Genie
A TEREX BRAND

Manual del operario

SX™-105 XC™
SX™-125 XC™

CE

con información
de mantenimiento

Traducción de las instrucciones
originales
Third Edition
Second Printing
Part No. 1331907SPGT

Manufacturer: CE

Terex Global GmbH
Bleicheplatz 2
Schaffhausen, 8200
Switzerland

EU Authorized representative:

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

UK Authorized representative:

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

Contenido

Introducción 1
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos 5
Seguridad general 8
Seguridad personal 11
Seguridad en el lugar de trabajo 12
Leyenda 21
Mandos 22
Inspecciones 31
Instrucciones de funcionamiento 46
Instrucciones de transporte y elevación 64
Mantenimiento 70
Especificaciones 74

Copyright © 2016 de Terex Corporation

Tercera edición: Segunda impresión, Julio 2026

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

“SX” y “XC” son marca comerciales de
Terex South Dakota, Inc.

Cumple las normas:

CE Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas
(válida hasta el 19 de enero de 2027)

Reglamento 2023/1230/CE relativo a las máquinas
(vigente a partir del 20 de enero de 2027)

Introducción

Acerca de este manual

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

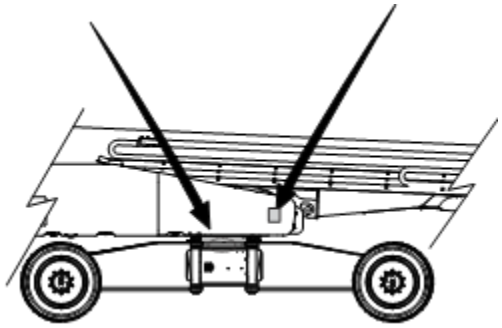
Este manual debe considerarse parte permanente de la máquina y deberá permanecer en todo momento con ella. Si tiene alguna duda o pregunta, póngase en contacto con Genie.

Identificación del producto

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

Número de serie estampado en el chasis

Etiqueta de serie (bajo la cubierta)



Guía de uso previsto y familiarización

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

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

Introducción

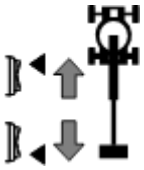
Símbolos visibles en los mandos de la plataforma y movimientos de la máquina correspondientes:


Nivelar plataforma


Girar plataforma


Subir/bajar plumín


Subir/bajar pluma

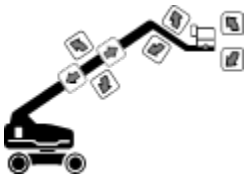

Extender/replegar pluma


Rotar torreta


Avanzar/retroceder


Dirección derecha/izquierda

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


Nivelar plataforma, subir/bajar plumín, extender/replegar pluma y subir/bajar pluma


Rotar torreta y girar plataforma

Funciones secuenciales y movimiento:

- Desplazamiento y conducción

Funciones entrelazadas:

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

Uso restringido:

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

Medios para mejorar la estabilidad:

- Neumáticos rellenos de espuma (si existen).

Rango operativo limitado:

- Capacidad de la plataforma: 1.000 lb/454 kg

Introducción

Boletín sobre distribución y cumplimiento de normas

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

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

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

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

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

Declaración de Conformidad

Puede obtener una copia de la Declaración de Conformidad original visitando nuestro sitio web https://my.genielift.com.

Contacto con el fabricante

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

Comunicar accidentes

Consultas relacionadas con el manejo y la seguridad del producto

Información sobre cumplimiento de estándares y normas

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

Transferencia de la titularidad de la máquina

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

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

Introducción



Peligro

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

No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

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

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

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

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

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

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

Mantenimiento de las señales de seguridad

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

Clasificación de riesgos

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



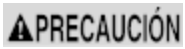
Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.



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



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

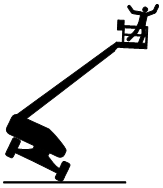
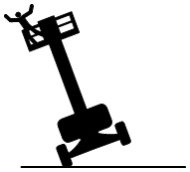
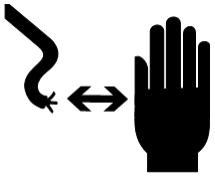
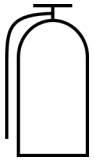


Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

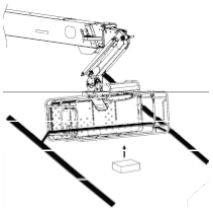
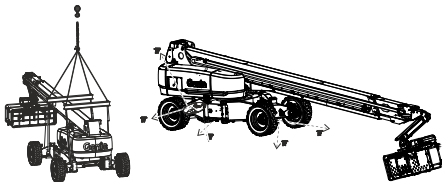
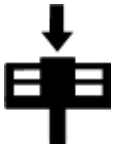
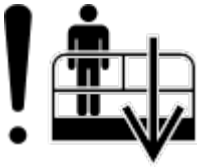


Indica un mensaje sobre posibles daños materiales.

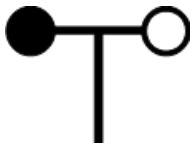
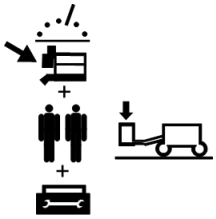
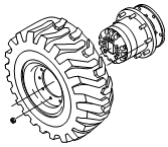
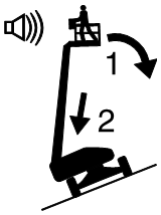
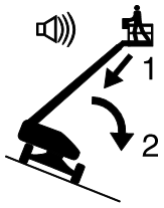
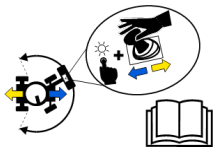
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

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

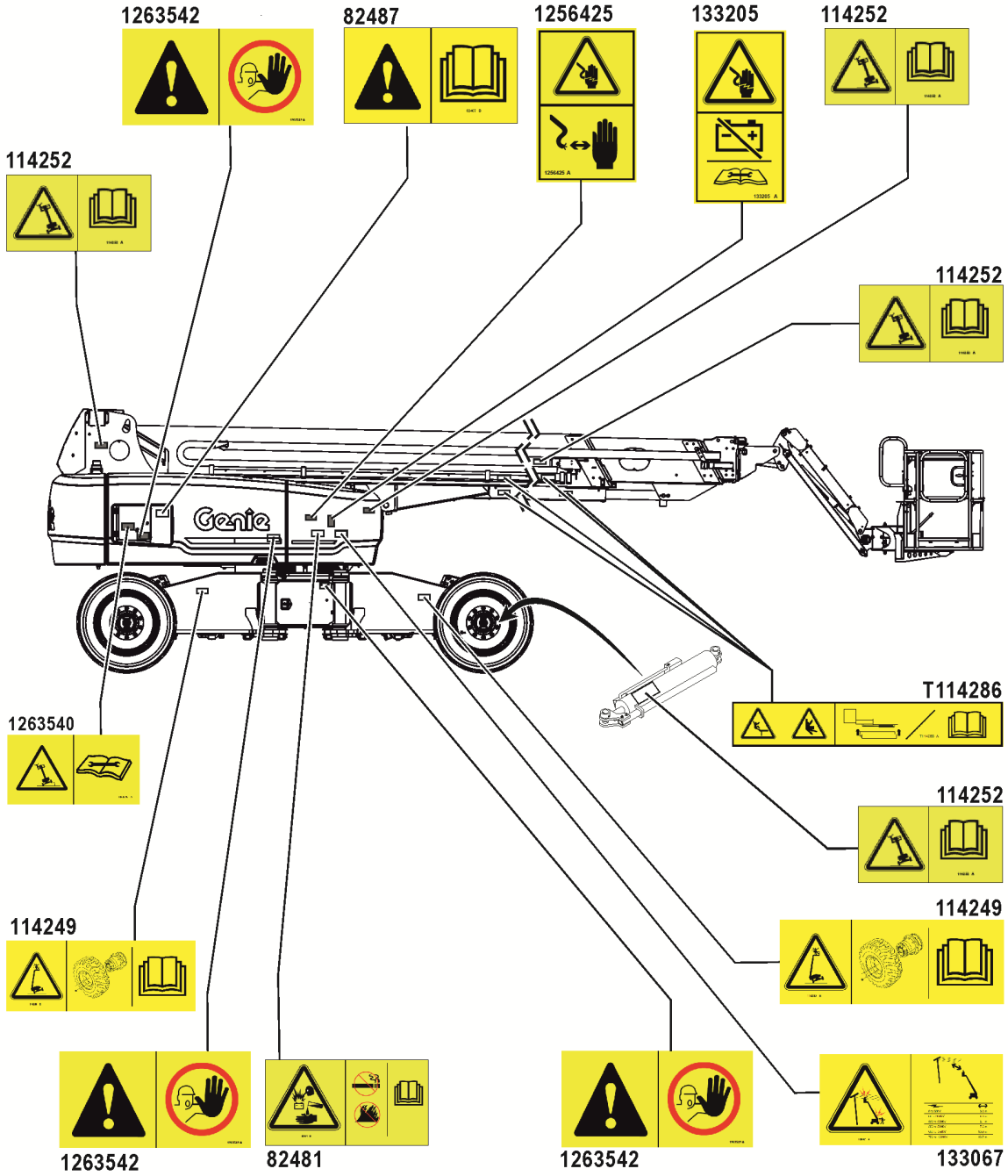
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

 Riesgo de incendio	 No fumar	 Riesgo de explosión	 No pisar	 Argollas para cables de seguridad
 Instrucciones de enganche de la plataforma	 Instrucciones de elevación y enganche		 Capacidad máxima	 Descenso auxiliar
 Punto de enganche	 Punto de elevación	 Plataforma sobrecargada	 Apoyar plataforma o pluma durante el mantenimiento	

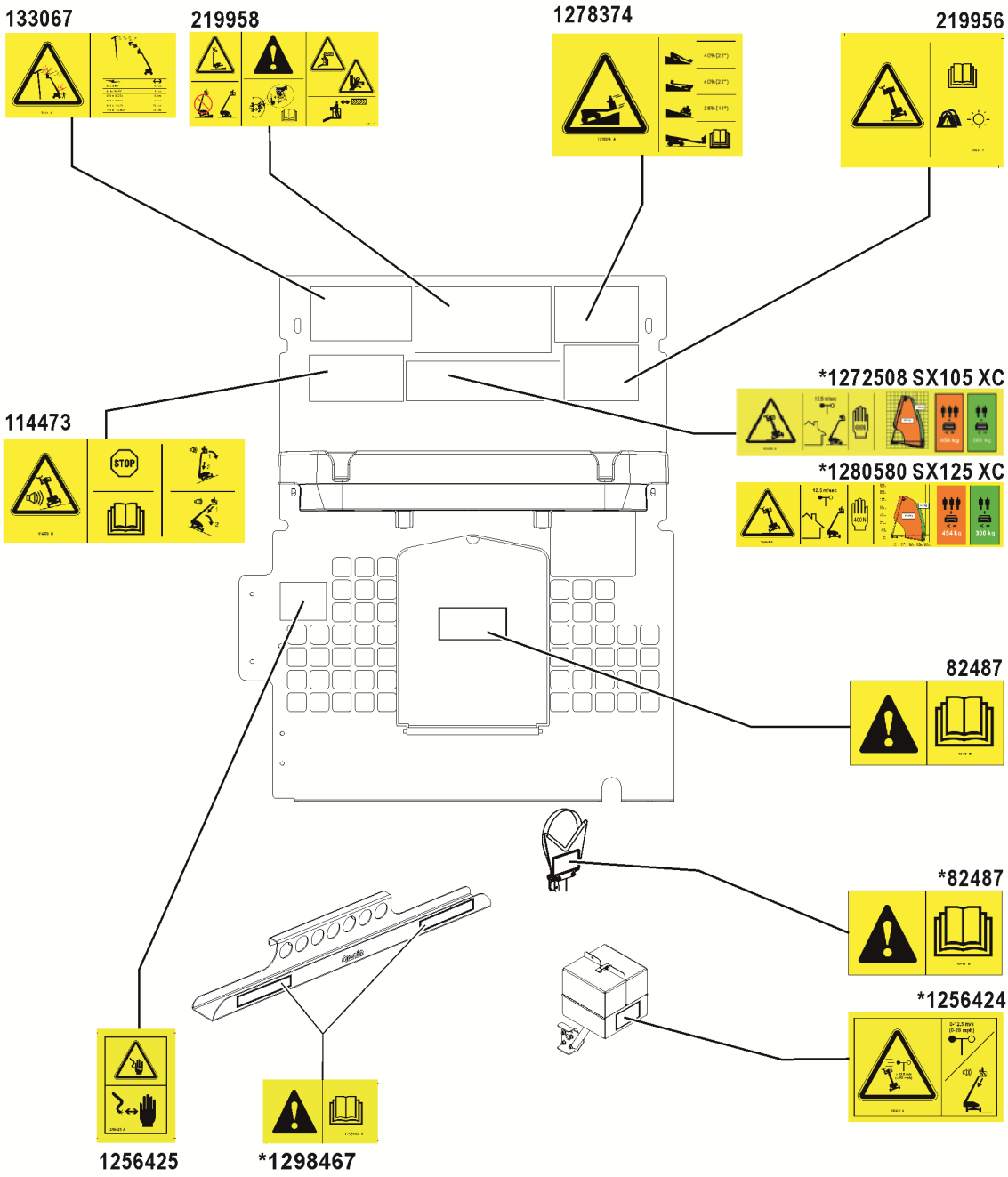
Definiciones de símbolos y pictogramas de riesgos

<table>
<tr>
<td>
Velocidad del viento</td>
<td>
Riesgo de desplazamiento accidental</td>
<td>
El peso del soldador reduce la capacidad</td>
<td>
Carga de las ruedas</td>
<td>
Especificaciones de los neumáticos</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Procedimiento de recuperación si la alarma de inclinación suena mientras está elevada.

Plataforma ascendente:
1 Bajar pluma.
2 Replegar pluma.

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

Seguridad general

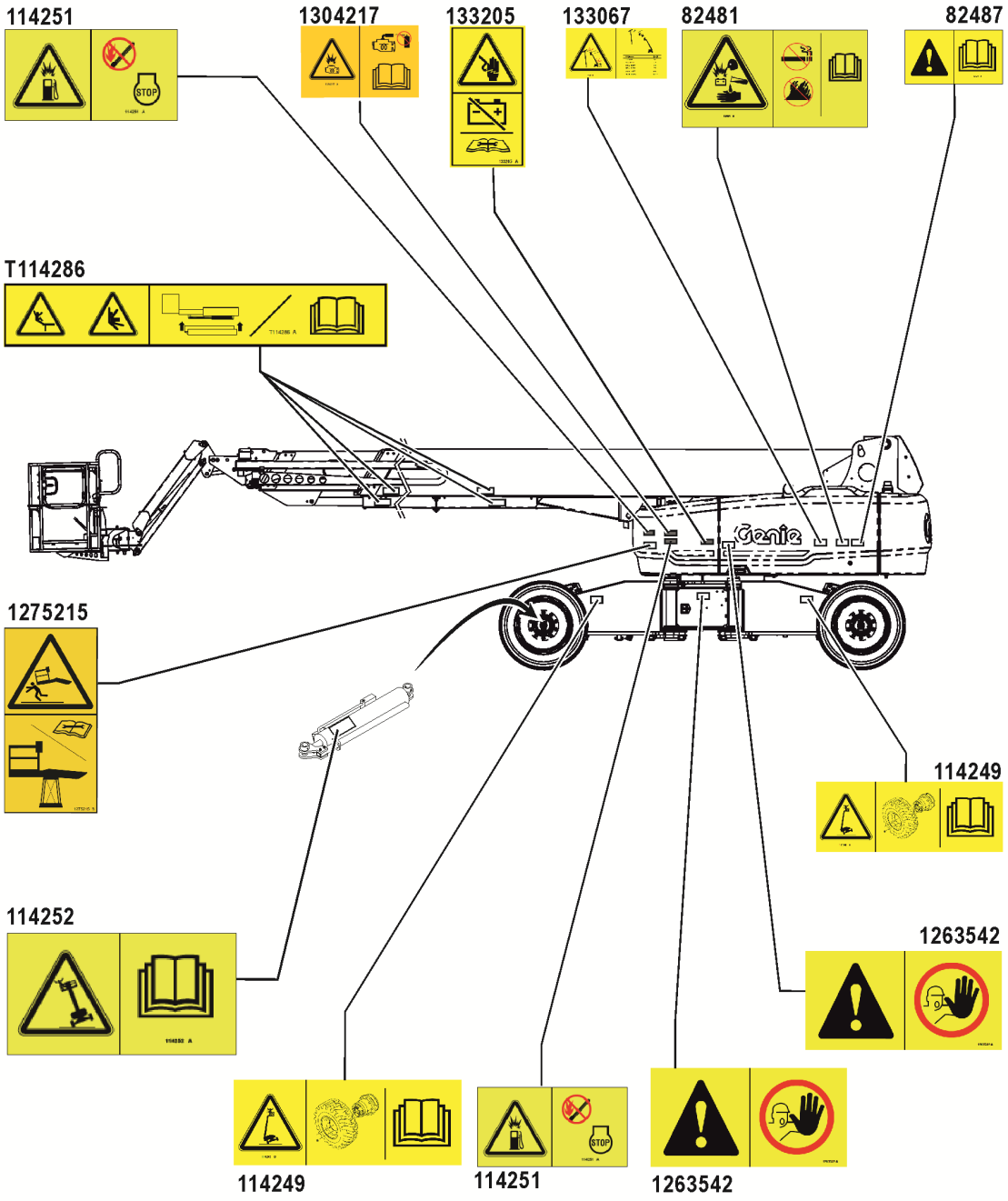


Seguridad general



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

Seguridad general



Seguridad personal

Protección personal contra caídas

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

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

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos de electrocución

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



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

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

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



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

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

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

⚠ Riesgos de volcado

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

Capacidad máxima de la plataforma Radio de acción no limitado	300 kg
Número máximo de ocupantes	2
Capacidad máxima de la plataforma Radio de acción limitado	454 kg
Número máximo de ocupantes	3

Nunca acople una plataforma con una capacidad de carga nominal de 300 kg (radio de acción no limitado) o de 454 kg (radio de acción limitado) a una máquina con otra capacidad. Consulte la capacidad de carga máxima nominal en la etiqueta de serie.

Seguridad en el lugar de trabajo

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.



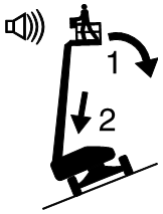
No suba ni extienda la pluma si la máquina no se encuentra sobre una superficie firme y nivelada.



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.

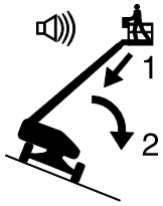
El modo de recuperación debe ser utilizado exclusivamente por personal debidamente formado y autorizado.



Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

1 Baje 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 12,5 m/s. Si la velocidad del viento supera los 12,5 m/s estando la pluma elevada, baje la pluma y deje de utilizar la máquina.

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

Seguridad en el lugar de trabajo



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

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

No utilice la máquina como una grúa.

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

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

No ate la pluma ni la plataforma a estructuras adyacentes.

No coloque cargas fuera del perímetro de la plataforma.



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

Fuerza manual máxima admisible 90 lb / 400 N

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

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

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

Seguridad en el lugar de trabajo



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



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

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

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

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

⚠ Riesgo del manejo en pendientes

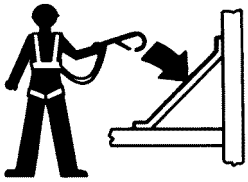
No conduzca la máquina en una pendiente que supere los valores máximos admisibles de pendiente ascendente o descendente ni de inclinación lateral. Los valores de pendiente se refieren exclusivamente a las máquinas en posición replegada.

Pendiente máxima, replegada	
Plataforma descendente	40 % (22°)
Plataforma ascendente	40 % (22°)
Inclinación lateral	25 % (14°)

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

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos de caída



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



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



No descienda de la plataforma cuando esté elevada.

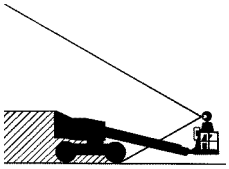
Mantenga libre de suciedad y escombros el suelo de la plataforma.

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

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

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

⚠ Riesgos de colisión



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

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



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



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

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

Seguridad en el lugar de trabajo

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



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



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

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

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

⚠ Riesgo de lesiones

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

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

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

⚠ Riesgos de incendio y de explosión

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

No reposte combustible con el motor en marcha.

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

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

No pulverice éter sobre motores equipados con bujías de incandescencia.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos derivados del uso de máquinas dañadas

No utilice ninguna máquina dañada o que no funcione correctamente.

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

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

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

Asegúrese de que el manual del operario esté completo y legible, y de que se encuentre en el cajetín situado en la máquina.

⚠ Riesgo de dañar los componentes

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

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

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

⚠ Seguridad de las baterías

Riesgos de quemaduras



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

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

Riesgos de explosión



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





⚠ Riesgo de electrocución

Evite el contacto con terminales eléctricos.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Seguridad de la alarma de contacto

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

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

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

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

⚠ Seguridad de los 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 lb/9,5 kg.

La capacidad máxima del conjunto de portatubos es de 200 lb/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 de los soportes de paneles

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

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

El conjunto del soporte de paneles pesa 30 lb/13,6 kg.

La capacidad máxima de los soportes de paneles es de 250 lb/113 kg.

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

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

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

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

Altura vertical máxima de los paneles: 4 pies/1,2 m.

Velocidad máxima del viento: 15 mph/6,7 m/s.

Área máxima de los paneles: 32 pies cuadrados/3 m^2.

⚠ 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 lb/34 kg.

No utilice el soldador a menos que tenga un extintor de incendios a mano.

Bloqueo después de cada uso

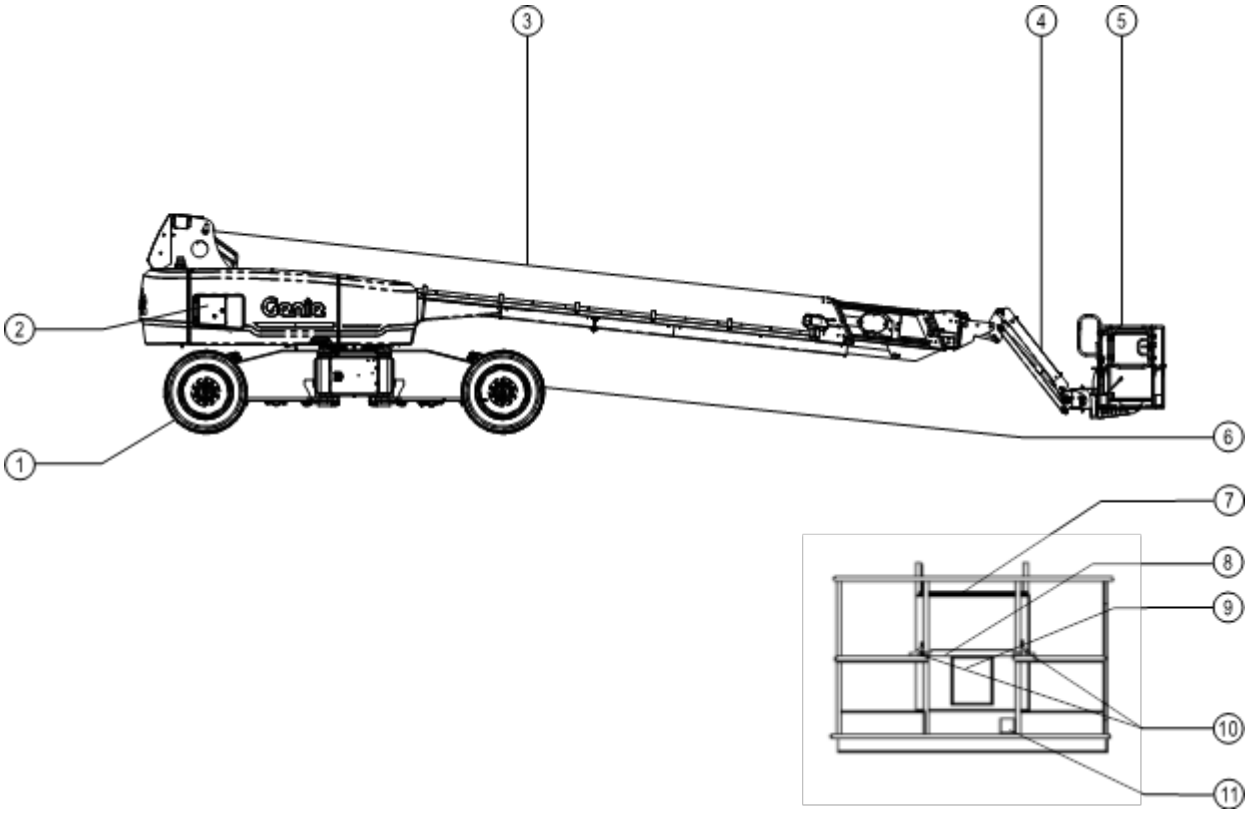
1 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y llana, sin obstáculos ni tráfico.

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.

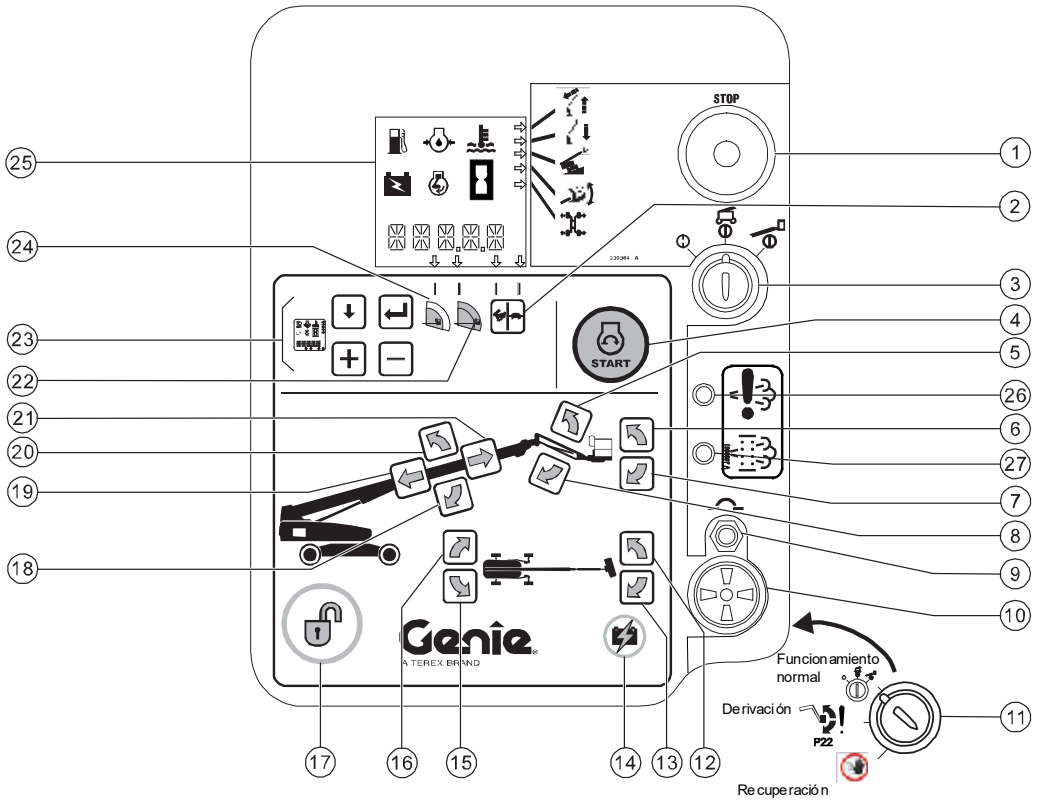
Leyenda



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 Argollas para cables de seguridad
11 Conmutador de pedal

Mandos

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



Panel de mandos del suelo

Mandos

Panel de mandos del suelo

1 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.

2 Botones de selección de velocidad de las funciones

Pulse el botón de selección de velocidad de la función para seleccionar la velocidad de esa función. Cuando se ilumina la flecha situada sobre la tortuga, las funciones de la máquina actúan a baja velocidad. Cuando se ilumina la flecha situada sobre el conejo, las funciones de la máquina actúan a alta velocidad.

3 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.

4 Botón de arranque del motor

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

5 Botón de subida del plumín

Presione el botón de subida del plumín y éste se elevará.

6 Botón de subida del nivel de la plataforma

Presione el botón de subida del nivel de la plataforma y el nivel de la plataforma se elevará.

7 Botón de bajada del nivel de la plataforma

Presione el botón de bajada del nivel de la plataforma y el nivel de la plataforma descenderá.

8 Botón de bajada del plumín

Presione el botón de bajada del plumín y éste descenderá.

9 Disyuntor de 20 A para el circuito del sistema

10 Alarma

11 Llave de contacto de derivación/recuperación

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

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

12 Botón de rotación de la plataforma hacia la derecha

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

13 Botón de rotación de la plataforma hacia la izquierda

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

14 Botón de la alimentación auxiliar

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor). Manteniendo presionado el botón de la alimentación auxiliar, active la función deseada.

15 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.

Mandos

16 Botón de giro de la torreta a la derecha

Presione el botón de rotación de la torreta hacia la derecha. La torreta girará a la derecha.

17 Botón de habilitación de funciones

Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones para activar las funciones de los mandos del suelo.

18 Botón de bajada de la pluma

Presione el botón de bajada de la pluma y ésta descenderá.

19 Botón de repliegue de la pluma

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

20 Botón de subida de la pluma

Presione el botón de subida de la pluma y ésta se elevará.

21 Botón de extensión de la pluma

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

22 Piloto de radio de acción no limitado

Cuando se ilumina este piloto, el radio de acción no está restringido.

23 Botones de control de la pantalla LCD

24 Piloto de radio de acción limitado

Cuando se ilumina este piloto, el radio de acción está restringido.

25 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 auxiliar
- e Indicador de rpm del motor
- f Cuentahoras

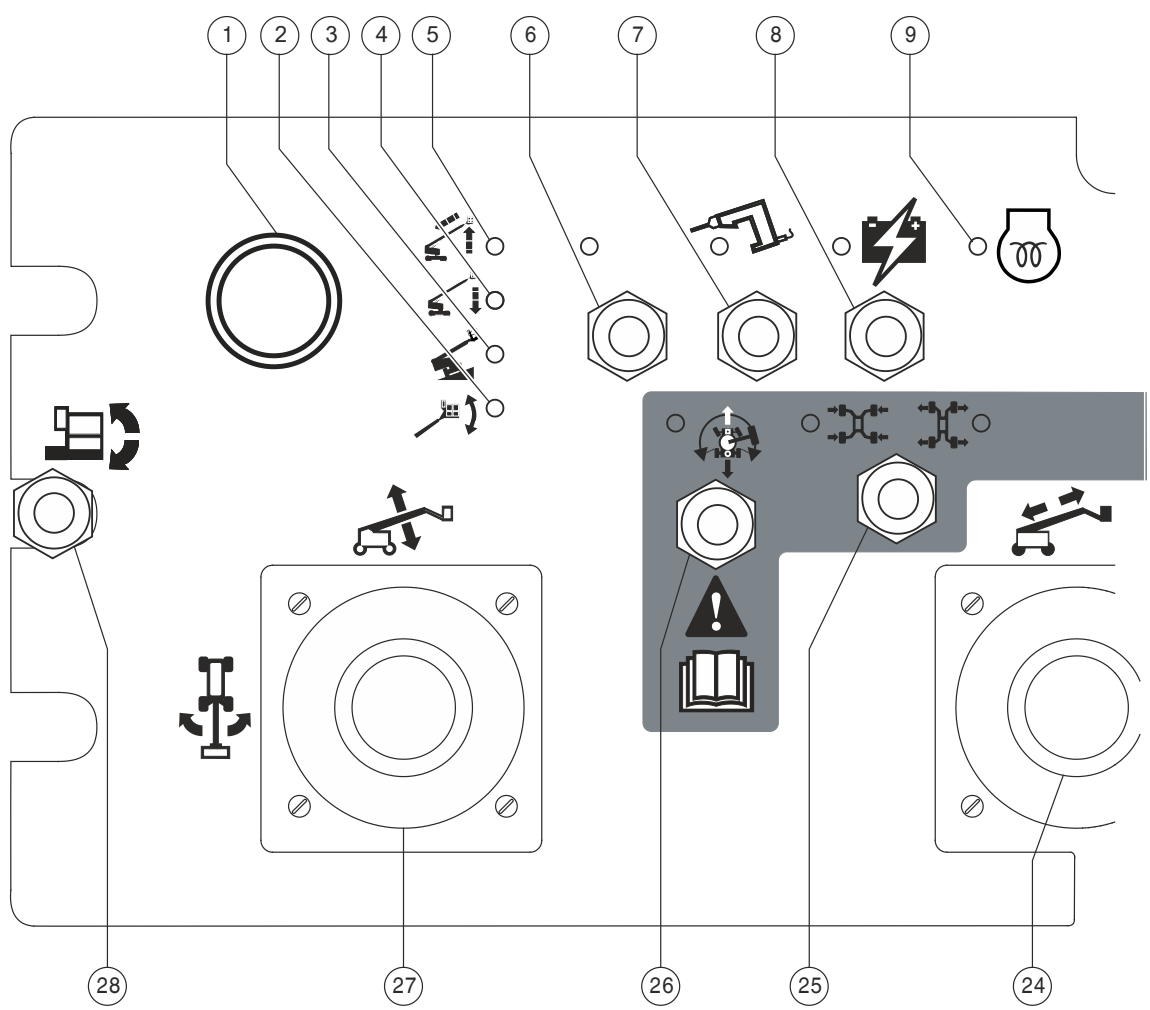
26 Piloto de fallo del sistema EAT

El piloto de fallo del EAT indica que hay algún problema con el sistema de tratamiento de los gases de escape. Consulte cualquier duda al Departamento de Asistencia Técnica.

27 Piloto de regeneración

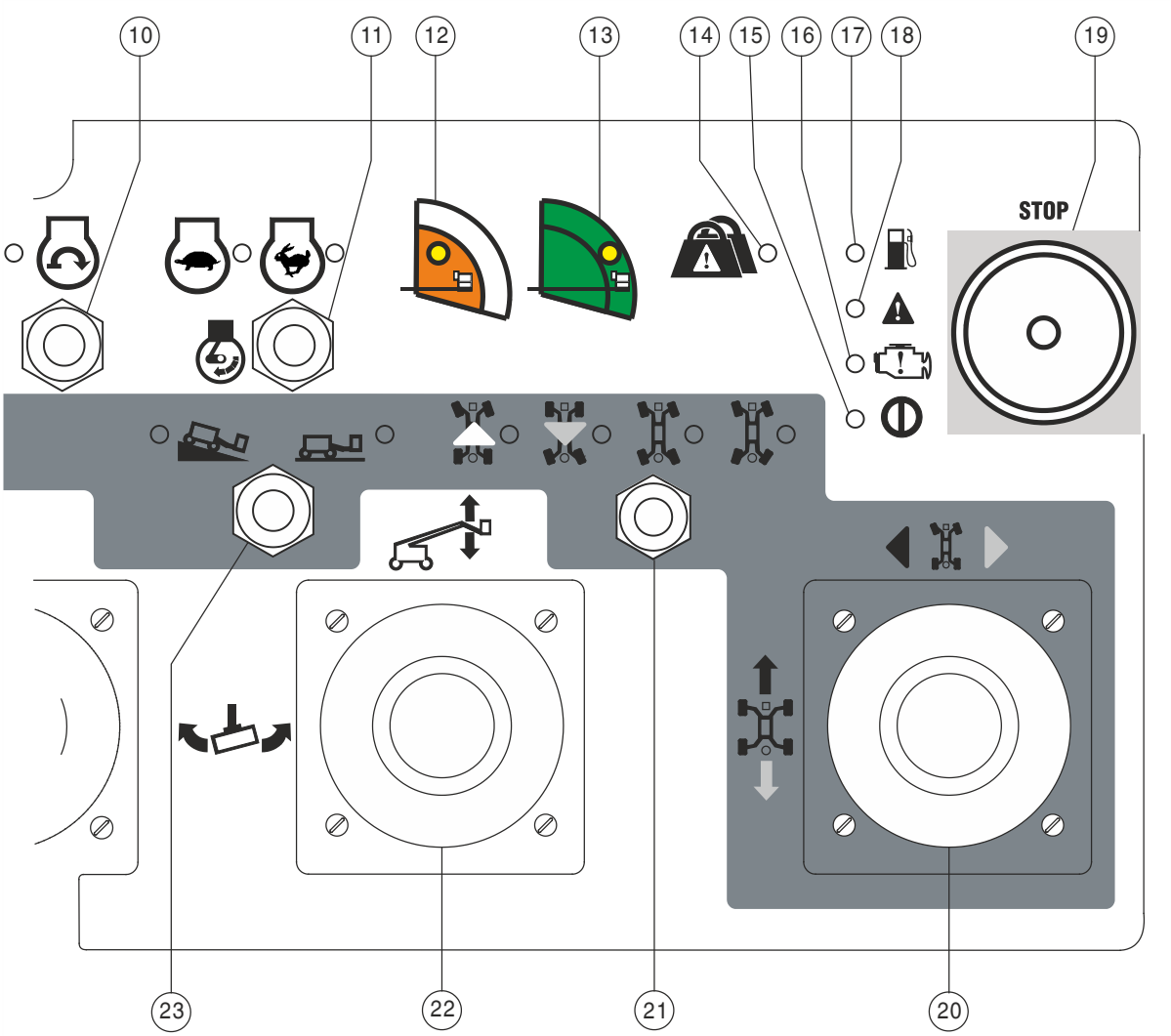
Cuando el piloto de regeneración parpadee, ejecute el procedimiento de regeneración estacionaria del filtro de partículas diésel (DPF) descrito en el apartado "Manejo desde la plataforma" de este manual.

Mandos



Panel de mandos de la plataforma

Mandos



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, muévalo de nuevo.

8 Conmutador de la alimentación auxiliar con piloto

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la alimentación principal (el motor). Pise el conmutador de pedal y, al mismo tiempo, desplace el conmutador de la alimentación auxiliar. Seguidamente, active la función deseada. El piloto estará encendido cuando se esté utilizando la alimentación auxiliar.

9 Modelos diésel:Piloto de la bujía de incandescencia

Este piloto se ilumina cuando las bujías de incandescencia están activadas.

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.

12 Piloto de radio de acción limitado

Cuando se ilumina este piloto, el radio de acción está restringido.

Mandos

13 Piloto de radio de acción no limitado

Cuando se ilumina este piloto, el radio de acción no está restringido.

14 Piloto de sobrecarga de la plataforma

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

15 Piloto de alimentación

Esta luz encendida indica que la máquina está encendida.

16 Piloto de comprobación del motor

Esta luz encendida indica un fallo en el motor.

17 Piloto de combustible bajo

Esta luz encendida indica que la máquina tiene poco combustible.

18 Piloto de avería

Esta luz encendida indica un fallo en el sistema.

19 Botón rojo de parada de emergencia

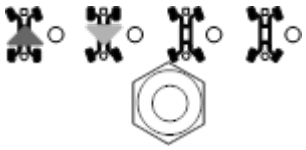
Para detener todas las funciones y apagar el motor, presione el botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de apagado. Tire del botón rojo de parada de emergencia para desplazarlo a la posición de encendido cuando desee poner en marcha la máquina.

20 Palanca de mando proporcional de dos ejes para funciones de desplazamiento y dirección
O BIEN
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

21 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.

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



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



Mueva la palanca de mando hacia la izquierda y la plataforma girará hacia la izquierda. Mueva la palanca de mando hacia la derecha y la plataforma girará hacia la derecha.

23 Conmutador de selección de desplazamiento con pilotos



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

Símbolo de máquina en pendiente: velocidad corta en pendientes.

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

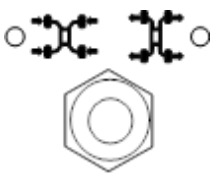
24 Palanca de mando proporcional de un eje para la función de extensión y repliegue de la pluma



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

Mandos

25 Conmutador de extensión y repliegue de los ejes con pilotos



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

26 Conmutador de habilitación del desplazamiento con piloto



El piloto encendido indica que la pluma ha sobrepasado una rueda del extremo marcado con un círculo y, por consiguiente, la función de desplazamiento ha sido interrumpida. Para desplazarse, accione el conmutador de habilitación de desplazamiento y mueva lentamente la palanca de desplazamiento. Utilice las flechas de dirección coloreadas del cuadro de mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar en qué dirección avanzará la máquina.

27 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.

28 Conmutador de nivel de la plataforma



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

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

Principios básicos de la inspección previa al manejo de la máquina

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

Una inspección previa al uso es una inspección visual realizada por el operario antes de cada turno de trabajo o cambio de operario. La inspección está diseñada para detectar si algo está aparentemente mal en una máquina antes de que el operario realice las pruebas de funcionamiento.

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.

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

Inspecciones

Inspección previa al manejo de la máquina

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

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

- ❑ Componentes eléctricos, cables de conexión y eléctricos
- ❑ Mangueras, conexiones, cilindros y distribuidores del sistema hidráulico
- ❑ Tanques hidráulicos y de combustible
- ❑ Motores de desplazamiento y torreta y cubos de tracción
- ❑ Pastillas de fricción
- ❑ Neumáticos y llantas
- ❑ Motor y componentes relacionados
- ❑ Limitadores y bocina
- ❑ 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
- ❑ Célula de carga de la plataforma
- ❑ Argollas para cables de seguridad

Revise la máquina completa en busca de:

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

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

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

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

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

Principios básicos sobre la comprobación de las funciones

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

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

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

Inspecciones

En los mandos del suelo

1 Elija un terreno firme, llano y libre de riesgos para realizar la comprobación.

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

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

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

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

Comprobación de la parada de emergencia

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

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

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

Prueba de los ejes extensibles

Nota: Inicie este procedimiento con los ejes replegados.

7 En los mandos del suelo, mantenga presionado el botón de habilitación de funciones 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 ejes. La pluma no deberá elevarse salvo que estén extendidos los ejes.

8 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones y pulse el botón de extensión de la pluma.

⊙ Resultado: La pluma deberá extenderse 30 cm y luego detenerse. En la pantalla LCD parpadeará la flecha junto al símbolo de extensión de los ejes. La pluma no deberá extenderse salvo que estén extendidos los ejes.

9 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones y pulse el botón de repliegue de la pluma.

10 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones y presione el botón de rotación hacia la izquierda de la torreta.

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

11 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones y presione el botón de rotación hacia la derecha de la torreta.

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

Inspecciones

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

⊙ Resultado: La máquina deberá avanzar y los ejes deberán extenderse. Los pilotos de extensión y repliegue de los ejes parpadearán mientras los ejes se mueven. Una vez que estén completamente extendidos los ejes, los pilotos se encenderán de forma fija.

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

14 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones, pulse el botón de subida de la pluma y pulse el botón de bajada de la pluma.

⊙ Resultado: La pluma deberá subir y bajar de manera normal.

15 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones, pulse el botón de extensión de la pluma y pulse el botón de repliegue de la pluma.

⊙ Resultado: La pluma deberá extenderse y replegarse de manera normal.

16 Mantenga presionado un botón de habilitación de funciones, pulse el botón de rotación de la torreta a la izquierda y pulse el botón de rotación de la torreta a la derecha.

⊙ Resultado: La torreta deberá rotar normalmente.

Comprobación de las funciones de la máquina

17 No mantenga presionado el botón de habilitación de funciones. 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.

18 Mantenga presionado el botón de habilitación de funciones y active todos los botones de las distintas funciones de la pluma y de la plataforma.

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

Comprobación de los controles auxiliares

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

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

21 Manteniendo presionado el botón de la alimentación auxiliar, pulse cada uno de los botones 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.

22 Arranque el motor.

Inspecciones

Comprobación del sensor de inclinación

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

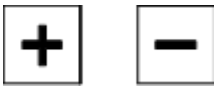
⊙ Resultado: La pantalla LCD deberá mostrar el ángulo en grados.

25 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

26 Para activar el modo de estado, presione simultáneamente los dos botones de control de la pantalla LCD indicados.



27 Presione uno de los botones de control de la pantalla LCD que se muestran hasta que aparezca PRIMARY ANGLE DEGREES (GRADOS DEL ÁNGULO PRIMARIO).



28 Eleve la pluma y observe la pantalla LCD.

⊙ Resultado: La pantalla LCD mostrará (en grados) el ángulo de la pluma con respecto a la gravedad.

29 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).



30 Extienda la pluma y observe la pantalla LCD.

⊙ Resultado: La pantalla LCD mostrará la longitud de extensión del transductor de extensión del cable.

31 Repliegue la pluma.

Inspecciones

En los mandos de la plataforma

Comprobación de la parada de emergencia

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

33 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.

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

Prueba de la bocina

35 Pulse el botón de la bocina.

⊙ Resultado: La bocina deberá sonar.

Comprobación de la alarma del sensor de inclinación

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

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

Prueba del conmutador de pedal

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

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

39 Intente arrancar el motor con el conmutador de pedal pisado.

⊙ Resultado: El motor no deberá arrancar.

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

⊙ Resultado: El motor deberá arrancar.

41 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

42 Pise el conmutador de pedal.

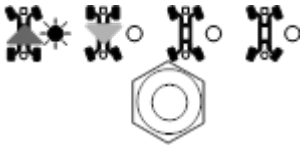
43 Active todas las funciones de la máquina accionando la palanca de mando o el conmutador de palanca correspondiente.

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

Inspecciones

Comprobación de la dirección

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



45 Pise el conmutador de pedal.

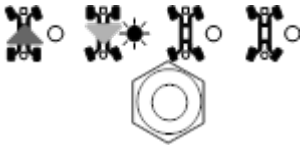
46 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

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

47 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.

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



49 Pise el conmutador de pedal.

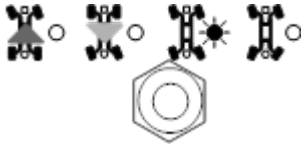
50 Desplace lentamente la palanca de mando de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control, O presione el conmutador basculante en la misma dirección.

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

51 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.

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



53 Pise el conmutador de pedal.

54 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.

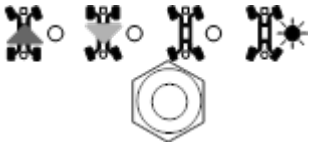
⊙ Resultado: Todas las ruedas deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.

Inspecciones

55 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.

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



57 Pise el conmutador de pedal.

58 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.

59 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

60 Pise el conmutador de pedal.

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

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

62 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

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

64 Gire la torreta hasta que la pluma sobrepase una de las ruedas del extremo marcado con un círculo y se encuentre fuera del rango mostrado en el icono de habilitación del desplazamiento.

⊙ Resultado: El piloto de habilitación de desplazamiento deberá encenderse y permanecer así mientras la plataforma se encuentre fuera del rango mostrado.



65 Aleje del centro la palanca de mando de desplazamiento.

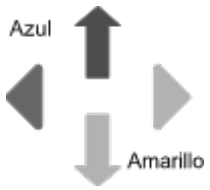
⊙ Resultado: La función de desplazamiento no deberá estar operativa.

66 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

67 Pise el conmutador de pedal.

68 Eleve la pluma 10° sobre la horizontal.

69 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 por segundo.

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

70 Baje la pluma hasta la posición replegada.

71 Extienda la pluma 1,2 m.

72 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 por segundo.

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

73 Suba la pluma a 50º sobre la horizontal y luego extiéndala a su longitud máxima.

74 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 por segundo.

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

Inspecciones

Comprobación del corte de inclinación de desplazamiento

75 Pise el conmutador de pedal.

76 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.

77 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda la pluma unos 91,4 cm.

78 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°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

79 Repliegue la pluma hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

80 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve la pluma unos 15° por encima de la horizontal.

81 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°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

82 Baje la pluma hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

83 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

84 Pise el conmutador de pedal.

85 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.

86 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y extienda la pluma unos 91,4 cm.

87 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°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

88 Repliegue la pluma hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

89 Vuelva a situar la máquina en una superficie nivelada y eleve la pluma unos 15° por encima de la horizontal.

90 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°, y deberá sonar la alarma en los mandos de la plataforma.

91 Baje la pluma hasta la posición replegada o desplace la máquina en la dirección opuesta.

⊙ Resultado: La máquina deberá desplazarse.

92 Regrese a una superficie llana y repliegue la pluma.

Inspecciones

Comprobación de los controles auxiliares

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

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

95 Pise el conmutador de pedal.

96 Manteniendo presionado el conmutador de la alimentación auxiliar, 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.

Comprobación de la función de selección de elevación/desplazamiento

97 Pise el conmutador de pedal.

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

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

Comprobación de la alarma de contacto (si existen)

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

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

100 Active el conmutador de pedal pisándolo.

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

101 Introduzca el actuador en el enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos y la bocina se apagarán.

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

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

103 Active todas las funciones de la máquina.

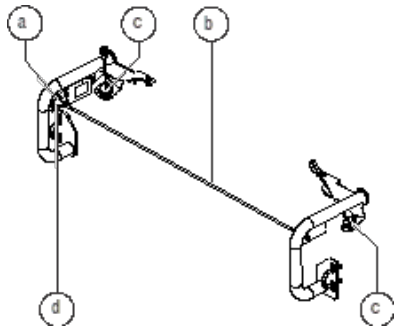
⊙ Resultado: Las funciones de la máquina no deberán activarse.

104 Introduzca el actuador en el enchufe del conmutador.

⊙ Resultado: Los pilotos y la bocina se apagarán.

105 Active todas las funciones de la máquina.

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



a Actuador
b cable de la alarma de contacto
c alarma intermitente
d enchufe del conmutador

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

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

Principios básicos de la inspección del lugar de trabajo

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

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

Inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

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

Inspecciones

Inspección de las pegatinas que contienen símbolos

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

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

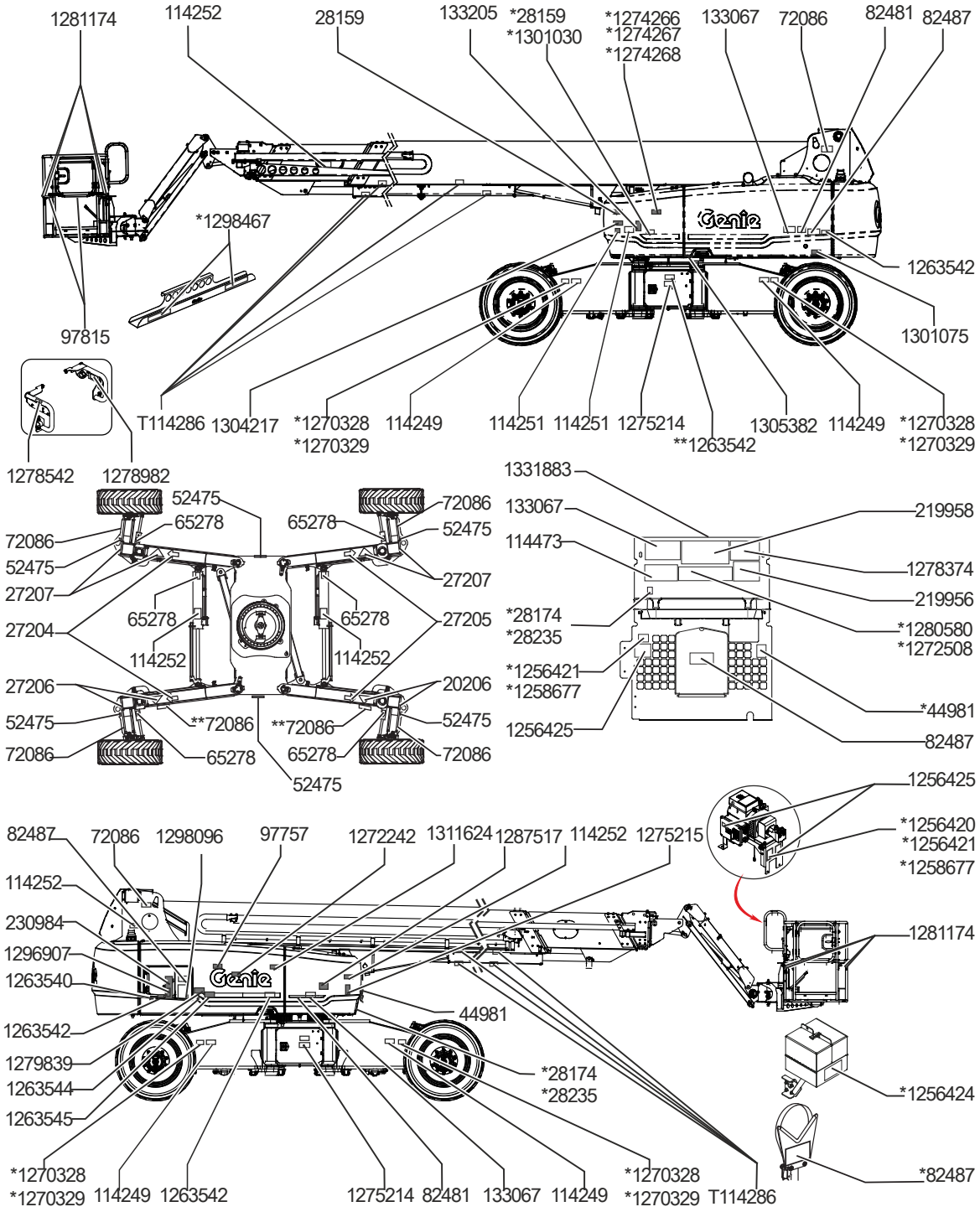
N.º de pieza	Descripción de la pegatina	Cant.
27204	Flecha: Azul	2
27205	Flecha: Amarilla	2
27206	Triángulo: Azul	4
27207	Triángulo: Amarillo	4
28159	Etiqueta: Diésel*	2
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230 V	2
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115 V*	2
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma (opcional)*	2
52475	Etiqueta: Enganche para el transporte	6
65278	Precaución: No pisar	6
72086	Etiqueta: Punto de elevación	10
82481	Etiqueta: Seguridad del cargador/baterías	2
82487	Etiqueta: Lea el manual	2
82487	Etiqueta: Lea el manual (portatubos) (opcional)*	2
97757	Etiqueta: Nivel del aceite hidráulico	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior	2
133067	Etiqueta: Riesgo de electrocución	3
133205	Etiqueta: Riesgo de electrocución/quemaduras	1
114249	Etiqueta: Riesgo de volcado, neumáticos	4
114251	Etiqueta: Riesgo de explosión	2
114252	Etiqueta: Riesgo de volcado, limitadores	5
114473	Etiqueta: Alarma de inclinación	1
219956	Etiqueta: Sobrecarga de la plataforma	1
219958	Etiqueta: Riesgo de volcado y de aplastamiento	1
230984	Panel de mandos del suelo	1
1256420	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 208 V/115 V*	1
1256421	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 110 V*	2
1256424	Etiqueta: Anemómetro de riesgo de volcado	1
1256425	Etiqueta: Peligro, riesgo de electrocución	3
1258677	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 240 V/50 Hz*	2
1263540	Etiqueta: Riesgo de volcado	1
1263542	Etiqueta: Acceso al compartimento	4
1263544	Llave de contacto de derivación	1
1263545	Instrucciones: Llave de contacto de derivación	1
1270328	Etiqueta: Carga sobre la rueda, SX-125 XC*	4
1270329	Etiqueta: Carga sobre la rueda, SX-105 XC*	4
1272242	Etiqueta: Registro de la máquina/Transferencia a otro propietario	1
1272508	Etiqueta: SX-125 XC de doble capacidad*	1
1274266	Etiqueta: Panel de relés, Deutz 2.9 T4	1
1274267	Etiqueta: Panel de relés, Perkins 854 T4	1
1274268	Etiqueta: Panel de relés, Deutz TD2011/ Perkins 1104	1
1275214	Etiqueta: Diagrama de transporte	2
1275215	Etiqueta: Apoyo de la pluma	1
1278374	Etiqueta: Valor de pendiente	1
1278542	Etiqueta: Peso de la alarma de contacto	1
1278982	Etiqueta: Actuador, enchufe del conmutador	1
1279839	Etiqueta: Procedimiento de repliegue	1
1280580	Etiqueta: SX-105 XC de doble capacidad*	1
1281174	Etiqueta: Argolla para el cable de seguridad, protección en caso de caída/retención para la prevención de caídas	8
1287517	Etiqueta: Motor Deutz del periodo de transición	1
1296907	Advertencia: Etiqueta, Fallo de los sistemas DPF y EAT, (Fase V)*	1
1298096	Etiqueta: Descenso auxiliar	1
1298467	Etiqueta: Lea el manual	2
1301030	Etiqueta: Diésel, Fase V*	1
1301075	Etiqueta: Centre la manguera de aire no tratado (Fase V)*	1
1304217	Etiqueta: Riesgo de explosión	1
1305382	Etiqueta: Identificación, Fase V	1
1311624	Etiqueta: 109 dBa	1
1331883	Panel de mandos de la plataforma	1
T114286	Etiqueta: Instalar cubierta	8

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

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

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

Inspecciones



Instrucciones de funcionamiento



No utilice la máquina a menos que:

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

1 Evite situaciones de peligro.

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

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

4 Inspeccione el lugar de trabajo.

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

Principios básicos

La sección Instrucciones de funcionamiento proporciona información sobre todos los aspectos del funcionamiento de la máquina. Es obligación del operario cumplir todas las normas de seguridad e instrucciones descritas en el manual del operario.

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

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

Instrucciones de funcionamiento

Arranque del motor

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

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

Modelos Deutz

1 Pulse el botón de arranque del motor. El botón de arranque del motor se puede presionar en cualquier momento mientras las bujías de incandescencia están encendidas. Si el motor no arranca o se detiene, la demora en el rearranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.



Modelos Perkins

1 Pulse el botón de arranque del motor.



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

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

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

Parada de emergencia

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

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

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

Alimentación auxiliar

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

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

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

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

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



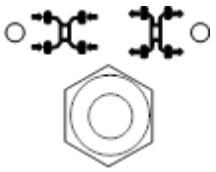
Con la alimentación auxiliar, la función de desplazamiento se desactiva.

Instrucciones de funcionamiento

Para extender o replegar los ejes

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

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



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

Los ejes 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.

Manejo desde el suelo

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

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

3 Arranque el motor.

Para situar la plataforma

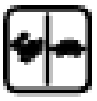
1 Pulse y mantenga presionado el botón de habilitación de funciones.



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

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

Utilice los botones de selección de velocidad de las funciones para seleccionar la velocidad de la función.



Cuando se ilumina la flecha situada sobre la tortuga, las funciones de la máquina actúan a baja velocidad. Cuando se ilumina la flecha situada sobre el conejo, las funciones de la máquina actúan a alta velocidad.

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

Instrucciones de funcionamiento

Manejo desde la plataforma

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

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

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

Para situar la plataforma

1 Pise el conmutador de pedal.

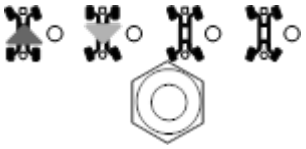
Nota: Si se activa el control de habilitación de función mediante botón o interruptor de pedal, pero no se activa un control de función tras un tiempo predeterminado, el control de habilitación de función se desactiva. En este caso, el operario debe soltar el control de habilitación de función y volver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

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

Para controlar la dirección

1 Pise el conmutador de pedal.

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



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

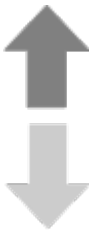


Utilice las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar el sentido de giro de las ruedas.

Para desplazarse

1 Pise el conmutador de pedal.

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



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

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

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

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

Instrucciones de funcionamiento

⚠ Conducción en una pendiente

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



Valor máximo de pendiente, plataforma descendente (pendiente superable):
40 % (22°)



Valor máximo de pendiente, plataforma ascendente:
40 % (22°)



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

Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno, de la presencia de una sola persona en la plataforma y de una tracción adecuada. La presencia de más peso en la plataforma puede reducir la pendiente superable. El término pendiente superable sólo se aplica a la configuración de contrapeso ascendente.

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

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

Para determinar el grado de la pendiente:

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

Necesitará:

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

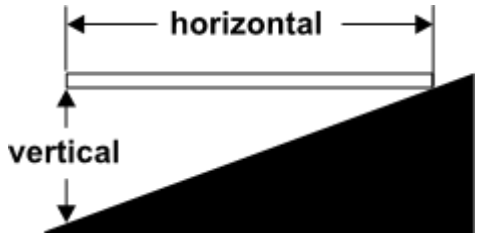
Coloque el listón sobre la pendiente.

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

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

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

Ejemplo:



Listón = 3,6 m

Horizontal = 3,6 m

Vertical = 0,3 m

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

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

Instrucciones de funcionamiento

Habilitación de desplazamiento



El piloto encendido indica que la pluma ha sobrepasado una rueda del extremo marcado con un círculo y, por consiguiente, la función de desplazamiento ha sido interrumpida.

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

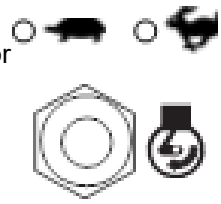
Si no mueve la palanca de dirección/desplazamiento antes de que transcurran dos segundos desde el momento en que accionó el conmutador de habilitación de desplazamiento, la función de desplazamiento no funcionará. Suelte y vuelva a accionar el conmutador de habilitación de desplazamiento.

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

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

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

Selección de ralentí del motor (rpm)



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

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

Luz de comprobación del motor



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

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

Instrucciones de funcionamiento

Pilotos del área operativa

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

Piloto de subida/repliegue de la pluma intermitente: Suba/repliegue la pluma hasta que el piloto se apague.

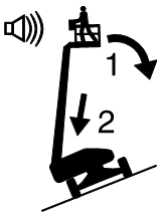


Piloto de bajada de la pluma intermitente: Baje la pluma hasta que el piloto se apague.



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

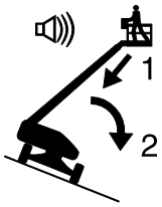




Cuando suene la alarma de inclinación con la plataforma ascendente:

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.

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



Instrucciones de funcionamiento

Plataforma desnivelada (código P22)

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

Para el funcionamiento:

1 Apague el motor.

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

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



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

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

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

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

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

Instrucciones de funcionamiento

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

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

Replegar en sobrecarga (si existen)

Si la pantalla LCD de los mandos del suelo indica OVERLOAD RECOVERY (REPLEGAR EN SOBRECARGA), significa que se activó el sistema de descenso auxiliar estando la plataforma sobrecargada. Para averiguar cómo aceptar y borrar este mensaje, consulte el correspondiente manual de mantenimiento de Genie.

Piloto de sobrecarga de la plataforma



El piloto intermitente indica que la plataforma está sobrecargada. El motor se detendrá y todas las funciones se desactivarán.

Retire peso de la plataforma hasta que el piloto se apague, y vuelva a arrancar el motor.

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.

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.

Instrucciones de funcionamiento

Regeneración estacionaria

Cuando en la pantalla LCD aparezca el mensaje "Regen Required" (Regeneración necesaria) y el piloto de regeneración parpadee, será necesario efectuar una regeneración estacionaria del filtro de partículas diésel (DPF).

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

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

⚠ Nunca deje la máquina desatendida.

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

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

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

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

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

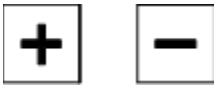
⚠ La regeneración estacionaria del DPF solo puede comenzar si el motor ha estado encendido durante al menos dos minutos y el refrigerante ha alcanzado una temperatura mínima de 35° C.

Para iniciar la regeneración, proceda como sigue.

1 Cierre la cubierta lateral del motor.

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

3 Presione simultáneamente los dos botones de control de la pantalla LCD indicados.



4 Presione el botón de control de la pantalla LCD hasta que aparezca el mensaje DEUTZ 2.2 STANDSTILL REGEN (REGENERACIÓN ESTACIONARIA DEUTZ 2.2).



5 Presione el botón de control de la pantalla LCD indicado para seleccionar YES (SÍ).



6 En la pantalla LCD aparece el mensaje WARNING HIGH EXHAUST TEMP, PRESS ENTER. (ADVERTENCIA: ESCAPES CON TEMPERATURA MUY ELEVADA. PULSE INTRO.)

7 Presione el botón de control de la pantalla LCD mostrado.



Instrucciones de funcionamiento

8 En la pantalla LCD aparece el mensaje NOTICE: ALL FUNCTIONS WILL BE LOCKED. REGEN WILL TAKE APPROX. 1 HOUR. PRESS ENTER. (NOTA: TODAS LAS FUNCIONES SERÁN BLOQUEADAS. LA REGENERACIÓN DURA APROX. 1 HORA. PULSE INTRO.)

9 Presione el botón de control de la pantalla LCD mostrado.



10 Si el motor todavía no está encendido, en la pantalla LCD aparece el mensaje START THE ENGINE THEN PRESS ENTER (ARRANQUE EL MOTOR Y PRESIONE INTRO.).

11 Si el motor todavía no está encendido, arránquelo y presione el botón de control de la pantalla LCD indicado.



12 En la pantalla LCD aparece REGEN REQUESTED (REGENERACIÓN SOLICITADA). En este momento, el sistema calentará el motor, si fuese necesario, e iniciará el proceso.

13 Si el proceso de regeneración se ha iniciado correctamente, en la pantalla LCD aparecerá el mensaje REGEN TIME REMAINING (TIEMPO DE REGENERACIÓN RESTANTE).

14 Al terminar la regeneración, en la pantalla LCD aparece el mensaje REGEN SUCCESSFUL (REGENERACIÓN TERMINADA CORRECTAMENTE).

15 Si en la pantalla LCD aparece el mensaje REGEN CANCELLED (REGENERACIÓN CANCELADA), significa que algo está impidiendo que el proceso de regeneración termine correctamente. Consulte cualquier duda al Departamento de Asistencia Técnica de Genie.

Selección de la capacidad de carga de la plataforma

El radio de acción se controla automáticamente en función de la carga existente en la plataforma.

Radio de acción no limitado:
Cuando la carga de la plataforma es inferior a 300 kg, se ilumina el piloto de radio de acción no limitado.



Radio de acción limitado:
Cuando la carga de la plataforma es de 301 a 454 kg, se ilumina el piloto de radio de acción limitado y se limita el funcionamiento del plumín.



Instrucciones de funcionamiento

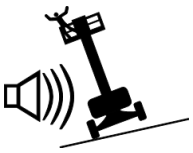
Ajustes de activación del sensor de inclinación

SX-105 XC			
Carga de la plataforma: 660 lb / 300 kg			
Ángulo del chasis (de delante atrás)	**Ángulo del chasis (de lado a lado)**	**Altura máx.**	**Alcance máx.**
0°	4,5°	105 pies 32,00 m	80 pies 24,38 m
2,5°	4,5°	106 pies 32,31 m	80 pies 24,38 m
5°	4,5°	107 pies 32,61 m	80 pies 24,38 m
-2,5°	4,5°	104 pies 31,69 m	80 pies 24,38 m
-5°	4,5°	103 pies 31,39 m	80 pies 24,38 m
Carga de la plataforma: 1.000 lb / 454 kg			
Ángulo del chasis (de delante atrás)	**Ángulo del chasis (de lado a lado)**	**Altura máx.**	**Alcance máx.**
0°	4,5°	105 pies 32,00 m	71 pies 21,64 m
2,5°	4,5°	106 pies 32,31 m	71 pies 21,64 m
5°	4,5°	107 pies 32,61 m	71 pies 21,64 m
-2,5°	4,5°	104 pies 31,69 m	70 pies 21,34 m
-5°	4,5°	103 pies 31,39 m	70 pies 21,34 m

SX-125 XC			
Carga de la plataforma: 660 lb / 300 kg			
Ángulo del chasis (de delante atrás)	**Ángulo del chasis (de lado a lado)**	**Altura máx.**	**Alcance máx.**
0°	4,5°	125 pies 38,10 m	80 pies 24,38 m
2,5°	4,5°	126 pies 38,40 m	80 pies 24,38 m
5°	4,5°	128 pies 39,01 m	80 pies 24,38 m
-2,5°	4,5°	124 pies 37,79 m	80 pies 24,38 m
-5°	4,5°	122 pies 37,19 m	80 pies 24,38 m
Carga de la plataforma: 1.000 lb / 454 kg			
Ángulo del chasis (de delante atrás)	**Ángulo del chasis (de lado a lado)**	**Altura máx.**	**Alcance máx.**
0°	4,5°	125 pies 38,10 m	71 pies 21,64 m
2,5°	4,5°	126 pies 38,40 m	71 pies 21,64 m
5°	4,5°	128 pies 39,01 m	71 pies 21,64 m
-2,5°	4,5°	124 pies 37,79 m	70 pies 21,34 m
-5°	4,5°	122 pies 37,19 m	70 pies 21,34 m

Instrucciones de funcionamiento

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



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

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



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

Pantalla LCD (si existe)

La pantalla LCD muestra el cuentahoras, el voltaje, la presión del aceite y la temperatura del refrigerante. En la pantalla también aparecen los códigos de error y otros datos de funcionamiento.

Motor Perkins

Las máquinas equipadas con motores diésel Perkins 854F-34T disponen de un modo de regeneración que se activa automáticamente cuando se precisa.

Siempre que el modo de regeneración esté activo, la pantalla LCD indicará REGEN FORCED (REGENERACIÓN FORZADA) y WARNING HIGH EXHAUST SYSTEM TEMP (ADVERTENCIA DE TEMPERATURA EXCESIVA EN EL SISTEMA DE ESCAPE). Este mensaje no requiere ninguna reparación.

Instrucciones de funcionamiento

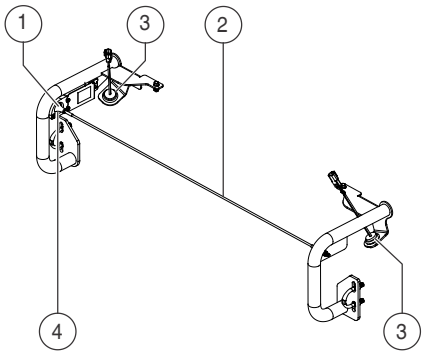
Alarma de contacto (si existe)

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

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

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

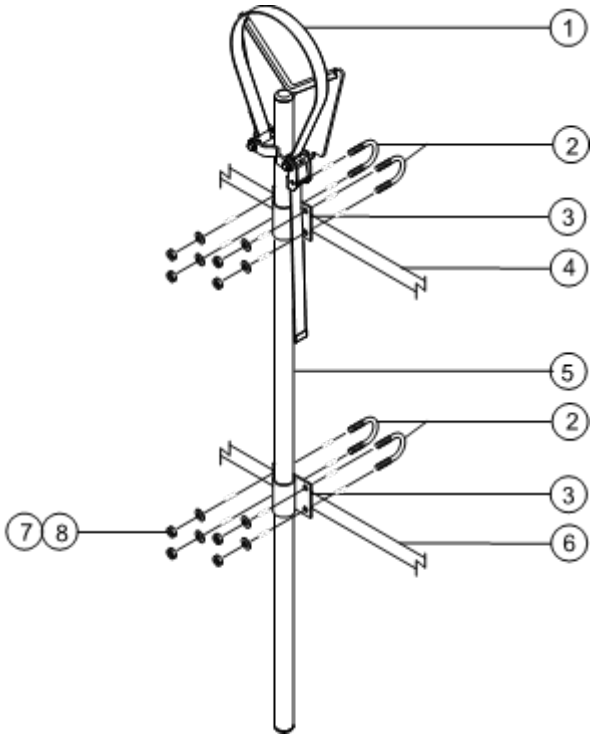
2 Inserte el actuador en el enchufe del conmutador para apagar los intermitentes y la alarma acústica.



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

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.



1 correa
2 pernos en U
3 montaje de portatubos
4 barandilla superior de la plataforma
5 conjunto soldado de portatubos
6 barandilla intermedia de la plataforma
7 arandelas planas
8 tuercas nylock

Instrucciones de funcionamiento

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.

Manejo de los portatubos

1 Asegúrese de que se han seguido correctamente las instrucciones de montaje e instalación de portatubos y de 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	90,7 kg
Peso del conjunto de portatubos	9,5 kg

Instrucciones de funcionamiento

Soporte de paneles

Conjunto del soporte de paneles soldado

1 El soporte de paneles soldado se suministra ya ensamblado.

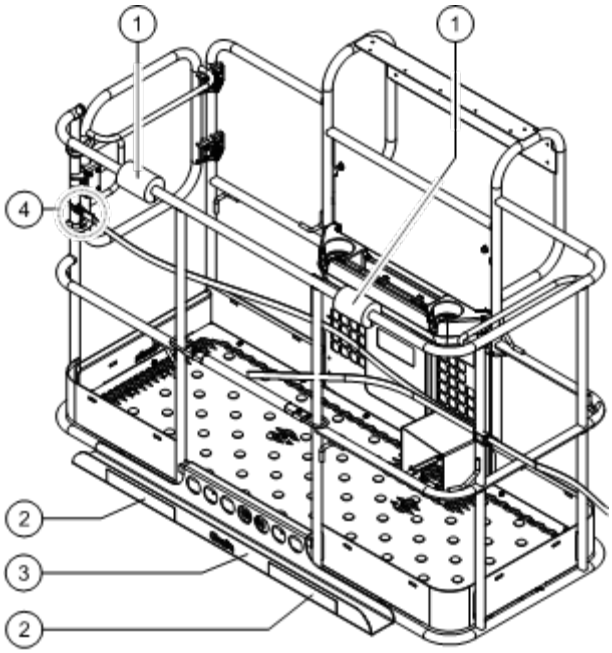
Instalación del soporte de paneles soldado

Nota: Realice este procedimiento sobre una superficie firme y nivelada, y con la pluma en posición replegada.

Nota: Las pegatinas del kit ya deberían estar colocadas en la bandeja.

1 Ajuste la plataforma de modo que la placa de pie situada en la parte frontal de la plataforma quede a una altura de trabajo cómoda.

2 Coloque la bandeja del soporte de paneles sobre la placa de pie y presiónela hacia abajo hasta que quede enrasada con la superficie superior de la placa y las ranuras de la parte posterior queden alineadas con las ranuras correspondientes de la placa.



1 protector de espuma x 2
2 pegatina x 2
3 bandeja del soporte de paneles
4 abrazadera

3 Utilice los elementos de fijación incluidos para fijar la bandeja a la plataforma. Apriete los elementos de fijación.

Instrucciones de funcionamiento

Instalación de acolchados

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

Instalación del fleje

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

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

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

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

Asegure con una arandela y una tuerca. No apriete en exceso.

Nota: El conjunto de flejes debe quedar asegurado entre la abrazadera.

Nota: El conjunto de flejes deberá poder deslizarse libremente arriba y abajo por la barandilla de la plataforma.

Manejo del soporte de paneles

Nota: La variante atornillada dispone de 2 soportes, mientras que la variante soldada dispone de 1.

Instrucciones de funcionamiento:

1 Fije el soporte de paneles y el conjunto de flejes a la plataforma.

2 Centre la carga en la plataforma.

3 Fije la carga a la plataforma mediante el fleje.

4 Tense el fleje.

Instrucciones de funcionamiento

Después de cada uso

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

2 Repliegue y baje la pluma hasta la posición replegada.

3 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.

Almacenamiento de la máquina

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

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

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

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

Modelos motorizados: Llene el depósito de combustible.

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

5 Retire y guarde la batería.

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

Instrucciones de transporte y elevación

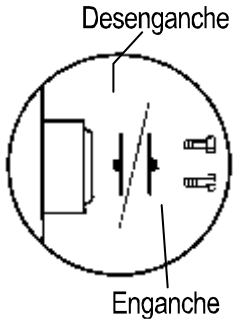
Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ 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.
- ☑ Las operaciones de carga y descarga de la máquina en el camión deberán encomendarse exclusivamente a operarios especializados en plataformas de trabajo en altura.
- ☑ El vehículo de transporte deberá estar aparcado en una superficie nivelada.
- ☑ El vehículo de transporte deberá estar correctamente inmovilizado para impedir que se desplace mientras se carga la máquina.
- ☑ Asegúrese de que la capacidad del vehículo, las superficies de carga y las cadenas o correas sean capaces de soportar el peso de la máquina. Las elevadoras de Genie son muy pesadas con relación a su tamaño. Consulte el peso de la máquina en la etiqueta de serie.
- ☑ Inmovilice la torreta con el pasador de bloqueo de 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.

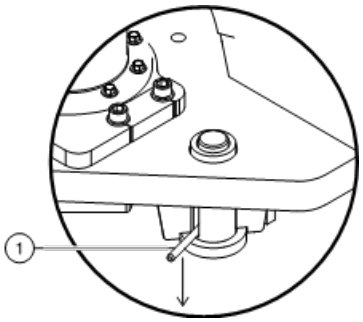
Invierta los procedimientos descritos para volver a enganchar los frenos.

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

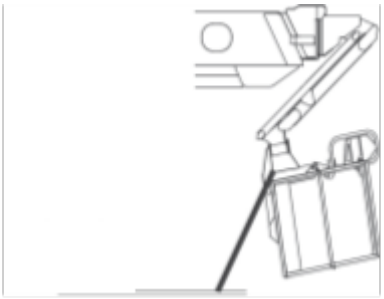
Baje el plumín hasta la posición replegada.

Baje a tope la plataforma hasta que el plumín y la plataforma queden replegados bajo la pluma.

Pase una correa por el soporte de la plataforma entre las placas situadas junto al rotador.

Ancle la correa en cada esquina del chasis del camión.

La plataforma quedará suspendida sobre el extremo del camión.

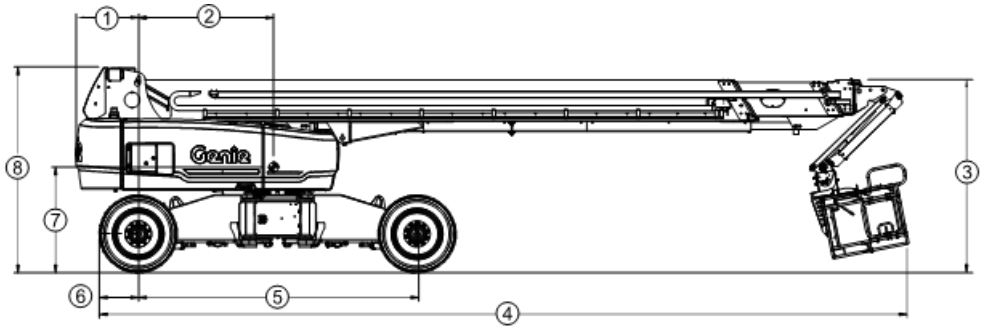


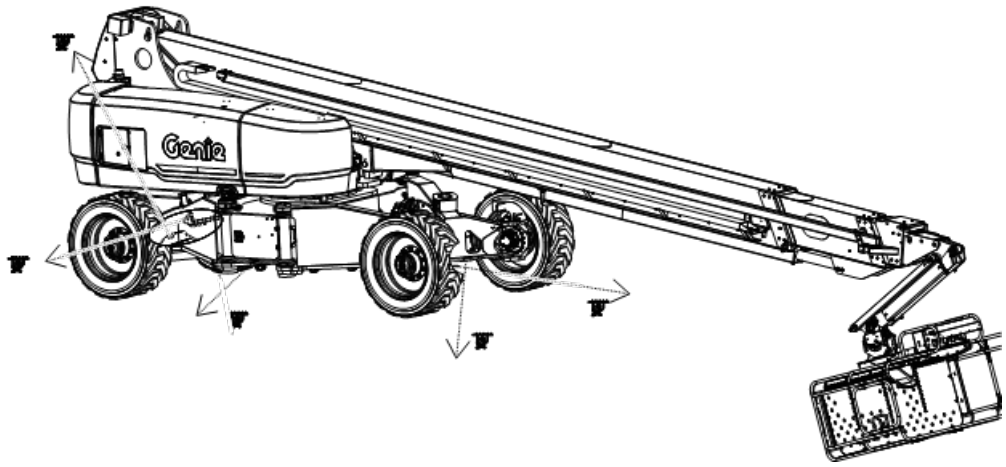
Instrucciones de transporte y elevación

Fijación del chasis del modelo SX-105 XC

Medidas para determinar el centro de gravedad

1	3 pies / 0,92 m	5	13,5 pies / 4,12 m
2	9,6 pies / 2,94 m	6	1,8 pies / 0,55 m
3	9,3 pies / 2,83 m	7	4,8 pies / 1,48 m
4	39 pies / 11,88 m	8	9,9 pies / 3,01 m



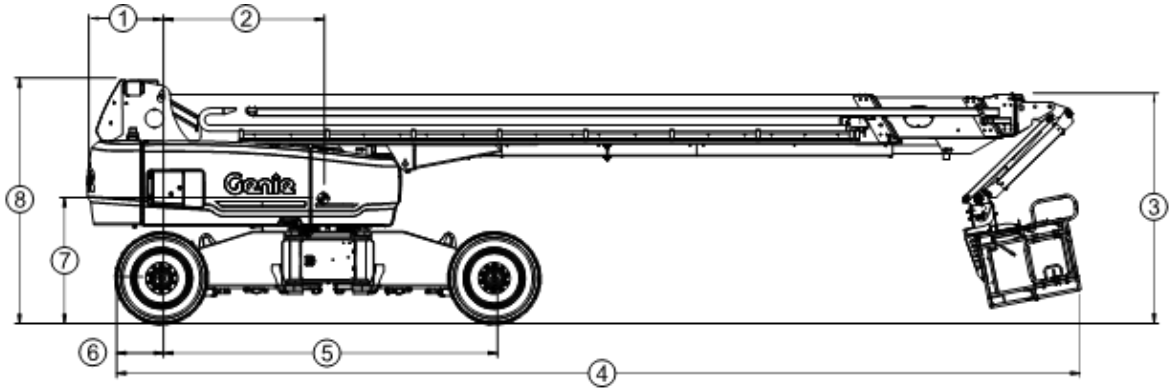


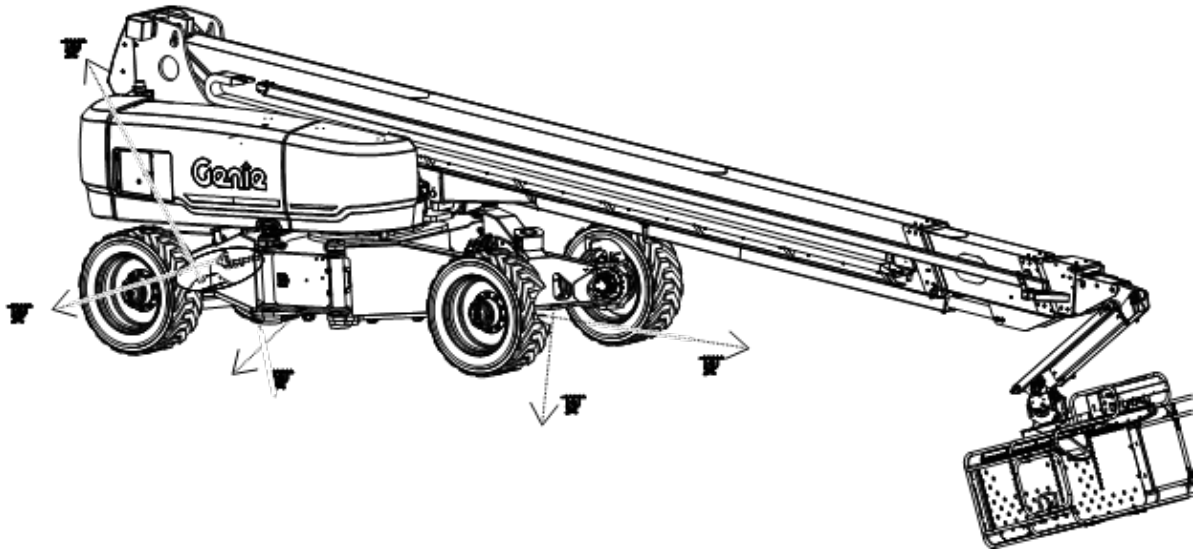
Instrucciones de transporte y elevación

Fijación del chasis del modelo SX-125 XC

Medidas para determinar el centro de gravedad

1	3 pies / 0,92 m	5	13,5 pies / 4,12 m
2	6,5 pies / 1,98 m	6	1,9 pies / 0,58 m
3	8,8 pies / 2,68 m	7	5,1 pies / 1,56 m
4	39 pies / 11,88 m	8	9,9 pies / 3,03 m





Instrucciones de transporte y elevación

Cumpla las siguientes instrucciones:

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

Instrucciones de elevación (opción 1)

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

Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

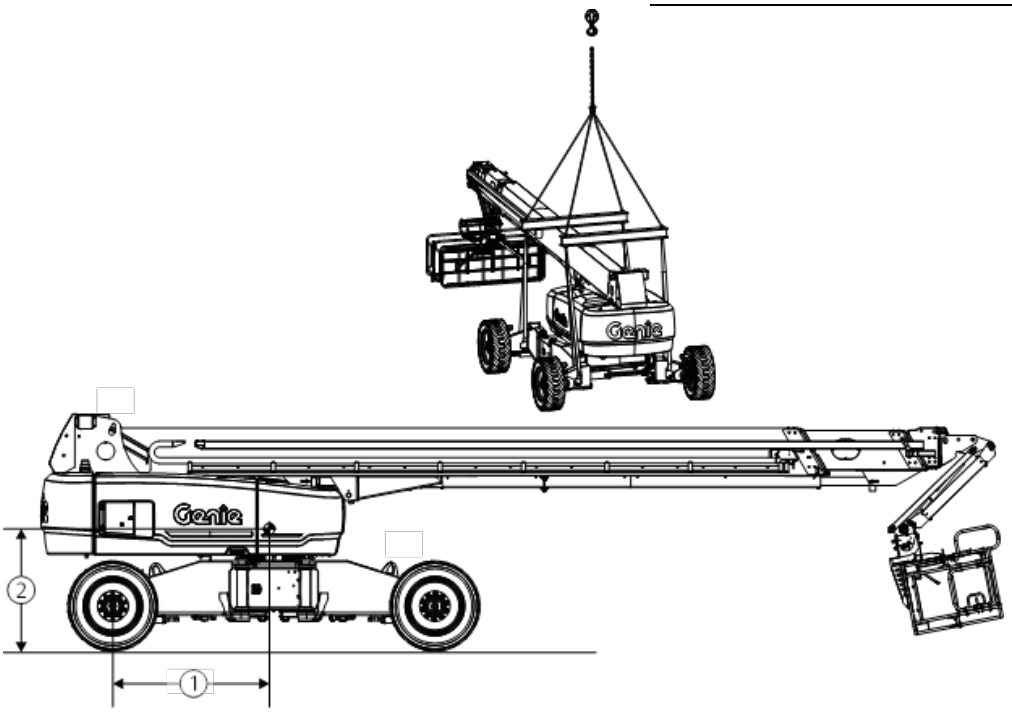
Determine el centro de gravedad de la máquina con ayuda de la tabla y el dibujo de esta página.

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

La máquina dispone de cuatro puntos de elevación en el chasis motriz (uno en cada eje) y de otros dos en la placa elevadora del chasis giratorio.

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

Centro de gravedad	Eje X	Eje Y
SX-105 XC	116 pulg. 2,9 m	58 pulg. 1,5 m
SX-125 XC	131 pulg. 3,3 m	62 pulg. 1,6 m



Instrucciones de transporte y elevación

Instrucciones de elevación (opción 2)

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

Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

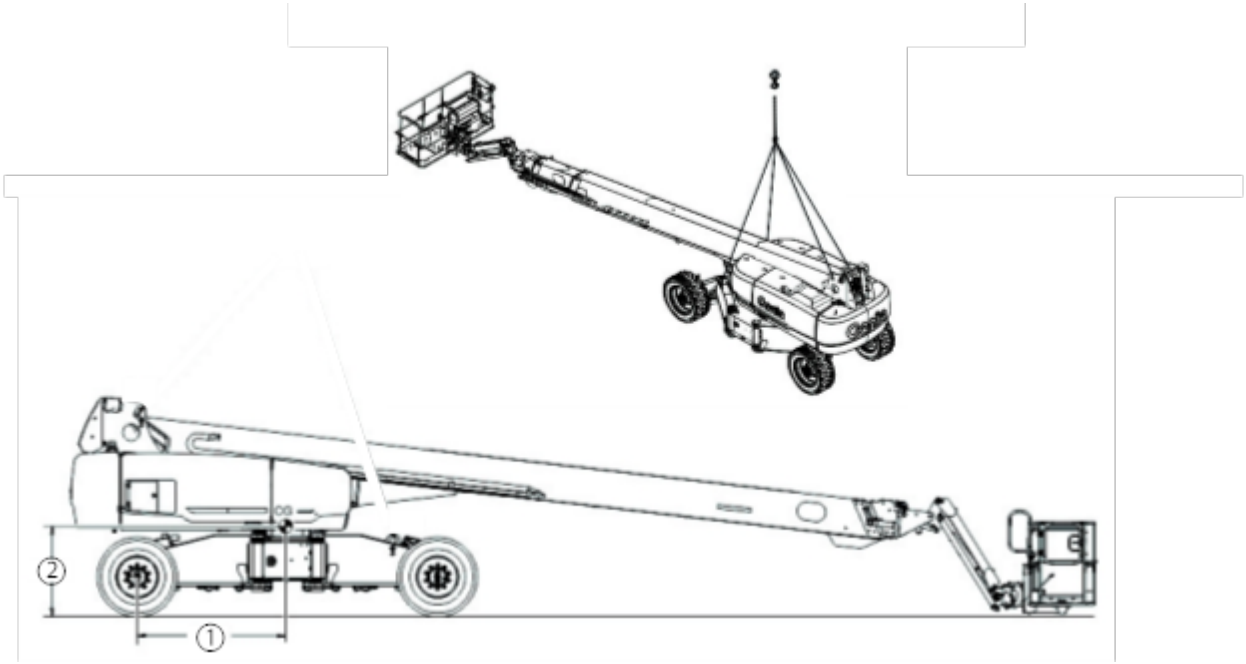
Determine el centro de gravedad de la máquina con ayuda de la tabla y el dibujo de esta página.

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

La máquina dispone de cuatro puntos de elevación en el chasis motriz (uno en cada eje) y de otros dos en la placa elevadora del chasis giratorio.

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

Centro de gravedad	Eje X (1)	Eje Y (2)
SX-105 XC	79 pulg. 2,0 m	47 pulg. 1,2 m
SX-125 XC	83 pulg. 2,1 m	51 pulg. 1,3 m



Mantenimiento



Siga estas instrucciones:

- ☑ El operario deberá realizar únicamente los procedimientos de mantenimiento rutinario especificados en este manual.
- ☑ Las inspecciones de mantenimiento programadas deberán encomendarse a técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante.
- ☑ Deseche cualquier material cumpliendo la normativa legal vigente.
- ☑ Utilice exclusivamente recambios autorizados por Genie.

Leyenda de los símbolos de mantenimiento

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



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



Indica que este procedimiento requiere piezas de repuesto.



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

Comprobación del nivel de aceite del motor



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

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

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

Motor 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
Motor Perkins 854F-34T	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30
Motor Deutz TD2.9L	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30
Motor Deutz TCD 2.2L Fase V	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30
Motor Deutz BF4L2011	
Tipo de aceite	15W-40
Tipo de aceite - bajas temperaturas	5W-30

Mantenimiento

Especificaciones del combustible diésel

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

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

Motor Perkins 1104D-44T	
Tipo de combustible	Diésel con contenido bajo de azufre (Low Sulfur diésel, LSD)
Motor Perkins 854F-34T	
Tipo de combustible	Diésel con contenido ultra bajo de azufre (Ultra Low Sulfur diésel, ULSD)
Motor Deutz TD2011 L04i	
Tipo de combustible	Diésel con contenido bajo de azufre (Low Sulfur diésel, LSD)
Motor Deutz TD2.9L	
Tipo de combustible	Diésel con contenido ultra bajo de azufre (Ultra Low Sulfur diésel, ULSD)
Motor Deutz TCD 2.2L Fase V	
Tipo de combustible	Diésel con contenido ultra bajo de azufre (Ultra Low Sulfur diésel, ULSD)
Motor Deutz BF4L2011	
Tipo de combustible	Diésel con contenido bajo de azufre (Low Sulfur diésel, LSD)

Comprobación del nivel de aceite hidráulico

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

1 Asegúrese de que la pluma esté en posición replegada.

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

⊙ Resultado: El nivel de aceite hidráulico debe encontrarse a 5 cm o menos de la mirilla.

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

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

Mantenimiento

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



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

1 Compruebe el nivel de líquido refrigerante. Añada el líquido que sea necesario.

⊙ Resultado (motor Deutz TD2.9L): El nivel de líquido debe ser visible a través de la mirilla del depósito desgasificador.

⊙ Resultado (máquinas con cualquier otro motor): El nivel de líquido debe encontrarse dentro del intervalo NORMAL.

⚠ Riesgo de lesiones. Los líquidos contenidos en el radiador y en el depósito desgasificador están extremadamente calientes y bajo presión. Tome las precauciones oportunas al retirar el tapón y añadir líquido.

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

Mantenimiento programado

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

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

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

Especificaciones

Modelo	SX-105 XC
Altura máxima de funcionamiento	34,00 m
Altura máxima de la plataforma	32,00 m
Altura máxima, replegada	3,00 m
Alcance máximo horizontal	24,38 m
Alcance bajo el suelo	2,46 m
Ancho, ejes replegados	2,51 m
Ancho, ejes extendidos	3,97 m
Longitud, replegada	14,15 m
Longitud, replegada para su transporte (plumín replegado para el transporte)	12,42 m
Capacidad máxima de la plataforma, radio de acción no limitado	300 kg
Capacidad máxima de carga, radio de acción limitado	454 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes, ejes extendidos	4,11 m
Distancia entre ejes, ejes replegados	4,11 m
Altura libre sobre el suelo	35,6 cm
Radio de giro, eje extendido	
Interior	3,05 m
Exterior	6,48 m
Radio de giro, eje replegado	
Interior	8,15 m
Exterior	9,78 m
Rotación de la torreta (grados)	360° continuos
Voladizo posterior de la torreta, ejes extendidos	0,99 m
Voladizo posterior de la torreta, ejes replegados	0,38 m
Mandos	12 V CC, proporcionales
Dimensiones de la plataforma, 1,8 m (largo x ancho)	183 x 76 cm
Dimensiones de la plataforma, 2,4 m (largo x ancho)	244 x 91 cm
Nivelación de la plataforma	autonivelante
Rotación de la plataforma	160°
Rotación vertical del plumín	135°
Toma de CA en la plataforma	estándar
Capacidad del depósito de combustible	151 litros
Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma)	203 bar
Presión hidráulica máxima (unidad de alimentación auxiliar)	221 bar
El valor total de vibración a la que se someta el sistema de mano y brazo no debe ser superior a 2,5 m/s^2.	
El valor máximo de la media cuadrática de aceleración ponderada a la que se someta todo el cuerpo no debe ser superior a 0,5 m/s^2.	

Voltaje del sistema	12 V	
Tamaño de los neumáticos	IN385/65D 22,5	
Peso	18.605 kg	
(El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. Consulte el peso específico de la máquina en la etiqueta de serie).		
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20 °F a 120 °F -29 °C a 49 °C	
Emisiones de ruido aéreo		
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo del suelo	84 dBA	
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo de la plataforma	72 dBA	
Nivel de potencia acústica garantizado	109 dBA	
Pendiente máxima, replegada, 4WD		
Contrapeso ascendente	40 %	22°
Contrapeso descendente	40 %	22°
Inclinación lateral	25 %	14°
Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno, de la presencia de una sola persona en la plataforma y de una tracción adecuada. La presencia de más peso en la plataforma puede reducir la pendiente superable.		
Inclinación máxima admisible del chasis	Consulte la sección “Ajustes de activación del sensor de inclinación”.	
Velocidades de desplazamiento		
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 km/h 12 m/8,8 s	
Velocidad de desplazamiento, elevada o extendida	1,09 km/h 12 m/39 s	
Velocidad de desplazamiento, pluma extendida más de 24,4 m	0,61 km/h 12 m/75 s	
Clasificación de la máquina	Grupo B/Tipo 3 según la norma ISO 16368	
Información de carga sobre el suelo		
Carga máxima sobre los neumáticos	9.637 kg	
Presión de contacto de los neumáticos	7,13 kg/cm^2 700 kPa	
Presión sobre el suelo ocupado (ejes extendidos)	899 kg/m^2 8,81 kPa	
Presión sobre el suelo ocupado (ejes replegados)	1.421 kg/m^2 13,93 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.

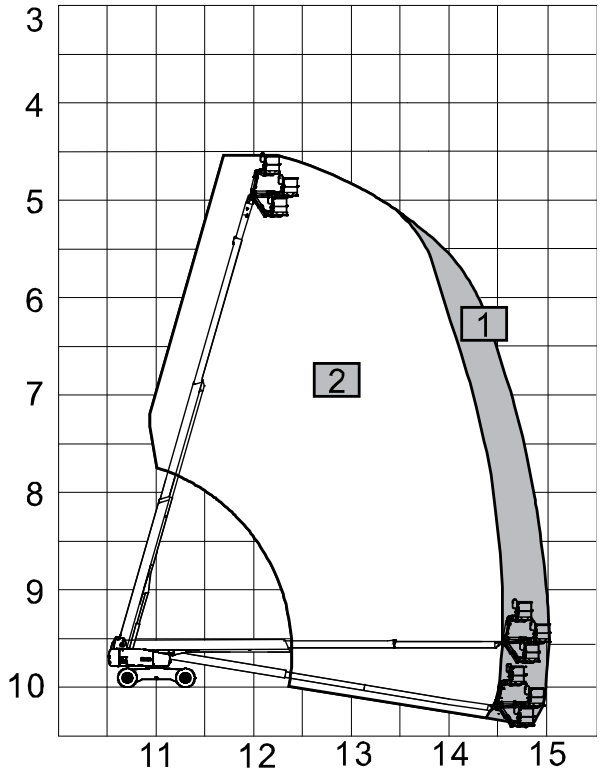
Especificaciones

Modelo	SX-125 XC
Altura máxima de funcionamiento	40,10 m
Altura máxima de la plataforma	38,10 m
Altura máxima, replegada	3,05 m
Alcance máximo horizontal	24,38 m
Alcance bajo el suelo	2,69 m
Ancho, ejes replegados	2,49 m
Ancho, ejes extendidos	3,94 m
Longitud, replegada	14,25 m
Longitud, replegada para su transporte (plumín replegado para el transporte)	12,19 m
Capacidad máxima de la plataforma, radio de acción no limitado	300 kg
Capacidad máxima de carga, radio de acción limitado	454 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes, ejes extendidos	4,11 m
Distancia entre ejes, ejes replegados	4,11 m
Altura libre sobre el suelo	38,1 cm
Radio de giro, eje extendido	
Interior	2,9 m
Exterior	6,17 m
Radio de giro, eje replegado	
Interior	8,03 m
Exterior	9,96 m
Rotación de la torreta (grados)	360° continuos
Voladizo posterior de la torreta, ejes extendidos	1,02 m
Voladizo posterior de la torreta, ejes replegados	0,56 m
Mandos	12 V CC, proporcionales
Dimensiones de la plataforma, 1,8 m (largo x ancho)	183 x 76 cm
Dimensiones de la plataforma, 2,4 m (largo x ancho)	244 x 91 cm
Nivelación de la plataforma	autonivelante
Rotación de la plataforma	160°
Rotación vertical del plumín	135°
Toma de CA en la plataforma	estándar
Capacidad del depósito de combustible	151 litros
Presión hidráulica, máxima (funciones de la pluma)	203 bar
Presión hidráulica máxima (unidad de alimentación auxiliar)	221 bar
El valor total de vibración a la que se someta el sistema de mano y brazo no debe ser superior a 2,5 m/s^2.	
El valor máximo de la media cuadrática de aceleración ponderada a la que se someta todo el cuerpo no debe ser superior a 0,5 m/s^2.	

Voltaje del sistema	12 V	
Tamaño de los neumáticos	445D50/710, 18 capas HD FF	
Peso	20.700 kg	
(El peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales. Consulte el peso específico de la máquina en la etiqueta de serie).		
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20 °F a 120 °F -29 °C a 49 °C	
Emisiones de ruido aéreo		
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo del suelo	84 dBA	
Nivel de presión de ruido en la estación de trabajo de la plataforma	72 dBA	
Nivel de potencia acústica garantizado	109 dBA	
Pendiente máxima, replegada, 4WD		
Contrapeso ascendente	40 %	22°
Contrapeso descendente	40 %	22°
Inclinación lateral	25 %	14°
Nota: La pendiente superable depende de las condiciones del terreno, de la presencia de una sola persona en la plataforma y de una tracción adecuada. La presencia de más peso en la plataforma puede reducir la pendiente superable.		
Inclinación máxima admisible del chasis	Consulte la sección “Ajustes de activación del sensor de inclinación”.	
Velocidades de desplazamiento		
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 km/h 12 m/8,8 s	
Velocidad de desplazamiento, elevada o extendida	1,09 km/h 12 m/40 s	
Velocidad de desplazamiento, pluma extendida más de 24,4 m	0,61 km/h 12 m/75 s	
Clasificación de la máquina	Grupo B/Tipo 3 según la norma ISO 16368	
Información de carga sobre el suelo		
Carga máxima sobre los neumáticos	10.086 kg	
Presión de contacto de los neumáticos	7,13 kg/cm^2 700 kPa	
Presión sobre el suelo ocupado (ejes extendidos)	1.001 kg/m^2 9,81 kPa	
Presión sobre el suelo ocupado (ejes replegados)	1.583 kg/m^2 15,52 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

SX-105 XC Diagrama de radios de acción del modelo



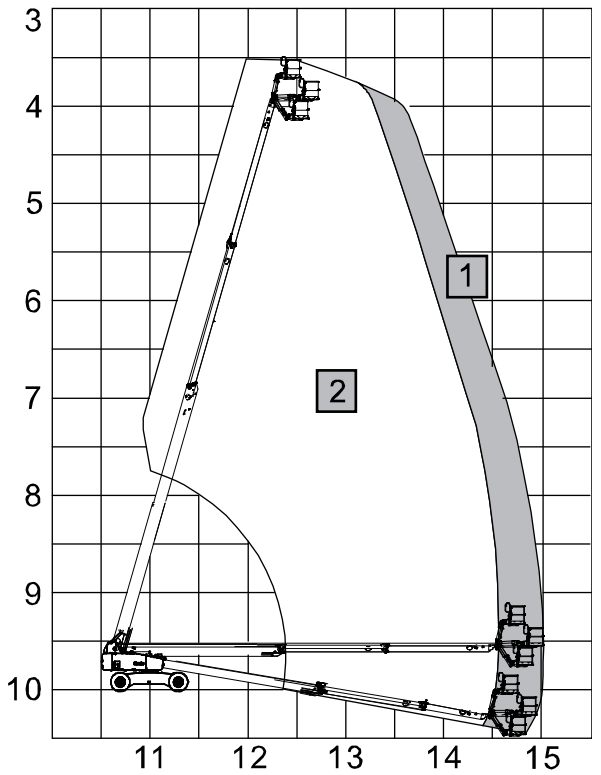
Capacidad máxima de la plataforma

1 660 lb / 300 kg

2 1.000 lb / 454 kg

Altura máx.			Alcance máx.		
3	140 pies	42,67 m	**11**	0 pies	0 m
4	120 pies	36,58 m	**12**	20 pies	6,1 m
5	100 pies	30,48 m	**13**	40 pies	12,19 m
6	80 pies	24,38 m	**14**	60 pies	18,29 m
7	60 pies	18,29 m	**15**	80 pies	24,38 m
8	40 pies	12,19 m			
9	20 pies	6,1 m			
10	0 pies	0 m			

SX-125 XC Diagrama de radios de acción del modelo



Capacidad máxima de la plataforma

1 660 lb / 300 kg

2 1.000 lb / 454 kg

Altura máx.			Alcance máx.		
3	140 pies	42,67 m	**11**	0 pies	0 m
4	120 pies	36,58 m	**12**	20 pies	6,1 m
5	100 pies	30,48 m	**13**	40 pies	12,19 m
6	80 pies	24,38 m	**14**	60 pies	18,29 m
7	60 pies	18,29 m	**15**	80 pies	24,38 m
8	40 pies	12,19 m			
9	20 pies	6,1 m			
10	0 pies	0 m			

Distribuido por:

www.genielift.com