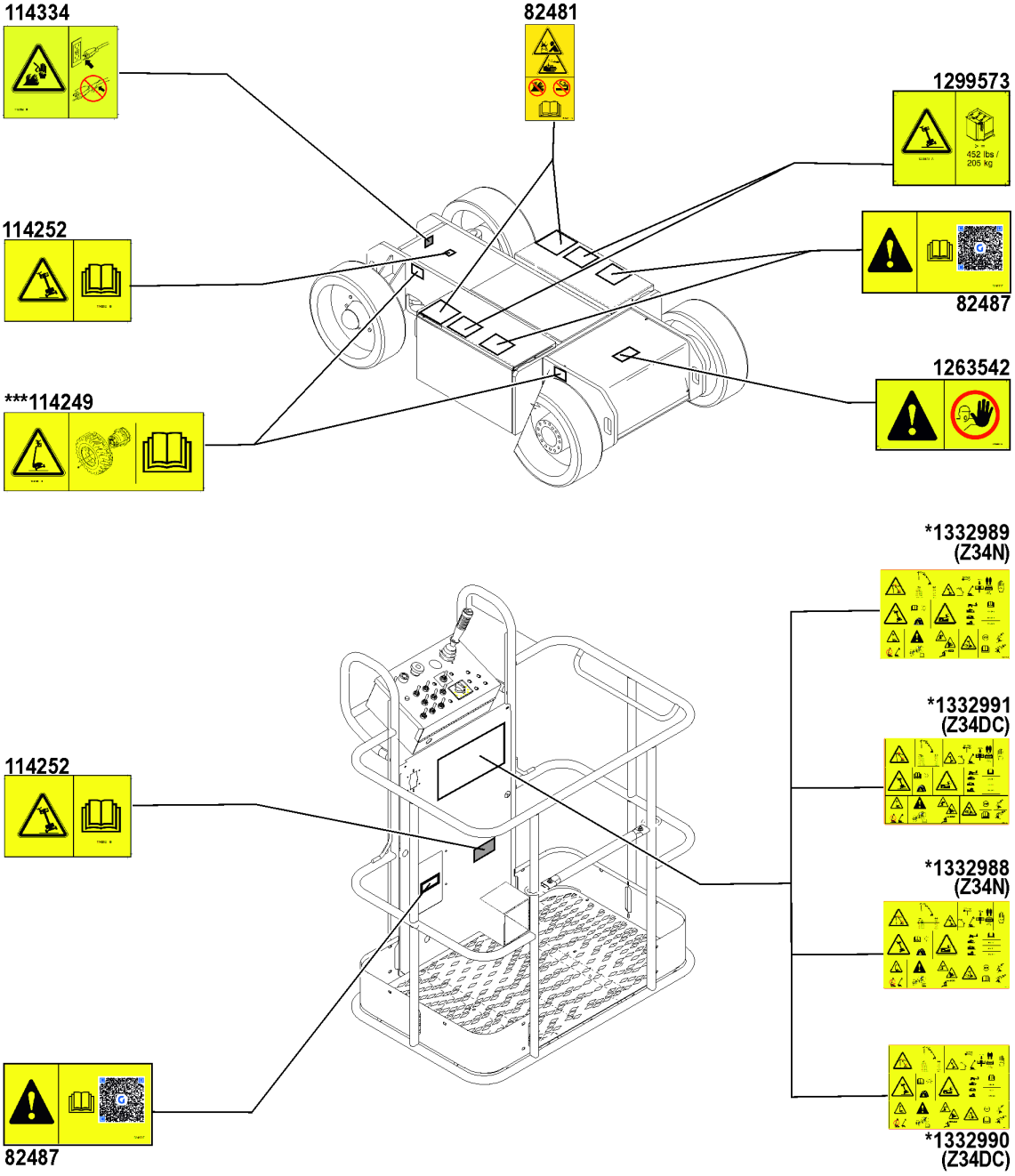
Seguridad general



Seguridad general



Seguridad general



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.





Manténgase a una distancia prudencial de cables y aparatos eléctricos, observando tanto la legislación y las normas pertinentes como el cuadro siguiente.

Tensión entre fases	Distancia mínima de seguridad	
0 a 300 V	Evite el contacto.	
300 V a 50 kV	10 pies	3,05 m
50 kV a 200 kV	15 pies	4,60 m
200 kV a 350 kV	20 pies	6,10 m
350 kV a 500 kV	25 pies	7,62 m
500 kV a 750 kV	35 pies	10,67 m
750 kV a 1.000 kV	45 pies	13,72 m

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

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

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

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

⚠ Riesgos de volcado

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

Capacidad máxima de la plataforma	500 lb	227 kg
Máquina equipada con tope para la protección de aeronaves	440 lb	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.

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

Seguridad en el lugar de trabajo

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

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

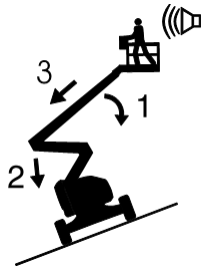
Si suena la alarma de inclinación estando la plataforma elevada, extreme las precauciones. Identifique el estado de la pluma sobre la pendiente tal y como se indica a continuación. Antes de desplazar la pluma a una superficie firme y nivelada, lleve a cabo los siguientes pasos. No rote la pluma mientras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

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.

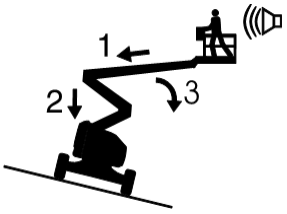


Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma descendente:

1 Repliegue el brazo primario.

2 Baje el brazo secundario.

3 Baje el brazo primario.



No modifique ni desactive los limitadores.

Si el brazo primario se encuentra extendido o elevado, o el secundario elevado, no conduzca la máquina a más de 0,7 mph / 1 km/h.

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

No eleve la pluma si la velocidad del viento es superior a 28 mph/12,5 m/s. Si la velocidad del viento es superior a 28 mph/12,5 m/s cuando la pluma está elevada, baje la pluma y no siga utilizando 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.



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.

Seguridad en el lugar de trabajo

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



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

Fuerza manual máxima admisible – 90 lb / 400 N

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

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

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



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



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

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

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

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

No utilice baterías que pesen menos que las originales. Las baterías actúan como contrapeso y son fundamentales para la estabilidad de la máquina. Cada batería debe pesar como mínimo 88 lb / 40 kg. Cada caja de baterías debe pesar como mínimo 452 lb / 205 kg.

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.

Seguridad en el lugar de trabajo

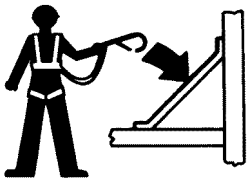
⚠ Riesgos del manejo en pendientes

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.

Z-34/22N, Pendiente máxima, replegada		
Plataforma descendente	35 %	(19°)
Plataforma ascendente	20 %	(11°)
Inclinación lateral	25 %	(14°)
Z-34/22 DC, Pendiente máxima, replegada		
Plataforma descendente	30 %	(17°)
Plataforma ascendente	20 %	(11°)
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.

⚠ 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.

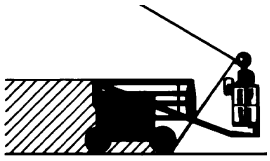
Antes de poner en funcionamiento la máquina, baje la barandilla central de entrada a la plataforma o cierre la puerta de entrada.

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").

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ 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.

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.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgo de lesiones

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

Cambie la batería solamente en un lugar abierto y bien ventilado, lejos de chispas, llamas y cigarrillos encendidos.

No utilice la máquina en lugares peligrosos o en los que pueda haber partículas o gases explosivos o inflamables.

⚠ Riesgos derivados del uso de máquinas dañadas

No utilice ninguna máquina dañada o que no funcione correctamente.

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

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

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

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

⚠ Riesgo de dañar componentes

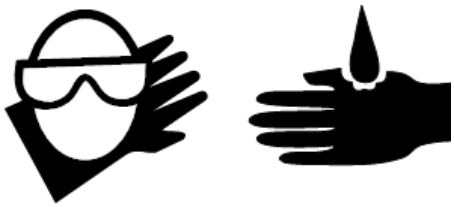
No utilice la máquina como conexión a tierra (masa) para soldar.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ 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.

Asegúrese de que el paquete de baterías permanezca siempre en posición vertical.

Evite que las baterías o el cargador entren en contacto con agua o lluvia mientras se estén cargando.

Riesgos de explosión



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

El paquete de baterías debe permanecer abierto durante el ciclo de carga completo.

No toque los bornes de las baterías ni las abrazaderas de los cables con herramientas que puedan producir chispas.

⚠ Peligro de dañar los componentes

No cargue las baterías con un cargador de más de 48 V.

Ambos paquetes de baterías deben recargarse al mismo tiempo.

Desenchufe el paquete de baterías antes de extraerlo.

⚠ Riesgo de electrocución



Conecte el cargador exclusivamente a un enchufe de CA de 3 polos con toma de tierra.

Compruebe diariamente que no haya conductores, cables ni hilos dañados. Antes de utilizar la máquina, sustituya cualquier elemento deteriorado.

Evite posibles descargas eléctricas causadas por el contacto con los bornes de la batería. No lleve anillos, relojes ni joyas.

⚠ Riesgo de volcado

No utilice baterías que pesen menos que las originales. Las baterías actúan como contrapeso y son fundamentales para la estabilidad de la máquina. Cada batería debe pesar como mínimo 88 lb / 40 kg. Cada caja de baterías debe pesar como mínimo 452 lb / 205 kg.

⚠ Riesgo durante la elevación

Utilice una carretilla elevadora para extraer o instalar el paquete de baterías.

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.

Bloqueo después de cada uso

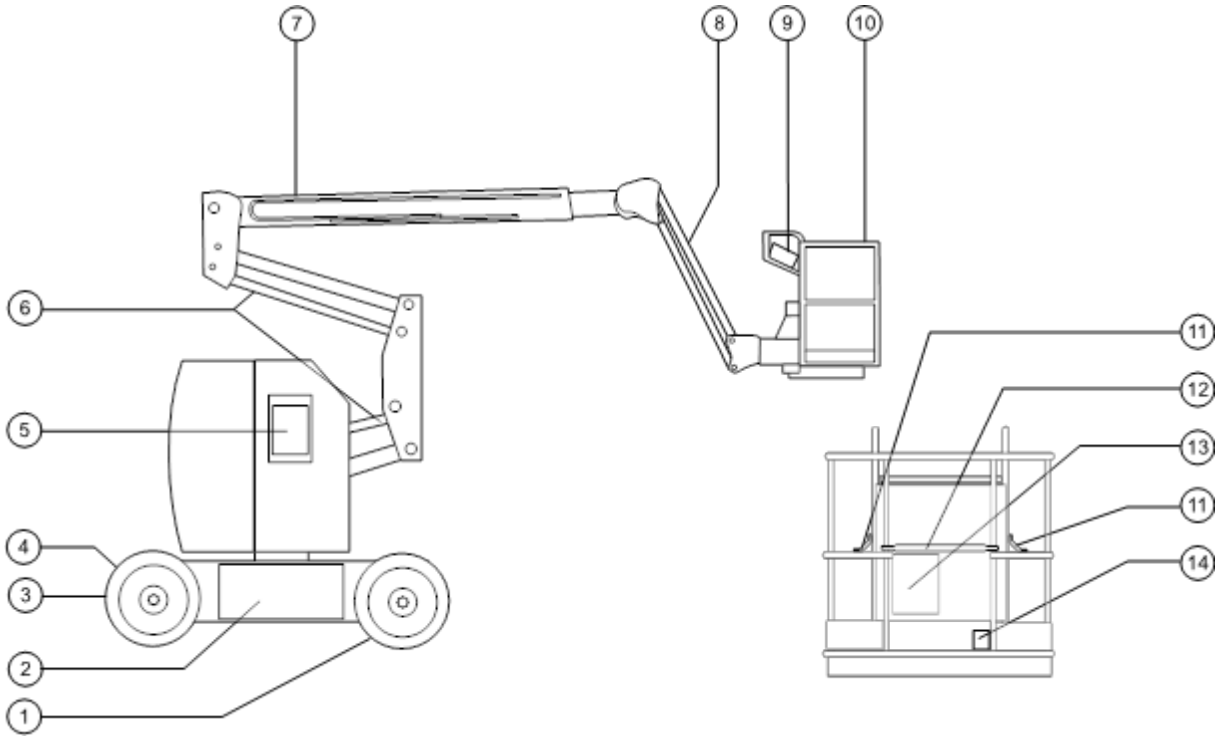
1 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y llana, sin obstáculos ni tráfico.

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.

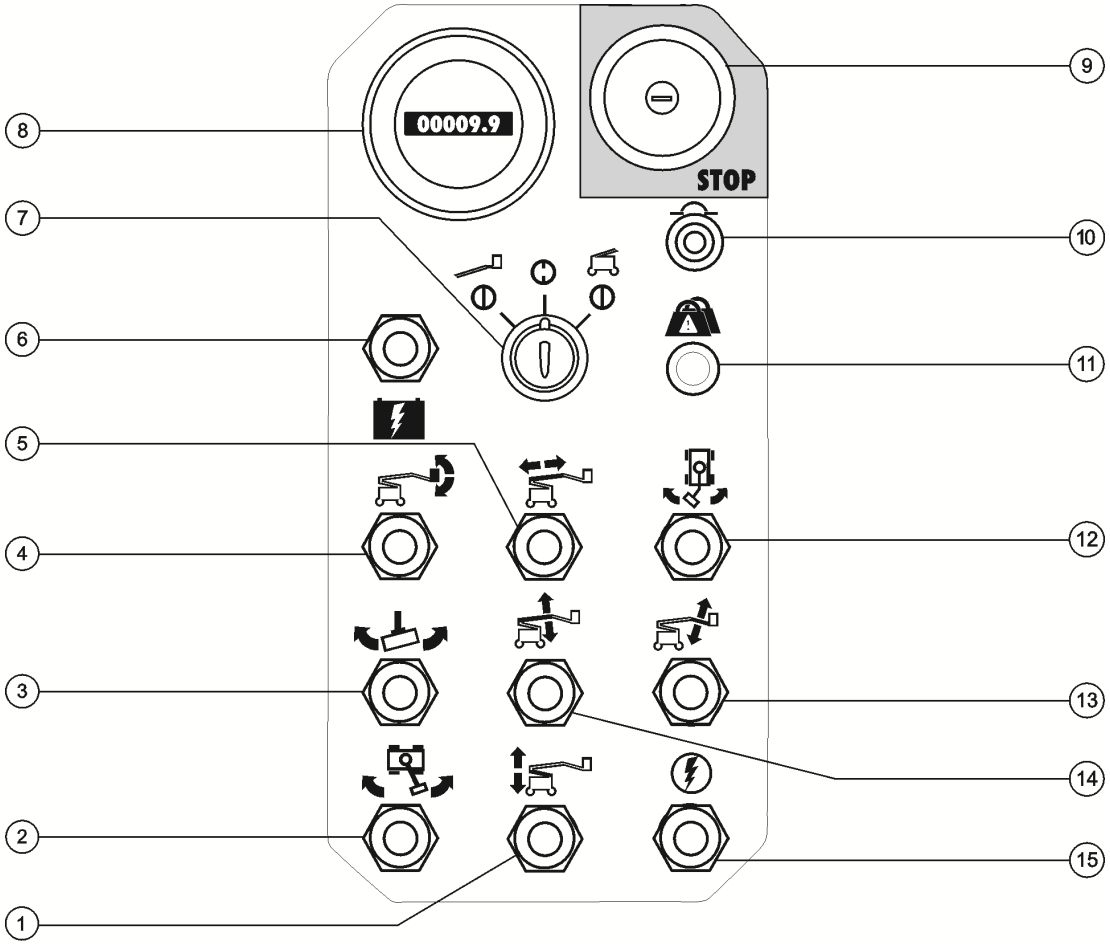
Leyenda



1 Neumático no direccional
2 Compartimento de baterías
3 Neumático direccional
4 Alimentación del cargador (entre las ruedas direccionales)
5 Mandos del suelo
6 Brazo secundario
7 Brazo primario
8 Plumín
9 Mandos de la plataforma
10 Plataforma
11 Argollas para cables de seguridad
12 Barandilla central deslizante
13 Cajetín para la documentación
14 Conmutador de pedal

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

Mandos

Panel de mandos del suelo

1 Conmutador de elevación/descenso del brazo secundario

Mueva el conmutador hacia arriba y el brazo secundario se elevará. Mueva el conmutador hacia abajo y el brazo secundario descenderá.



2 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.

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 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.



5 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario

Mueva el conmutador hacia la derecha y la pluma se desplegará. Mueva el conmutador hacia la izquierda y la pluma se replegará.



6 Interruptor de alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal.

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

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

8 Cuentahoras

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

9 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.

10 Disyuntor de 10 A para los circuitos eléctricos de los mandos

11 Piloto de sobrecarga de la plataforma

Si el piloto se enciende, indica que la plataforma está sobrecargada y que todas las funciones están bloqueadas.

Para reanudar el funcionamiento de la máquina, quite peso de la plataforma o pida a una persona en tierra que gire la llave de contacto a la posición de los mandos del suelo y que baje la plataforma.

Nota: Cuando se produzca una sobrecarga, sonará una alarma en la plataforma que se apagará cuando se quite peso de la plataforma.

Mandos

12 nterruptor de giro del plumín (si existen)

13 Conmutador de elevación/descenso del plumín

Mueva el conmutador hacia arriba y el plumín se elevará. Mueva el conmutador hacia abajo y el plumín descenderá.



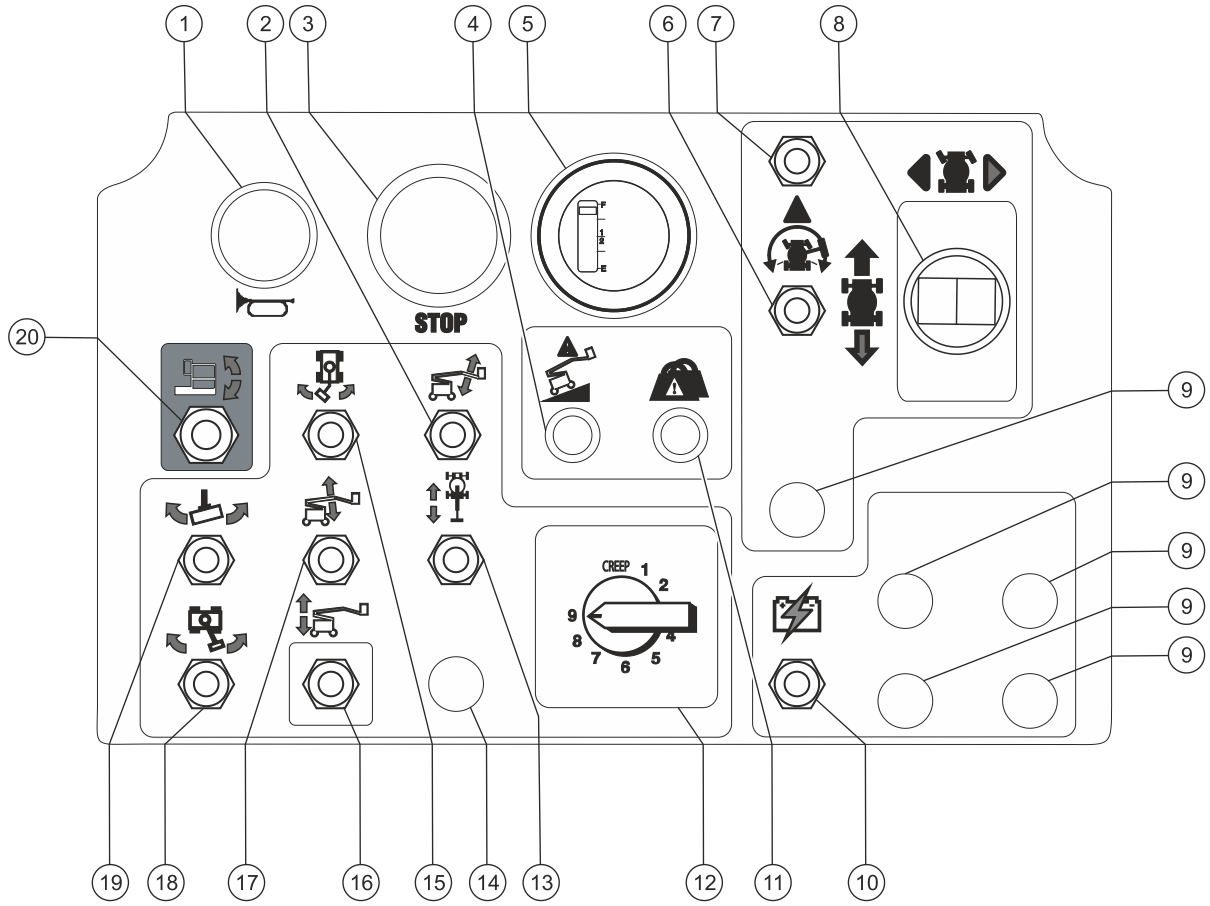
14 Conmutador de elevación/descenso del brazo primario

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.

15 Conmutador de activación de funciones

Mueva el conmutador de activación de funciones hacia cualquier lado para activar las funciones del panel de mandos del suelo.

Mandos



Panel de mandos de la plataforma

Mandos

Panel de mandos de la plataforma

1 Botón de la bocina

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

2 Conmutador de elevación/descenso del plumín

Mueva el conmutador hacia arriba y el plumín se elevará. Mueva el conmutador hacia abajo y el plumín descenderá.



3 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.

4 Luz indicadora de máquina no nivelada (si existe)

El piloto de máquina no nivelada se encenderá cuando suene la alarma de inclinación.

5 Indicador de carga de la batería

El indicador de carga de la batería muestra el nivel de carga de las baterías.

6 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.

7 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.

8 Palanca de mando proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección

9 No utilizado

10 Interruptor de alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal.

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

11 Piloto de sobrecarga de la plataforma

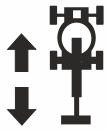
El piloto intermitente indica que la plataforma está sobrecargada. El motor se detendrá y todas las funciones se desactivarán. Retire peso hasta que la luz se apague y, a continuación, vuelva a arrancar el motor.

12 Controlador de la velocidad de funcionamiento de la pluma

Gire el dial para aumentar o reducir la velocidad de las funciones de la máquina.

13 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.



14 Anulación de funciones - Tope para la protección de aeronaves

Mandos

15 Conmutador de rotación del plumín

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



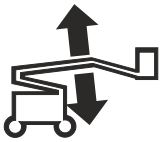
16 Conmutador de elevación/descenso del brazo secundario

Mueva el conmutador hacia arriba y el brazo secundario se elevará. Mueva el conmutador hacia abajo y el brazo secundario descenderá.



17 Conmutador de elevación/descenso del brazo primario

Mueva el conmutador hacia arriba y el brazo primario se elevará. Mueva el conmutador hacia abajo y el brazo primario descenderá.



18 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.



19 Conmutador de rotación de la plataforma

Mueva el conmutador de rotación de la plataforma a la izquierda. La plataforma rotará a la izquierda.

Mueva el conmutador de rotación de la plataforma a la derecha. La plataforma rotará a la derecha.



20 Conmutador de nivel de la plataforma

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



Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

Principios básicos de la inspección previa al manejo de la máquina

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

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

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

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

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

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

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

Respete todas las disposiciones legales, tanto locales como estatales, relativas a inspecciones y comprobaciones.

Inspecciones

Inspección previa al manejo de la máquina

- ❑ Asegúrese de que los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades estén completos y legibles, y de que se encuentren en el cajetín situado en la plataforma.
- ❑ Compruebe que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles. Consulte la sección Pegatinas.
- ❑ 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.

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
- ❑ Unidad de alimentación hidráulica, depósito, tubos, conexiones, cilindros y distribuidores de presión hidráulica
- ❑ Motores de desplazamiento y torreta y cubos de tracción
- ❑ Pastillas de fricción
- ❑ Neumáticos y llantas
- ❑ Limitadores y bocina
- ❑ Alarma de contacto (si existen)
- ❑ Balizas y alarmas (si existen)
- ❑ Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- ❑ Puerta o barandilla central de entrada a la plataforma
- ❑ Célula de carga de 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.
- ❑ Asegúrese de que las baterías estén correctamente colocadas y conectadas.
- ❑ 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.

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

Comprobación de la parada de emergencia

5 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de los mandos del suelo para ponerlo en la posición de apagado.

⊙ Resultado: Todas las funciones deberán permanecer desactivadas.

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

Comprobación de las funciones de la pluma

7 No accione el conmutador de activación de funciones. Intente activar uno a uno los conmutadores de palanca que gobiernan las distintas funciones de la pluma y de la plataforma.



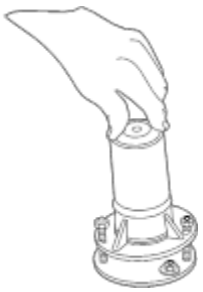
⊙ Resultado: No deberá estar operativa ninguna de las funciones de la pluma ni de la plataforma.

8 Manteniendo presionado el conmutador de habilitación de funciones en cualquiera de las dos posiciones, active los conmutadores de las distintas funciones de la pluma y de la plataforma.

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

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 lado de los mandos y localice el sensor de inclinación situado junto al distribuidor de funciones.

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 hasta la posición de los mandos del suelo.

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

14 Manteniendo presionado el conmutador de 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

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

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

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

Comprobación de la parada de emergencia

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

⊙ Resultado: Todas las funciones deberán permanecer desactivadas.

Prueba de la bocina

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

19 Pulse el botón de la bocina.

⊙ Resultado: La bocina deberá sonar.

Prueba del conmutador de pedal

20 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

21 Pise el conmutador de pedal.

22 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.

Nota: Ajuste la velocidad de funcionamiento de la pluma mediante el controlador de velocidad de funcionamiento de la pluma. Las funciones de desplazamiento y dirección no se ven afectadas por la utilización del controlador de velocidad de funcionamiento de la pluma.

Comprobación de la función de selección de elevación/desplazamiento

23 Pise el conmutador de pedal.

24 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento y active una palanca de mando de la función 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.

Inspecciones

Comprobación de la dirección

25 Pise el conmutador de pedal.

26 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.

27 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

28 Pise el conmutador de pedal.

29 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.

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

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

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

Inspecciones

Prueba del sistema de habilitación de desplazamiento

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

32 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.



33 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento.

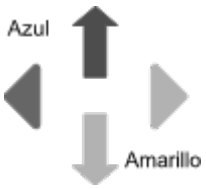
⊙ Resultado: La función de desplazamiento no deberá estar operativa.

34 Manteniendo presionado el conmutador de habilitación del desplazamiento hacia arriba o hacia abajo, aleje lentamente la palanca de desplazamiento de su posición central.

⊙ 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.



Comprobación de la limitación de velocidad de desplazamiento

35 Pise el conmutador de pedal.

36 Eleve el brazo primario aproximadamente 1 pie / 30 cm.

37 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 elevado no deberá ser superior a 1 pie / 30 cm por segundo.

38 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

39 Eleve el brazo secundario aproximadamente 1 pie / 30 cm.

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

⊙ Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable con el brazo secundario elevado no deberá ser superior a 1 pie / 30 cm por segundo.

41 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.

42 Extienda el brazo primario aproximadamente 1 pie / 30 cm.

43 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 elevado no deberá ser superior a 1 pie / 30 cm por segundo.

44 Repliegue la pluma hasta la posición replegada.

Si la velocidad de desplazamiento supera 1 pie / 30 cm por segundo con el brazo primario o secundario elevado, o con el brazo primario extendido, identifique la máquina inmediatamente con una etiqueta y retírela del servicio.

Inspecciones

Comprobación del corte de inclinación de desplazamiento

45 Pise el conmutador de pedal.

46 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 4,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.

47 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).

48 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.

49 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

50 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda el brazo primario aproximadamente 1,6 pies / 0,5 m.

51 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.

52 Repliegue el brazo primario hasta la posición replegada.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

53 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

54 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.

55 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).

56 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.

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

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

58 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.

59 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).

60 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 4,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 4,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

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

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

62 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda el brazo primario aproximadamente 1,6 pies / 0,5 m.

63 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 4,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 4,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

64 Repliegue el brazo primario hasta la posición replegada.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

65 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

66 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 4,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.

67 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).

68 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo de inclinación lateral del chasis supere los 4,5°.

⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 4,5°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

69 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

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

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

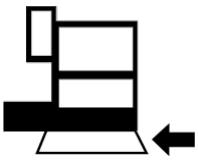
70 Extienda el brazo primario aproximadamente 1 pie/30 cm.

71 Mueva el tope amarillo que se encuentra en la parte inferior de la plataforma 4 pulg./10 cm en cualquier dirección.

72 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.

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



74 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

Comprobación de la alarma de contacto (si existen)

75 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.

76 Active el conmutador de pedal pisándolo.

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

77 Introduzca el actuador en el enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos y la bocina se apagarán.

78 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.

79 Active todas las funciones de la máquina.

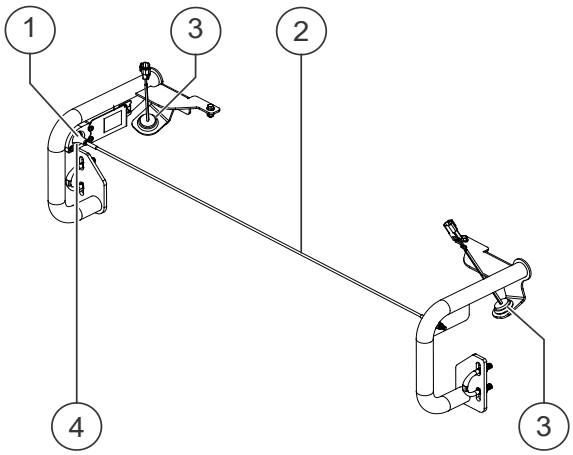
⊙ Resultado: Las funciones de la máquina no deberán activarse.

80 Introduzca el actuador en el enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos y la bocina se apagarán.

81 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

Inspecciones

Comprobación de la alimentación auxiliar

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

83 Pise el conmutador de pedal.

84 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.

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

Inspección de las pegatinas que contienen texto

Determine si las pegatinas de la máquina contienen texto o símbolos. Realice una inspección adecuada para comprobar que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles.

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
28164	Aviso: Materiales peligrosos	1
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V*	2
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V*	2
28236	Advertencia: Manejo incorrecto	1
28372	Etiqueta: Desconecte el enchufe del paquete de baterías**	2
31060	Peligro: Riesgo de volcado, limitador	6
31508	Peligro: Riesgo de electrocución	1
31785	Aviso: Instrucciones del cargador de baterías	2
31788	Peligro: Riesgo de explosión/quemadura	2
32728	Etiqueta: Generador (opcional)*	1
37053	Flecha: Azul	1
37054	Flecha: Amarilla	1
37055	Triángulo: Azul	2
37056	Triángulo: Amarillo	2
38149	Etiqueta: Patente	1
40299	Aviso: Diagrama de conexión de las baterías	2
40300	Peligro: Riesgo de volcado, baterías	2
44980	Etiqueta: Alimentación al cargador, 115 V*	1
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma*	2
46468	Anulación de funciones (Tope para la protección de aeronaves)*	1
48731	Etiqueta: Aprobación FM (opcional)*	1
48732	Etiqueta: Capacidad EE (opcional)*	1
52475	Etiqueta: Enganche para el transporte**	4
52865	Advertencia: Registro de inspecciones anuales	1
65171	Etiqueta: Disyuntor y piloto de estado	1
72086	Etiqueta: Punto de elevación**	4
72833	Etiqueta: Abierto**	2
72867	Etiqueta: Luces de trabajo (opcional)*	1
72875	Advertencia: Portatubos (opcional)***	2
82366	Etiqueta: Chevron Rando*	1
82592	Panel de mandos del suelo	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	1
114343	Etiqueta: Descenso de emergencia	1
114390	Peligro: Riesgo de electrocución	3
133286	Etiqueta: Alimentación al cargador*	1
139587	Etiqueta: Carga sobre las ruedas, Z34 DC***	4
139590	Etiqueta: Carga sobre la rueda, Z-34N***	4
227213	Instrucciones: Instrucciones de funcionamiento, , mandos del suelo	1
1263543	Advertencia: Acceso al compartimento	3
1267121	Advertencia: Riesgo de aplastamiento, mantenimiento	1
1272242	Etiqueta: Registro de la máquina/Transferencia a otro propietario	1
1278542	Etiqueta: Peso de la alarma de contacto***	1
1278982	Etiqueta: Actuador, enchufe del conmutador***	1
1280819	Etiqueta: Advertencia, Prop 65	1
1281174	Etiqueta: Argolla para el cable de seguridad, protección en caso de caída/retención para la prevención de caídas	6
1293324	Etiqueta: Conformidad con las normas ICES-2/CAN-2	1
1294398	Etiqueta: Cumplimiento de normas ANSI/CSA	1
1298510	Etiqueta: Transporte y elevación, Z-34	1
1298845	Peligro: Riesgo de volcado, especificaciones de los neumáticos***	4
1298847	Peligro: Riesgo de volcado, especificaciones de los neumáticos, Z-30N, Z-34N***	4
1298858	Etiqueta: Panel de relés y fusibles	1
1334136	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado* Z-34N	1
1329604	Panel de mandos de la plataforma	1
1332983	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado, tope para la protección de aeronaves* Z-34N	1
1332984	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado Z-34 DC	1
1332985	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado Z-34 DC	1
1333913	Etiqueta – lâmpada de status	1

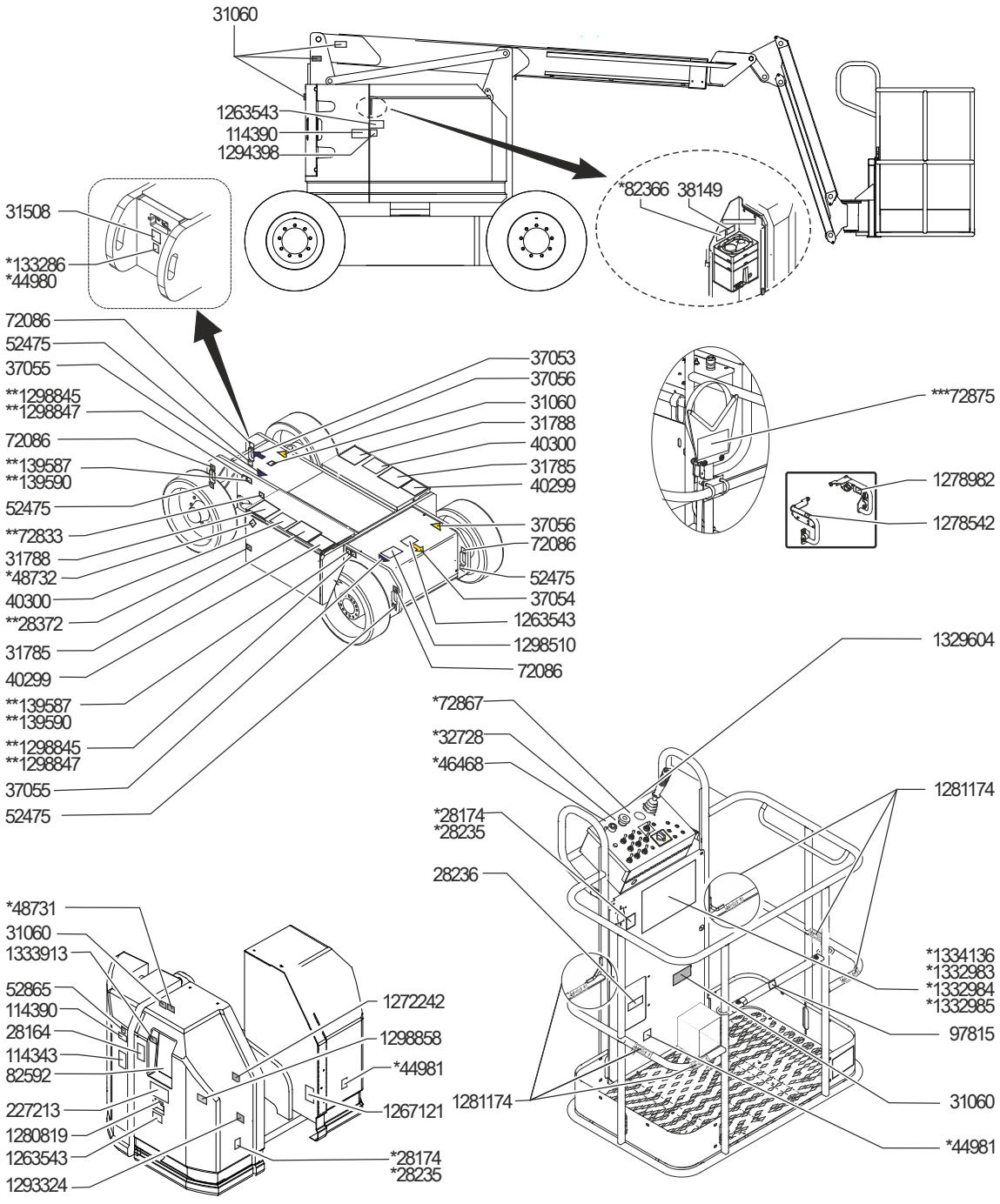
* Estas pegatinas son específicas de cada modelo, opción o configuración.

** Estas pegatinas están colocadas a ambos lados del chasis.

*** Estas pegatinas están colocadas a ambos lados del chasis y son específicas de cada modelo, opción o configuración.

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

Inspecciones



Inspecciones

Inspección de las pegatinas que contienen símbolos

Determine si las pegatinas de la máquina contienen texto o símbolos. Realice una inspección adecuada para comprobar que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles.

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V*	2
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V*	2
32728	Etiqueta: Generador (opcional)*	1
37053	Flecha: Azul	1
37054	Flecha: Amarilla	1
37055	Triángulo: Azul	2
37056	Triángulo: Amarillo	2
38149	Etiqueta: Patente	1
44980	Etiqueta: Alimentación al cargador, 115 V*	1
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma*	2
46468	Anulación de funciones (Tope para la protección de aeronaves)*	1
48732	Etiqueta: Capacidad EE (opcional)*	1
52475	Etiqueta: Enganche para el transporte**	4
72086	Etiqueta: Punto de elevación**	4
72867	Etiqueta: Luces de trabajo (opcional)*	1
82366	Etiqueta: Chevron Rando*	1
82481	Etiqueta: Seguridad del cargador/baterías	2
82487	Etiqueta: Lea el manual***	6
82592	Panel de mandos del suelo	1
82610	Etiqueta: Disyuntor y piloto de estado	1
82611	Etiqueta: Corrección de la habilitación del desplazamiento	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	1
114249	Etiqueta: Riesgo de volcado, neumáticos***	4
114252	Etiqueta: Riesgo de volcado, limitadores	6
114334	Etiqueta: Riesgo de electrocución, enchufe	1
114343	Etiqueta: Descenso de emergencia	1
133067	Etiqueta: Riesgo de electrocución	3
133286	Etiqueta: Alimentación al cargador, universal*	1
139587	Etiqueta: Carga sobre las ruedas, Z-34/22 DC***	4
139590	Etiqueta: Carga sobre la rueda, Z-34/22N***	4
1263542	Etiqueta: Acceso al compartimento	3
1272242	Etiqueta: Registro de la máquina/Transferencia a otro propietario	1
1278542	Etiqueta: Peso de la 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*	6
1286362	Etiqueta: Riesgo de aplastamiento, mantenimiento	1
1294398	Etiqueta: Cumplimiento de normas ANSI/CSA	1
1298510	Etiqueta: Diagrama de transporte, Z-34	1
1298858	Etiqueta: Panel de relés y fusibles, Z30/34 DC	1
1299573	Etiqueta: Peso de las baterías, Z-34N, Z-34 DC	2
1329604	Panel de mandos de la plataforma	1
1332988	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado* Z-34 N	1
1332989	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado, tope para la protección de aeronaves* Z-34 N	1
1332990	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado Z-34 DC	1
1332991	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado o de desplazamiento incontrolado Z-34 DC	1
1333914	Etiqueta: indicador de estado	1

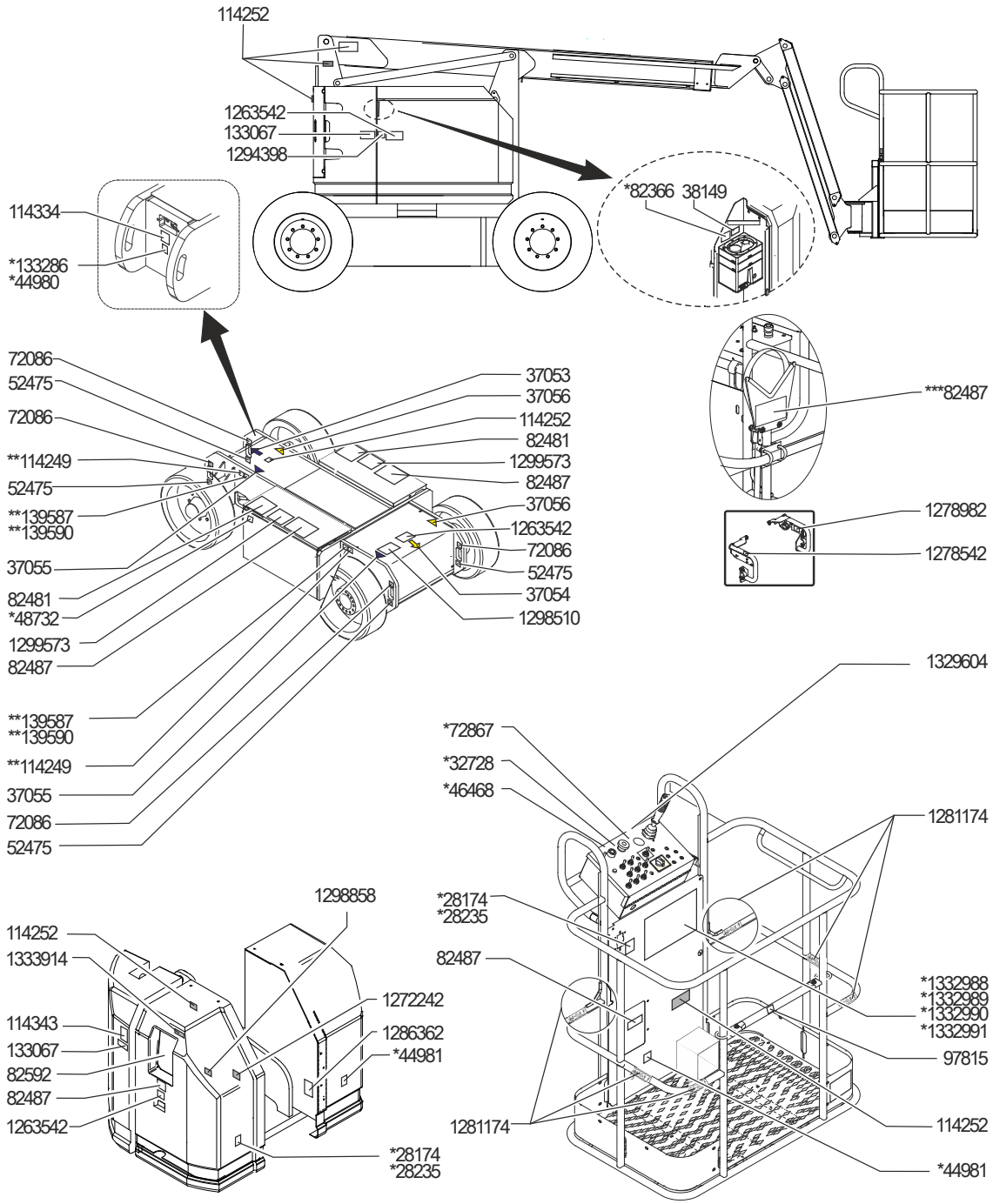
* Estas pegatinas son específicas de cada modelo, opción o configuración.

** Estas pegatinas están colocadas a ambos lados del chasis.

*** Estas pegatinas están colocadas a ambos lados del chasis y son específicas de cada modelo, opción o configuración.

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

Inspecciones



Instrucciones de funcionamiento



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

Principios básicos

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

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

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

Instrucciones de funcionamiento

Parada de emergencia

Para detener todas las funciones, presione 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 fuente de alimentación primaria.

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 Para poder trabajar con los mandos auxiliares desde la plataforma, deberá pisar el conmutador de pedal.

4 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 Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que los dos paquetes de baterías estén conectados.

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

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

Para situar la plataforma

1 Mantenga presionado el conmutador de habilitación de funciones en cualquiera de las dos posiciones.



Nota: Si se activa el control de habilitación de función mediante botón o interruptor de pedal, pero no se activa un control de función tras un tiempo predeterminado, el control de habilitación de función se desactiva. En este caso, el operario debe soltar el control de habilitación de función y volver a intentarlo.

2 Cambie de posición el conmutador de palanca apropiado según los gráficos del panel de control.

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

Instrucciones de funcionamiento

Manejo desde la plataforma

1 Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que los dos paquetes de baterías estén conectados.

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

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

Para situar la plataforma

1 Ajuste el controlador de velocidad de funcionamiento de la pluma a la velocidad deseada.

Nota: Las funciones de desplazamiento y dirección no se ven afectadas por la utilización del controlador de velocidad de funcionamiento de la pluma.

2 Pise el conmutador de pedal.

Nota: Si se activa el control de habilitación de función mediante botón o interruptor de pedal, pero no se activa un control de función tras un tiempo predeterminado, el control de habilitación de función se desactiva. En este caso, el operario debe soltar el control de habilitación de función y volver a intentarlo.

3 Cambie de posición el conmutador de palanca apropiado según los gráficos del panel de control.

Para controlar la dirección

1 Pise el conmutador de pedal.

2 Gire las ruedas direccionales con el conmutador basculante situado en la parte superior de la palanca de mando.

Utilice los triángulos de dirección coloreados 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 lentamente la palanca de mando del centro.

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

Para detener la máquina: Devuelva al centro la palanca de mando 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.

Cuando las plumas estén elevadas o extendidas, la velocidad de desplazamiento de la máquina estará limitada.

El estado de las baterías influye en el rendimiento de la máquina.

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 de pendiente máximo, plataforma cuesta abajo (pendiente superable):
Z-34/22N: 35 % (19°)
Z-34/22 DC: 30 % (17°)



Valor máximo de pendiente, plataforma cuesta arriba:
20 % (11°)



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 concepto de pendiente superable se refiere solamente a situaciones en las que la plataforma apunta cuesta abajo.

Asegúrese de que la pluma está por debajo de la posición horizontal y la plataforma se encuentra entre las ruedas no direccionales.

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
- listón de madera recto, de al menos 3 pies/1 m de largo
- cinta métrica

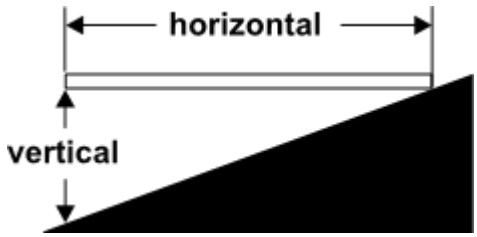
Coloque el listón sobre la pendiente.

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 = 144 pulg (3,6 m)

Horizontal = 144 pulg (3,6 m)

Vertical = 12 pulg (0,3 m)

12 pulg ÷ 144 pulg = 0,083 x 100 = 8,3 % de pendiente
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

Habilitación del 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 hacia arriba o hacia abajo el conmutador de habilitación del desplazamiento y aleje lentamente la palanca de desplazamiento de su posición central.

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.

Interruptor de baja tensión (si existe)

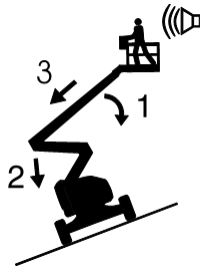
En las máquinas equipadas con el interruptor de baja tensión, las funciones de manejo de los brazos primario y secundario desde la plataforma se desactivan cuando el nivel de carga de las baterías es bajo.

Piloto de máquina no nivelada



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 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:

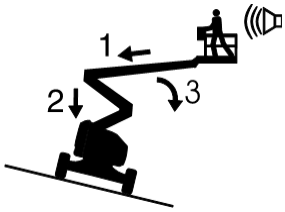


1 Baje el brazo primario.

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.

Instrucciones de funcionamiento

Ajustes de activación del sensor de inclinación

Modelo	Ángulo del chasis (de lado a lado)	Ángulo del chasis (de delante atrás)
Z-34 N	4,5°	2,5°
Z-34 DC	4,5°	2,5°

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



Para restablecer las funciones de desplazamiento, siga el procedimiento de bajada de la pluma descrito en el procedimiento anterior.

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.

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.

Tope para la protección de aeronaves (si existe)

Si los topes de la plataforma entran en contacto con componentes de un avión, 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 función de 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

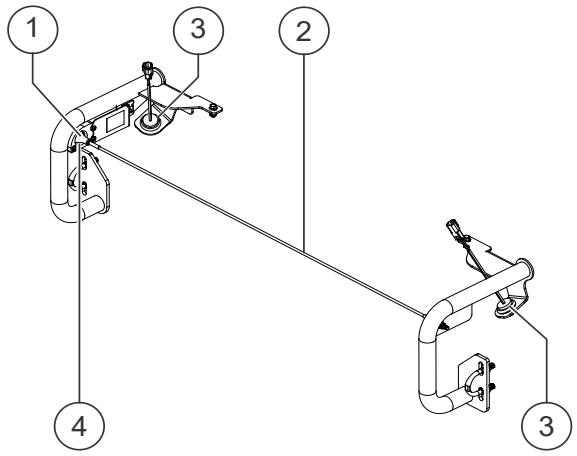
Alarma de contacto (si existe)

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

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.

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 funcionamiento



Instrucciones del cargador y de la batería

Cumpla las siguientes instrucciones:

☑ No utilice un cargador externo ni una batería de refuerzo.

☑ Cargue la batería en una zona bien ventilada.

☑ Utilice una tensión de entrada de CA adecuada para cargar la batería, tal como se indica en el cargador.

☑ Utilice solo baterías y cargadores autorizados por Genie.

Para cargar las baterías

1 Antes de cargar las baterías, asegúrese de que estén conectadas.

2 Abra el compartimento de baterías. El compartimento deberá permanecer abierto durante todo el ciclo de carga.

Baterías que no necesitan mantenimiento

1 Conecte el cargador de baterías a un circuito de CA con toma de tierra.

2 Cuando la batería esté totalmente cargada, el cargador lo indicará.

Baterías estándar

1 Quite los tapones de ventilación de la batería y compruebe el nivel de ácido. Si fuese necesario, añada agua destilada hasta cubrir las placas internas. No rellene excesivamente antes del ciclo de carga.

2 Vuelva a colocar los tapones de ventilación de la batería.

3 Conecte el cargador de baterías a un circuito de CA con toma de tierra.

4 El cargador indicará cuándo la batería está totalmente cargada.

5 Cuando termine el ciclo de carga, compruebe el nivel de ácido de la batería. Vierta agua destilada hasta la parte inferior del tubo de llenado. No rellene en exceso.

Instrucciones de carga y llenado de la batería en seco

1 Quite los tapones de ventilación de la batería y retire permanentemente el sello de plástico que cubre las aberturas de ventilación de la batería.

2 Rellene cada celda con ácido para baterías (electrolito) hasta que el nivel sea suficiente para cubrir las placas.

No llene hasta el nivel máximo hasta después de completar el ciclo de carga. Un llenado excesivo puede hacer que el ácido rebose durante el proceso de carga. Neutralice cualquier vertido accidental de ácido con bicarbonato sódico y agua.

3 Coloque los tapones de ventilación de la batería.

4 Cargue la batería.

5 Compruebe el nivel de ácido de la batería cuando termine el ciclo de carga. Vierta agua destilada hasta la parte inferior del tubo de llenado. No sobrepase el límite.

Instrucciones de transporte y elevación



Siga estas instrucciones:

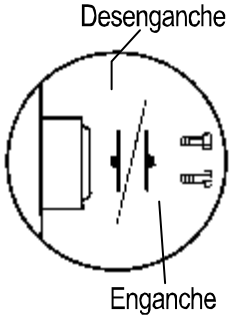
- ☑ Genie ofrece esta información de seguridad como recomendación. Los conductores son enteramente responsables de asegurarse de que las máquinas estén debidamente sujetas y de elegir el remolque correcto según las regulaciones del Departamento de Transporte de EE. UU., otras normativas locales y las normas de su empresa.
- ☑ Los clientes de Genie que necesiten transportar en contenedor cualquier elevador o producto Genie deberán contratar a un agente de transportes cualificado, con experiencia en preparación, carga y aseguramiento de equipos de construcción y elevación para el transporte internacional.
- ☑ 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.
- ☑ 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 máximo permitido, la máquina debe cargarse y descargarse utilizando un cabrestante, según se describe en la sección Liberación del freno.

Instrucciones de transporte y elevación

Giro libre de las ruedas para el uso del cabrestante

1 Calce las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

2 Libere los frenos de las ruedas no direccionales dando la vuelta a las tapas de desconexión de los cubos de tracción.



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

Después de cargar la máquina:

1 Calce las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

2 Aplique los frenos de las ruedas no direccionales girando los tapones de desconexión de los cubos de tracción.

Se recomienda no remolcar la máquina Genie Z-34 DC o Genie Z-34N. Si tuviese que remolcar la máquina, no supere en ningún momento una velocidad de 2 mph / 3,2 km/h.

Colocación segura en un camión, remolque o góndola para el transporte

Para preparar la máquina para el transporte, calce siempre las ruedas.

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

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

Fijación del chasis

Utilice los puntos de amarre del chasis para anclar la máquina a la superficie de transporte.

Utilice cadenas o correas con suficiente capacidad de carga.

Utilice al menos 4 cadenas o correas.

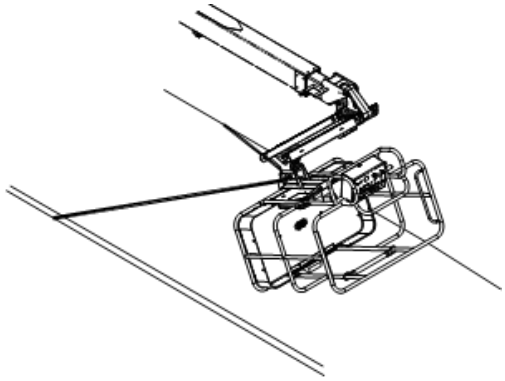
Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.

Fijación de la plataforma

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

Coloque un taco bajo el borde de la plataforma, por la parte de la entrada.

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

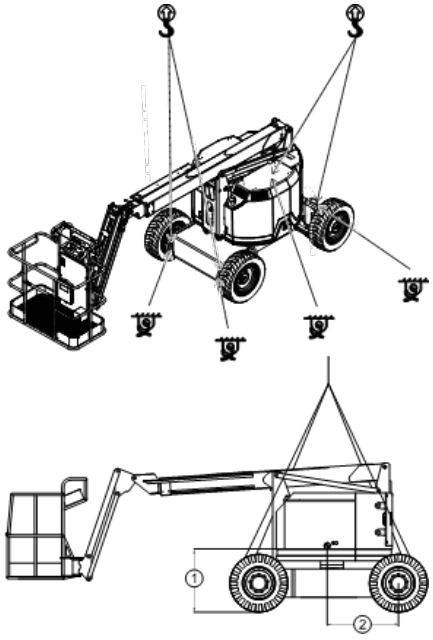
Baje y repliegue completamente la pluma. Baje el plumín completamente. Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

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

Enganche el cordaje sólo a los puntos de elevación provistos en la máquina. Hay cuatro puntos de elevación en el chasis.

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

Modelo	Z-34/22	Z-34/22N
Eje Y (1)	38,8 pulg. 98,6 cm	32 pulg. 81,2 cm
Eje X (2)	30,7 pulg. 74,6 cm	34 pulg. 86,3 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 ser realizadas por técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante y los requisitos que aparecen en el manual de responsabilidades.
- ☑ Deseche cualquier material cumpliendo la normativa legal vigente.
- ☑ Utilice exclusivamente repuestos 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.

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 Compruebe el nivel de aceite hidráulico.

⊙ Resultado: El nivel de aceite hidráulico deberá estar entre las marcas FULL (lleno) y ADD (añadir) del depósito de aceite hidráulico.

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

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

Nota: Consulte los detalles sobre trabajo en climas fríos y sobre fluidos hidráulicos alternativos en el Manual de mantenimiento de elevadores con pluma de Genie.

Mantenimiento

Comprobación de las baterías

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

⚠ ADVERTENCIA 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.

⚠ ADVERTENCIA 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.

AVISO Realice esta prueba después de cargar completamente la batería.

1 Utilice gafas y ropa de protección.

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

Baterías estándar

3 Retire los tapones de ventilación de la batería.

4 Compruebe el nivel de ácido de cada batería. Si fuera necesario, añada agua destilada hasta la parte inferior del tubo de llenado de la batería. No rellene en exceso.

5 Coloque los tapones de ventilación.

Mantenimiento programado

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

Las máquinas que lleven más de tres meses sin funcionar deberán pasar una inspección trimestral antes de su 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-34/22N

Altura máxima de funcionamiento	40 pies 6 pulg.	12,5 m
Altura máxima de la plataforma	34 pies 6 pulg.	10,5 m
Altura máxima, replegada	6 pies 7 pulg.	2 m
Alcance máximo horizontal	22 pies 3 pulg.	6,8 m
Anchura	4 pies 10 pulg.	1,5 m
Longitud, replegada	18 pies 9 pulg.	5,7 m
Capacidad máxima de carga	500 lb	227 kg
Velocidad máxima del viento	28 mph	12,5 m/s
Distancia entre ejes	6 pies 2 pulg.	1,9 m
Radio de giro (exterior)	13 pies 5 pulg.	4,1 m
Radio de giro (interior)	7 pies	2,1 m
Altura libre sobre el suelo	5,5 pulg.	14 cm
Giro de la torreta		355°
Voladizo posterior de la torreta	0 pulg.	0 cm
Fuente de alimentación	8 baterías Group 902, J305, de 6 V y 315 AH	

Velocidades de desplazamiento

Pluma replegada	4,0 mph 40 pies/6,8 s	6,4 km/h 12,2 m/6,8 s
Pluma elevada o extendida	0,6 mph 40 pies/40 s	1,0 km/h 12,2 m/40 s
Mandos	24 V CC proporcionales	
Dimensiones de la plataforma, (largo x ancho)	56 pulg. x 30 pulg. 1,42 m x 76 cm	

Nivelación de la plataforma	autonivelante
Rotación de la plataforma	180°
Toma de CA en la plataforma	Estándar
Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma)	3.200 psi 221 bar
Voltaje del sistema	48 V
Tamaño del neumático (caucho macizo)	22 x 7 x 17,75 pulg.

Peso
(El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. Consulte el peso específico de la máquina en la Etiqueta del número de serie).

Pendiente máxima, replegada		
Plataforma descendente	35 %	19°
Plataforma ascendente	20 %	11°
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”.
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20 °F a 120 °F -29 °C a 49 °C
Clasificación de la máquina	Grupo B/Tipo 3 según la norma ISO 16368

Información de carga sobre el suelo

Carga máxima sobre los neumáticos	6.450 lb	2.926 kg
Presión de contacto de los neumáticos (por neumático)	103 psi	7,24 kg/cm^2 710 kPa
Presión sobre el suelo ocupado	308 psf	14,75 kPa 1.504 kg/m^2

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

Z-34/22DC

Altura máxima de funcionamiento	40 pies 6 pulg.	12,5 m
Altura máxima de la plataforma	34 pies 6 pulg.	10,5 m
Altura máxima, replegada	6 pies 7 pulg.	2 m
Alcance máximo horizontal	22 pies 3 pulg.	6,8 m
Anchura	5 pies 8 pulg.	1,7 m
Longitud, replegada	18 pies 6 pulg.	5,6 m
Capacidad máxima de carga	500 lb	227 kg
Velocidad máxima del viento	28 mph	12,5 m/s
Distancia entre ejes	6 pies 2 pulg.	1,9 m
Radio de giro (exterior)	13 pies 1 pulg.	4 m
Radio de giro (interior)	5 pies 9 pulg.	1,8 m
Altura libre sobre el suelo	6 pulg.	15 cm
Giro de la torreta		355°
Voladizo posterior de la torreta	0 pulg.	0 cm
Fuente de alimentación	8 baterías Group 902, J305, de 6 V y 315 AH	

Velocidades de desplazamiento		
Pluma replegada	4,0 mph 40 pies/6,8 s	6,4 km/h 12,2 m/6,8 s
Pluma elevada o extendida	0,6 mph 40 pies/40 s	1,0 km/h 12,2 m/40 s
Mandos	24 V CC proporcionales	
Dimensiones de la plataforma, (largo x ancho)	56 pulg. x 30 pulg. 1,42 m x 76 cm	

Nivelación de la plataforma	autonivelante
Rotación de la plataforma	180°
Toma de CA en la plataforma	Estándar
Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma)	3.200 psi 221 bar
Voltaje del sistema	48 V
Tamaño de los neumáticos Solo rellenos de espuma	9-14.5 LT

Peso
(El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. Consulte el peso específico de la máquina en la Etiqueta del número de serie).

Pendiente máxima, replegada		
Plataforma descendente	30 %	17°
Plataforma ascendente	20 %	11°
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”.
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20 °F a 120 °F -29 °C a 49 °C
Clasificación de la máquina	Grupo B/Tipo 3 según la norma ISO 16368

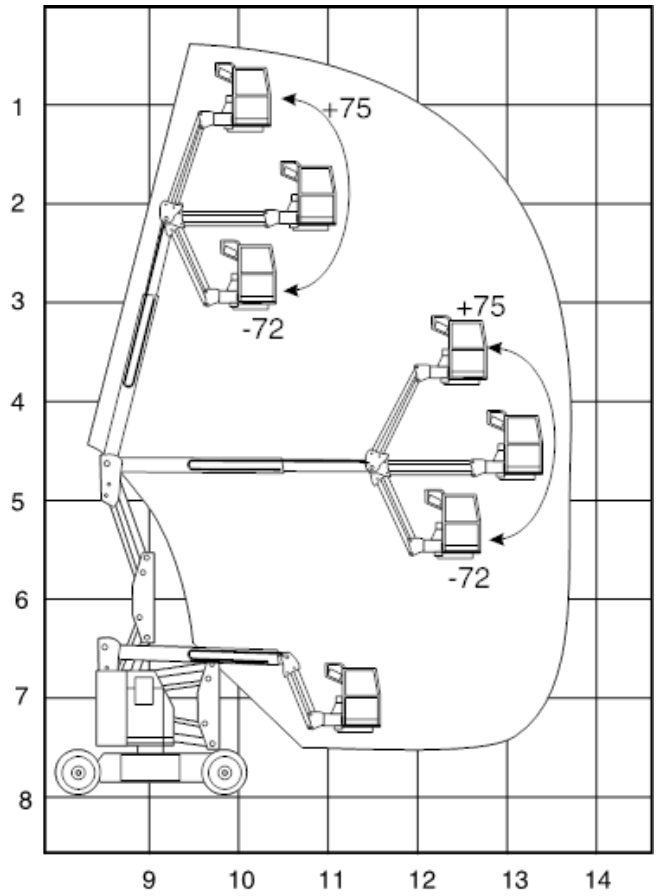
Información de carga sobre el suelo		
Carga máxima sobre los neumáticos	5.850 lb	2.654 kg
Presión de contacto de los neumáticos (por neumático)	100 psi	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Presión sobre el suelo ocupado	239 psf	11,44 kPa 1.167 kg/m^2

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



Altura máx.		
1	35 pies	10,6 m
2	30 pies	9,1 m
3	25 pies	7,6 m
4	20 pies	6,1 m
5	15 pies	4,6 m
6	10 pies	3 m
7	5 pies	1,5 m
8	0 pies	0 m

Alcance máx.		
9	0 pies	0 m
10	5 pies	1,5 m
11	10 pies	3 m
12	15 pies	4,6 m
13	20 pies	6,1 m
14	25 pies	7,6 m

Distribuido por:

www.genielift.com