Genie®
A TEREX COMPANY

Manual del operario

Z-80/60

CE

con información
de mantenimiento

Fourth Edition
First Printing
Part No. 133094SP

Importante

Antes de poner en funcionamiento la máquina, lea atentamente y cumpla todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento. Sólo debe permitirse utilizar la máquina a personal debidamente formado y autorizado. 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 Industries.

Contenido

	Página
Introducción	1
Definiciones de símbolos e ilustraciones de riesgos	3
Seguridad general	5
Seguridad personal	7
Seguridad en el área de trabajo	8
Leyenda	16
Controles	17
Inspecciones	26
Instrucciones de funcionamiento	38
Instrucciones de transporte y elevación	48
Mantenimiento	51
Especificaciones	54

Póngase en contacto con nosotros en:

Internet: www.genielift.com
Correo electrónico: techpub@genieind.com

Copyright © 2002 de Genie Industries

Primera edición:	Tercera impresión, octubre de 2002
Segunda edición:	Tercera impresión, junio 2004
Tercera edición:	Segunda impresión, junio de 2006
Cuarta edición:	Primera impresión, julio de 2008

"Genie" y "Z" son marcas comerciales registradas de Genie Industries en EE.UU. y en otros países.

Estas máquinas cumplen con las normas

CE

♻ Impreso en papel reciclado L

Impreso en EE. UU.

Introducción

Propietarios, usuarios y operarios:

Genie le agradece la elección de nuestra máquina para realizar su trabajo. Nuestra máxima prioridad es la seguridad del usuario, y la mejor manera de conseguirla es uniendo nuestros esfuerzos. Pensamos que ustedes pueden contribuir decisivamente a la seguridad si, como usuarios y operarios del equipo:

1 **Cumplen** las normas gubernamentales, de la empresa y del lugar de trabajo.
2 **Leen atentamente, entienden y siguen** las instrucciones de todos los manuales suministrados con la máquina, incluido éste.
3 **Realizan el trabajo de forma segura** y con sentido común.
4 **Permiten el manejo de la máquina exclusivamente a operarios debidamente informados y certificados,** dirigidos por un supervisor cualificado y con los conocimientos adecuados.

Póngase en contacto con nosotros si piensa que algún pasaje de este manual no está suficientemente claro, está incompleto o es susceptible de mejora.

Internet: www.genielift.com

Correo electrónico: techpub@genieind.com



Peligro

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

No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de riesgo.

Antes de continuar con la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido las normas de seguridad.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier 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.

☑ Lea atentamente 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 empresa responsable y del lugar de trabajo.

☑ Lea atentamente y cumpla todas las normas gubernamentales pertinentes.

☑ Esté adecuadamente formado para manejar la máquina con seguridad.

Introducción

Clasificación de riesgos

Genie utiliza 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 sigan a este símbolo.

⚠PELIGRO
Rojo

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

⚠ ADVERTENCIA
Naranja

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

⚠PRECAUCIÓN
Amarillo

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

AVISO
Azul

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar daños materiales.

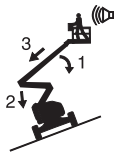
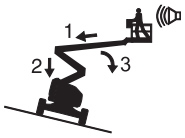
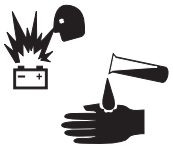
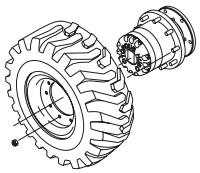
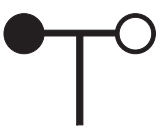
Uso previsto

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

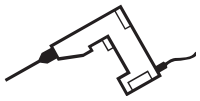
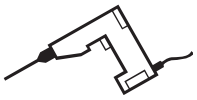
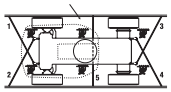
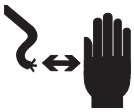
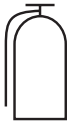
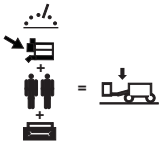
Mantenimiento de las señales de seguridad

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

Definiciones de símbolos e ilustraciones de riesgos

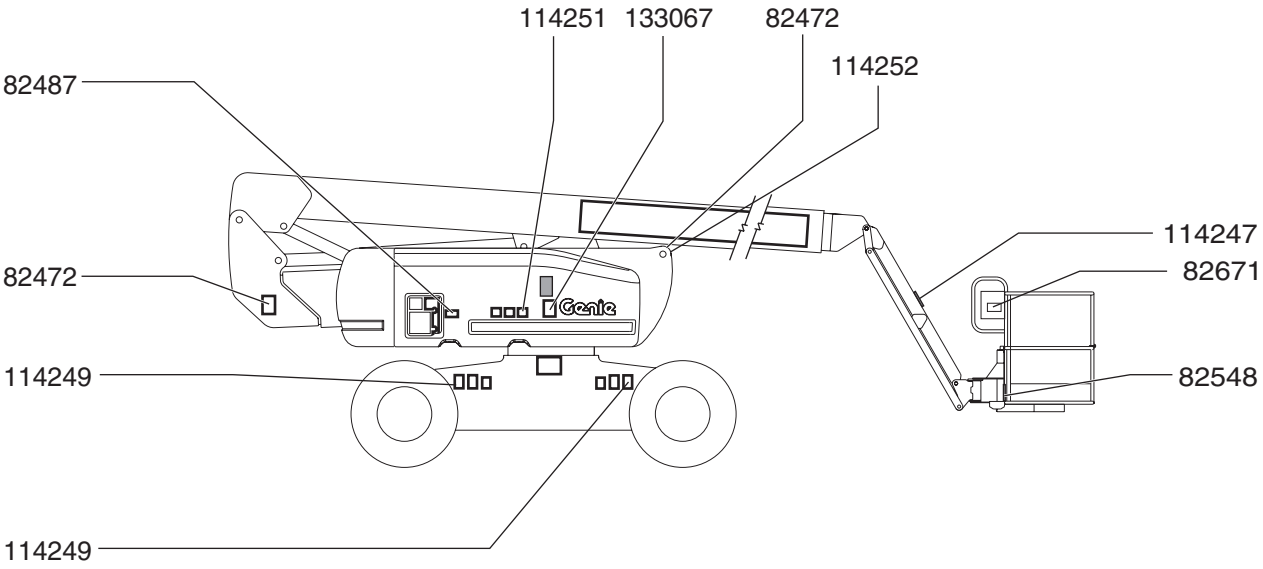
 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase alejado de las piezas móviles.	 Riesgo de quemaduras	 No fume. No encienda fuego. Detenga el motor.	 Riesgo de volcado
 Riesgo de caída	 No se sitúe sobre esta superficie.	 Riesgo de volcado	 Riesgo de volcado	 Lea el manual del operario.
 Riesgo de electrocución	 Mantenga la altura libre necesaria.	 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase alejado de la trayectoria de la plataforma en movimiento.	 Riesgo de explosión
 No utilice éter u otras ayudas de arranque de alta potencia en máquinas equipadas con bujías de incandescencia.	 Sólo el personal de mantenimiento debidamente formado debe tener acceso a los compartimentos.	 Riesgo de volcado	Procedimiento de recuperación si la alarma de inclinación suena mientras está elevada.  Plataforma ascendente: 1 Bajar brazo primario 2 Replegar/bajar brazo secundario 3 Replegar brazo primario  Plataforma descendente: 1 Replegar brazo primario 2 Replegar/bajar brazo secundario 3 Bajar brazo primario	
 Riesgo de explosión/ quemadura	 Prohibición de fuego con llamas.	 Utilizar el mismo tamaño de neumáticos.	 Velocidad máxima del viento.	 Fuerza lateral máxima.

Definiciones de símbolos e ilustraciones de riesgos

 Punto de sujeción del cable	 Carga de la rueda	 Tensión nominal para la alimentación a la plataforma	 Presión nominal para la toma de aire a la plataforma	
 Instrucciones de enganche	 Instrucciones de enganche	 Riesgo de electrocución	 Manténgase alejado.	
 Riesgo de incendio	 Tenga un extintor de incendios.	 Lea el manual de mantenimiento.	 El peso del soldador reduce la capacidad.	

Seguridad general

Señales de seguridad y ubicaciones



114252



82487



114247



82472



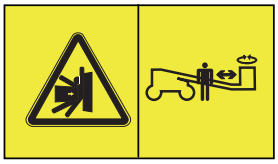
114251



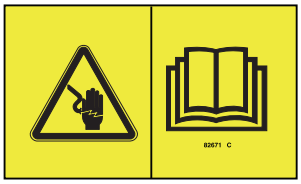
133067



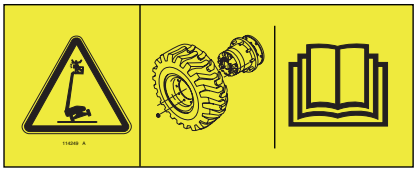
82548



82671



114249



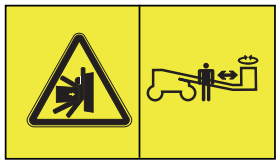
Seguridad general

Señales de seguridad y ubicaciones

114252



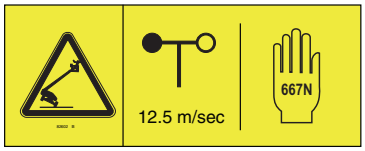
82548



82487



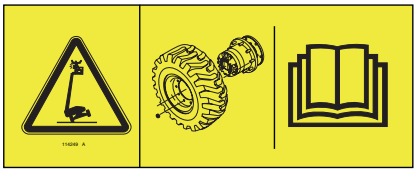
82602



82481



114249



114248



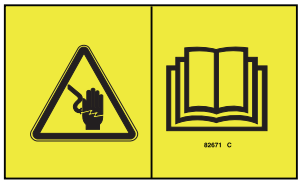
133067



82601



82671

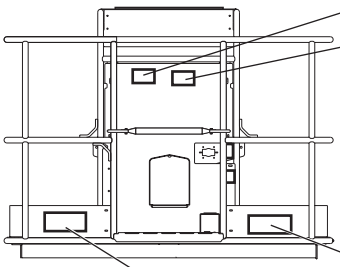


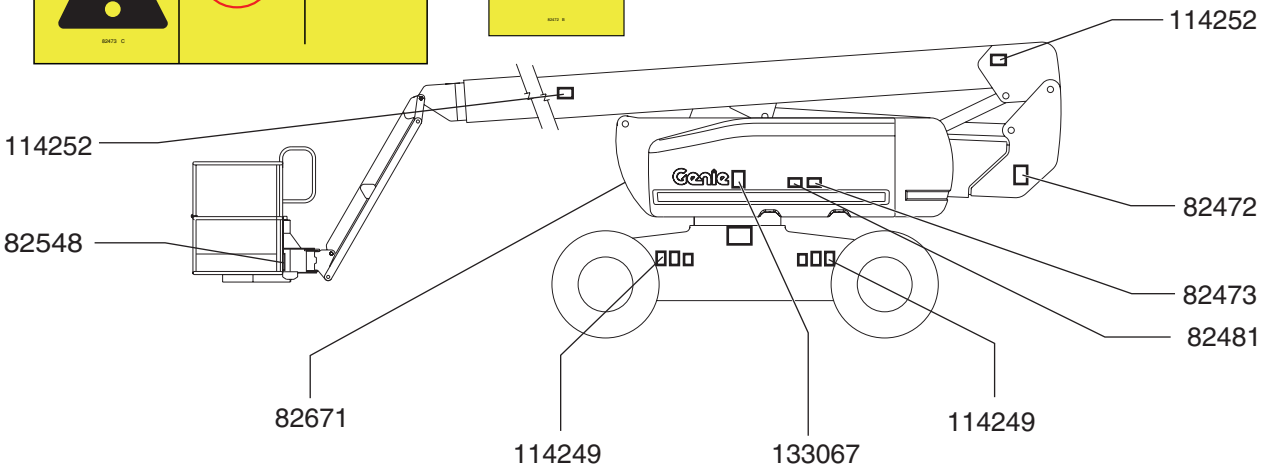
82473



82472







Protección contra caídas

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

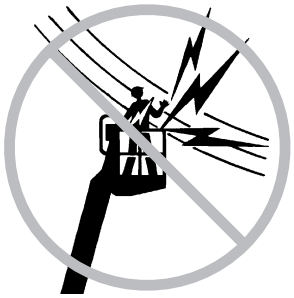
Los ocupantes deberán llevar un cinturón o arnés de seguridad que cumpla la normativa vigente. Enganche el cable al anclaje provisto en la plataforma.

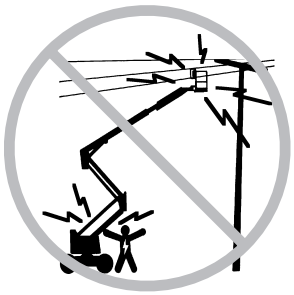
Los operarios deben cumplir con las normas de la empresa, del lugar de trabajo y las normas gubernamentales que se refieren al uso de equipos de protección personal.

Todo el PFPE debe cumplir las normas gubernamentales pertinentes y debe inspeccionarse y utilizarse siguiendo las instrucciones del fabricante.

Seguridad en el área 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 las líneas y aparatos eléctricos, respetando las normas gubernamentales pertinentes y el siguiente cuadro.

Tensión de la línea	Distancia obligatoria
0 a 50kV	3,0 m
50 a 200kV	4,6 m
200 a 350kV	6,1 m
350 a 500kV	7,6 m
500 a 750kV	10,6 m
750 a 1.000kV	13,7 m

No impida el movimiento de la plataforma ni el balanceo o combado de los cables eléctricos; resguárdela de los 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 como conexión a tierra (masa) para soldar.

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

⚠ Riesgo de volcado

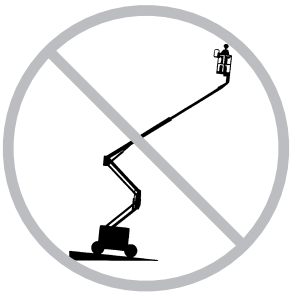
Entre ocupantes, equipo y material no debe superarse en ningún momento la capacidad máxima de la plataforma.

Capacidad máxima de la plataforma	227 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 tenerse en cuenta a la hora de calcular la carga total de la plataforma. Consulte las pegatinas con las opciones.

Si utiliza accesorios, lea atentamente las pegatinas y las instrucciones que se incluyen con el accesorio, y cúmplalas.

Seguridad en el área de trabajo



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

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

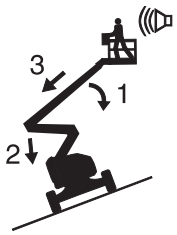


Si la alarma de inclinación suena con la plataforma descendida: no extienda, gire o suba la pluma de la máquina por encima de la horizontal. Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada antes de elevar la plataforma.

Si la alarma de inclinación suena con 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 gire la pluma mientras esté bajando.

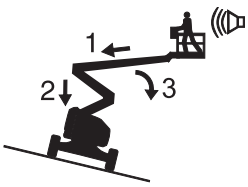
Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

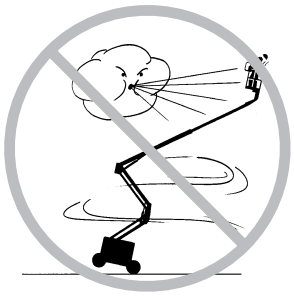
1 Baje el brazo primario.
2 Repliegue/baje el brazo secundario.
3 Repliegue el brazo primario.



Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma descendente:

1 Repliegue el brazo primario.
2 Repliegue/baje el brazo secundario.
3 Baje el brazo primario.





No eleve la pluma si la velocidad del viento es superior a 12,5 m/s. Si la velocidad del viento es superior a 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. Si se aumenta la superficie expuesta al viento, se reducirá la estabilidad de la máquina.



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

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

No utilice la máquina como una grúa.

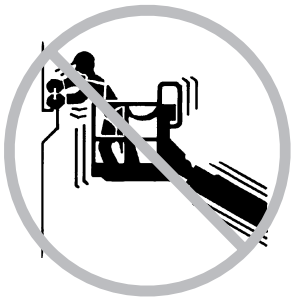
No utilice la pluma para empujar la máquina ni otros objetos.

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

No ate la pluma ni la plataforma a estructuras adyacentes.

No coloque cargas fuera del perímetro de la plataforma.

Seguridad en el área de trabajo



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

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

Modelo	Fuerza manual máxima admisible	Número máximo de ocupantes
CE	400 N	2

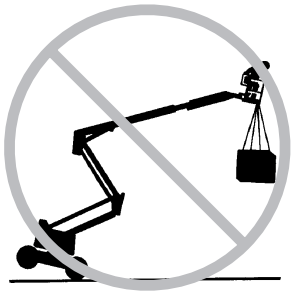
No sustituya ninguno de los elementos vitales para la estabilidad de la máquina por otros elementos de peso o especificaciones diferentes.

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

No sustituya los neumáticos originales rellenos de espuma por neumáticos de aire. El peso de las ruedas es crucial para la estabilidad de la máquina.

Los neumáticos de alta flotabilidad deben ser de fábrica. No sustituya los neumáticos estándar originales por neumáticos de alta flotabilidad.

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



No coloque ni fije cargas que sobresalgan 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 de forma uniforme y que las personas que se encuentren en la plataforma los puedan manejar de forma segura.

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

Asegúrese de que todos los neumáticos estén en buenas condiciones e inflados correctamente, y de que las tuercas almenadas estén bien apretadas.

No utilice los controles 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 controles desde el suelo, haga que descienda de ella todo el personal.

Seguridad en el área de trabajo

⚠ Riesgo del manejo en pendientes

No conduzca la máquina en una pendiente que supere los valores máximos de pendiente ascendente, descendente o de talud establecidos. El valor de pendiente sólo se aplica a las máquinas en posición replegada.

Pendiente máxima, replegada, 2WD	
Plataforma descendente	30% (17°)
Plataforma ascendente	15% (9°)
Talud	25% (14°)
Pendiente máxima, replegada, 4WD	
Plataforma descendente	45% (24°)
Plataforma ascendente	35% (19°)
Talud	25% (14°)

Nota: El valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las Instrucciones de funcionamiento.

⚠ Riesgo de caída



Los ocupantes deberán llevar un cinturón o arnés de seguridad que cumpla la normativa vigente. Enganche el cable al anclaje provisto en la plataforma.



No se siente ni se suba en 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.

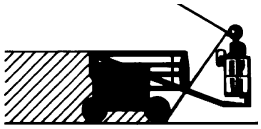
Mantenga libre de escombros el suelo de la plataforma.

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.

Seguridad en el área 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 gire la torreta, tenga en cuenta la posición de la pluma y el voladizo posterior.



Compruebe el área de trabajo por si hubiese 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 con las normas de la empresa, 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 que se encuentran en los controles de la plataforma y en el chasis motriz que describen las funciones de desplazamiento y dirección.

No utilice la pluma si se encuentra en el radio de acción de una grúa, a menos que los controles 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.

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



Adecue la velocidad de desplazamiento al estado del suelo, la congestión, inclinación, ubicación del personal y cualquier otro factor que pudiera causar una colisión.

⚠ Riesgo de lesiones físicas

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

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

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

Seguridad en el área de trabajo

⚠ Riesgo de incendio y explosión

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

No reposte combustible con el motor en marcha.

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

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

No pulverice éter en los motores que tengan bujías de incandescencia.

⚠ Riesgo al utilizar 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. Identifique y retire inmediatamente del servicio 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.

Compruebe que los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades estén completos, sean legibles y se encuentren en el armario de documentación que hay en la plataforma.

⚠ Riesgo de dañar los componentes

No utilice ninguna batería o cargador de más de 12V para arrancar el motor con pinzas.

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

⚠ Seguridad de las baterías

Riesgos de quemaduras

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



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

Riesgo de explosión



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





Riesgos de electrocución o quemaduras

Evite el contacto con terminales eléctricos.

Seguridad en el área de trabajo

⚠ Seguridad de los portatubos

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

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

El conjunto de portatubos pesa 9,5 kg.

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

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

Centre la carga dentro del perímetro de la plataforma.

Asegure la carga a la plataforma.

No obstruya la entrada o salida de la plataforma.

No obstruya los controles de la plataforma o el botón rojo de parada de emergencia.

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

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

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

⚠ Seguridad de los soportes de paneles

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

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

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

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

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

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

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

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

Altura vertical máxima de los paneles: 1,2 m

Velocidad máxima del viento: 6,7 m/s

Área máxima de paneles: 3 m^2

Seguridad en el área de trabajo

⚠ Seguridad en las soldaduras

Lea atentamente y respete todas las advertencias y las instrucciones que se incluyen con la unidad motriz de soldadura.

No conecte los extremos de soldadura o los cables a menos que la unidad motriz de soldadura esté apagada en los controles desde la plataforma.

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

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

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

⚠ Seguridad de los cables de soldadura a la plataforma

Lea atentamente y respete todas las advertencias y las instrucciones que se incluyen con la unidad motriz de soldadura.

No conecte los extremos de soldadura o los cables a menos que la unidad motriz de soldadura esté apagada en los controles desde la plataforma.

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

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

Conecte la abrazadera del extremo negativo al borne de tierra de la torreta y la plataforma.

Bloqueo después de cada uso

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

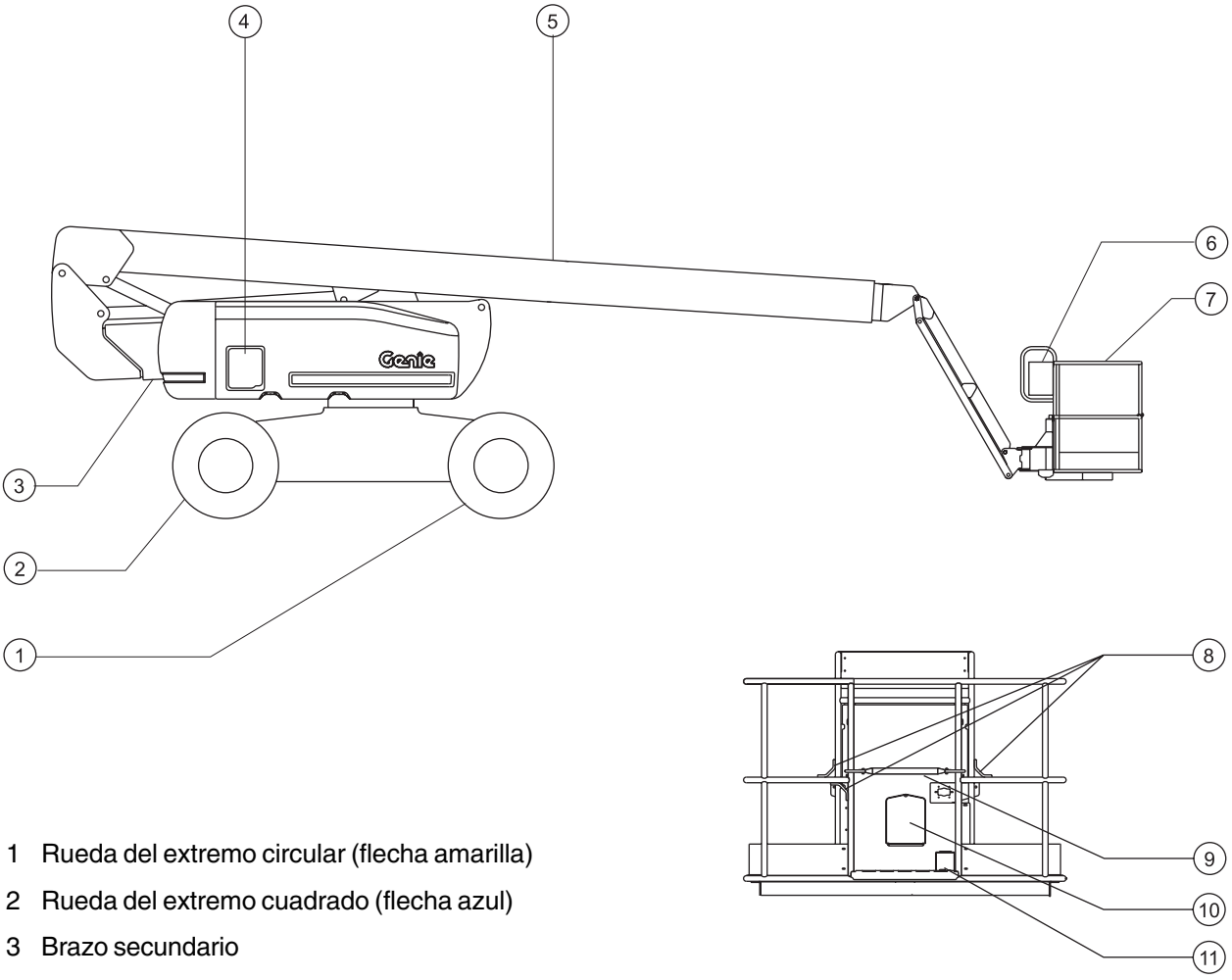
2 Repliegue y baje la pluma hasta la posición replegada.

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

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

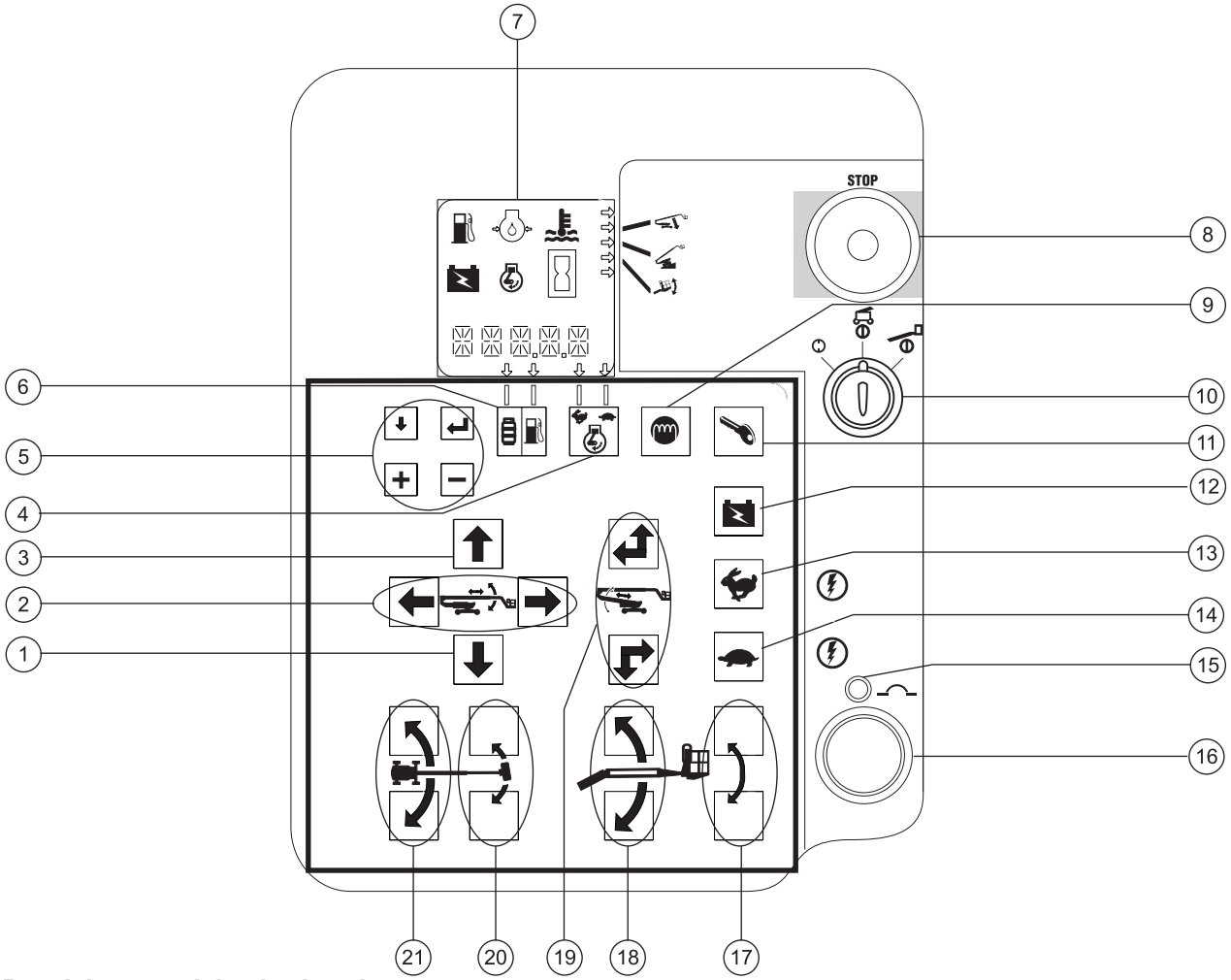
5 Calce las ruedas.

Leyenda



1 Rueda del extremo circular (flecha amarilla)
2 Rueda del extremo cuadrado (flecha azul)
3 Brazo secundario
4 Controles desde el suelo
5 Brazo primario
6 Controles de la plataforma
7 Plataforma
8 Punto de anclaje para el cable
9 Barandilla central deslizante
10 Armario para los manuales de la documentación
11 Conmutador de pedal

Controles



Panel de control desde el suelo

1 Botón de descenso del brazo primario
2 Botones de extensión/repliegue del brazo primario
3 Botón de elevación del brazo primario
4 Botón de selección de velocidad del motor
5 Botones de control de la pantalla LCD
6 Modelos de gasolina/LPG: Botón selector de combustible
7 Pantalla LCD de lectura
8 Botón rojo de parada de emergencia
9 Modelos Diesel: Botón de bujías de incandescencia
10 Llave de contacto para la selección de apagado/ suelo/plataforma
11 Botón de arranque del motor
12 Botón de alimentación de emergencia
13 Botón de habilitación de funciones de velocidad alta
14 Botón de habilitación de funciones de velocidad baja
15 Protector contra cortocircuito de 20A para el circuito del sistema
16 Alarma
17 Botones para subir o bajar el nivel de la plataforma
18 Botones para subir o bajar el plumín
19 Botones para subir/extender y bajar/replegar el brazo secundario
20 Botones para girar la plataforma a izquierda o derecha
21 Botones para girar la torreta a izquierda o derecha

Controles

Panel de control desde el suelo

1 Botón de descenso del brazo primario



Pulse el botón de descenso del brazo primario y éste descenderá.



2 Botones de extensión/repliegue del brazo primario



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

3 Botón de elevación del brazo primario



Pulse el botón de elevación del brazo primario y éste se elevará.



4 Botón de selección de velocidad del motor

Pulse el botón de selección de velocidad del motor para seleccionar la velocidad del motor. Cuando está encendida la flecha sobre el conejo, el motor está en ralentí alto. Cuando está encendida la flecha sobre la tortuga, el motor está en ralentí bajo.

5 Botones de control de la pantalla LCD

6 Modelos de gasolina/LPG: Botón selector de combustible

Pulse el botón selector de combustible para seleccionar la fuente de combustible para el motor. Cuando está encendida la flecha sobre el depósito de LPG (gas de petróleo licuado), el motor funcionará con LPG. Cuando está encendida la flecha sobre el depósito de gasolina, el motor funcionará con gasolina.

7 Pantalla LCD de lectura



a b c d e f

a Indicador de nivel bajo de combustible

b Indicador de presión del aceite del motor

c Indicador de temperatura del agua

d Indicador de alimentación auxiliar

e Indicador de rpm del motor altas

f Cuentahoras

8 Botón rojo de parada de emergencia

Para detener todas las funciones y apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia a la posición de apagado. Para que la máquina entre en funcionamiento, tire del botón rojo de parada de emergencia a la posición de encendido.

9 Modelos Diesel: Botón de bujías de incandescencia

Mantenga presionado el botón de bujías de incandescencia entre 3 y 5 segundos.

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

Gire la llave de contacto a la posición de apagado y la máquina se apagará. Gire la llave de contacto a la posición desde el suelo y los controles desde el suelo funcionarán. Gire la llave de contacto a la posición de la plataforma y los controles de la plataforma funcionarán.

11 Botón de arranque del motor

Pulse el botón de arranque del motor y éste arrancará.

12 Botón de alimentación de emergencia

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

Controles

13 Botón de habilitación de funciones de velocidad alta

Pulse el conmutador de activación de funciones de alta velocidad para permitir que las funciones del panel de controles desde el suelo funcionen a velocidades altas.

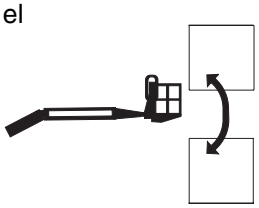
14 Botón de habilitación de funciones de velocidad baja

Pulse el conmutador de activación de funciones de baja velocidad para permitir que las funciones del panel de controles desde el suelo funcionen a velocidades bajas.

15 Protector contra cortocircuito de 20A para el circuito del sistema

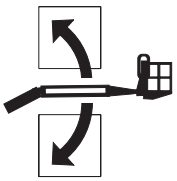
16 Alarma

17 Botones para subir o bajar el nivel de la plataforma



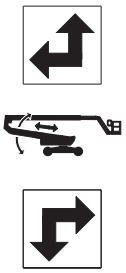
Pulse el botón de elevación de nivel de la plataforma y el nivel de la plataforma se elevará. Pulse el botón de descenso de nivel de la plataforma y el nivel de la plataforma descenderá.

18 Botones para subir o bajar el plumín



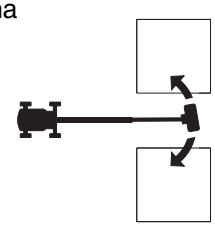
Pulse el botón de elevación del plumín y éste se elevará. Pulse el botón de descenso del plumín y éste descenderá.

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



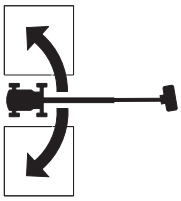
Pulse el botón de elevación/extensión del brazo secundario y éste se elevará, y luego se extenderá. Pulse el botón de descenso/repliegue del brazo secundario y éste se replegará, y luego descenderá.

20 Botones para girar la plataforma a izquierda o derecha



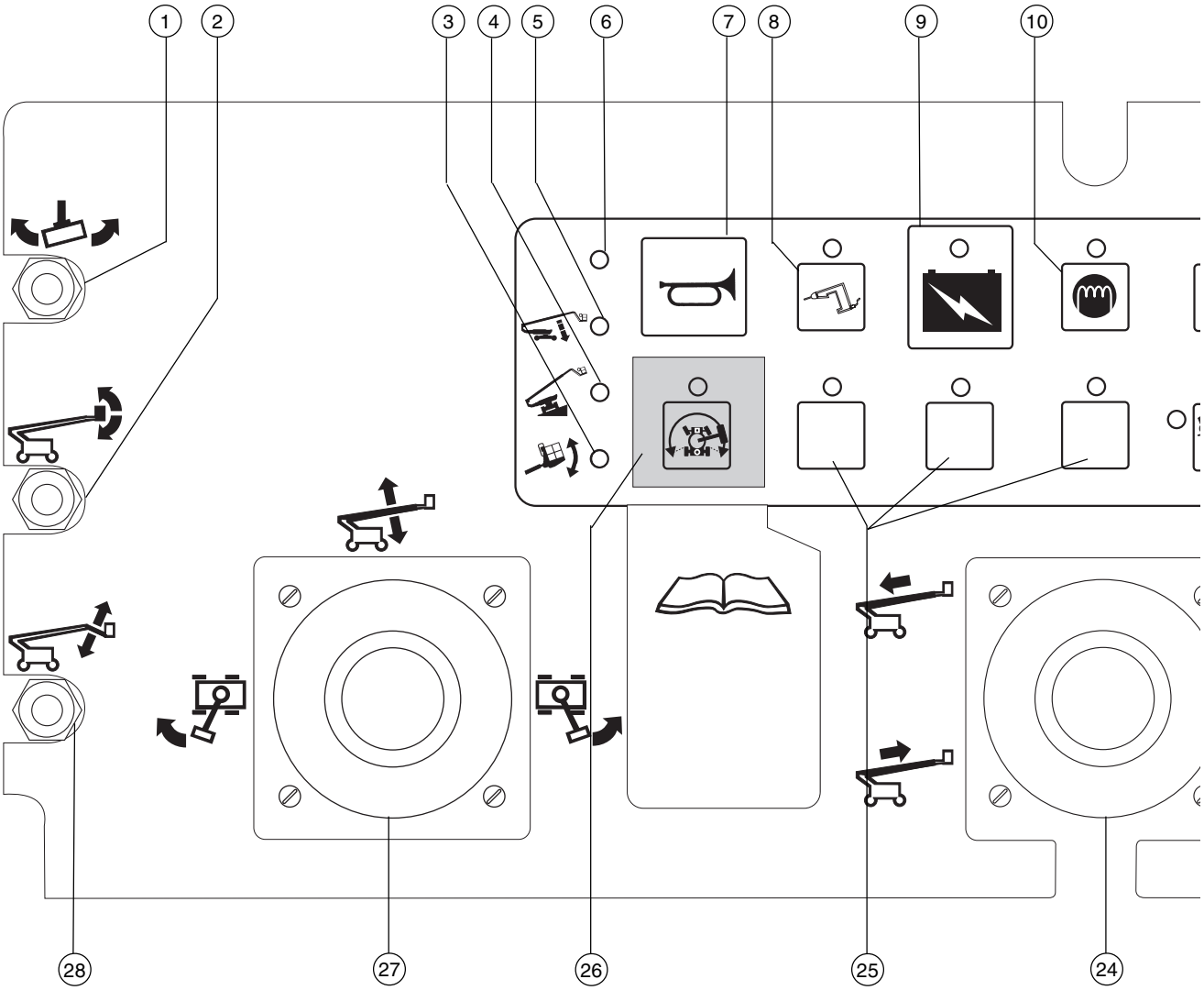
Pulse el botón de rotación a la izquierda de la plataforma y ésta girará a la izquierda. Pulse el botón de rotación a la derecha de la plataforma y ésta girará a la derecha.

21 Botones para girar la torreta a izquierda o derecha



Pulse el botón de rotación a la izquierda de la torreta y ésta girará a la izquierda. Pulse el botón de rotación a la derecha de la torreta y ésta girará a la derecha.

Controles



Panel de controles desde la plataforma

1 Conmutador de palanca de giro de la plataforma

2 Conmutador de palanca de nivel de la plataforma

3 Luz indicadora de plataforma no nivelada

4 Luz indicadora de máquina no nivelada

5 Luz indicadora de bajada del brazo primario

6 No utilizado

7 Botón de bocina

8 Botón de generador con luz indicadora (opcional)

9 Botón de alimentación de emergencia con luz indicadora

10 Modelos Diesel: Botón de bujías de incandescencia con luz indicadora

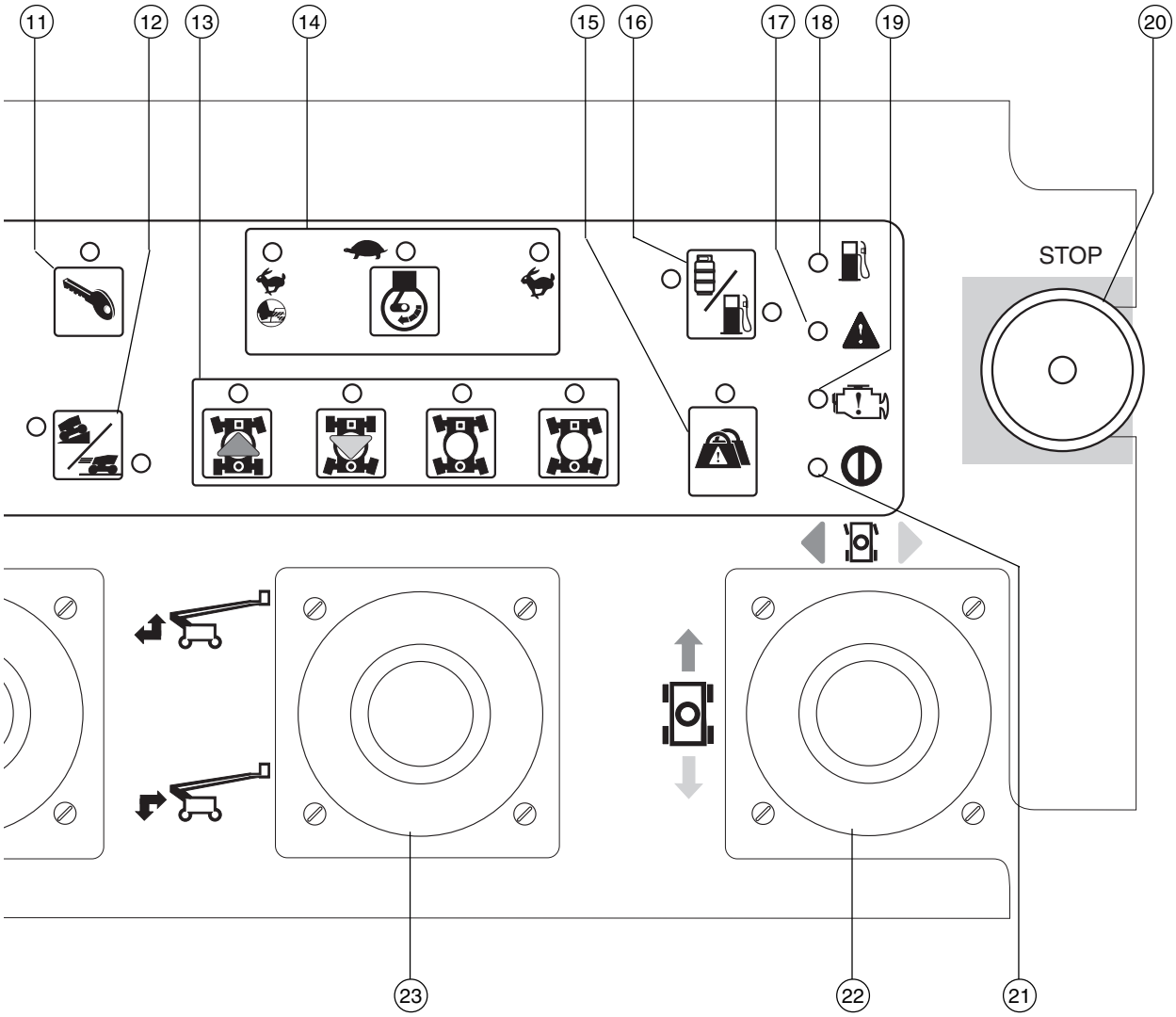
11 Botón de arranque del motor con luz indicadora

12 Selector de desplazamiento con luces indicadoras:
Símbolo de máquina en pendiente: velocidad corta para pendientes
Símbolo de máquina en llano: velocidad larga para máxima velocidad

13 Selectores de modo de dirección (giro) con luces indicadoras

14 Selector de ralentí del motor (rpm) con luces indicadoras:
- Conejo y conmutador de pedal: ralentí alto al pisar pedal
- Tortuga: ralentí bajo
- Conejo: ralentí alto

Controles



15 Luz indicadora de sobrecarga de la plataforma
16 Modelos de gasolina/LPG: Botón selector de combustible con luz indicadora
17 Luz indicadora de fallo
18 Luz indicadora de combustible bajo
19 Luz indicadora de comprobación del motor
20 Botón rojo de parada de emergencia
21 Luz indicadora de alimentación
22 Palanca de control proporcional de dos ejes para las funciones de desplazamiento y dirección
O palanca de control proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección
23 Palanca de control proporcional de un eje para las funciones de elevación/ extensión y descenso/ repliegue del brazo secundario
24 Palanca de control proporcional de un eje para la función de extensión y repliegue del brazo primario
25 Se utiliza para el equipamiento opcional
26 Botón de habilitación de desplazamiento con luz indicadora
27 Palanca de control proporcional de dos ejes para las funciones de elevación/descenso del brazo primario y giro de la torreta hacia derecha o izquierda
28 Conmutador de subida/bajada del plumín

Controles

Panel de controles desde la plataforma

1 Conmutador de palanca de giro 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.



2 Conmutador de palanca 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.



3 Luz indicadora de plataforma no nivelada

La luz está encendida cuando la plataforma no está nivelada. La alarma de inclinación sonará. El conmutador de nivel de la plataforma sólo funcionará cuando se mueva en el sentido que nivele la plataforma. Nivele la plataforma hasta que se apague la luz.

4 Luz indicadora de máquina no nivelada

La luz está encendida cuando la alarma de inclinación está sonando. Mueva la máquina a una zona nivelada.

5 Luz indicadora de bajada del brazo primario

La luz está encendida cuando debe bajarse el brazo primario. Baje el brazo primario hasta que se apague la luz.

6 No utilizado

7 Botón de bocina

Pulse el botón de la bocina y la bocina sonará. Suelte el botón de la bocina y la bocina dejará de sonar.

8 Botón de generador con luz indicadora (opcional)

Pulse el botón de generador para activar el generador. La luz estará encendida. Vuelva a pulsar el botón para apagar la luz y restablecer las funciones de la máquina.

9 Botón de alimentación de emergencia con luz indicadora

Utilice la alimentación de emergencia en caso de que falle la fuente de alimentación primaria (motor).
Al mismo tiempo, pulse el botón de alimentación de emergencia y active la función deseada. El piloto estará encendido cuando se esté utilizando la alimentación auxiliar.

10 Modelos Diesel: Botón de bujías de incandescencia con luz indicadora

Mantenga presionado el botón de bujías de incandescencia entre 3 y 5 segundos. El piloto de bujías de incandescencia estará encendido cuando se estén utilizando las mismas.

11 Botón de arranque del motor con luz indicadora

Pulse el botón de arranque del motor y éste arrancará. El piloto del botón de arranque se encenderá cuando se pulse el botón.

12 Botón de selección de desplazamiento con luces indicadoras

Pulse el botón de selección de desplazamiento para elegir el ajuste de desplazamiento. Se encenderá el indicador correspondiente al ralentí seleccionado.

Controles

13 Selectores de modo de dirección (giro) con luces indicadoras

Pulse el botón de selección de modo de dirección para elegir el modo de dirección. Se encenderá el indicador correspondiente al modo de dirección seleccionado.

14 Selector de ralentí del motor (rpm) con luces indicadoras

Pulse el botón de selección de ralentí del motor para elegir el ajuste de rpm del motor. Se encenderá el indicador correspondiente al ralentí seleccionado.

15 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 la luz se apague.

16 Modelos de gasolina/LPG: Botón selector de combustible con luz indicadora

Cuando está encendida la luz indicadora junto al depósito de LPG (gas de petróleo licuado), el motor funcionará con LPG. Cuando está encendida la luz indicadora junto al depósito de gasolina, el motor funcionará con gasolina.

17 Luz indicadora de fallo

La luz encendida indica que la máquina tiene uno o más fallos. Los fallos son situaciones anormales que existen debido al fallo de componentes o uso indebido del sistema. Consulte el manual de servicio correspondiente.

18 Luz indicadora de combustible bajo

La luz encendida indica que la máquina tiene poco combustible.

19 Luz indicadora de comprobación del motor

La luz encendida indica que un sensor del motor ha fallado o ha devuelto señales fuera de los parámetros establecidos, y que el ECM ha almacenado en la memoria un código de error relativo al sensor adecuado.

20 Botón rojo de parada de emergencia

Para detener todas las funciones y apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia a la posición de apagado. Para que la máquina entre en funcionamiento, tire del botón rojo de parada de emergencia a la posición de encendido.

21 Luz indicadora de alimentación

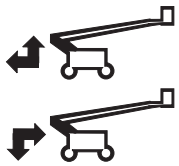
La luz está encendida cuando el botón rojo de parada de emergencia está tirado hacia fuera en la posición de encendido.

Controles

22 Palanca de control proporcional de dos ejes para las funciones de desplazamiento y dirección
O BIEN
Palanca de control proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección

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

23 Palanca de control proporcional de un eje para las funciones de elevación/extensión y bajada/repliegue del brazo secundario



Mueva la palanca de control hacia arriba y el brazo secundario se elevará, y luego se extenderá. Mueva la palanca de control hacia abajo y el brazo secundario se replegará, y luego descenderá.

24 Palanca de control proporcional de un eje para la función de extensión y repliegue del brazo primario



Mueva la palanca de control hacia arriba y el brazo primario se replegará. Mueva la palanca de control hacia abajo y el brazo primario se extenderá.

25 Se utiliza para el equipamiento opcional

26 Botón de habilitación de desplazamiento con luz indicadora

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

Controles

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

Mueva la palanca de control hacia arriba y el brazo primario se elevará. Mueva la palanca de control hacia abajo y el brazo primario descenderá. Mueva la palanca de control hacia la izquierda y la torreta girará hacia la izquierda. Mueva la palanca de control hacia la derecha y la torreta girará hacia la derecha.



28 Conmutador de subida/bajada del plumín

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



Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de riesgo.

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 solamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos sobre 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 de la máquina deben encomendarse exclusivamente 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 la comprobación de 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.

Inspección previa al manejo de la máquina

- ❏ Compruebe que los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades estén completos, sean legibles y se encuentren en el armario de documentación que hay en la plataforma.
- ❏ Compruebe que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles. Consulte la sección Inspección de la pegatinas.
- ❏ Compruebe el nivel de aceite del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Compruebe el nivel de aceite hidráulico y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Compruebe el nivel de refrigerante del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada refrigerante si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Compruebe el nivel del líquido de la batería y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada agua destilada si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Modelos con neumáticos inflables: Compruebe la presión de los neumáticos. Añada aire si fuese 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 cables eléctricos
- ❏ Tubos hidráulicos, piezas de conexión, cilindros y distribuidores
- ❏ Tanques hidráulicos y de combustible
- ❏ Motores de desplazamiento y de la torreta, y cubos de tracción
- ❏ Pastillas de fricción de la pluma
- ❏ Neumáticos y llantas
- ❏ Motor y componentes relacionados
- ❏ Limitadores y bocina
- ❏ Alarmas y balizas (si existen)
- ❏ Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- ❏ Puerta o barandilla central de entrada a la plataforma

Revise toda la máquina en busca de:

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

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

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de riesgo.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan 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 solamente 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 de la máquina deben encomendarse exclusivamente 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

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

En los controles desde el suelo

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

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

⊙ Resultado: la pantalla LCD se encenderá y no mostrará ningún mensaje de error. La baliza deberá encenderse intermitentemente (si está instalada).

Nota: En climas fríos, la pantalla LCD tendrá que calentarse antes de que sea posible leer sus indicaciones.

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

Comprobación de la parada de emergencia

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

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

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

Comprobación de las funciones de la máquina

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





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

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

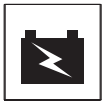
⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma y la plataforma deberán operar durante un ciclo completo. La alarma de descenso (si existe) deberá sonar mientras desciende la pluma.

Comprobación de los controles de emergencia

9 Apague el motor.

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

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



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

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

Comprobación del sensor de inclinación

12 Pulse uno de los botones de la pantalla LCD hasta que aparezca TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (DIRECCIÓN X DEL SENSOR DE NIVEL DE LA PLATAFORMA).





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

13 Pulse uno de los botones de la pantalla LCD hasta que aparezca TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (DIRECCIÓN Y DEL SENSOR DE NIVEL DE LA PLATAFORMA).

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

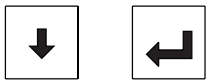
14 Pulse uno de los botones de la pantalla LCD hasta que aparezca PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRADOS DE SENSORES DE NIVEL DE LA PLATAFORMA).

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

Inspecciones

Comprobación del área operativa

15 Pulse uno de los botones de la pantalla LCD que se muestran hasta que aparezca PRI BOOM ANGLE (ÁNGULO DEL BRAZO PRIMARIO).

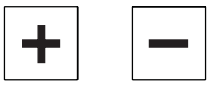


16 Suba el brazo primario y observe la pantalla LCD.

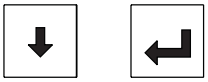
⊙ Resultado: el brazo primario debe elevarse y la pantalla LCD debe mostrar el ángulo del brazo primario con un valor de entre 35 y 65 grados. El brazo primario debe detenerse cuando la pantalla muestre 65 grados.

17 Baje el brazo primario.

18 Pulse a la vez los dos botones de la pantalla LCD que se muestran para activar el modo de estado.



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



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

⊙ Resultado: el brazo secundario debe elevarse y la pantalla LCD debe mostrar:
=0
>0
>35
=65

El brazo secundario debe elevarse y extenderse. El brazo secundario no debe extenderse hasta que no se haya elevado completamente.

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

⊙ Resultado: el brazo secundario debe replegarse completamente y después bajar. El brazo secundario no debe bajar hasta que no se haya replegado completamente.

En los controles de la plataforma

Comprobación de la parada de emergencia

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

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

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

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

Comprobación del filtro de retorno del aceite hidráulico



25 Pulse el botón de velocidad de ralentí del motor hasta que se encienda la luz de ralentí alto (símbolo del conejo).

26 Localice y compruebe el indicador de estado del filtro hidráulico.

⊙ Resultado: el indicador deberá encontrarse en el área verde.

27 Pulse el botón de velocidad de ralentí del motor hasta que se encienda la luz de ralentí alto con pedal pisado (símbolo del conejo y pedal).

Comprobación de la bocina

28 Pulse el botón de la bocina.

⊙ Resultado: la bocina deberá sonar.

Inspecciones

Comprobación de la alarma del sensor de inclinación

29 Pulse un botón, por ejemplo, el botón de RPM del motor o el botón de selección de combustible.

⊙ Resultado: deberá sonar la alarma en los controles de la plataforma.

Comprobación del conmutador de pedal

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

31 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido, pero no arranque el motor.

32 Pise el pedal e intente arrancar el motor pulsando el botón de arranque del motor.

⊙ Resultado: el motor no deberá arrancar.

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

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

⊙ Resultado: no deberá activarse ninguna función de la máquina.

Comprobación de las funciones de la máquina

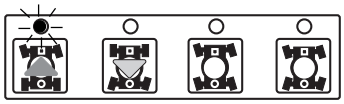
35 Pise el conmutador de pedal.

36 Active todas las funciones de la máquina accionando la palanca, conmutador o botón correspondiente.

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

Comprobación de la dirección (modelos con dirección en 4 ruedas)

37 Pulse el botón de modo de dirección y seleccione el giro con el extremo cuadrado (flecha azul).

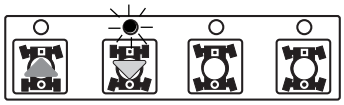


38 Pise el conmutador de pedal.

39 Mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el pulsador oscilante en la misma dirección.

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

40 Pulse el botón de modo de dirección y seleccione el giro con el extremo circular (flecha amarilla).



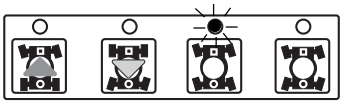
41 Pise el conmutador de pedal.

42 Mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el pulsador oscilante en la misma dirección.

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

Inspecciones

43 Pulse el botón de modo de dirección y seleccione la dirección diagonal.

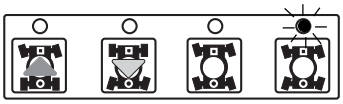


44 Pise el conmutador de pedal.

45 Mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el pulsador oscilante en la misma dirección.

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

46 Pulse el botón de modo de dirección y seleccione el giro coordinado.



47 Pise el conmutador de pedal.

48 Mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el pulsador oscilante en la misma dirección.

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

Comprobación de la dirección (modelos con dirección en 2 ruedas)

49 Pise el conmutador de pedal.

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

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

51 Presione el pulsador oscilante en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O BIEN mueva lentamente la palanca de dirección/desplazamiento en la misma dirección.

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

Comprobación del desplazamiento y los frenos

52 Pise el conmutador de pedal.

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

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

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

⊙ Resultado: la máquina deberá moverse en la dirección señalada por la flecha 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

Comprobación del eje oscilante (en los modelos equipados con eje oscilante)

55 Arranque el motor desde los controles de la plataforma.

56 Desplace la rueda derecha del extremo cuadrado hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

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

57 Desplace la rueda izquierda del extremo cuadrado hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

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

58 Desplace las dos ruedas del extremo cuadrado hasta colocarlas sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

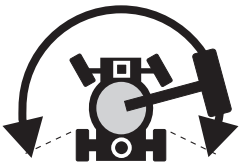
⊙ Resultado: las ruedas del extremo circular deben estar en contacto con el suelo.

Comprobación del sistema de activación de desplazamiento

59 Pise el conmutador de pedal y baje los brazos a la posición replegada.

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

⊙ Resultado: la luz indicadora de habilitación de desplazamiento se deberá encender mientras la pluma se encuentre dentro de la zona indicada.



61 Aleje del centro la palanca de control de dirección/desplazamiento.

⊙ Resultado: no debería activarse ninguna función de desplazamiento.

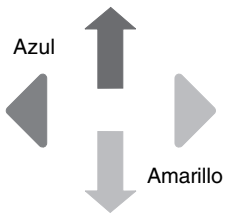
62 Presione el botón de habilitación de desplazamiento y mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento.

⊙ Resultado: la función de desplazamiento deberá estar operativa.

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

Utilice las flechas de dirección codificadas con colores que hay en los controles de la plataforma y en el chasis motriz para identificar la dirección en la que se desplazará la máquina.

Si no ha movido la palanca de control transcurridos dos segundos desde que pulsó el botón de habilitación de desplazamiento, el desplazamiento volverá a quedar inhabilitado.



Inspecciones

Comprobación de la velocidad de desplazamiento limitada

63 Pise el conmutador de pedal.

64 Eleve el brazo primario 10° por encima de la posición horizontal.

65 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo primario elevado no deberá superar los 30 cm por segundo.

Nota: Los modelos con neumáticos rellenos de espuma se desplazarán 12 m en 40 segundos. Los modelos con neumáticos de alta flotabilidad se desplazarán 12 m en 62 segundos.

66 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

67 Extienda el brazo primario 1,2 m.

68 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo primario extendido no deberá superar los 30 cm por segundo.

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

69 Repliegue el brazo primario hasta la posición replegada.

70 Eleve el brazo secundario 10° por encima de la posición horizontal.

71 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.

⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo secundario elevado no deberá superar los 30 cm por segundo.

Nota: Los modelos con neumáticos rellenos de espuma se desplazarán 12 m en 40 segundos. Los modelos con neumáticos de alta flotabilidad se desplazarán 12 m en 62 segundos.

72 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.

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

Comprobación de los controles de emergencia

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

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

75 Pise el conmutador de pedal.

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

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.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de riesgo.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

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

Principios básicos

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

Inspecciones

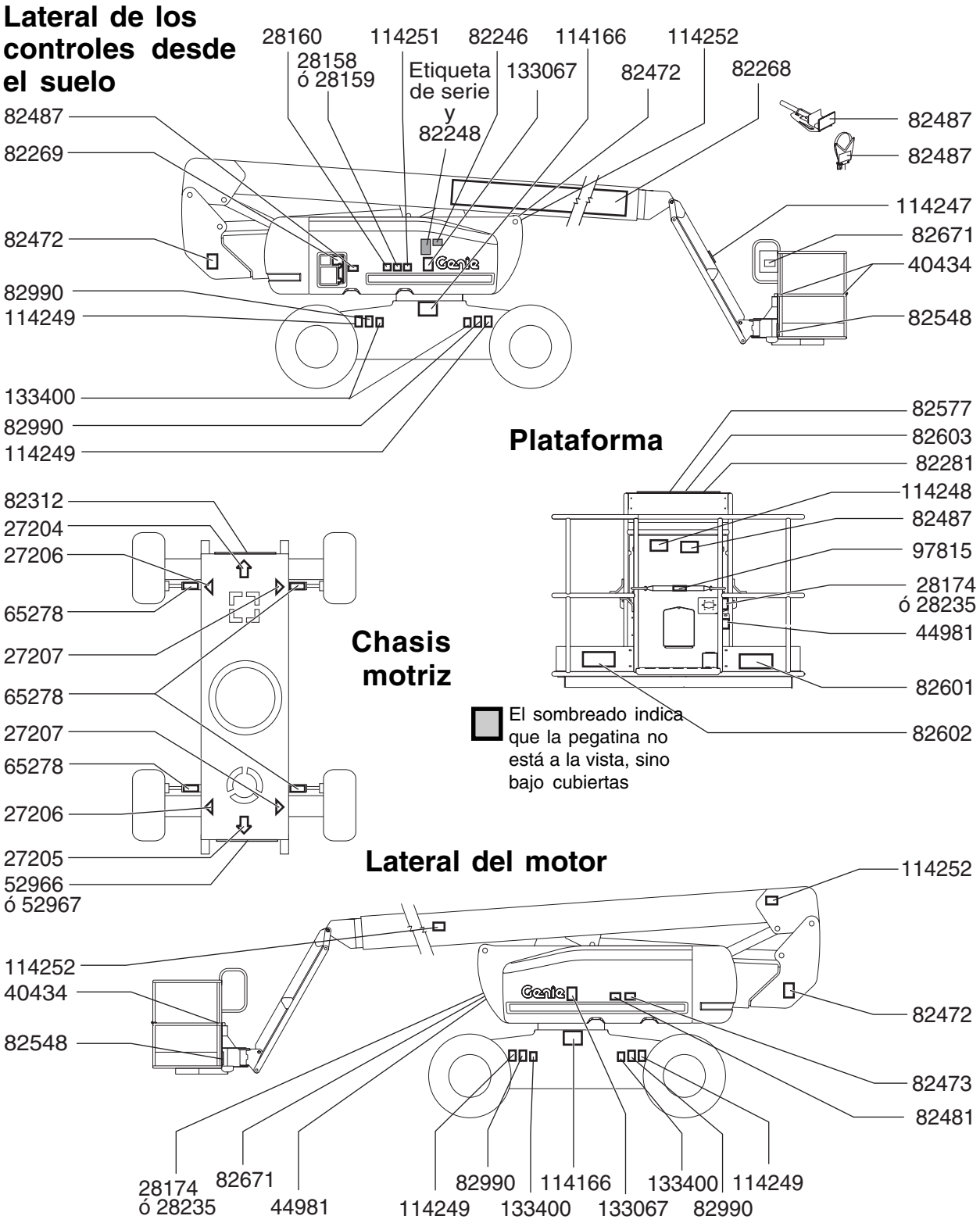
Inspección de las pegatinas

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

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

N.° de pieza	Descripción de la pegatina	Cantidad
27204	Flecha: Azul	1
27205	Flecha: Amarilla	1
27206	Triángulo: Azul	2
27207	Triángulo: Amarillo	2
28158	Etiqueta: Sin plomo	1
28159	Etiqueta: Diesel	1
28160	Etiqueta: LPG (opcional)	1
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230V	3
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115V	3
40434	Etiqueta: Anclaje para el cable	3
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma (opcional)	2
52966	Cosmética: 4 x 2	1
52967	Cosmética: 4 x 4	1
65278	Etiqueta: No pisar	4
82246	Etiqueta: Índice de decibelios	1
82268	Cosmética: Genie Z-80/60	1
82269	Panel de control desde el suelo	1
82281	Panel de control desde la plataforma	1
82312	Cosmética: Z-80	1
82422	Etiqueta: Luces de desplazamiento	1
82472	Etiqueta: Riesgo de aplastamiento	3
82473	Etiqueta: Acceso al compartimento	1
82481	Etiqueta: Seguridad de la batería	1
82487	Etiqueta: Lea el manual	2
82487	Etiqueta: Lea el manual, portatubos (opcional)	2
82487	Etiqueta: Lea el manual, soporte de paneles (opcional)	2
82548	Etiqueta: Giro de la plataforma	2
82577	Etiqueta: Corrección de sobrecarga de la plataforma	1
82601	Etiqueta: Capacidad máxima, 227 kg	1
82603	Etiqueta: Corrección de activación de desplazamiento	1
82604	Etiqueta: Fuerza manual máxima, 400 N	1
82671	Etiqueta: Cable de soldadura a la plataforma (opcional)	2
82990	Etiqueta: Presión de los neumáticos, alta flotabilidad	4
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	1
114166	Etiqueta: Diagrama de transporte	2
114247	Etiqueta: Riesgo de caída	1
114248	Etiqueta: Riesgo de volcado, alarma de inclinación	1
114249	Etiqueta: Riesgo de volcado, ruedas	4
114251	Etiqueta: Riesgo de explosión	1
114252	Etiqueta: Riesgo de volcado, limitadores	3
133067	Etiqueta: Riesgo de electrocución	2
133400	Etiqueta: Carga de la rueda	4

Inspecciones



Instrucciones de funcionamiento



No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.

1 Evite situaciones de riesgo.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

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

Instrucciones de funcionamiento

Arranque del motor

1 En los controles desde el suelo, gire la llave de contacto a la posición deseada.

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

Modelos de gasolina/LPG

3 Elija el tipo de combustible pulsando el botón de selección de combustible.

4 Presione el botón de arranque del motor. Si el motor no arranca o se para, la demora en el rearranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.



Modelos Diesel

3 Presione el botón de bujías de incandescencia.

4 Presione el botón de arranque del motor. Si el motor no arranca o se para, la demora en el rearranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.

Todos los modelos

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

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

Si va a trabajar a temperaturas por debajo de los -18 °C, equipe las máquinas con kits de arranque en frío. Si intenta arrancar el motor con temperaturas inferiores a -18 °C, es posible que necesite la ayuda de baterías auxiliares.

Modelos de gasolina/LPG: a temperaturas iguales o inferiores a -6 °C, deberá arrancar la máquina con gasolina, esperar unos dos minutos a que se caliente y cambiar luego a LPG. Los motores calientes se pueden arrancar con LPG.

Parada de emergencia

Para detener todas las funciones y apagar el motor, pulse cualquiera de los botones rojos de parada de emergencia en los controles desde el suelo o de la plataforma.

Si alguna función sigue en marcha después de pulsar el botón rojo de parada de emergencia, repárela.

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

Controles de emergencia

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

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

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

3 Para poder trabajar con los controles de emergencia desde la plataforma deberá pisar el conmutador de pedal.

4 Mientras mantiene pulsado el botón de alimentación de emergencia, active la función deseada.



La función de dirección/desplazamiento no deberá funcionar con alimentación de emergencia.

Instrucciones de funcionamiento

Manejo desde el suelo

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

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

3 Modelos de gasolina/LPG: elija el tipo de combustible pulsando el botón de selección de combustible.

4 Arranque el motor.

Para situar la plataforma

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



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



Las funciones de desplazamiento y dirección no están disponibles en los controles desde el suelo.

Manejo desde la plataforma

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

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

3 Modelos de gasolina/LPG: elija el tipo de combustible pulsando el botón de selección de combustible.

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

Para situar la plataforma

1 Pise el conmutador de pedal.

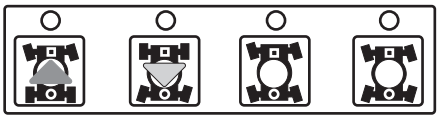
2 Active una a una todas las funciones de la máquina con la palanca de control, conmutador o botón correspondiente según los gráficos del panel de control.

Para controlar la dirección

1 Pise el conmutador de pedal.

Modelos con dirección en 4 ruedas:

2 Seleccione el tipo de giro presionando uno de los botones de modo de dirección. Se encenderá el indicador correspondiente al modo de dirección seleccionado.



Todos los modelos:

3 Mueva lentamente la palanca de control de dirección/ desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul o amarillo O BIEN presione el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de control de desplazamiento.



Utilice las flechas de dirección codificadas con colores que hay en los controles de la plataforma y en el chasis motriz para identificar el sentido en el que girarán las ruedas.

Para desplazarse

1 Pise el conmutador de pedal.

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



Para reducir la velocidad: mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento hacia el centro.

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

Utilice las flechas de dirección codificadas con colores que hay en los controles de la plataforma y en el chasis motriz para identificar el sentido en el que se moverá la máquina.

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

Instrucciones de funcionamiento

Conducción en una pendiente

Determine los valores de pendiente ascendente, descendente y de talud para la máquina y determine el grado de la pendiente.



Valor máximo de pendiente, plataforma descendente (pendiente superable):
2WD: 30% (17°)
4WD: 45% (24°)



Valor máximo de pendiente, plataforma ascendente:
2WD: 15% (9°)
4WD: 35% (19°)



Valor máximo de talud:
25% (14°)

Nota: El valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada. El término de pendiente superable sólo se aplica a la configuración de contrapeso ascendente.

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

Presione el botón selector de velocidad de desplazamiento hasta que se encienda la luz junto al símbolo de la máquina en inclinación.

Para determinar el grado de la pendiente:

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

Necesitará:

Nivel de carpintero

Listón de madera recto, de al menos 1 m de largo

Cinta métrica

Coloque el listón sobre la pendiente.

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

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

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

Ejemplo:



Listón = 3,6 m

Horizontal = 3,6 m

Vertical = 0,3 m

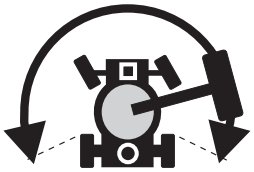
0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% de pendiente

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

Instrucciones de funcionamiento

Activación de desplazamiento

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



Para desplazarse, presione el botón de habilitación de desplazamiento y mueva lentamente la palanca de control de dirección/desplazamiento.

Si no ha movido la palanca de control transcurridos dos segundos desde que pulsó el botón de habilitación de desplazamiento, el desplazamiento volverá a quedar inhabilitado. Suelte la palanca y vuelva a pulsar el botón de habilitación de desplazamiento.

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

Utilice siempre las flechas de dirección codificadas con colores que hay en los controles de la plataforma y en el chasis motriz para identificar el sentido en el que se moverá la máquina.

Generador (si existe)

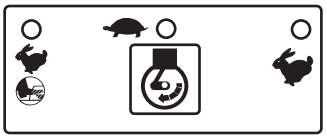
Para encender el generador, pulse el botón correspondiente en el panel de control. La luz indicadora se encenderá y el motor seguirá en marcha.

Conecte las herramientas eléctricas al conector GFCI de alimentación a la plataforma.

Para apagar el generador, pulse el botón correspondiente en el panel de control. Deberá apagarse la luz indicadora.

Selección de ralentí del motor (rpm)

Elija el ralentí del motor (rpm) presionando el botón de selección. Se encenderá el indicador correspondiente al ralentí seleccionado.



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

Luz de comprobación del motor



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

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

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 la luz se apague.

Instrucciones de funcionamiento

Luces indicadoras del área operativa

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



Luz indicadora de bajada del brazo primario parpadeando: baje el brazo primario hasta que se apague la luz del indicador.



Luz indicadora de máquina no nivelada intermitente: cuando esta luz parpadee, sonará la alarma de inclinación. Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada.



Luz indicadora de plataforma no nivelada intermitente: cuando esta luz parpadee, sonará la alarma de inclinación. El conmutador de palanca de nivelación de la plataforma sólo funcionará cuando se mueva en el sentido que nivele la plataforma. Nivele la plataforma hasta que se apague la luz del indicador.

Generador no regulado (si existe)

Para encender el generador, pulse el botón correspondiente en el panel de control. La luz indicadora se encenderá y el motor pasará automáticamente al ralentí bajo (símbolo de la tortuga).

El motor seguirá en marcha y las funciones de desplazamiento y de la plataforma estarán operativas.

Si selecciona el símbolo del conejo, o el del conejo y del pedal, se apagarán el generador y el indicador correspondiente del panel de control.

Conecte las herramientas eléctricas al conector GFCI de alimentación a la plataforma.

Para apagar el generador, pulse el botón correspondiente en el panel de control. Deberá apagarse la luz indicadora.

Instrucciones de funcionamiento

Detención del motor

Presione el botón rojo de parada de emergencia y gire la llave de contacto a la posición de apagado.

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.

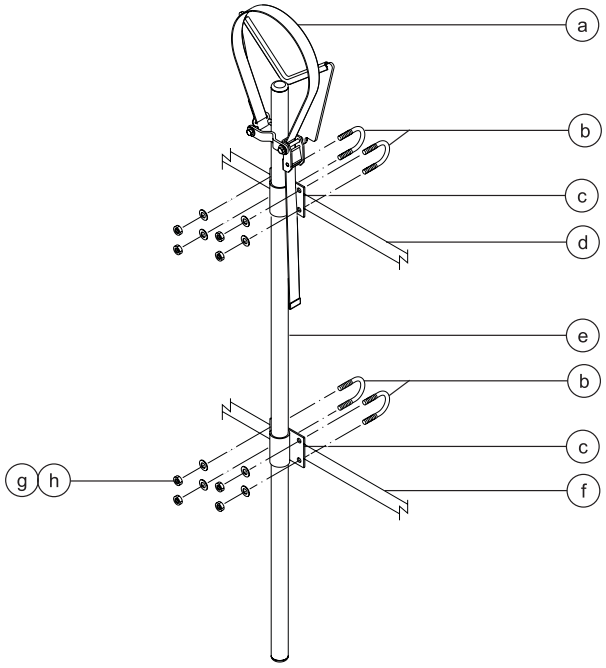
3 Gire la torreta hasta que el brazo se encuentre entre las ruedas del extremo circular.

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

5 Calce las ruedas.

Instrucciones de los portatubos

El conjunto de portatubos se compone de 2 portatubos situados en ambos lados de la plataforma y montados a las barandillas con pernos en U.



a correa

b pernos en U

c montaje de portatubos

d barandilla superior de la plataforma

e conjunto soldado de portatubos

f barandilla intermedia de la plataforma

g arandelas planas

h tuercas nylock de 3/8 pulg.

Instrucciones de funcionamiento

Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ Los portatubos deben instalarse en el interior de la plataforma.
- ☑ Los portatubos no deben obstruir los controles de la plataforma o la entrada de la misma.
- ☑ La parte inferior del portatubos debe estar apoyada en el suelo de la plataforma.
- ☑ Antes de instalar un portatubos, asegúrese de que la plataforma esté nivelada.

Instalación de los portatubos

1 Instale un portatubos en cada lado de la plataforma. Consulte la ilustración a la izquierda. Asegúrese de que la parte inferior del portatubos esté apoyada en el suelo de la plataforma.

2 Desde el exterior de las barandillas de la plataforma, introduzca dos pernos en U en el soporte de cada portatubos.

3 Fije cada perno en U con 2 arandelas y 2 tuercas.

Manejo de los portatubos

1 Asegúrese de que se han seguido correctamente las instrucciones de montaje e instalación de portatubos y que los portatubos están asegurados a las barandillas de la plataforma.

2 Coloque la carga de manera que repose sobre los dos portatubos. La longitud de la carga deberá ser paralela a la longitud de la plataforma.

3 Centre la carga en los portatubos.

4 Asegure la carga a cada portatubos. Pase la correa de nylon sobre la carga. Presione la hebilla y deslice la correa a través de la misma. Apriete la correa.

5 Empuje y tire suavemente de la carga para asegurarse de que los portatubos y la carga están seguros.

6 Mantenga la carga asegurada cuando la máquina esté en movimiento.

⚠ Riesgo de volcado. El peso del conjunto de portatubos y la carga en los portatubos reducirán la capacidad nominal de la plataforma de la máquina y deberá tenerse en cuenta a la hora de calcular la carga total de la plataforma.

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

Capacidad máxima de portatubos	
Todos los modelos	90,7 kg
Peso del conjunto de portatubos	9,5 kg

Instrucciones de funcionamiento

Conjunto del soporte de paneles

1 Coloque la pegatina de advertencia en la parte frontal de cada soporte de paneles (si fuese necesario).

2 Coloque el protector de caucho 1 en la base del soporte de paneles. Consulte la ilustración.

3 Asegure el protector con 2 tuercas de seguridad de perfil alto y 2 arandelas.

Instalación del soporte de paneles

1 Introduzca la pieza de gancho a través de las ranuras en la base del soporte de paneles.

2 Enganche el soporte de paneles al tubo inferior de la plataforma en la ubicación deseada.

3 Coloque el protector de caucho 2 a través de la base del soporte de paneles y la pieza de gancho. Consulte la ilustración.

4 Asegure con 2 tuercas de seguridad de perfil bajo.

5 Si se instala el soporte de paneles en un tubo de soporte en el suelo de la plataforma, introduzca el perno en U por el suelo, alrededor del tubo y en la base del soporte de paneles.

6 Fije el perno en U con 2 tuercas y 2 arandelas. Vaya al paso 9.

7 Si no se instala el soporte de paneles en un tubo de soporte en el suelo de la plataforma, utilice el tubo de aluminio suministrado.

8 Coloque el tubo entre el soporte de paneles y el suelo de la plataforma. Introduzca el perno en U por el suelo, alrededor del tubo y en la base del soporte de paneles.

9 Repita lo anterior para el segundo conjunto de piezas.

Instalación de acolchados

1 Coloque las 2 piezas de acolchados en las barandillas de la plataforma. Coloque el acolchado de manera que proteja los paneles contra el contacto con las barandillas de la pataforma.

Instalación de la correa

1 Abra la abrazadera y colóquela alrededor de un tubo de barandilla vertical de la plataforma.

2 Introduzca un perno con una arandela por un lado de la abrazadera.

3 Coloque la placa final del conjunto de correa en el perno.

4 Introduzca el perno por el otro lado de la abrazadera.

5 Asegure con una arandela y una tuerca. No apriete en exceso. La placa final del conjunto de correa deberá poder deslizarse por la barandilla de la plataforma.

Instrucciones de funcionamiento

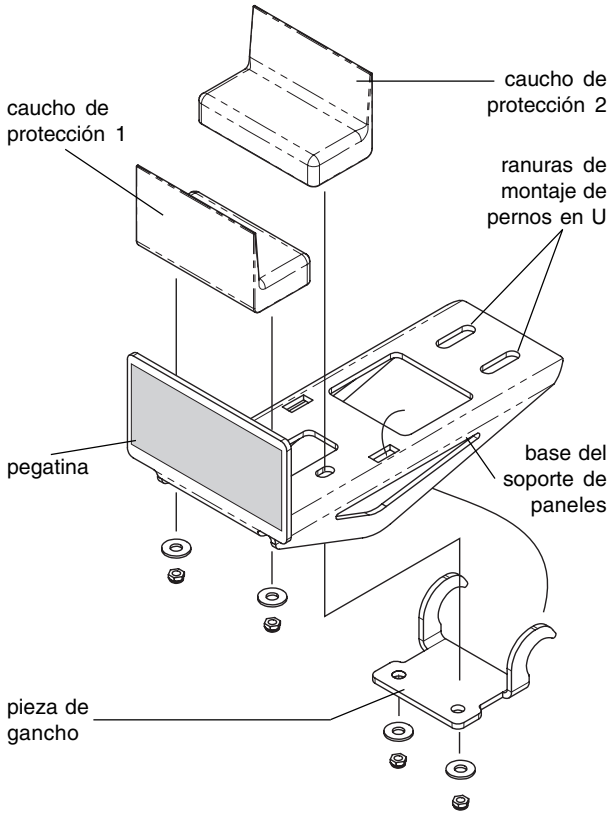
Manejo del soporte de paneles

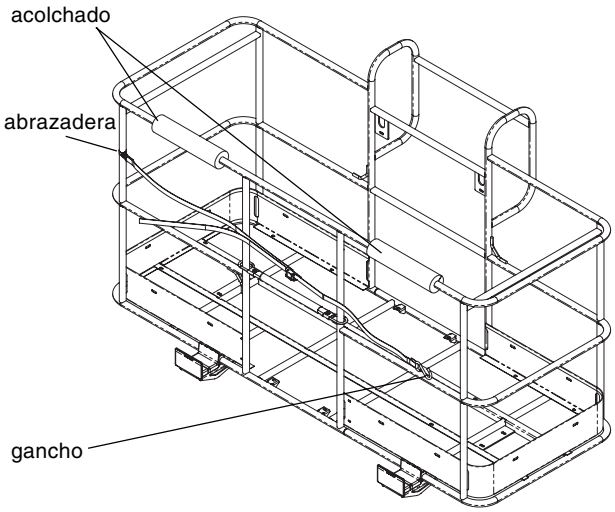
1 Asegure ambos soportes de paneles a la plataforma.

2 Coloque la carga de manera que repose sobre los dos soportes de paneles.

3 Centre la carga en la plataforma.

4 Asegure la carga a la plataforma mediante la correa. Apriete la correa.





Instrucciones de transporte y elevación

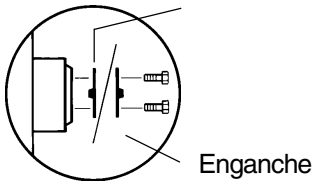
Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ Genie Industries ofrece esta información de seguridad como recomendación. Los conductores son los responsables de asegurarse de que las máquinas estén debidamente sujetas y de elegir el remolque correcto según las regulaciones del Departamento de Transporte de los EE.UU., otras regulaciones locales y la política de su empresa.
- ☑ Los clientes de Genie que necesiten transportar en contenedor cualquier elevador o producto Genie deberán contratar a un agente de transportes cualificado, con experiencia en preparación, carga y aseguramiento de equipos de construcción y elevación para el transporte internacional.
- ☑ La operación de subida y bajada de la máquina en el camión deberán realizarla exclusivamente operarios especializados en elevación de cargas.
- ☑ El vehículo de transporte debe estar aparcado en una superficie nivelada.
- ☑ El vehículo de transporte deberá estar bien sujeto para impedir que se desplace mientras se carga la máquina.
- ☑ Asegúrese de que la capacidad del vehículo, las superficies de carga y las cadenas o correas sean capaces de soportar el peso de la máquina. Las elevadoras de Genie son muy pesadas con relación a su tamaño. Consulte el peso de la máquina en la etiqueta de serie. Consulte la sección Inspecciones para ver la ubicación de la etiqueta de serie.
- ☑ Inmovilice la torreta con el pasador de bloqueo de giro antes de proceder al transporte de la máquina. Asegúrese de retirar el pasador de bloqueo antes de volver a utilizar la máquina.
- ☑ No conduzca la máquina en una pendiente que exceda los valores establecidos de pendiente ascendente, descendente o de talud. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las Instrucciones de funcionamiento.
- ☑ Si la pendiente del chasis del vehículo de transporte excede el máximo de pendiente ascendente o descendente permitido, la máquina debe cargarse y descargarse utilizando un cabrestante tal y como se describe. Consulte la sección Especificaciones para obtener los valores de pendiente y de talud.

Configuración de rueda libre para el uso del cabrestante

Calce las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

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



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

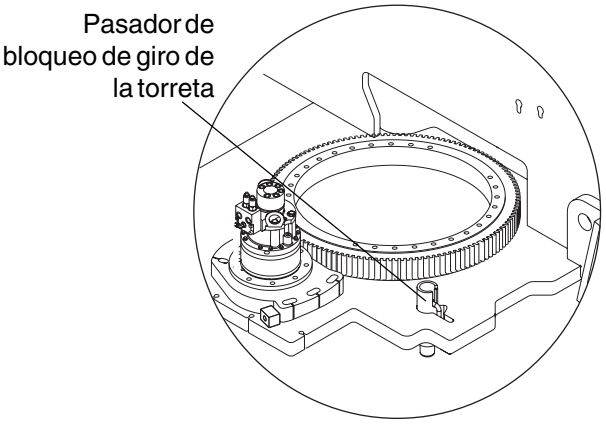
Invierta los procedimientos descritos para volver a acoplar los frenos.

Nota: No se recomienda remolcar la Genie Z-80/60. Si tuviera que remolcar la máquina, no supere los 3,2 km/h.

Instrucciones de transporte y elevación

⚠ Fijación en un camión o remolque para transporte

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



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

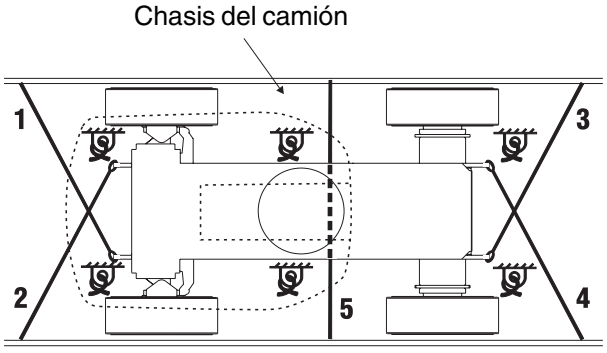
Revise toda la máquina por si hubiera elementos sueltos o mal sujetos.

Fijación del chasis

Utilice cadenas con suficiente capacidad de carga.

Utilice al menos 5 cadenas.

Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.

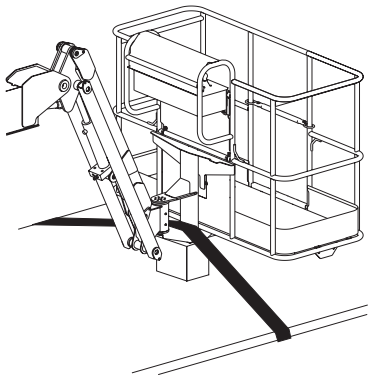


Fijación de la plataforma

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

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

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



Instrucciones de transporte y elevación

Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ Instale y eleve la máquina sólo con poleas apropiadas.
- ☑ 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.

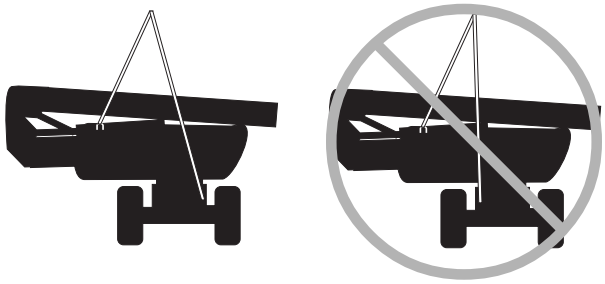
Instrucciones de elevación

Baje completamente y repliegue los brazos primario y secundario. Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

Gire la torreta 90 grados.

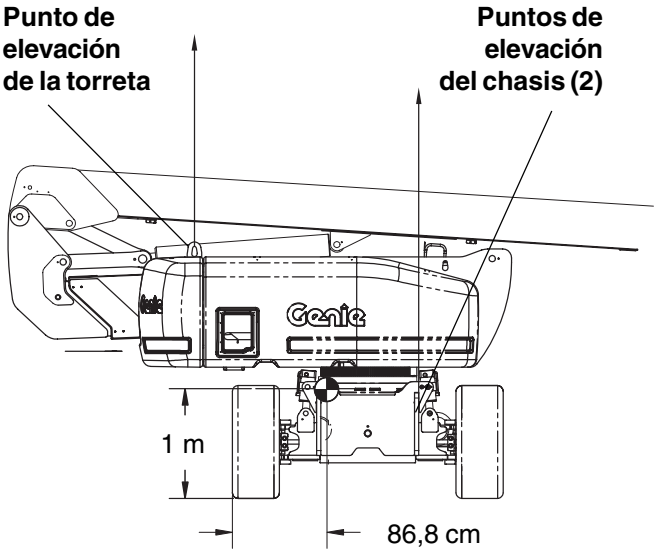
Determine el centro de gravedad de la máquina con ayuda de las medidas y los dibujos de esta página.

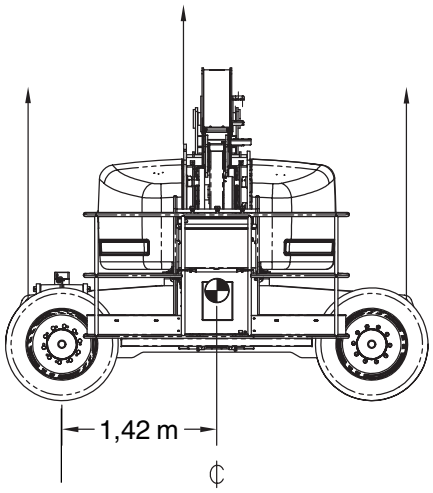
Enganche el cordaje sólo a los puntos de elevación provistos en la máquina.



Enganche el cordaje a los dos puntos de elevación del chasis más lejanos al punto de elevación de la torreta.

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







Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ El operario deberá realizar únicamente los procedimientos de mantenimiento rutinario especificados en este manual.
- ☑ Las inspecciones de mantenimiento programadas deberán ser realizadas por técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante y los requisitos que aparecen en el manual de responsabilidades.
- ☑ Utilice exclusivamente repuestos aprobados por Genie.

Leyenda de los símbolos de mantenimiento

En este manual se utiliza una serie de símbolos para ayudarle a identificar el propósito de cada instrucción. Cuando aparezcan uno o más símbolos al comienzo de un procedimiento de mantenimiento, su significado será el explicado a continuación.



Indica que se necesitarán herramientas para llevar a cabo este procedimiento.



Indica que se necesitarán piezas de repuesto para llevar a cabo este procedimiento.



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

Comprobación del nivel de aceite del motor



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

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

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

Motor Continental TME27 Requisitos de viscosidad del aceite	
Tipo de aceite	15W-40
Motor Deutz BF4L 2011, en conformidad con Tier II Requisitos de viscosidad del aceite	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30
Motor Perkins 804C-33 Requisitos de viscosidad del aceite	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-40

Mantenimiento

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

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

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

Especificaciones del aceite hidráulico

Tipo de aceite hidráulico	Chevron Rykon® Equivalente a Premium MV

Comprobación de las baterías

Es fundamental mantener las baterías en buen estado para un uso seguro y un buen rendimiento del motor. Niveles de líquido inadecuados o cables y conexiones dañados pueden afectar a los componentes del motor y provocar situaciones de peligro.

⚠ Riesgo de electrocución. El contacto con cualquier circuito bajo tensión o con corriente puede ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. Quítese todos los anillos, relojes o joyas.

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

Nota: La batería de los controles se encuentra detrás de la batería de arranque.

1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.

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

3 Asegúrese de que la barra de sujeción de la batería esté correctamente colocada.

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

Mantenimiento

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

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

1 Compruebe el nivel de líquido en el tanque de recuperación del refrigerante. Añada líquido cuando sea necesario.

⊙ Resultado: el nivel del fluido debe estar dentro del rango NORMAL.

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

Comprobación de la presión de los neumáticos

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

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

⚠ Riesgo de volcado. No utilice productos que reparen temporalmente neumáticos pinchados o desinflados.

Para garantizar una máxima estabilidad, obtener un buen manejo y reducir el desgaste de los neumáticos, es fundamental mantener una presión de aire correcta en todos los neumáticos de la máquina.

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

Presión de los neumáticos de alta flotabilidad	5,5 bares

Mantenimiento programado

Los procedimientos de mantenimiento trimestrales, anuales y bienales deben ser llevados a cabo por una persona formada y cualificada para realizar el mantenimiento de esta máquina siguiendo los pasos descritos en su manual de mantenimiento.

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

Especificaciones

Z-80/60	
Altura máxima de funcionamiento	25,6 m
Altura máxima de la plataforma	23,8 m
Altura máxima, replegada	3 m
Alcance horizontal, máximo	18,3 m
Ancho	2,5 m
Longitud, replegada	11,3 m
Longitud, replegada para su transporte	9,1 m
Capacidad máxima de carga	227 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes	2,84 m
Altura libre sobre el suelo	30 cm
Radio de giro exterior Dirección en 2 ruedas Dirección en 4 ruedas	 7,5 m 4,6 m
Radio de giro interior Dirección en 2 ruedas Dirección en 4 ruedas	 4,4 m 2,1 m
Rotación de torreta (grados)	360° continua
Voladizo posterior de la torreta, brazo secundario bajado	2,24 m
Voladizo posterior de la torreta, brazo secundario elevado	1,17 m
Controles	12V CC proporcionales
Dimensiones de la plataforma, 5 pies (largo x ancho)	1,5 m x 76 cm
Dimensiones de la plataforma, 6 pies (largo x ancho)	1,8 m x 76 cm
Dimensiones de la plataforma, 8 pies (largo x ancho)	2,4 m x 91 cm
Nivelación de la plataforma	Autonivelable
Rotación de la plataforma	160°
Salida de CA en la plataforma	Estándar

Presión hidráulica, máxima	220 bares
Voltaje del sistema	12V
Tamaño del neumático	Cubierta 16 FF, 18-625
Tamaño de los neumáticos - neumáticos de alta flotabilidad	445D50/710 18PR
Emisiones de ruido aéreo Nivel máximo de ruido en estaciones de trabajo en funcionamiento normal (ponderado A)	113 dB
El valor de vibración no excede los 2,5 m/s^2	
Peso (El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. Consulte el peso específico de la máquina en la etiqueta de serie.)	17.010 kg
Capacidad del depósito de combustible diesel	132 litros
Capacidad del depósito de combustible gasolina	114 litros
Velocidades de desplazamiento (neumáticos rellenos de espuma)	
Replegada	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Elevada o extendida	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocidades de desplazamiento (neumáticos de alta flotabilidad)	
Replegada	3,1 km/h 12,2 m/9,1 s
Elevada o extendida	0,64 km/h 12,2 m/62 s
Pendiente máxima, replegada, 2WD	
Plataforma descendente	30% (17°)
Plataforma ascendente	15% (9°)
Talud	25% (14°)
Pendiente máxima, replegada, 4WD	
Plataforma descendente	45% (24°)
Plataforma ascendente	35% (19°)
Talud	25% (14°)
Nota: El valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada.	

Especificaciones

Información de carga sobre el suelo	
Carga del neumático, máxima	10.206 kg
Presión de contacto de los neumáticos	9,1 kg/cm^2 896 kPa
Presión ocupada	1.841 kg/m^2 18,05 kPa

Nota: Esta información de carga sobre el suelo es aproximada y no incorpora las distintas configuraciones opcionales. Solamente debería utilizarse en combinación con los factores de seguridad adecuados.

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

Amplitud de movimientos de la Z-80/60

