



Manual del operario

Rango de números de serie

SX-180

a partir del SX18014-100

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

con información
de mantenimiento

First Edition
First Printing
Part No. 217927SP

Contenido

Introducción	1
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos ..	4
Seguridad general.....	6
Seguridad personal.....	12
Seguridad en el lugar de trabajo.....	13
Leyenda	22
Mandos	23
Inspecciones	32
Instrucciones de funcionamiento	50
Instrucciones de transporte y elevación.....	61
Mantenimiento	65
Especificaciones	68

Copyright © 2014 de Terex Corporation

Primera edición: Primera impresión, febrero de 2014

Genie es una marca comercial registrada de
Terex South Dakota, Inc. en EE. UU. y en otros países.

Estas máquinas cumplen las normas
ANSI/SIA A92.5
CAN B.354.4

Introducción

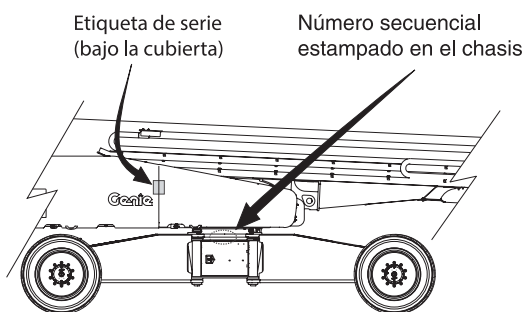
Acerca de este manual

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

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

Identificación del producto

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



Uso previsto

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

Boletín sobre distribución y cumplimiento de normas

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

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

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

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

Introducción

Contacto con el fabricante

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

comunicar accidentes

consultas relacionadas con el manejo y la seguridad del producto

información sobre cumplimiento de estándares y normas

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

Transferencia de la titularidad de la máquina

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

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



Peligro

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

No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

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

- 2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.
 - 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.
 - 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
 - 5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.
- ☒ Lea atentamente, se asegure de comprender y cumpla las normas de seguridad y las instrucciones del fabricante que aparecen en los manuales del operario y en las pegatinas de la máquina.
 - ☒ Lea atentamente y cumpla las normas de seguridad de la entidad explotadora y del lugar de trabajo.
 - ☒ Lea atentamente, se asegure de comprender y cumpla todas las normas legales pertinentes.
 - ☒ Disponga de la formación adecuada para manejar la máquina con seguridad.

Introducción

Mantenimiento de las señales de seguridad

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

Clasificación de riesgos

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



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



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



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

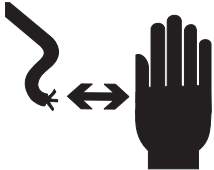
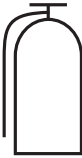


Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

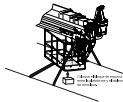
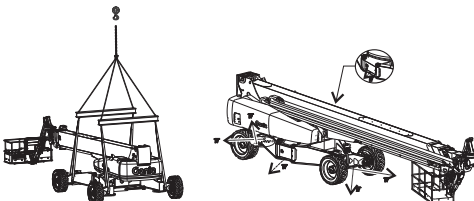
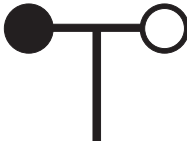
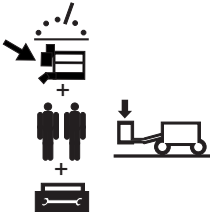
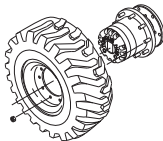
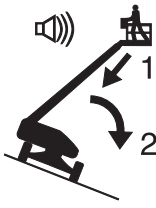
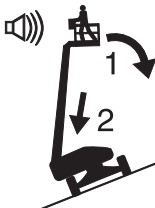
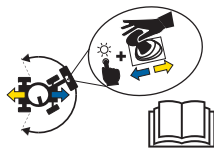


Indica un mensaje sobre posibles daños materiales.

Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

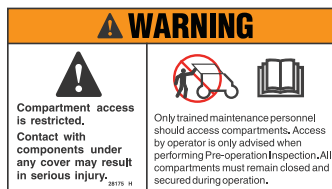
				
Riesgo de aplastamiento	Manténgase a una distancia segura de las piezas móviles	Riesgo de aplastamiento	Obstáculo elevado	Riesgo de colisión
				
Riesgo de electrocución	Mantenga la distancia necesaria	Riesgo de volcado	Riesgo de volcado	Riesgo de volcado
				
Riesgo de electrocución	Evite el contacto.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

Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

				
Instrucciones de enganche de la plataforma	Instrucciones de elevación y enganche		Punto de enganche	Punto de elevación
				
Velocidad del viento	Capacidad máxima	El peso del soldador reduce la capacidad	Carga de las ruedas	Especificaciones de los neumáticos
Procedimiento de recuperación si la alarma de inclinación suena mientras está elevada. 				
Plataforma ascendente: 1 Bajar pluma. 2 Replegar pluma.			No utilice éter ni otras ayudas de arranque de alta potencia en máquinas equipadas con bujías de incandescencia.	Tensión nominal de alimentación de la plataforma
Plataforma descendente: 1 Replegar pluma. 2 Bajar pluma.				Presión nominal en la tubería de aire comprimido a la plataforma
				
Flechas de dirección identificables por sus colores	Riesgo de desplazamiento accidental		Solo personal de mantenimiento debidamente formado debe tener acceso a los compartimentos	

Seguridad general

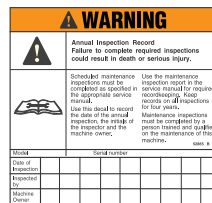
28175



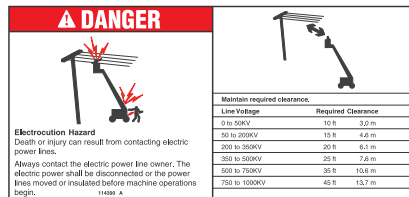
97865



52865



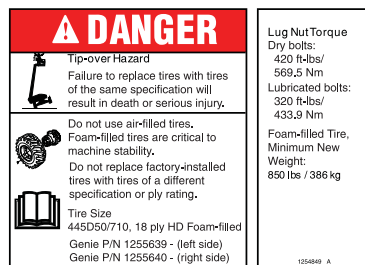
114390



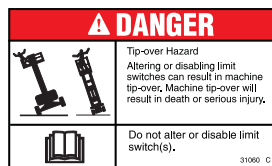
31788



1254849



31060

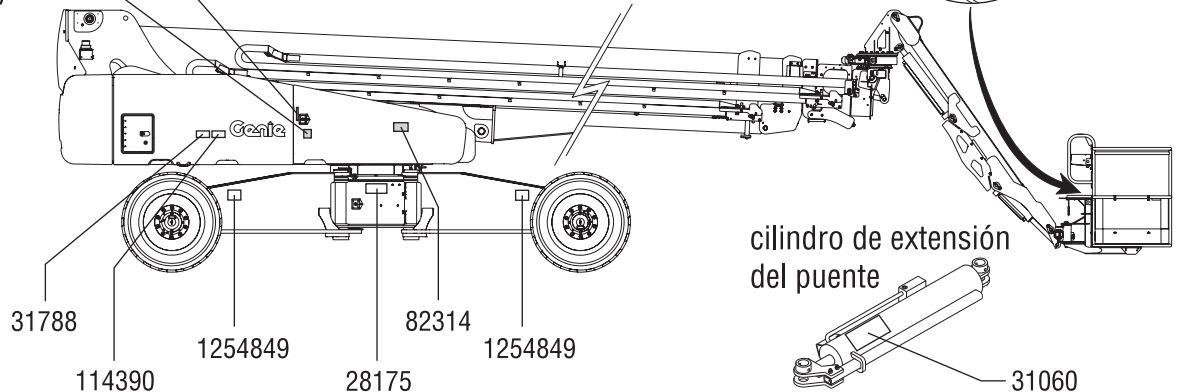


82314



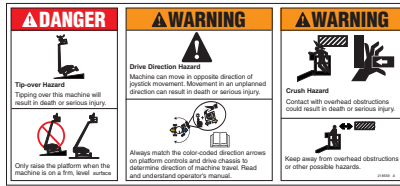
52865

97865



Seguridad general

218559



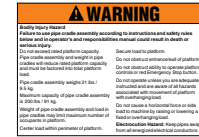
161692



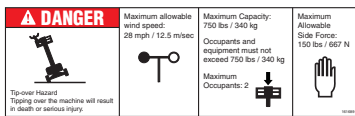
28236



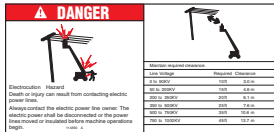
72875



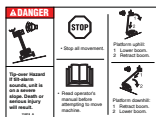
161689



114390



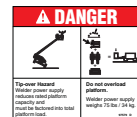
114416



82862



97579



218559

161689

161692

114416

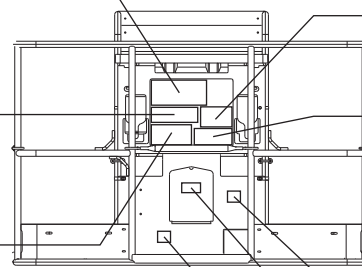
114390

97579

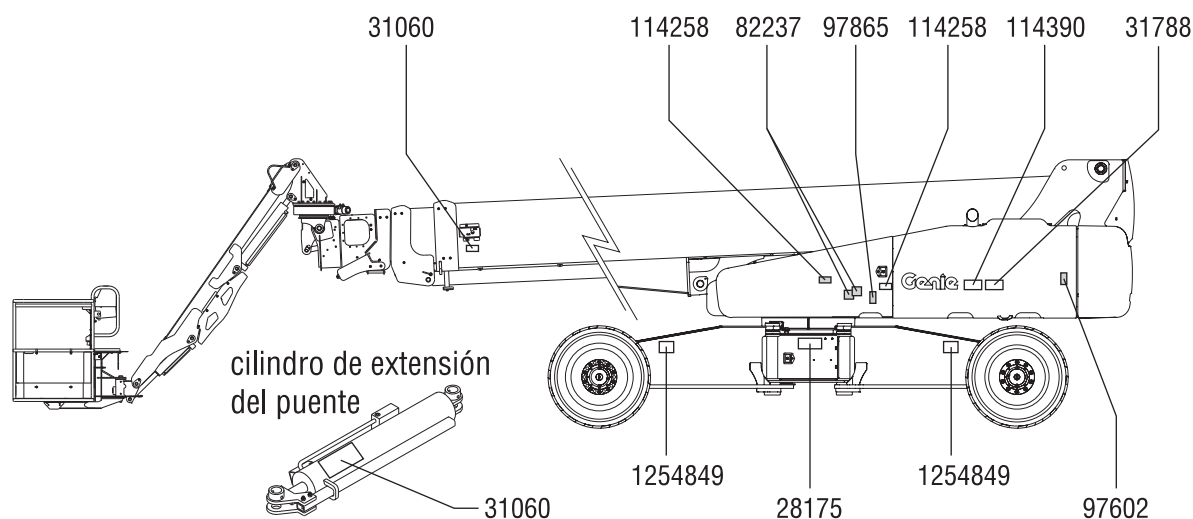
28236

82862

72875



Seguridad general



1254849

⚠ DANGER

Tip-over Hazard
Failure to replace tires with tires of the same specification will result in death or serious injury.

Do not use air-filled tires. Foam-filled tires are critical to machine stability.
Do not replace factory-installed tires with tires of a different specification or ply rating.

Tire Size
445D50/710, 18 ply HD Foam-filled
Genie P/N 1255639 - (left side)
Genie P/N 1255640 - (right side)

Lug Nut Torque
Dry bolts:
420 ft-lbs/
569.5 Nm
Lubricated bolts:
320 ft-lbs/
433.9 Nm

Foam-filled Tire,
Minimum New
Weight:
850 lbs / 386 kg

1254849 A

114390

⚠ DANGER

Electrocution Hazard
Death or injury can result from contacting electric power lines.

Always contact the electric power line owner. The electric power shall be disconnected or the power lines moved or insulated before machine operations begin.

114390 A

114258

⚠ DANGER

Burn Hazard
Fuel and fumes can explode and burn.

No smoking. No flame. Stop engine.

114258 A

82237

⚠ DANGER

Electrocution Hazard
Contact with energized components can result in death or serious injury.

Avoid contact with energized components.

82237 B

28175

⚠ WARNING

Compartment access is restricted.
Contact with components under any cover may result in serious injury.

Only trained maintenance personnel should access compartments. Access by operator is only advised when performing Pre-operation Inspection. All compartments must remain closed and secured during operation.

28175 H

31788

⚠ DANGER

Explosion / Burn Hazard
Ignition of explosive gases or contact with corrosive acid will cause death, burns or blindness.

Keep all open flames and sparks away. Wear personal protective equipment, including face shield, gloves and long sleeve shirt.

READ MANUALS
Read all manuals prior to operation.
DO NOT OPERATE equipment if you do not understand the information in the manuals. Consult your supervisor, the owner or the manufacturer.

31788 C

31060

⚠ DANGER

Tip-over Hazard
Altering or disabling limit switches can result in machine tip-over. Machine tip-over will result in death or serious injury.

Do not alter or disable limit switch(es).

31060 C

97865

⚠ WARNING

Electrocution/Burn Hazard
Failure to disconnect all the batteries before performing service on this machine may result in death or serious injury.

Disconnect all the batteries before performing service on this machine.

97865 D

97602

⚠ WARNING

Explosion Hazard
Death or serious injury can result from the use of ether or other high energy starting aids.

Do not use ether or other high energy starting aids on machines equipped with glow plugs.

97602 B

Seguridad general

82487



82473



133067



133205



114252



114249

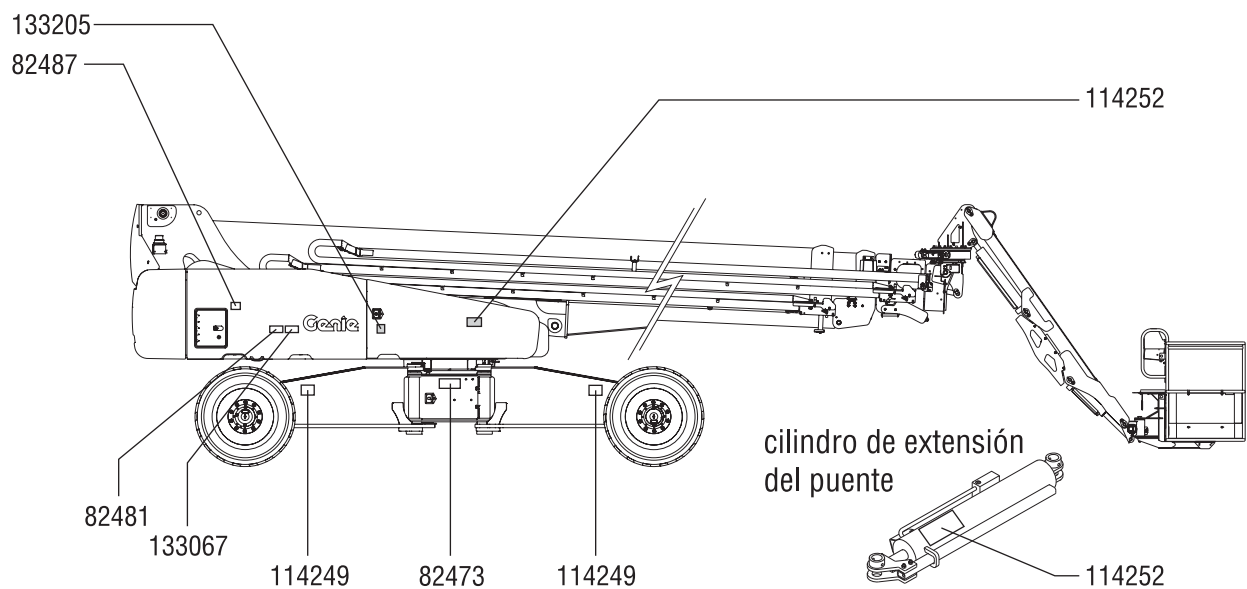


82481



133205

82487



Seguridad general

219958



161687



133067



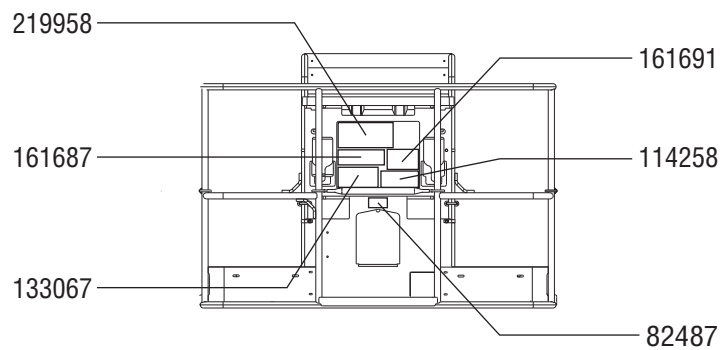
114248



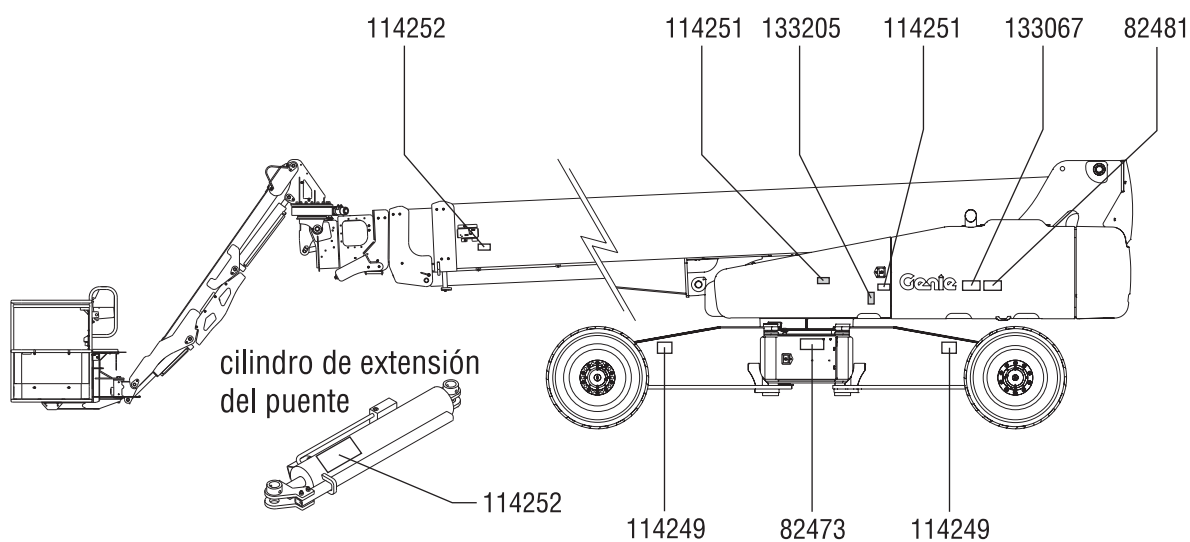
161691



82487



Seguridad general



114249



82473



133067



133205



114251



114252



82481



Seguridad personal

Protección personal contra caídas

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

Los ocupantes deberán llevar un cinturón o arnés de seguridad que cumpla la normativa vigente.

Enganche el cable de seguridad a la argolla provista en la plataforma.

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos de electrocución

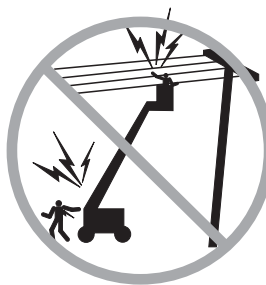
Esta máquina no está aislada eléctricamente y no protege en modo alguno si se aproxima o entra en contacto con alguna fuente de energía eléctrica.



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

Tensión de la línea	Altura libre obligatoria	
0 a 50 kV	10 pies	3,05 m
50 a 200 kV	15 pies	4,60 m
200 a 350 kV	20 pies	6,10 m
350 a 500 kV	25 pies	7,62 m
500 a 750 kV	35 pies	10,67 m
750 a 1.000 kV	45 pies	13,72 m

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



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

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

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

⚠ Riesgos de volcado

Entre ocupantes, equipo y material no debe superarse la capacidad máxima, tanto en el radio de acción limitado como no limitado.

Capacidad máxima de la plataforma	750 lbs	340 kg
Número máximo de ocupantes	2	

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo



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



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

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



Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

- 1 Baje la pluma.
- 2 Repliegue la pluma.



Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma descendente:

- 1 Repliegue la pluma.
- 2 Baje la pluma.



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

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

Seguridad en el lugar de trabajo



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

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

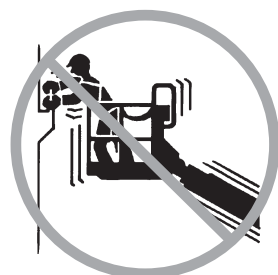
No utilice la máquina como una grúa.

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

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

No ate la pluma ni la plataforma a estructuras adyacentes.

No coloque cargas fuera del perímetro de la plataforma.



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

**Fuerza lateral máxima
admisible – ANSI y
CSA 150 lbs / 667 N**

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

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

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

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

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo



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



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

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

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

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

⚠ Riesgo del manejo en pendientes

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

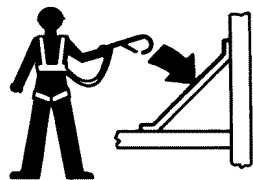
Pendiente máxima, replegada

Plataforma descendente	35 % (19°)
Plataforma ascendente	35 % (19°)
Inclinación lateral	25 % (14°)

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

Seguridad en el lugar de trabajo

▲ Riesgos de caída



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



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



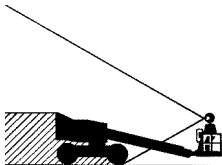
No descienda de la plataforma cuando esté elevada.

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

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

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

▲ Riesgos de colisión



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

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



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



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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

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



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



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

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

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

⚠ Riesgo de lesiones

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

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos de incendio y de explosión

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

No reposte combustible con el motor en marcha.

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

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

No pulverice éter sobre motores equipados con bujías de incandescencia.

⚠ Riesgos derivados del uso de máquinas dañadas

No utilice ninguna máquina dañada o que no funcione correctamente.

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

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

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

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

⚠ Riesgo de dañar los componentes

Para arrancar el motor con ayuda de una batería o cargador auxiliar, la tensión de éste no debe ser superior a 12 V.

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Seguridad de las baterías

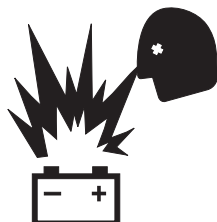
Riesgos de quemaduras



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

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

Riesgos de explosión



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



Riesgo de electrocución

Evite el contacto con terminales eléctricos.

⚠ Seguridad de los portatubos

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

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

El conjunto de portatubos pesa 21 lbs / 9,5 kg.

La capacidad máxima del conjunto de portatubos es de 200 lbs / 91 kg.

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

Centre la carga dentro del perímetro de la plataforma.

Asegure la carga a la plataforma.

No obstruya la entrada ni la salida de la plataforma.

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

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

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

▲ Seguridad en las soldaduras

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

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

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

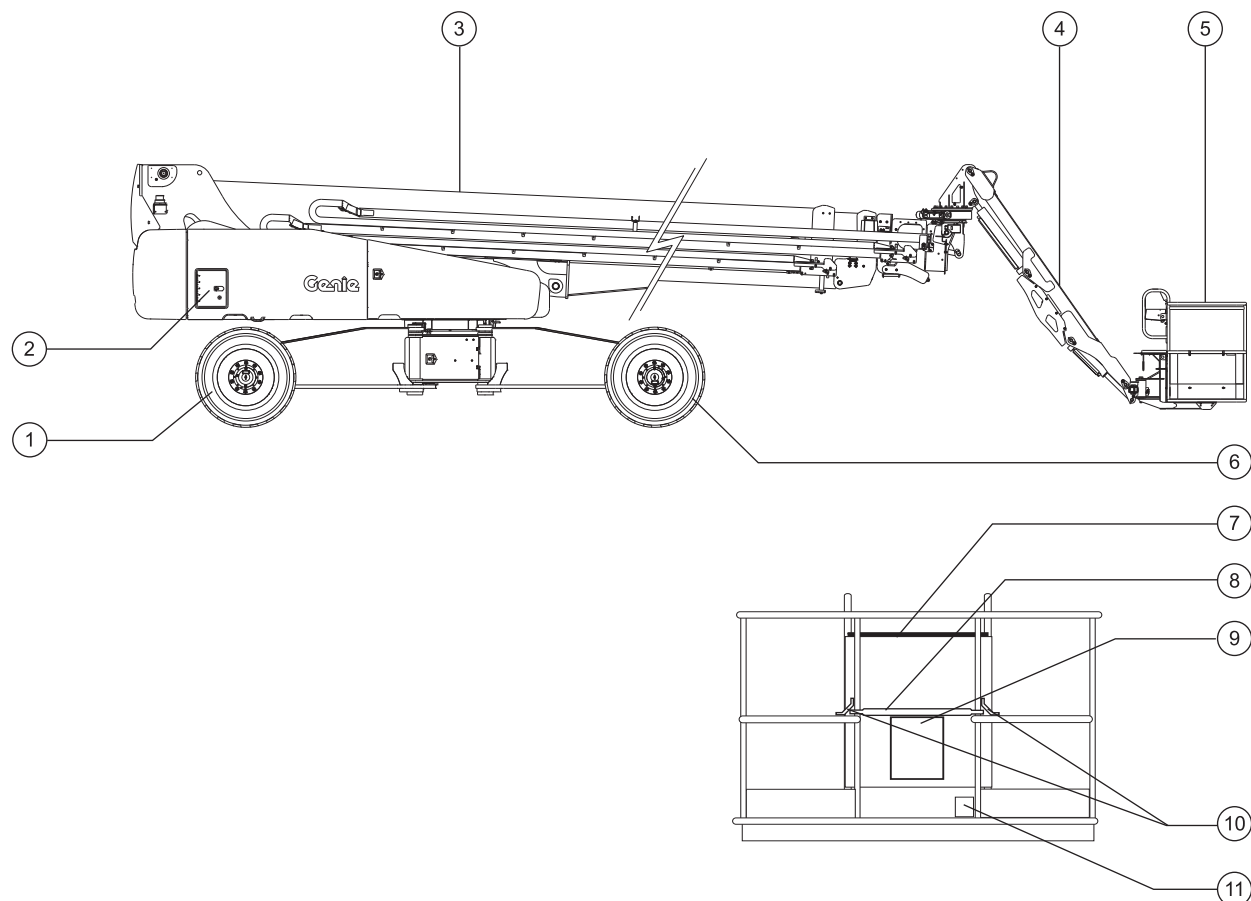
El peso del soldador reducirá la capacidad nominal de la plataforma y deberá tenerse en cuenta a la hora de calcular la carga total de la plataforma. La fuente de alimentación del soldador pesa 75 lbs / 34 kg.

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.

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 Rote la torreta hasta que la pluma quede posicionada entre las ruedas del extremo de la máquina marcado con un círculo.
- 4 Gire la llave de contacto a la posición de apagado y extráigala para evitar el uso no autorizado.

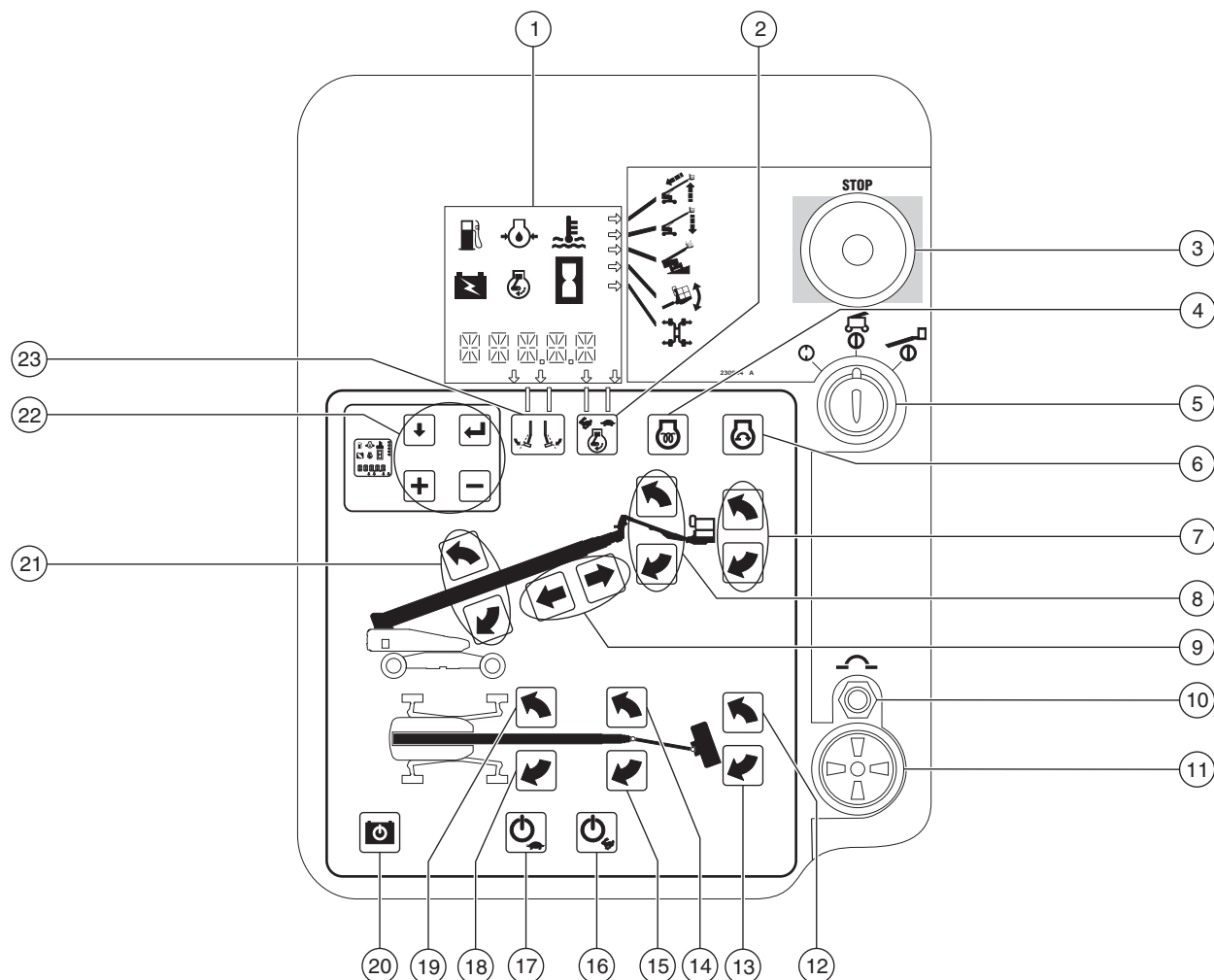
Leyenda



- 1 Rueda del extremo marcado con un cuadrado
- 2 Mandos del suelo
- 3 Pluma
- 4 Plumín
- 5 Plataforma
- 6 Rueda del extremo marcado con un círculo

- 7 Mandos de la plataforma
- 8 Barandilla central deslizante
- 9 Cajetín para la documentación
- 10 Argolla para el cable de arrastre
- 11 Conmutador de pedal

Mandos



Panel de mandos del suelo

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Pantalla LCD | 9 Botones de extensión y repliegue de la pluma | 17 Botón de habilitación de funciones de velocidad baja |
| 2 Botón de selección de velocidad del motor | 10 Disyuntor de 20 A para el circuito del sistema | 18 Botón de rotación de la torreta a la izquierda |
| 3 Botón rojo de parada de emergencia | 11 Alarma | 19 Botón de rotación de la torreta a la derecha |
| 4 Botón de bujías de incandescencia | 12 Botón de rotación de la plataforma hacia la derecha | 20 Botón de alimentación de emergencia |
| 5 Llave de contacto para la selección de apagado/suelo/plataforma | 13 Botón de rotación de la plataforma hacia la izquierda | 21 Botones de subida/bajada de la pluma |
| 6 Botón de arranque del motor | 14 Botón de rotación del plumín a la derecha | 22 Botones de control de la pantalla LCD |
| 7 Botones para subir o bajar el nivel de la plataforma | 15 Botón de rotación del plumín a la izquierda | 23 Indicador de rotación del plumín (entorno operativo) |
| 8 Botones para subir o bajar el plumín | 16 Botón de habilitación de funciones de velocidad alta | |

Mandos

Panel de mandos del suelo

1 Pantalla LCD



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

2 Botón de selección de velocidad del motor

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

3 Botón rojo de parada de emergencia

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

4 Botón de bujías de incandescencia

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

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

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

6 Botón de arranque del motor

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

7 Botones para subir o bajar el nivel de la plataforma

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

8 Botones para subir o bajar el plumín

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

9 Botones de extensión y repliegue de la pluma

Presione el botón de extensión de la pluma y ésta se extenderá. Presione el botón de repliegue de la pluma y ésta se replegará.

10 Disyuntor de 20 A para el circuito del sistema

11 Alarma

12 Botón de rotación de la plataforma hacia la derecha

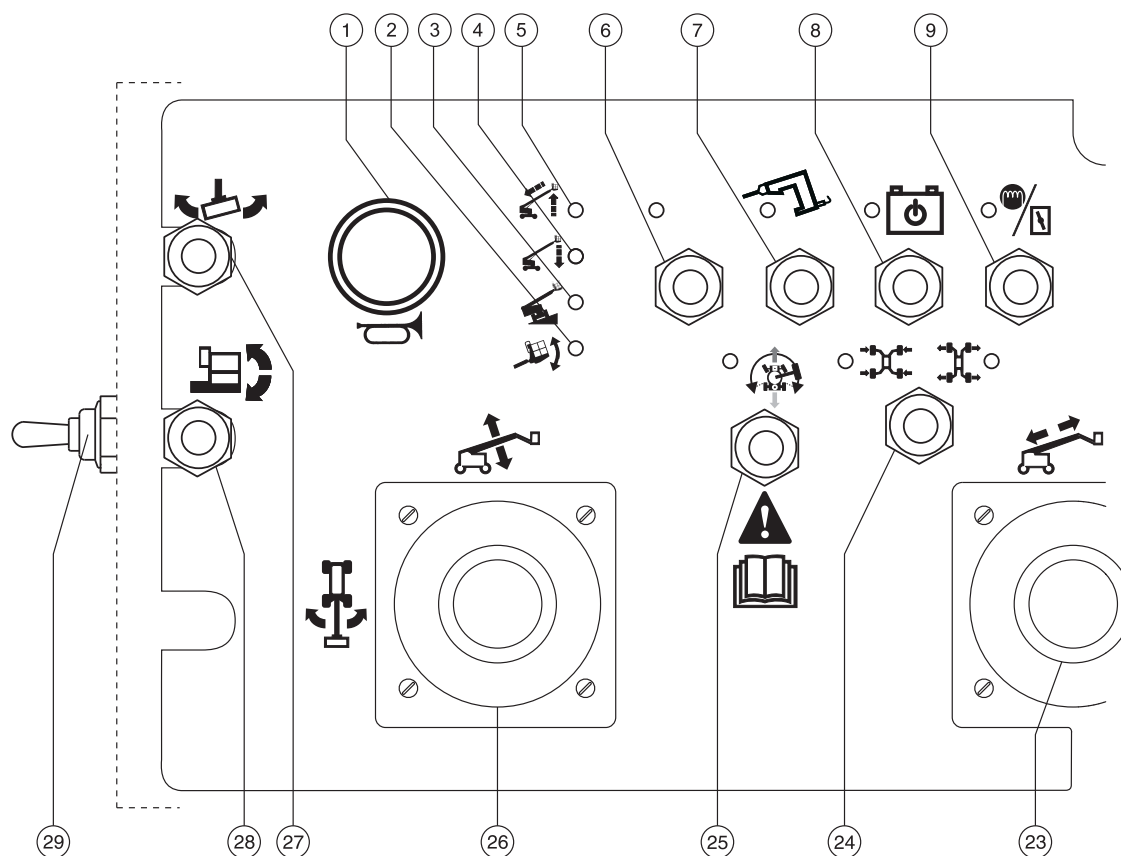
Presione el botón de rotación de la plataforma a la derecha. La plataforma rotará a la derecha.

Mandos

- 13 Botón de rotación de la plataforma hacia la izquierda
Presione el botón de rotación de la plataforma a la izquierda. La plataforma rotará a la izquierda.
- 14 Botón de rotación del plumín a la derecha
Presione el botón de rotación del plumín a la derecha y éste rotará a la derecha.
- 15 Botón de rotación del plumín a la izquierda
Presione el botón de rotación del plumín a la izquierda y éste rotará a la izquierda.
- 16 Botón de habilitación de funciones de velocidad alta
Presione el botón de habilitación de funciones de alta velocidad para permitir que las funciones del panel de mandos del suelo funcionen a velocidades altas.
- 17 Botón de habilitación de funciones de velocidad baja
Presione el botón de habilitación de funciones de baja velocidad para permitir que las funciones del panel de mandos del suelo funcionen a velocidades bajas.
- 18 Botón de rotación de la torreta a la izquierda
Presione el botón de rotación de la torreta a la izquierda. La torreta rotará a la izquierda.
- 19 Botón de rotación de la torreta a la derecha
Presione el botón de rotación de la torreta a la derecha. La torreta rotará a la derecha.
- 20 Botón de alimentación de emergencia
Utilice la alimentación de emergencia en caso de que falle la fuente de alimentación primaria (motor).
Al mismo tiempo, mantenga presionado el botón de alimentación de emergencia y active la función deseada.
- 21 Botones de subida/bajada de la pluma
Presione el botón de subida de la pluma y ésta se elevará. Presione el botón de bajada de la pluma y ésta descenderá.
- 22 Botones de control de la pantalla LCD
- 23 Indicador de rotación del plumín (entorno operativo)
Si sigue utilizando la función de rotación del plumín a la derecha, sobre el piloto de rotación del plumín aparecerá una flecha parpadeante. Para continuar, rote el plumín a la izquierda.

Para la función de rotación del plumín a la izquierda no hay ninguna flecha parpadeante. Para continuar, rote el plumín a la derecha.

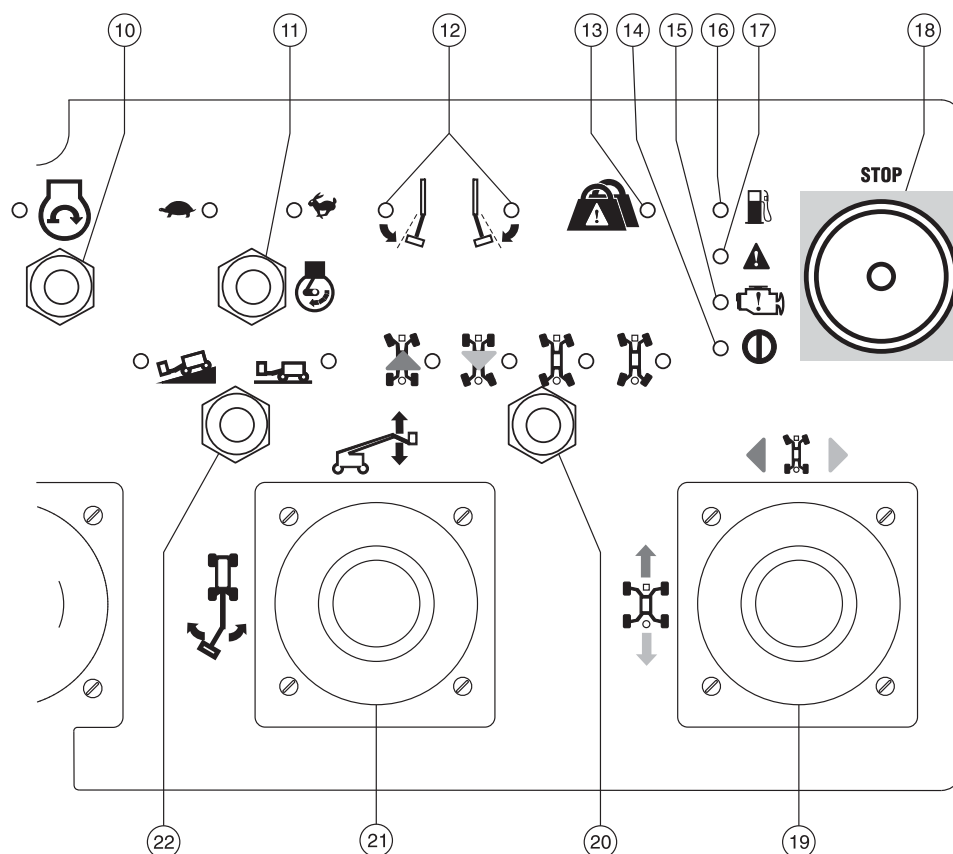
Mandos



Panel de mandos de la plataforma

- | | | |
|--|---|--|
| 1 Botón de la bocina | 8 Conmutador de alimentación de emergencia | 12 Piloto de rotación del plumín (entorno operativo) |
| 2 Piloto de plataforma no nivelada | 9 Conmutador de bujías de incandescencia con piloto | 13 No utilizado |
| 3 Piloto de máquina inclinada | 10 Conmutador de arranque del motor con piloto | 14 Piloto de alimentación |
| 4 Piloto de bajada de la pluma | 11 Conmutador de ralentí del motor con piloto: | 15 Piloto de comprobación del motor |
| 5 Piloto de subida/repliegue de la pluma | • Conejo: ralentí alto | 16 Piloto de combustible bajo |
| 6 Se utiliza para el equipamiento opcional | • Tortuga: ralentí bajo | 17 Piloto de avería |
| 7 Conmutador del generador con piloto | | 18 Botón rojo de parada de emergencia |

Mandos



- 19 Palanca de mando proporcional de dos ejes para funciones de desplazamiento y dirección
O Palanca de mando proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección
- 20 Conmutador de modo de dirección (giro) con pilotos
- 21 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de subida/bajada y rotación del plumín a la derecha o a la izquierda

- 22 Conmutador de selección de la velocidad de desplazamiento con pilotos
Símbolo de máquina en plano inclinado: Velocidad corta en pendientes.
Símbolo de máquina en llano: Velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.
- 23 Palanca de mando proporcional de un eje para la función de extensión y repliegue de la pluma

- 24 Conmutador de extensión y repliegue de los ejes con pilotos
- 25 Conmutador de habilitación del desplazamiento con piloto
- 26 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de subida/bajada de la pluma y rotación de la torreta a derecha/izquierda
- 27 Conmutador de rotación de la plataforma
- 28 Conmutador de nivel de la plataforma
- 29 Conmutador de recuperación de nivelación de la plataforma (situado en el lado de los mandos de la plataforma)

Mandos

Panel de mandos de la plataforma

1 Botón de la bocina

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

2 Piloto de plataforma no nivelada

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

3 Piloto de máquina inclinada

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

4 Piloto de bajada de la pluma

Baje el brazo hasta que se apague el piloto.

5 Piloto de subida/repliegue de la pluma

Suba/repliegue el brazo hasta que se apague el piloto.

6 Se utiliza para el equipamiento opcional

7 Conmutador del generador con piloto

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

8 Conmutador de la alimentación de emergencia con piloto

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

Pise el conmutador de pedal y, al mismo tiempo, desplace el conmutador de alimentación de emergencia. Seguidamente, active la función deseada. El piloto permanecerá encendido mientras se utilice la alimentación de emergencia.

9 Conmutador de bujías de incandescencia con piloto

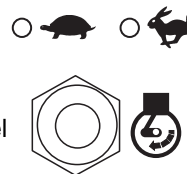
Desplace este conmutador y manténgalo durante 3 a 5 segundos para activar las bujías de incandescencia.

10 Conmutador de arranque del motor con piloto

Desplace el conmutador de arranque del motor y éste arrancará. El piloto de arranque del motor parpadea durante el arranque. Una vez en marcha el motor, luce permanentemente.

11 Conmutador de ralentí del motor con piloto:

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



Mandos

- 12 Piloto de rotación del plumín (entorno operativo)
Si sigue utilizando la función de rotación del plumín a la derecha, el piloto de rotación del plumín comenzará a parpadear. Para continuar, rote el plumín a la izquierda.

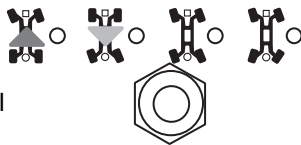
Para la función de rotación del plumín a la izquierda no hay ningún piloto parpadeante. Para continuar, rote el plumín a la derecha.
- 13 No utilizado
- 14 Piloto de alimentación
Esta luz encendida indica que la máquina está encendida.
- 15 Piloto de comprobación del motor
Esta luz encendida indica un fallo en el motor.
- 16 Piloto de combustible bajo
Esta luz encendida indica que la máquina tiene poco combustible.
- 17 Piloto de avería
Esta luz encendida indica un fallo en el sistema.
- 18 Botón rojo de parada de emergencia
Para detener todas las funciones y apagar el motor, presione el botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de apagado. Tire del botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de encendido cuando desee poner en marcha la máquina.
- 19 Palanca de mando proporcional de dos ejes para funciones de desplazamiento y dirección
O Palanca de mando proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección.

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

Mandos

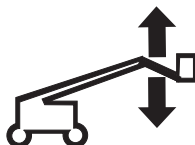
- 20 Conmutador de modo de dirección (giro) con pilotos

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

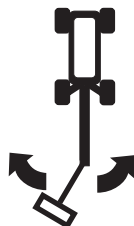


- 21 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de subida/bajada y rotación del plumín a la derecha o a la izquierda

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

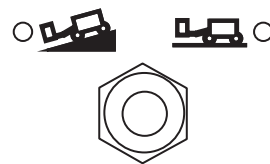


Mueva la palanca de mando a la izquierda. El plumín deberá rotar a la izquierda. Mueva la palanca de mando a la derecha. El plumín deberá rotar a la derecha.



- 22 Conmutador de selección de desplazamiento con pilotos

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



Símbolo de máquina en pendiente: velocidad corta en pendientes.

Símbolo de máquina en llano: Velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.

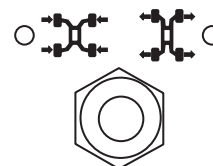
- 23 Palanca de mando proporcional de un eje para la función de extensión y repliegue de la pluma

Mueva la palanca de mando hacia abajo y la pluma se extenderá. Mueva la palanca de mando hacia arriba y la pluma se replegará.



- 24 Conmutador de extensión y repliegue de los ejes con pilotos

Mueva el conmutador de selección del puente y elija el ajuste correspondiente. Los pilotos de extensión y repliegue de los puentes parpadearán mientras éstos se muevan. El piloto de extensión de los puentes permanecerá encendido cuando los puentes se hayan extendido completamente. El piloto de repliegue de los puentes permanecerá encendido cuando los puentes se hayan replegado completamente.



Mandos

- 25 Conmutador de habilitación del desplazamiento con piloto

El piloto iluminado indica que el brazo primario se ha movido más allá de 50° en cualquier dirección, en el extremo marcado de la máquina con un cuadrado, y que la función de desplazamiento se ha interrumpido. Para desplazarse, accione el conmutador de habilitación de desplazamiento y mueva lentamente la palanca de desplazamiento.



- 26 Palanca de mando proporcional de dos ejes para las funciones de subida/bajada de la pluma y rotación de la torreta a derecha/izquierda

Para subir la pluma, desplace la palanca de mando hacia arriba. Para bajar la pluma, desplace la palanca de mando hacia abajo.



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



- 27 Conmutador de rotación de la plataforma

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



- 28 Conmutador de nivel de la plataforma

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



- 29 Conmutador de recuperación de nivelación de la plataforma (situado en el lado de los mandos de la plataforma)

Mantenga subido el conmutador de recuperación de nivelación de la plataforma. Utilice el conmutador de nivelación de la plataforma para nivelarla.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

- 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.
- 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
- 5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos de la inspección previa al manejo de la máquina

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

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

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

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

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

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

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

Inspecciones

Inspección previa al manejo de la máquina

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

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

- ☐ Componentes eléctricos, cables de conexión y eléctricos
- ☐ Mangueras, conexiones, cilindros y distribuidores del sistema hidráulico
- ☐ Tanques hidráulicos y de combustible
- ☐ Motores de desplazamiento y torreta y cubos de tracción

- ☐ Pastillas de fricción
- ☐ Neumáticos y llantas
- ☐ Motor y componentes relacionados
- ☐ Limitadores y bocina
- ☐ Sensores de rotación
- ☐ Sensores de ejes y dirección
- ☐ Balizas y alarmas (si existen)
- ☐ Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- ☐ Puerta o barandilla central de entrada a la plataforma

Revise la máquina completa en busca de:

- ☐ Grietas en soldaduras o componentes estructurales
- ☐ Abolladuras o daños en la máquina
- ☐ Herrumbre, corrosión u oxidación excesivas
- ☐ Asegúrese de que no falte ningún componente estructural o esencial y de que los correspondientes pasadores y elementos de fijación estén correctamente colocados y bien apretados.
- ☐ Una vez que haya terminado la inspección, asegúrese de que todas las cubiertas de los compartimentos estén en su sitio y bien sujetas.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

- ☒ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.
 - 1 Evite situaciones de peligro.
 - 2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.
 - 3 **Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todas sus funciones operen correctamente.**

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

- 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
- 5 Utilice la máquina exclusivamente con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos sobre la comprobación de las funciones

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

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

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

Inspecciones

En los mandos del suelo

- 1 Elija una zona firme, llana y sin obstáculos para realizar la comprobación.
- 2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.
- 3 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.
- ⊙ Resultado: Las balizas deberán encenderse intermitentemente (si están instaladas).
- 4 Arranque el motor. Consulte la sección Instrucciones de funcionamiento.

Comprobación de la parada de emergencia

- 5 Pulse el botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de apagado.
- ⊙ Resultado: El motor deberá apagarse y no deberá activarse ninguna función.
- 6 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido y vuelva a arrancar el motor.

Prueba de los ejes extensibles

Nota: Inicie este procedimiento con los puentes replegados.

- 7 En los mandos del suelo, mantenga presionado uno de los botones de habilitación de funciones/selección de velocidad y pulse el botón de subida de la pluma.
 - ⊙ Resultado: La pluma deberá elevarse unos 10° y luego detenerse. En la pantalla LCD parpadeará la flecha junto al símbolo de extensión de los puentes. La pluma no deberá elevarse salvo que estén extendidos los puentes.
- 8 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de extensión de la pluma.
 - ⊙ Resultado: La pluma debe extenderse 1 pie / 30 cm y luego detenerse. En la pantalla LCD parpadeará la flecha junto al símbolo de extensión de los puentes. La pluma no deberá extenderse salvo que estén extendidos los puentes.
- 9 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de rotación de la torreta a la izquierda.
 - ⊙ Resultado: La torreta deberá rotar 40° y luego detenerse. La torreta no deberá rotar más de 40° a menos que los puentes estén extendidos.
- 10 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de rotación de la torreta a la derecha.
 - ⊙ Resultado: La torreta deberá regresar al centro, rotar 40° a la derecha y luego detenerse. La torreta no deberá rotar más de 40° a menos que los puentes estén extendidos.

Inspecciones

- 11 Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos de la plataforma. En los mandos de la plataforma, desplace la palanca de mando de desplazamiento hacia delante y accione el conmutador de extensión de los puentes.
 - ⊙ Resultado: La máquina deberá avanzar y los puentes deberán extenderse. Los pilotos de extensión y repliegue de los puentes parpadearán mientras los puentes se mueven. Una vez estén completamente extendidos los puentes, los pilotos lucirán de forma fija.
- 12 Vuelva a los mandos del suelo. Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.
- 13 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse primero el botón de subida y luego el de bajada de la pluma.
 - ⊙ Resultado: La pluma deberá subir y bajar de manera normal.
- 14 Mantenga presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad y pulse el botón de extensión y el botón de repliegue de la pluma.
 - ⊙ Resultado: La pluma deberá extenderse y replegarse de manera normal.
- 15 Mantenga presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad y pulse el botón de rotación a la izquierda y el botón de rotación a la derecha de la torreta.
 - ⊙ Resultado: La torreta deberá rotar normalmente.

Comprobación de las funciones de la máquina

- 16 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.
- 17 Manteniendo presionado cualquiera de los dos botones de habilitación de funciones/selección de velocidad, active una a una todas las funciones de la pluma y la plataforma.
 - ⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma y la plataforma deberán operar durante un ciclo completo. La alarma de descenso (si existe) deberá sonar mientras desciende la pluma.

Comprobación de los mandos de emergencia

- 18 Para apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia hasta colocarlo en la posición de apagado.
- 19 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.
- 20 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.
- 21 Arranque el motor.

Inspecciones

Comprobación del sensor de inclinación

- 22 Presione los botones de control de la pantalla LCD hasta que aparezca el TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTON(EJE X DEL SENSOR DE NIVELACIÓN DE LA TORRETA).
-  
- ⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.
- 23 Presione los botones de control de la pantalla LCD hasta que aparezca el TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (EJE Y DEL SENSOR DE NIVELACIÓN DE LA TORRETA).
- ⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.
- 24 Presione los botones de control de la pantalla LCD hasta que aparezcan los PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GRADOS DEL SENSOR DE NIVELACIÓN DE LA PLATAFORMA).
- ⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.

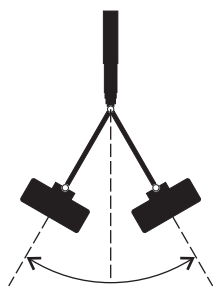
Prueba del área operativa

- 25 Para activar el modo de estado, presione simultáneamente los dos botones de control de la pantalla LCD indicados.
-  
- 26 Presione uno de los botones de control de la pantalla LCD que se muestran hasta que aparezca PRIMARY ANGLE DEGREES (GRADOS DEL ÁNGULO PRIMARIO).
-  
- 27 Eleve la pluma y observe la pantalla LCD.
- ⊙ Resultado: La pantalla LCD mostrará el ángulo de la pluma con respecto a la gravedad en grados.
- 28 Presione uno de los botones de control de la pantalla LCD que se muestran hasta que aparezca LENGTH SENSOR EXTENSION INCHES (PULGADAS DE EXTENSIÓN DEL SENSOR DE LONGITUD).
-  
- 29 Extienda la pluma y observe la pantalla LCD.
- ⊙ Resultado: La pantalla LCD mostrará la longitud de extensión del transductor de extensión del cable.
- 30 Repliegue la pluma.

Inspecciones

Comprobación del límite de rotación del plumín

- 31 En los mandos del suelo, mantenga presionado un botón de activación de funciones y presione el botón de rotación a la derecha o el de rotación a la izquierda del plumín. Rote el plumín hasta alinearlos con el conjunto de la pluma.
- 32 Manteniendo presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad, pulse el botón de extensión de la pluma. Extienda la pluma unos 3 pies / 91,4 cm.
- 33 Rote el plumín a la derecha.
 - ⊙ Resultado: La rotación del plumín debe detenerse a los 30° de la línea central del conjunto de la pluma.
- 34 Rote el plumín a la izquierda.
 - ⊙ Resultado: La rotación del plumín debe detenerse a los 30° de la línea central del conjunto de la pluma.



Rotación del plumín a la izquierda

Rotación del plumín a la derecha

En los mandos de la plataforma

Comprobación de la parada de emergencia

- 35 Gire la llave de contacto hasta la posición de los mandos de la plataforma.
- 36 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.
- 37 Tire del botón rojo de parada de emergencia y vuelva a arrancar el motor.

Prueba de la bocina

- 38 Pulse el botón de la bocina.
 - ⊙ Resultado: La bocina deberá sonar.

Comprobación de la alarma del sensor de inclinación

- 39 Accione un conmutador de palanca, por ejemplo el conmutador de selección del ralentí.
 - ⊙ Resultado: Deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

Inspecciones

Prueba del conmutador de pedal

- 40 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.
- 41 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido y no arranque el motor.
- 42 Pise el pedal e intente arrancar el motor moviendo el conmutador de palanca de arranque en un sentido cualquiera.
- ⊙ Resultado: El motor no deberá arrancar.
- 43 Sin pisar el pedal, vuelva a arrancar el motor.
- ⊙ Resultado: El motor deberá arrancar.
- 44 Sin pisar el pedal, pruebe una a una todas las funciones de la máquina.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones deberán permanecer desactivadas.

Comprobación de las funciones de la máquina

- 45 Pise el conmutador de pedal.
- 46 Active todas las funciones accionando su correspondiente palanca de mando, conmutador de palanca o conmutador basculante.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de la máquina deberán estar operativas durante un ciclo completo.

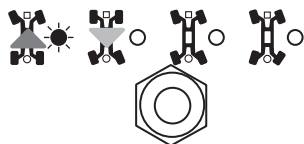
Comprobación del límite de rotación del plumín

- 47 Pise el conmutador de pedal.
- 48 Mueva la palanca de mando proporcional de doble eje a la derecha.
- ⊙ Resultado: La rotación del plumín debe detenerse a los 30° de la línea central del conjunto de la pluma.
- 49 Mueva la palanca de mando proporcional de doble eje a la izquierda.
- ⊙ Resultado: La rotación del plumín debe detenerse a los 30° de la línea central del conjunto de la pluma.

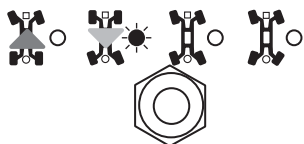
Inspecciones

Comprobación de la dirección

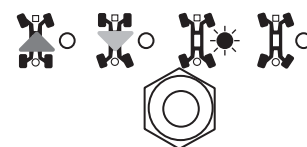
- 50 Desplace el conmutador de modo de dirección y elija el giro con el extremo cuadrado (flecha azul).



- 51 Pise el conmutador de pedal.
- 52 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: Las ruedas del extremo cuadrado deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.
- 53 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: Las ruedas del extremo cuadrado deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.
- 54 Desplace el conmutador de modo de dirección y elija el giro con el extremo circular (flecha amarilla).



- 55 Pise el conmutador de pedal.
- 56 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: Las ruedas del extremo circular deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.
- 57 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: Las ruedas del extremo circular deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.
- 58 Desplace el conmutador de selección de modo de dirección para elegir el modo direccional de cangrejo.



- 59 Pise el conmutador de pedal.
- 60 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: Todas las ruedas deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.

Inspecciones

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

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

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



- 63 Pise el conmutador de pedal.

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

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

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

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

Comprobación de la conducción y el frenado

- 66 Pise el conmutador de pedal.

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

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

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

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

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

Inspecciones

Prueba del sistema de habilitación de desplazamiento

- 69 Pise el conmutador de pedal y baje la pluma a la posición replegada.
- 70 Rote la torreta hasta que la pluma sobrepase los 50°.

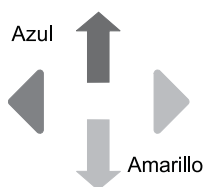
- ⊙ Resultado: El piloto de activación de desplazamiento deberá encenderse y permanecer así mientras la plataforma se encuentre en la zona mostrada.



- 71 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento.
- ⊙ Resultado: La función de desplazamiento no deberá estar operativa.
- 72 Desplace el conmutador de palanca de activación de desplazamiento y aleje lentamente la palanca de mando de su centro.
- ⊙ Resultado: La función de desplazamiento deberá estar operativa.

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

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



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

Comprobación de la limitación de velocidad de desplazamiento

- 73 Pise el conmutador de pedal.
- 74 Eleve la pluma 10° sobre la horizontal.
- 75 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: La velocidad máxima alcanzable con el brazo primario elevado no deberá superar los 18 cm (0,6 pie) por segundo.

Nota: La máquina se desplazará 68 pies / 12 m en 40 segundos.

- 76 Baje la pluma hasta la posición replegada.
- 77 Extienda la pluma 1,2 m (4 pies).
- 78 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: La velocidad máxima alcanzable con el brazo primario elevado no deberá superar los 18 cm (0,6 pie) por segundo.

Nota: La máquina se desplazará 68 pies / 12 m en 40 segundos.

- 79 Suba la pluma a 50° sobre la horizontal y luego extiéndala a su longitud máxima.
- 80 Mueva lentamente la palanca de mando de desplazamiento hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable con la pluma extendida no deberá superar los 4,5 cm (1,8 pulg.) por segundo.

Nota: La máquina se desplazará 270 pies / 12 m en 40 segundos.

Inspecciones

Comprobación del corte de inclinación de desplazamiento

- 81 Pise el conmutador de pedal.
- 82 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo del chasis supere los 4,5° a lo largo del eje Y (longitudinal).
- ⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.
- 83 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda la pluma aprox. 3 pies / 1 metro.
- 84 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo del chasis supere los 4,5° a lo largo del eje Y (longitudinal).
- ⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 4,5°.
- 85 Repliegue la pluma hasta la posición replegada.
- ⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.
- 86 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve la pluma unos 15° por encima de la horizontal.
- 87 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo del chasis supere los 4,5° a lo largo del eje Y (longitudinal).
- ⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 4,5°.
- 88 Baje la pluma hasta la posición replegada.
- ⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.
- 89 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.
- 90 Pise el conmutador de pedal.
- 91 Con la pluma totalmente replegada, conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo del chasis supere los 3° a lo largo del eje X (de lado a lado).
- ⊙ Resultado: La máquina deberá seguir desplazándose.
- 92 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda la pluma aprox. 3 pies / 1 metro.
- 93 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo del chasis supere los 3° a lo largo del eje X (de lado a lado).
- ⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 3°.
- 94 Repliegue la pluma hasta la posición replegada.
- ⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.
- 95 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve la pluma unos 15° por encima de la horizontal.
- 96 Conduzca la máquina hacia una pendiente en la que el ángulo del chasis supere los 3° a lo largo del eje X (de lado a lado).
- ⊙ Resultado: La máquina deberá detenerse cuando la inclinación del chasis alcance 3°.
- 97 Baje la pluma hasta la posición replegada.
- ⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.
- 98 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

Inspecciones

Comprobación de la recuperación del nivel de la plataforma

- 99 Pise el conmutador de pedal.
- 100 Mantenga subido el conmutador de recuperación de nivelación de la plataforma.
- 101 Desplace el conmutador de nivelación de la plataforma hacia arriba y la plataforma se elevará.
- ⊙ La plataforma debe regresar a una posición nivelada.
- 102 Desplace el conmutador de nivelación de la plataforma hacia abajo y el nivel de la plataforma descenderá.
- ⊙ La plataforma debe regresar a una posición nivelada.

Nota: El conmutador de nivelación de la plataforma solo funcionará en la dirección que permita nivelar la plataforma.

Comprobación de los mandos de emergencia

- 103 Para apagar el motor, pulse el botón rojo de parada de emergencia hasta colocarlo en la posición de apagado.
- 104 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.
- 105 Pise el conmutador de pedal.
- 106 Mientras mantiene presionado el botón de alimentación de emergencia, active una a una todas las funciones de la máquina con su correspondiente palanca de mando, conmutador de palanca o conmutador basculante. Nota: Para ahorrar batería, compruebe cada función sólo durante un ciclo parcial.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma y de dirección deberán estar operativas.

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

- 1 Evite situaciones de peligro.
- 2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.
- 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.
- 4 **Inspeccione el lugar de trabajo.**

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

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

Principios básicos de la inspección del lugar de trabajo

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

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

Inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

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

Inspecciones

Inspección de las pegatinas que contienen texto

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

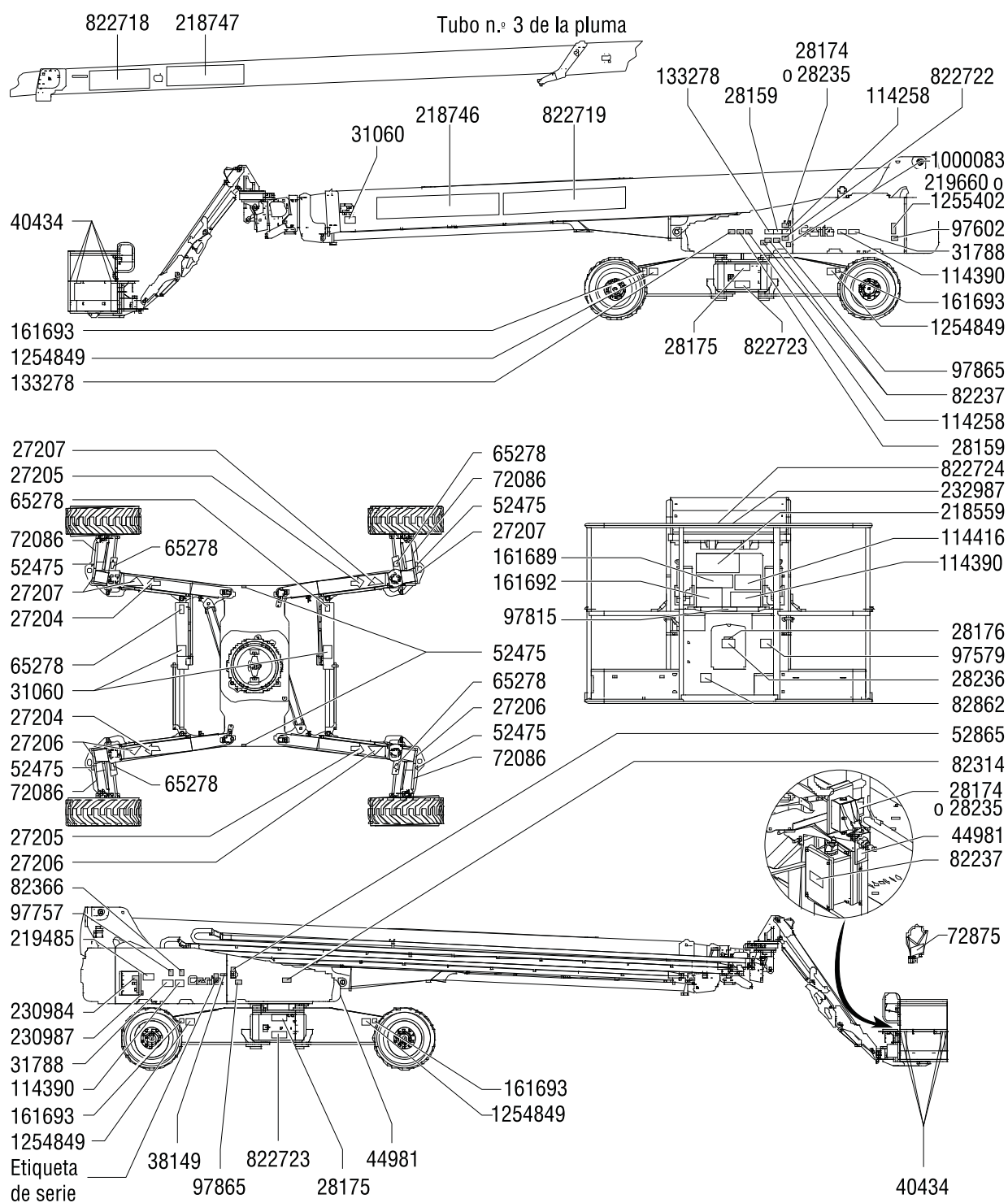
A continuación se ofrece una lista con el número de pieza, la descripción y el número de copias de cada pegatina.

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
27204	Flecha: Azul	2
27205	Flecha: Amarilla	2
27206	Triángulo: Azul	4
27207	Triángulo: Amarillo	4
28159	Etiqueta: Diésel	2
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V	2
28175	Advertencia: Acceso al compartimento	2
28176	Etiqueta: Faltan manuales	1
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V	2
28236	Advertencia: Manejo incorrecto	1
31060	Peligro: Riesgo de volcado, limitador	3
31788	Peligro: Riesgo de explosión/quemadura	2
38149	Etiqueta: Patente	1
40434	Etiqueta: Punto de anclaje para el cable	8
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma (opcional)	2
52475	Etiqueta: Enganche para el transporte	6
52865	Advertencia: Registro de inspecciones anuales	1
65278	Precaución: No pisar	6
72086	Etiqueta: Punto de elevación	4
72875	Advertencia: Portatubos (opcional)	2
82237	Peligro: Riesgo de electrocución	3
82314	Peligro: Riesgo de volcado	1
82366	Etiqueta: Chevron Rando	1
82862	Peligro: Extintor de incendios, soldador (opcional)	1

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
97579	Peligro: Volcado, soldador (opcional)	1
97602	Advertencia: Riesgo de explosión	1
97757	Etiqueta: Nivel del aceite hidráulico	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	1
97865	Advertencia: Riesgo de electrocución	1
114258	Peligro: Riesgo de explosión	2
114390	Peligro: Riesgo de electrocución	3
114416	Peligro: Riesgo de volcado, alarma de inclinación	1
133278	Etiqueta: Combustible bajo en sulfuro	2
161689	Peligro: Capacidad máxima, fuerza lateral y viento	1
161692	Advertencia: Valor de pendiente	1
161693	Etiqueta: Carga de la rueda	4
218559	Peligro, Advertencia: Riesgo de volcado y de aplastamiento	1
218746	Cosmética: Genie	1
218747	Cosmética: SX-180	1
219485	Aviso: Instrucciones de funcionamiento	1
219960	Instrucciones: Características del motor Perkins	1
230984	Panel de mandos del suelo	1
230987	Interruptor del panel de mandos del suelo	1
232978	Panel de mandos de la plataforma	1
822718	Cosmética: Genie	1
822719	Cosmética: SX-180	1
822722	Etiqueta: Disposición del panel de fusibles y relés	1
822723	Etiqueta: Diagrama de transporte	2
822724	Cubierta de plástico transparente	1
1000083	Aviso: Batería de arranque y de los mandos	1
1254849	Peligro: Especificaciones de los neumáticos de bajo perfil	4
1255402	Instrucciones: Características del motor Deutz	1

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

Inspecciones



Inspecciones

Inspección de las pegatinas que contienen símbolos

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

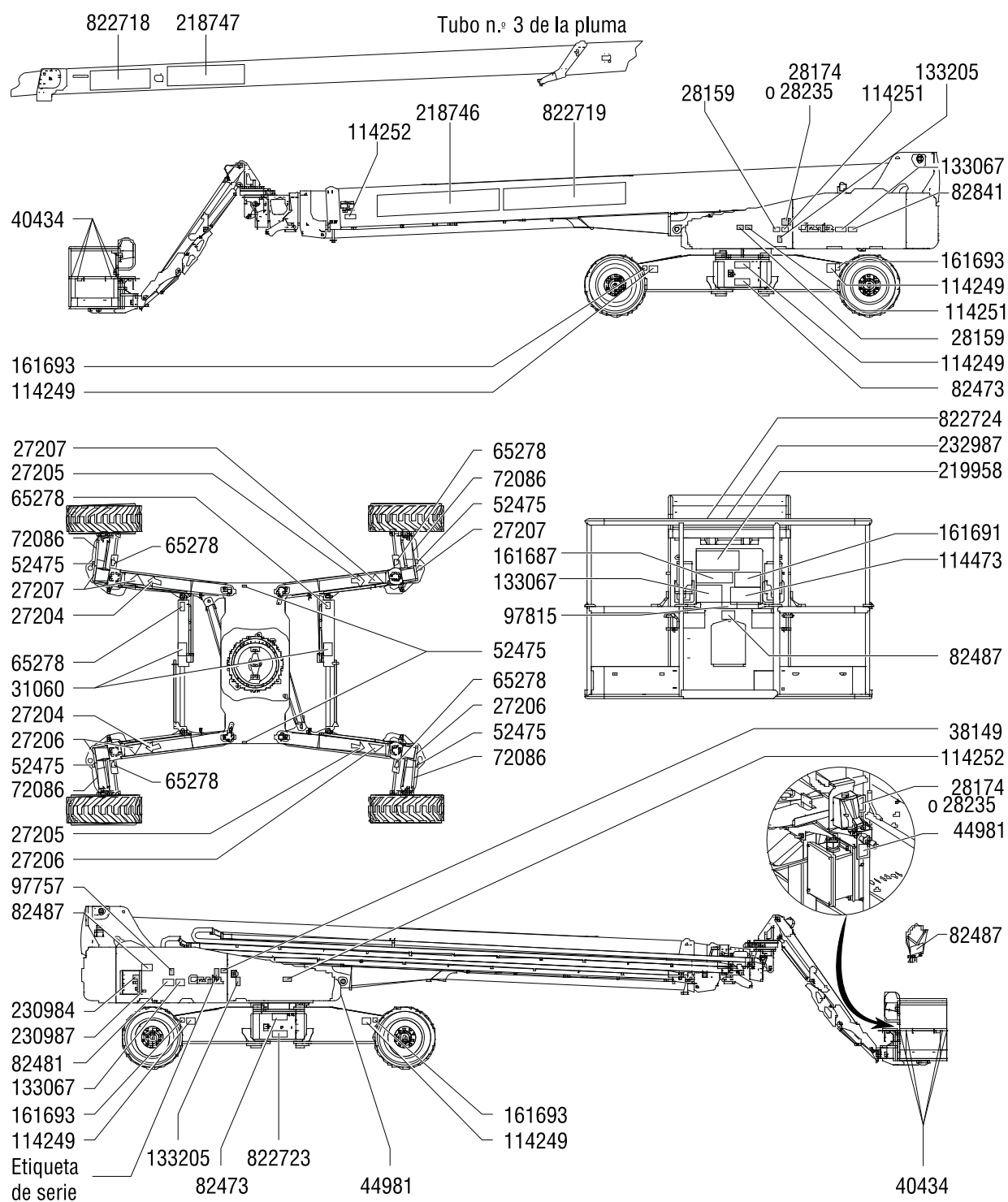
A continuación se ofrece una lista con el número de pieza, la descripción y el número de copias de cada pegatina.

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
27204	Flecha: Azul	2
27205	Flecha: Amarilla	2
27206	Triángulo: Azul	4
27207	Triángulo: Amarillo	4
28159	Etiqueta: Diésel	2
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V	2
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V	2
38149	Etiqueta: Patente	1
40434	Etiqueta: Punto de anclaje para el cable	8
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma (opcional)	2
52475	Etiqueta: Enganche para el transporte	6
65278	Precaución: No pisar	6
72086	Etiqueta: Punto de elevación	4
82473	Etiqueta: Acceso al compartimento	2
82481	Etiqueta: Seguridad del cargador/baterías	2
82487	Etiqueta: Lea el manual	2

N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
82487	Etiqueta: Lea el manual (portatubos)	2
97757	Etiqueta: Nivel del aceite hidráulico	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	1
114249	Etiqueta: Riesgo de volcado, neumáticos	4
114251	Etiqueta: Riesgo de explosión	2
114252	Etiqueta: Riesgo de volcado, limitadores	4
114473	Etiqueta: Alarma de inclinación	1
133067	Etiqueta: Riesgo de electrocución	3
133205	Etiqueta: Riesgo de electrocución/quemaduras	2
161687	Etiqueta: Capacidad máxima, fuerza del viento y manual	1
161691	Etiqueta: Valor de pendiente	1
161693	Etiqueta: Carga de la rueda	4
218746	Cosmética: Genie	1
218747	Cosmética: SX-180	1
219958	Etiqueta: Riesgo de volcado y de aplastamiento	1
230984	Panel de mandos del suelo	1
230987	Interruptor del panel de mandos del suelo	1
232978	Panel de mandos de la plataforma	1
822718	Cosmética: Genie	1
822719	Cosmética: SX-180	1
822723	Etiqueta: Diagrama de transporte	2
822724	Cubierta de plástico transparente	1

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

Inspecciones



Instrucciones de funcionamiento



No utilice la máquina a menos que:

- ☒ Estudie y aplique los principios de seguridad de funcionamiento de la máquina, detallados en este manual del operario.
- 1 Evite situaciones de peligro.
- 2 Inspeccione la máquina siempre que vaya a comenzar un trabajo.
- 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operan correctamente.
- 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
- 5 **Utilice la máquina solamente con el fin para el que fue diseñada.**

Principios básicos

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

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

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

Instrucciones de funcionamiento

Arranque del motor

- 1 En los mandos del suelo, gire la llave de contacto a la posición deseada.
- 2 Asegúrese de que los dos botones rojos de parada de emergencia, en los mandos del suelo y en la plataforma, se encuentran en la posición de encendido.

Modelos Deutz

- 1 Desplace el conmutador de las bujías de incandescencia hacia cualquier lado. Las bujías se encenderán durante 30 segundos.
- 2 Accione el conmutador de arranque del motor en cualquier sentido. El conmutador de arranque del motor se puede accionar en cualquier momento mientras las bujías están encendidas. Si el motor no arranca o se para, la demora en el re arranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.



Modelos Perkins

- 1 Desplace el conmutador de las bujías de incandescencia hacia cualquier lado y manténgalo en esa posición.
- 2 Accione el conmutador de arranque del motor en cualquier sentido. Si el motor no arranca o se para, la demora en el re arranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.

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

A temperaturas frías, iguales o inferiores a -6°C (20°F), caliente el motor durante 5 minutos antes de manejar la máquina para evitar daños en el sistema hidráulico.

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

Instrucciones de funcionamiento

Parada de emergencia

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

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

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

Controles de emergencia

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

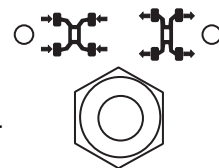
- 1 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo o desde la plataforma.
- 2 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo en la posición de encendido.
- 3 Presione el conmutador de pedal cuando utilice los mandos de la plataforma.
- 4 Al mismo tiempo, mantenga pulsado el conmutador de alimentación de emergencia en la posición de encendido y active la función deseada.



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

Para extender o replegar los puentes

- 1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.
- 2 En los mandos de la plataforma, presione el conmutador de pedal, mueva la palanca de desplazamiento en cualquier dirección y desplace el conmutador del puente en la dirección que corresponda.



Los pilotos de extensión y repliegue de los puentes parpadearán mientras éstos se muevan. El piloto de extensión de los puentes permanecerá encendido cuando los puentes se hayan extendido completamente. El piloto de repliegue de los puentes permanecerá encendido cuando los puentes se hayan replegado completamente.

Los puentes solo se pueden replegar si la pluma se encuentra completamente bajada y replegada, y si la plataforma se encuentra entre las ruedas del extremo de la máquina marcado con un círculo.

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 Arranque el motor.

Para situar la plataforma

- 1 Pulse y mantenga presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad.
- 2 Presione el botón de la función deseada conforme a los gráficos del panel de control.



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

Para rotar el plumín

- 1 Pulse y mantenga presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad.
- 2 Presione el botón de rotación del plumín a la derecha.

Si sigue utilizando la función de rotación del plumín a la derecha, sobre el piloto de rotación del plumín aparecerá una flecha parpadeante. Para continuar, rote el plumín a la izquierda.

- 3 Pulse y mantenga presionado un botón de habilitación de funciones/selección de velocidad.
- 4 Presione el botón de rotación del plumín a la izquierda.

Para la función de rotación del plumín a la izquierda no hay ninguna flecha parpadeante. Para continuar, rote el plumín a la derecha.

Instrucciones de funcionamiento

Manejo desde la plataforma

- 1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.
- 2 Tire de los dos botones rojos de parada de emergencia para colocarlos en la posición de encendido.
- 3 Arranque el motor. Cuando arranque el motor, no pise el conmutador de pedal.

Para situar la plataforma

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

Para rotar el plumín

- 1 Pise el conmutador de pedal.
- 2 Mueva la palanca de mando proporcional de doble eje a la derecha.

Si sigue utilizando la función de rotación del plumín a la derecha, el piloto de rotación del plumín comenzará a parpadear. Para continuar, rote el plumín a la izquierda.

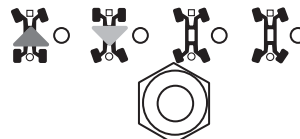


- 3 Pise el conmutador de pedal.
- 4 Mueva la palanca de mando proporcional de doble eje a la izquierda.

Para la función de rotación del plumín a la izquierda no hay ningún piloto parpadeante. Para continuar, rote el plumín a la derecha.

Para controlar la dirección

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



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



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

Para desplazarse

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

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

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

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

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



Instrucciones de funcionamiento

▲ Conducción en una pendiente

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



Valor máximo de pendiente, plataforma descendente (pendiente superable):

35 % (19°)



Valor máximo de pendiente, plataforma ascendente:

35 % (19°)



Valor máximo de inclinación lateral:

25 % (14°)

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

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

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

Para determinar el grado de la pendiente:

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

Necesitará:

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

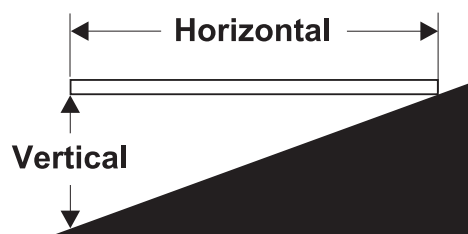
Coloque el listón sobre la pendiente.

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

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

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

Ejemplo:



Listón = 144 pulgadas (3,6 m)

Horizontal = 144 pulgadas (3,6 m)

Vertical = 12 pulgadas (0,3 m)

$12 \text{ pulg.} \div 144 \text{ pulg.} = 0,083 \times 100 = 8,3 \% \text{ de pendiente}$

$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3 \% \text{ de pendiente}$

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

Instrucciones de funcionamiento

Habilitación desplazamiento

El piloto iluminado indica que el brazo primario se ha movido más allá de 50° en cualquier dirección, en el extremo de la máquina marcado con un cuadrado y que la función de desplazamiento se ha interrumpido.



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

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

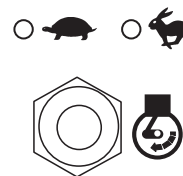
Recuerde que la máquina podría desplazarse en sentido contrario al de los mandos de dirección/desplazamiento.

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

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

Selección de ralentí del motor (rpm)

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



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

Luz de comprobación del motor



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

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

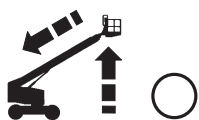
Instrucciones de funcionamiento

Pilotos del área operativa

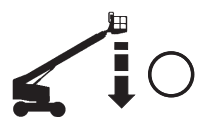
Los pilotos del área operativa se encenderán para notificar al operador que una función ha sido interrumpida o para indicar que el operador deberá realizar una acción.

Piloto de subida/repliegue de la pluma intermitente:

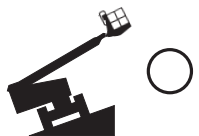
Suba/repliegue la pluma hasta que el piloto se apague.



Piloto de bajada de la pluma intermitente: Baje la pluma hasta que el piloto se apague.



Piloto de máquina no nivelada intermitente: Cuando esta luz parpadee, sonará la alarma de inclinación. Sitúe la máquina sobre una superficie firme y nivelada.



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



Recuperación del nivel de la plataforma

- 1 Pise el conmutador de pedal.
- 2 Mantenga subido el conmutador de recuperación de nivelación de la plataforma.
- 3 Mueva el conmutador de nivelación de la plataforma en la dirección deseada.

Nota: El conmutador de nivelación de la plataforma solo funcionará en la dirección que permita nivelar la plataforma.

Recuperación de la salida del área operativa

Si todas las funciones dejan de funcionar, es posible que haya sobrepasado el área operativa. Un operario con la debida formación deberá bajar la plataforma desde los mandos del suelo. Consulte la sección "Llave de contacto de servicio" en el manual de mantenimiento.

Instrucciones de funcionamiento

Generador

Para encender el generador, desplace el microconmutador del generador.

Nota: Si el pedal se activa durante el arranque del generador, éste no funcionará.

Al arrancar el generador, el piloto parpadeará. Una vez encendido el generador, el piloto correspondiente permanecerá encendido y el motor pasará al modo de altas revoluciones con el símbolo del conejo.

Nota: Durante el funcionamiento del generador solo están disponibles las funciones del plumín y de la plataforma. Para habilitar las funciones del plumín y de la plataforma se debe pisar el conmutador de pedal. El generador seguirá funcionando durante el funcionamiento del plumín y de la plataforma. Para poder utilizar las funciones de desplazamiento, de la torreta y de la pluma, el generador debe estar apagado.

Conecte una herramienta eléctrica a la salida de alimentación GFCI de la plataforma. El cuadro eléctrico del generador, situado en el chasis de la torreta, dispone de una protección GFCI.

Para apagar el generador, desplace el microconmutador del generador. Durante la secuencia de apagado del generador, el piloto parpadeará. Una vez terminada la secuencia de apagado del generador, el piloto del generador se apagará y el número de revoluciones del motor pasará al modo de bajas revoluciones del símbolo de la tortuga.

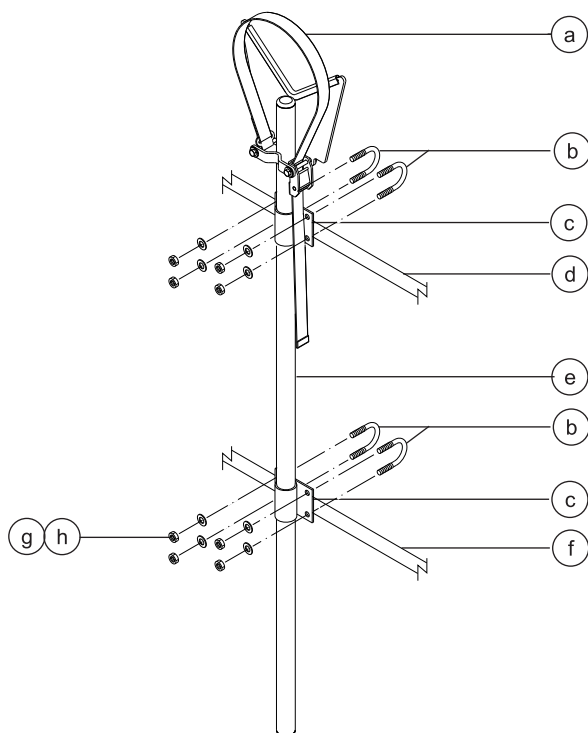
Después de cada uso

- 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 Rote la torreta hasta que la pluma quede posicionada entre las ruedas del extremo de la máquina marcado con un círculo.
- 4 Gire la llave de contacto a la posición de apagado y extráigala para evitar el uso no autorizado.

Instrucciones de funcionamiento

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

Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☒ Los portatubos deben instalarse en el interior de la plataforma.
- ☒ Los portatubos no deben obstruir los mandos de la plataforma ni la entrada a 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 de 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.

Instrucciones de funcionamiento

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 de 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 de los portatubos pueden limitar el número máximo de ocupantes de la plataforma.

Capacidad máxima de portatubos

Todos los modelos	200 lbs 90,7 kg
Peso del conjunto de portatubos	21 lbs 9,5 kg

Instrucciones de transporte y elevación



Cumpla las siguientes instrucciones:

- ✓ Genie ofrece esta información de seguridad como recomendación. Los conductores son enteramente responsables de asegurarse de que las máquinas estén debidamente sujetas y de elegir el remolque correcto según las regulaciones del Departamento de Transporte de EE. UU., otras normativas locales y las normas de su empresa.
- ✓ Los clientes de Genie que necesiten transportar en contenedor cualquier elevador o producto Genie deberán contratar a un agente de transportes cualificado, con experiencia en preparación, carga y aseguramiento de equipos de construcción y elevación para el transporte internacional.
- ✓ La operación de carga y descarga de la máquina en el camión deberá encomendarse exclusivamente a personal especializado en elevación de cargas.
- ✓ El vehículo de transporte deberá estar aparcado en una superficie nivelada.
- ✓ El vehículo de transporte deberá estar correctamente inmovilizado para impedir que se desplace mientras se carga la máquina.

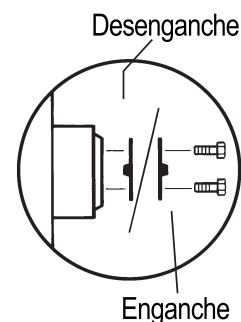
- ✓ Asegúrese de que la capacidad del vehículo, las superficies de carga y las cadenas o correas sean capaces de soportar el peso de la máquina. Las elevadoras de Genie son muy pesadas con relación a su tamaño. Consulte el peso de la máquina en la etiqueta del número de serie.
- ✓ Inmovilice la torreta con el pasador de bloqueo de rotación antes de proceder al transporte de la máquina. Asegúrese de desbloquear la torreta antes de utilizar la máquina.
- ✓ No conduzca la máquina por pendientes que excedan los valores nominales de pendiente ascendente, pendiente descendente o inclinación lateral. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las Instrucciones de funcionamiento.
- ✓ Si la pendiente de la superficie de carga del vehículo de transporte supera el máximo permitido, la máquina debe cargarse y descargarse utilizando un cabrestante, según se describe en la sección Liberación del freno.

Configuración de rueda libre para el uso del cabrestante

Calce las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

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

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



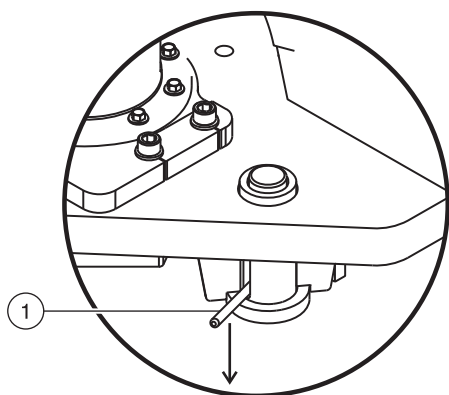
Invierta los procedimientos descritos para volver a enganchar los frenos.

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

Instrucciones de transporte y elevación

Sujeción a un camión o remolque para el transporte

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



1 Pasador de bloqueo de rotación

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

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

Fijación de la plataforma

Nota: Durante la secuencia de repliegue de la plataforma, observe en todo momento la posición de la pluma para evitar que entre en contacto con ella.

Nota: Para iniciar la secuencia de repliegue de la plataforma, los puentes deben estar replegados.

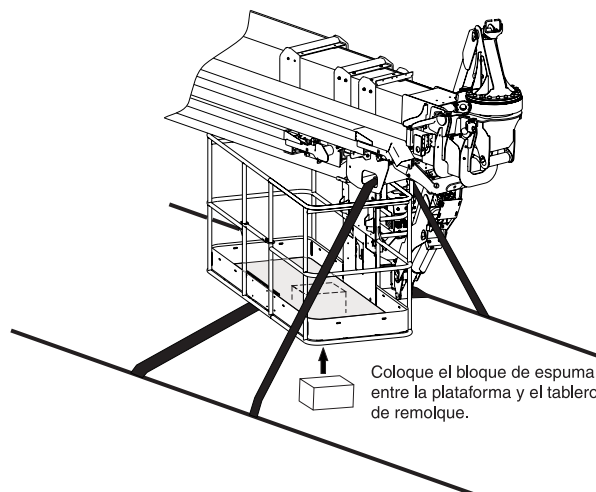
Nota: La pluma debe estar completamente replegada y en posición horizontal o debajo de ella.

Nota: La plataforma solo se puede replegar para el transporte desde los mandos de la plataforma.

Nota: Durante este proceso, solo el operador debe permanecer en la plataforma.

Nota: Durante la operación de repliegue, mantenga en todo momento las manos en los mandos.

- 1 Antes de rebasar los 30° a la derecha de la pluma, baje el plumín completamente.
- 2 Rote el plumín a la derecha.
Cuando el plumín rebase los 35° a la derecha de la pluma, ésta no podrá pasar de 2° sobre la horizontal y la nivelación automática del plumín se desactivará.
- 3 A medida que la plataforma se acerque a la pluma, ajuste el nivel de la plataforma y la altura del plumín de manera que la plataforma no entre en contacto con la pluma ni con el tablero de remolque.
- 4 A medida que la plataforma se acerque a la pluma, rote la plataforma hacia ella hasta que se detenga.
- 5 Siga rotando el plumín hasta que se detenga y la plataforma quede replegada bajo la pluma.
Dependiendo del tipo de remolque, puede ser necesario subir o bajar la pluma para facilitar la inmovilización y el amarre para el transporte.
- 6 Coloque un bloque de espuma entre la plataforma y el tablero de remolque.
- 7 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.



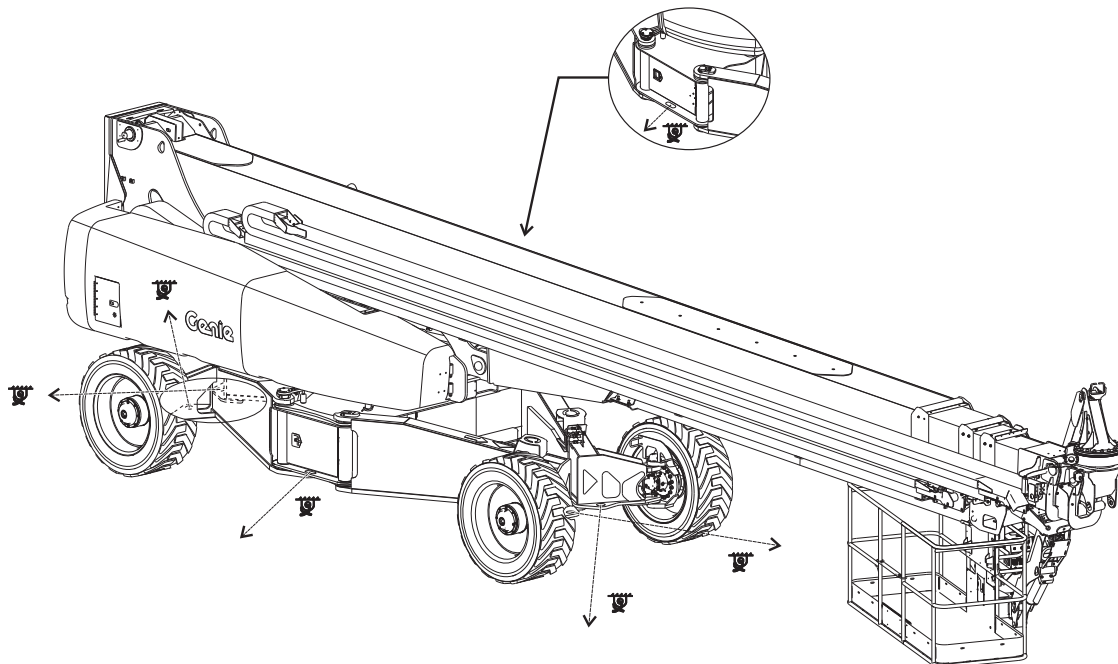
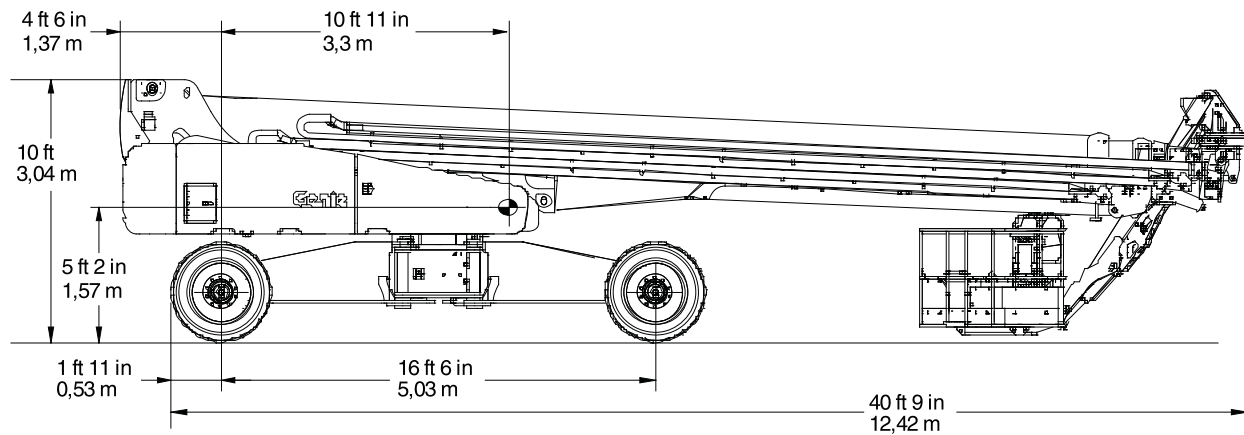
Instrucciones de transporte y elevación

Fijación del chasis

Utilice cadenas con suficiente capacidad de carga.

Utilice al menos 6 cadenas.

Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.



Instrucciones de transporte y elevación



Cumpla las siguientes instrucciones:

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

Instrucciones de elevación

Extienda totalmente los puentes. Baje y repliegue completamente la pluma. Baje el plumín completamente.

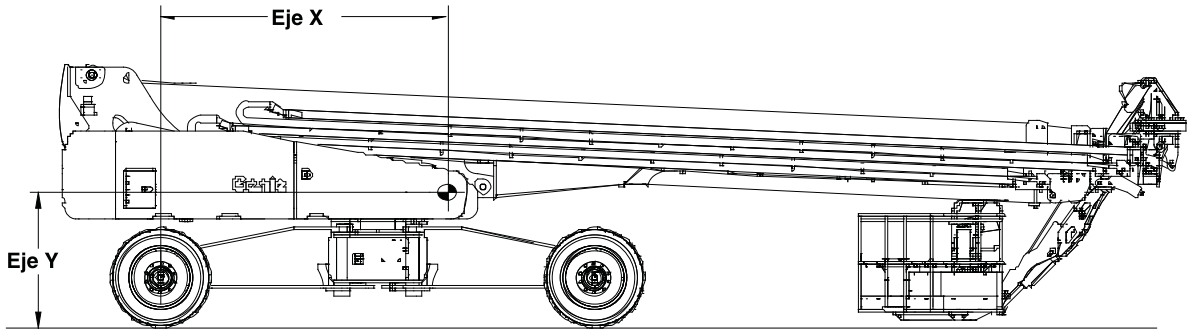
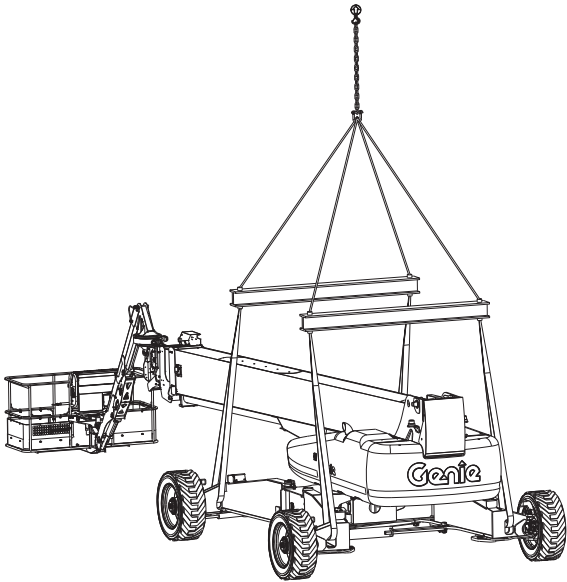
Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

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

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

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

Centro de gravedad	Eje X	Eje Y
SX-180	131 pulg. 3,3 m	62 pulg. 1,6 m



Mantenimiento



Cumpla las siguientes instrucciones:

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

Leyenda de los símbolos de mantenimiento

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



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



Indica que este procedimiento requiere piezas de repuesto.



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

Comprobación del nivel de aceite del motor



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

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

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

Perkins 1104D-44T

Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	10W-30

Motor Deutz TD2011 L04i

Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30

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 la pluma esté totalmente replegada y el motor apagado.
- 2 Revise el indicador de mirilla situado en el lado del tanque de aceite hidráulico.
- ⊙ Resultado: El nivel de aceite hidráulico deberá estar entre las dos marcas de la pegatina junto al indicador de mirilla.
- 3 Añada aceite cuando sea necesario. No sobrepase el límite.



Nivel máximo de aceite



Nivel mínimo de aceite

Especificaciones del aceite hidráulico

Tipo de aceite hidráulico	Equivalente a Chevron Rando HD
---------------------------	--------------------------------

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



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

- ⚠ Riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con las partes calientes del motor y con el refrigerante. Cualquier contacto con el refrigerante o con piezas calientes del motor puede ocasionar graves quemaduras.
- 1 Compruebe el nivel de líquido en el depósito de recuperación del refrigerante. Añada el líquido que sea necesario.
- ⊙ Resultado: El nivel del fluido debe estar en la marca FULL (lleno).

Nota: No quite el tapón del radiador.

Mantenimiento

Comprobación de las baterías



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

- ▲ Riesgo de electrocución. El contacto con cualquier circuito bajo tensión o con corriente puede ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.
 - ▲ Riesgo de lesiones. Las baterías contienen ácido. Evite derramar y tocar el ácido de las baterías. Neutralice cualquier vertido accidental de ácido con bicarbonato sódico y agua.
- 1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.
 - 2 Asegúrese de que las conexiones del cable de la batería estén ajustadas y no presenten indicios de corrosión.
 - 3 Asegúrese de que las abrazaderas de sujeción de la batería estén correctamente colocadas.

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

Mantenimiento programado

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

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

Especificaciones

Modelo	SX-180	
Altura máxima de funcionamiento	186 pies	56,7 m
Altura máxima de la plataforma	180 pies	54,8 m
Altura máxima, replegada	10 pies	3,05 m
Alcance máximo horizontal	80 pies	24,4 m
Ancho, ejes replegados	8 pies 2 pulg.	2,5 m
Ancho, ejes extendidos	16 pies 6 pulg.	5 m
Longitud, replegada	47 pies	14,3 m
Longitud, replegada para su transporte (plumín replegado para el transporte)	42 pies 7 pulg.	12,9 m
Capacidad máxima de carga	750 lbs	340 kg
Velocidad máxima del viento	28 mph	12,5 m/s
Distancia entre ejes, ejes extendidos	15 pies 6 pulg.	4,7 m
Distancia entre ejes, ejes replegados	16 pies 6 pulg.	5 m
Altura libre sobre el suelo	15 pulg.	38 cm
Radio de giro, eje extendido		
Interior	9 pies 11 pulg.	3 m
Exterior	24 pies 1 pulg.	7,3 m
Radio de giro, eje replegado		
Interior	20 pies 7 pulg.	6,3 m
Exterior	28 pies 1 pulg.	8,6 m
Rotación de la torreta (grados)	360° continuos	
Voladizo posterior de la torreta, puentes extendidos	3 pies 6 pulg.	1,06 m
Voladizo posterior de la torreta, puentes replegados	3 pies 9 pulg.	1,14 m
Mandos	12 V CC, proporcionales	
Dimensiones de la plataforma, 6 pies (largo x ancho)	72 x 30 pulg.	182 x 76 cm
Dimensiones de la plataforma, 8 pies (largo x ancho)	96 x 36 pulg.	244 x 91 cm
Nivelación de la plataforma	autonivelante	
Rotación de la plataforma	160°	
Rotación vertical del plumín	135°	
Rotación horizontal del plumín	60°	

Toma de CA en la plataforma	estándar	
Capacidad del depósito de combustible	189,3 litros	
Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma)	2.900 psi	203 bar
Presión hidráulica máxima (unidad de alimentación auxiliar)	3.200 psi	221 bar
Voltaje del sistema	12 V	
Tamaño de los neumáticos	445D50/710, 18 capas HD FF	
Peso	55.000 lbs	24.948 kg

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

Emisiones de ruido aéreo

Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo del suelo	<91 dBA
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo de la plataforma	<75 dBA
El valor de vibración no excede 2.5 m/s ²	

Pendiente máxima, replegada, 4WD

Contrapeso ascendente	35 %	19°
Contrapeso descendente	35 %	19°
Inclinación lateral	25 %	14°

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

Velocidades de desplazamiento

Velocidad de desplazamiento, replegada	2,3 mph 40 ft/11,8 sec	3,7 km/h 12 m/11,8 s
Velocidad de desplazamiento, elevada o extendida	0,4 mph 40 pies/68 s	0,6 km/h 12 m/68 s
Velocidad de desplazamiento, pluma por encima de	0,1 mph 40 pies/270 s	0,16 km/h 12 m/270 s

Información de carga sobre el suelo

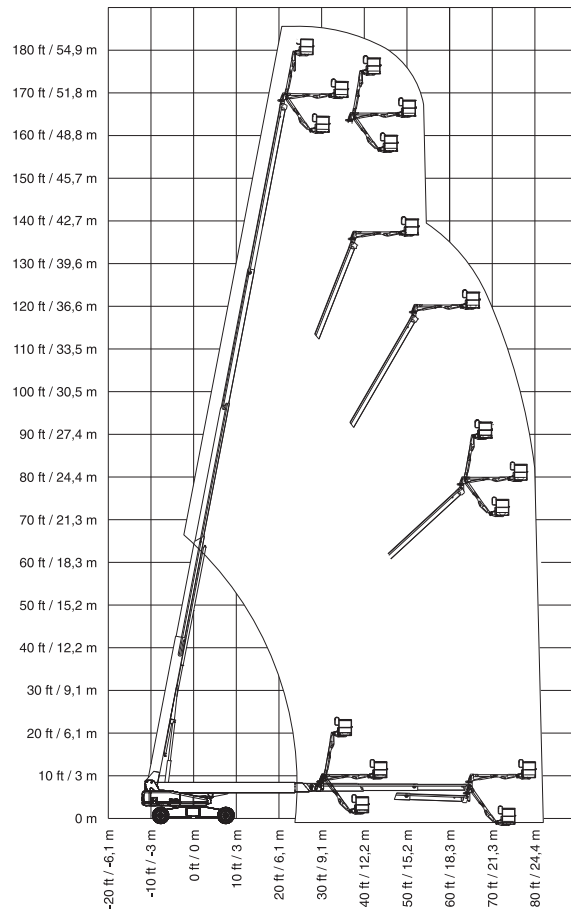
Carga máxima sobre los neumáticos	29.500 lbs	13.381 kg
Presión de contacto de los neumáticos	130 psi	9,13 kg/cm ² 896 kPa
Presión sobre el suelo ocupado (puentes extendidos)	173 psf	844 kg/m ² 8,27 kPa
Presión sobre el suelo ocupado (puentes replegados)	332 psf	1.620 kg/m ² 15,89 kPa

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

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

Especificaciones

Diagrama de radios de acción del modelo SX-180



Distribuido por: