A TEREX BRAND

# Manual del operador

Intervalo n° de serie

## GTH-5519

De n° de serie GTH55M-7009
A n° de serie GTH55M-11699

Tier 4 Interim
Tier 4 Final

Traducción de las instrucciones originales
Cuarta Edición
Cuarta Impresión
Septiembre de 2019
Cód. 57.0009.0810GT

# Índice

Introducción ..... 1
Definiciones de símbolos y señales de seguridad ..... 5
Seguridad general ..... 6
Seguridad en el lugar de trabajo ..... 10
Leyenda ..... 17
Mandos ..... 18
Inspecciones ..... 23
Instrucciones de funcionamiento ..... 34
Instrucciones de transporte y elevación ..... 44
Mantenimiento ..... 47
Implementos ..... 51
Datos técnicos ..... 57
Diagramas de carga ..... 59

Copyright © 2019 by Terex Corporation

Cuarta Edición: Cuarta Impresión, Septiembre de 2019
Genie es una marca comercial registrada de Terex South Dakota, Inc. en EE. UU. y en otros países.
“GTH” es una marca comercial de Terex South Dakota, Inc.

# Introducción

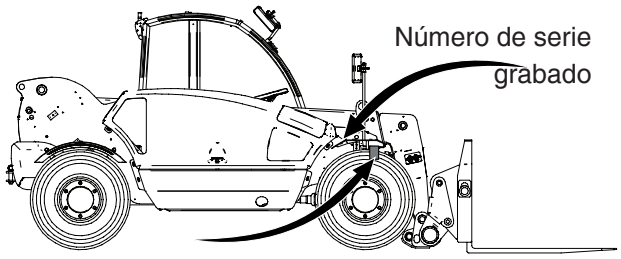
## Información sobre el manual

A Genie le complace que hayan decidido utilizar una de sus máquinas. Nuestra máxima prioridad es la seguridad del usuario, que podemos obtener de manera óptima mediante nuestros esfuerzos conjuntos. Este documento es un manual de funcionamiento y mantenimiento diario para el usuario u operador de una máquina Genie.

Este manual, junto con el Manual de Seguridad de Manipuladores Telescópicos Todo Terreno AEM, se debe considerar como parte integrante de la máquina y se debe mantener siempre en ella. Para cualquier aclaración, no dude en contactar con Genie.

## Identificación del producto

El número de serie de la máquina se encuentra en la placa del número de serie.




Placa del número de serie
(en el interior del chasis)

## Uso previsto

Un manipulador telescópico todo terreno de alcance variable es una carretilla con ruedas y un brazo giratorio que puede equiparse con implementos implementos diversos para recoger, transportar y colocar cargas dentro de los límites de los diagramas de carga establecidos.

Cualquier otro uso del producto se considera contrario al uso previsto y está prohibido.

## Distribución de boletines y conformidad

La seguridad de los usuarios del producto es de máxima importancia para Genie. Genie utiliza distintos boletines para comunicar información de seguridad importante y datos de productos a los concesionarios y propietarios de máquinas.

La información de los boletines está ligada a máquinas específicas mediante el modelo y el número de serie de las mismas.

La distribución de los boletines se basa en el último propietario registrado junto con el concesionario asociado, por lo que es importante que registre su máquina y mantenga actualizados los datos de contacto.

Para garantizar la seguridad del personal y el funcionamiento fiable de la máquina, cerciórese de llevar a cabo la acción indicada en el boletín respectivo.

# Introducción

## Comunicación con el Fabricante

En ciertos casos puede ser necesario comunicarse con Genie.

En tal caso, debe estar preparado para suministrar el número de modelo y el número de serie de la máquina, además de su nombre y datos de contacto.

Como mínimo, deberá ponerse en contacto con Genie para:

- Comunicar accidentes
- Consultas relacionadas con el uso y la seguridad del producto
- Información sobre cumplimiento de estándares y normas
- Preguntas relaciondas a cambios del producto
- 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 propiedad”.

## Transferencia de la propiedad 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 número +1-800-536-1800.

# Introducción



## Peligro

El incumplimiento de las instrucciones y normas de seguridad detalladas en este manual puede provocar graves lesiones o incluso la muerte.

## No utilice la máquina a menos que

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro del accesorio detallados en el manual del operador.

**1. Evite situaciones de peligro.**

**Antes de continuar con el capítulo sucesivo, lea y comprenda las normas de seguridad.**

2. Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.
3. Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.
4. Inspeccione el área de trabajo.
5. Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

☑ Lea atentamente, comprenda y cumpla las instrucciones del fabricante, las normas de seguridad, los manuales del operador y de seguridad y las etiquetas aplicadas a la máquina.

☑ Lea atentamente, comprenda y cumpla las normas de seguridad del lugar de trabajo.

☑ Lea atentamente, comprenda y cumpla todas las normas nacionales pertinentes.

☑ Debe contar con formación suficiente para utilizar la máquina de manera segura.

# Introducción

## Clasificación de riesgos



Símbolo de peligro: utilizado para alertar al personal de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo.

**⚠ PELIGRO** Indica la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.

**⚠ PELIGRO** Indica la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

**⚠ ATENCIÓN** Indica la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

**ATENCIÓN** Indica la presencia de una situación que podría ocasionar daños a la máquina.

## Normas

Los estándares publicados por el instituto de normalización estadounidense (“American National Standards Institute” o “ANSI”) y por la fundación para el desarrollo de estándares de vehículos industriales (“Industrial Truck Standards Development Foundation”) tratan muchos de los aspectos relacionados con el uso y la comprobación del manipulador telescópico todo terreno. Estos estándares se actualizan periódicamente con adiciones. Recomendamos comprar y observar los siguientes estándares

ANSI/ITSDF B56.6 - Rough Terrain Forklift Trucks (*Carretillas elevadoras todo terreno*)

La norma ANSI se puede bajar desde la página web www.ITSDF.org

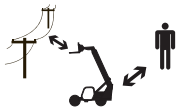
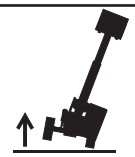
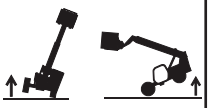
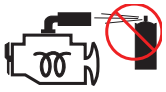
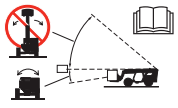
CSA B335 - Safety Standard for Lift Trucks (*Norma de seguridad para carretillas elevadoras*)

La norma CSA se puede bajar desde la página web www.csa.ca

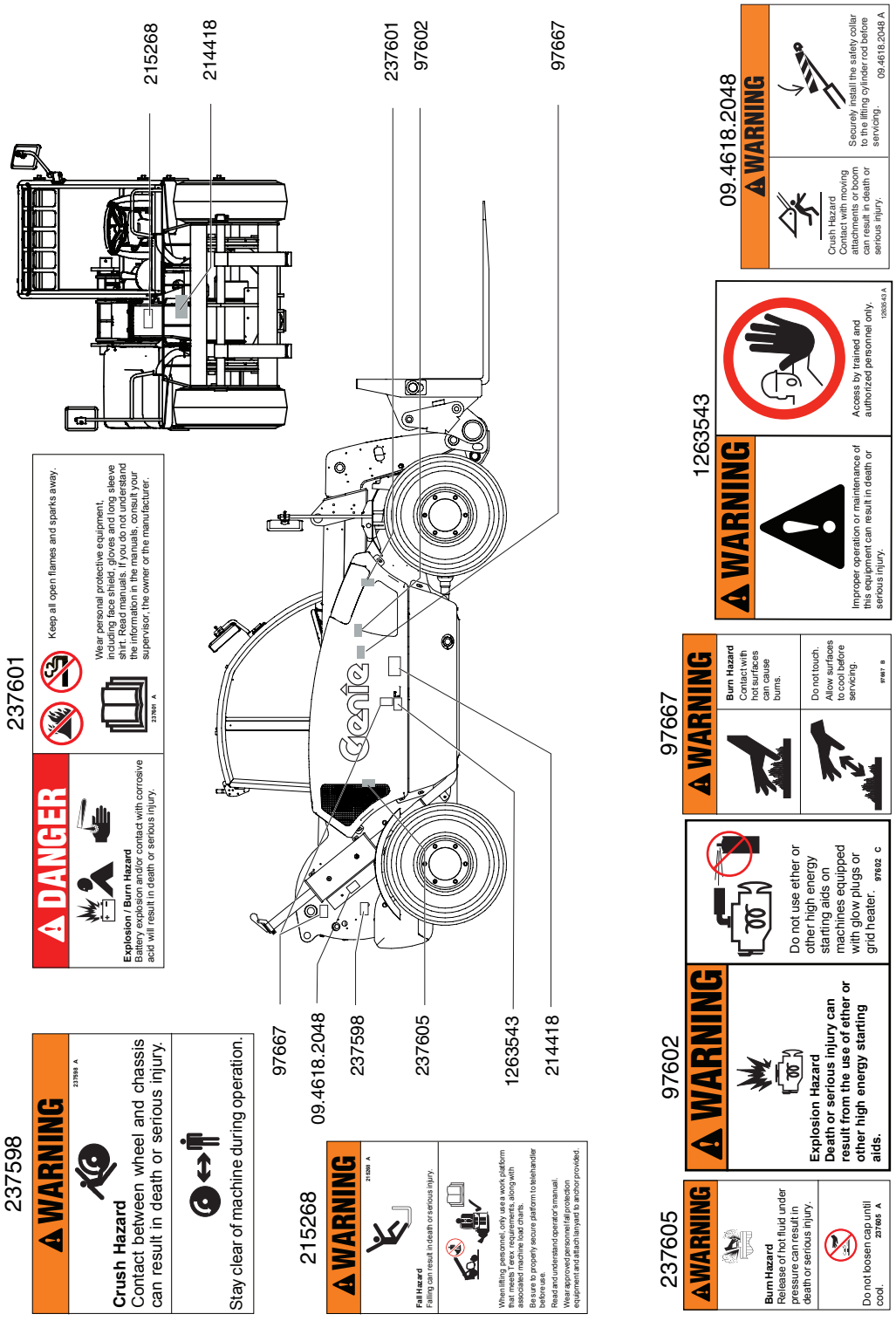
## Mantenimiento de las señales de seguridad

Las señales de seguridad se aplican a la máquina para indicar posible riesgos. Sustituya inmediatamente cualquier señal de seguridad que sea ilegible o que falte. Si una señal se encuentra sobre un componente que se debe sustituir, asegúrese que sobre el nuevo componente se encuentre ya o se coloque la nueva señal. Utilice una solución suave de agua y jabón para limpiar las señales de seguridad. No utilice detergentes con disolvente ya que pueden dañar el material de la señal de seguridad.

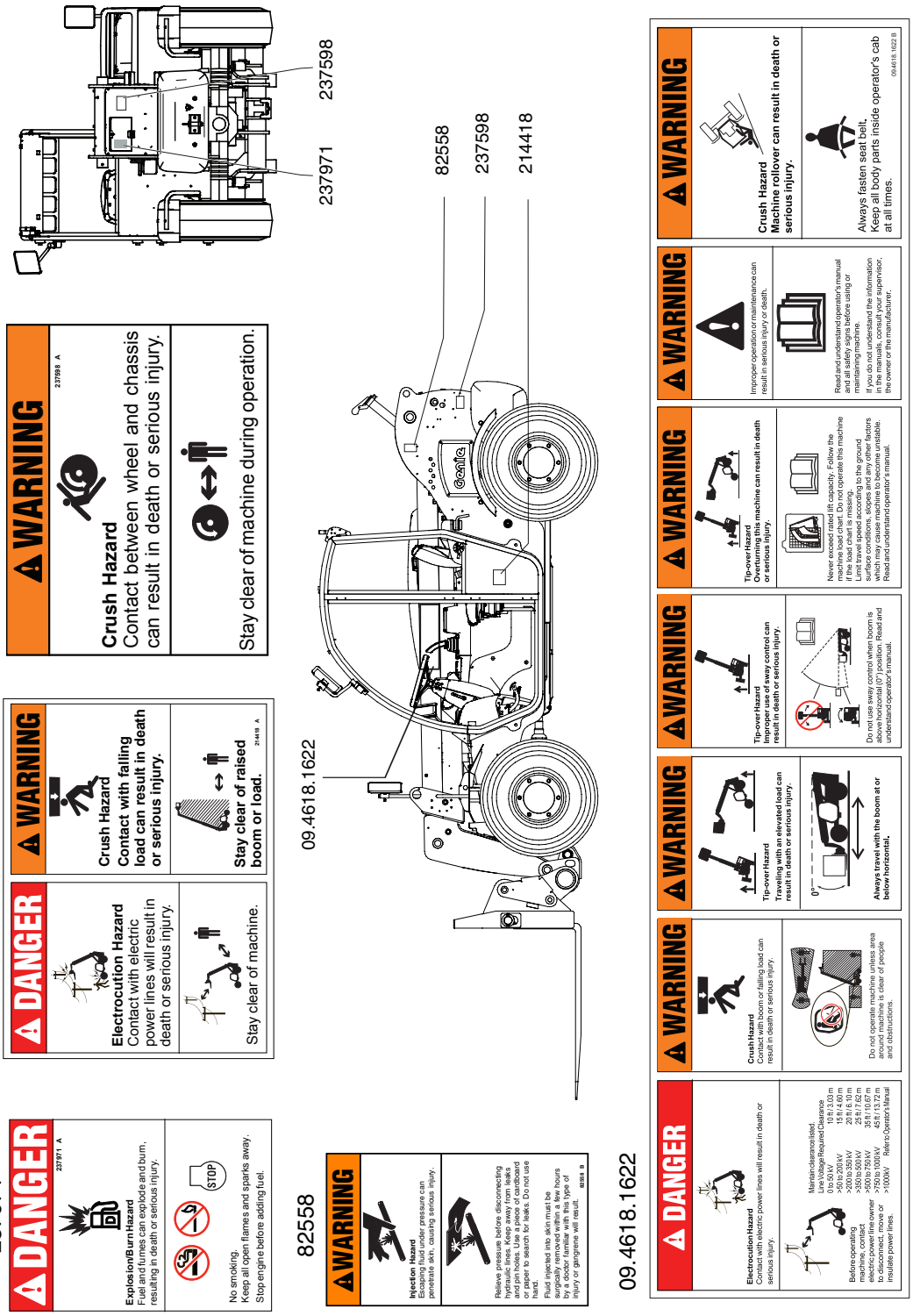
# Definiciones de símbolos y señales de seguridad

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  Riesgo de electrocución |  Mantenga la distancia de seguridad |  Riesgo de aplastamiento |  Prohibido permanecer bajo la carga |  Lea el manual del operador |  Riesgo de inyección |
|  Use un trozo de papel o cartón para detectar pérdidas |  Mantenga la distancia de seguridad |  Riesgo de aplastamiento |  Utilice siempre el cinturón de seguridad |  Riesgo de vuelco |  Riesgo de vuelco |
|  Riesgo de aplastamiento |  Manténgase a distancia de órganos en movimiento |  Riesgo de aplastamiento |  Manténgase a distancia de órganos en movimiento |  Riesgo de quemaduras |  No afloje el tapón hasta que se enfríe |
|  Riesgo de explosión/ quemaduras |  Prohibido fumar. No acerque llamas abiertas. |  Riesgo de quemaduras |  Deje enfriar las superficies |  No use auxiliares de arranque |  Riesgo de explosión |
|  Sólo personal debidamente formado y autorizado |  Riesgo de explosión/ quemaduras |   Prohibido fumar. No acerque llamas abiertas. |  Riesgo de caída |  1. Uso de la plataforma de trabajo |  Consulte los diagramas de carga y el manual |
|  Nivelación de la máquina |  Mantenga la carga baja |  Aplique el collar de mantenimiento | | | |

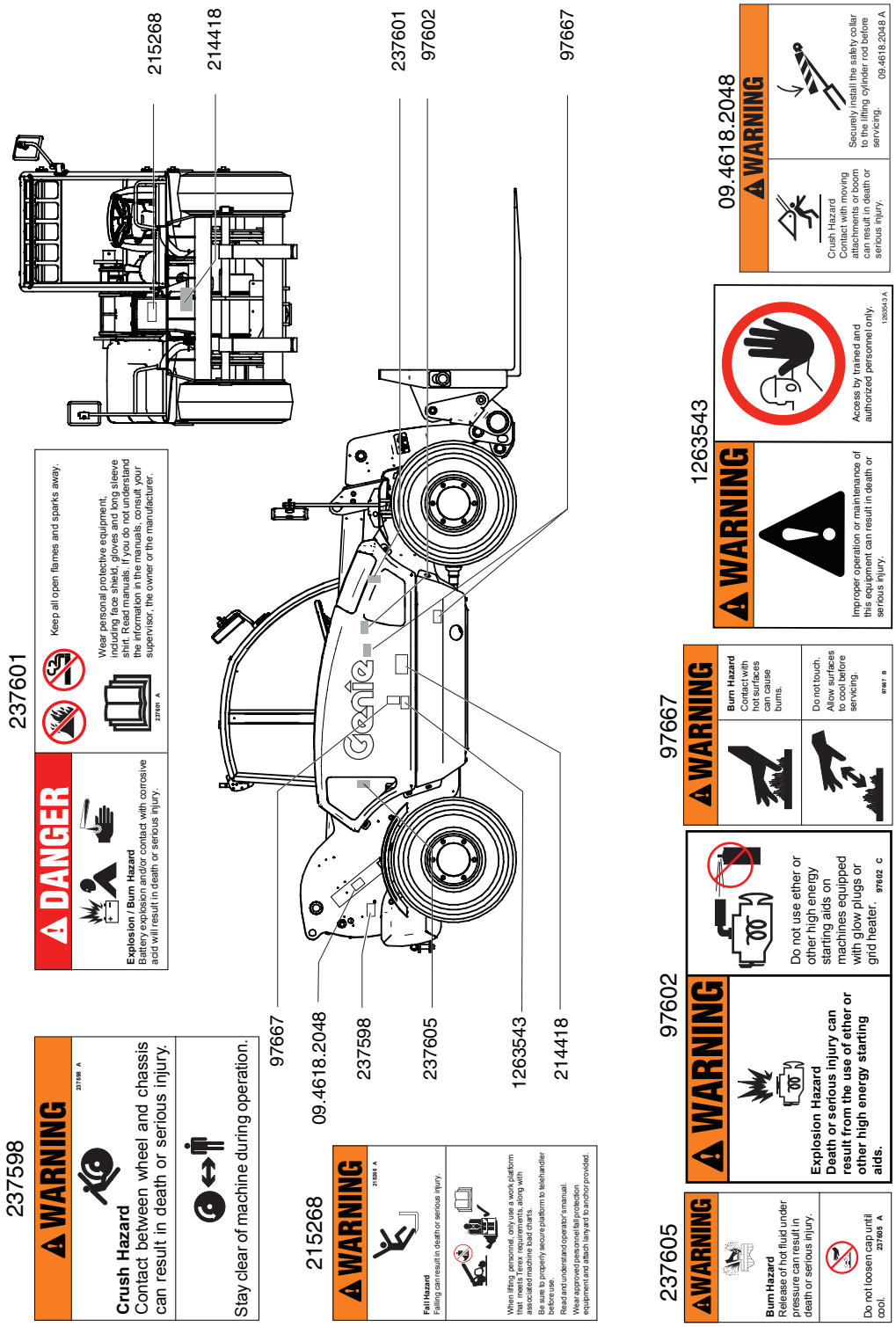
# Seguridad general para Tier 4 Interim



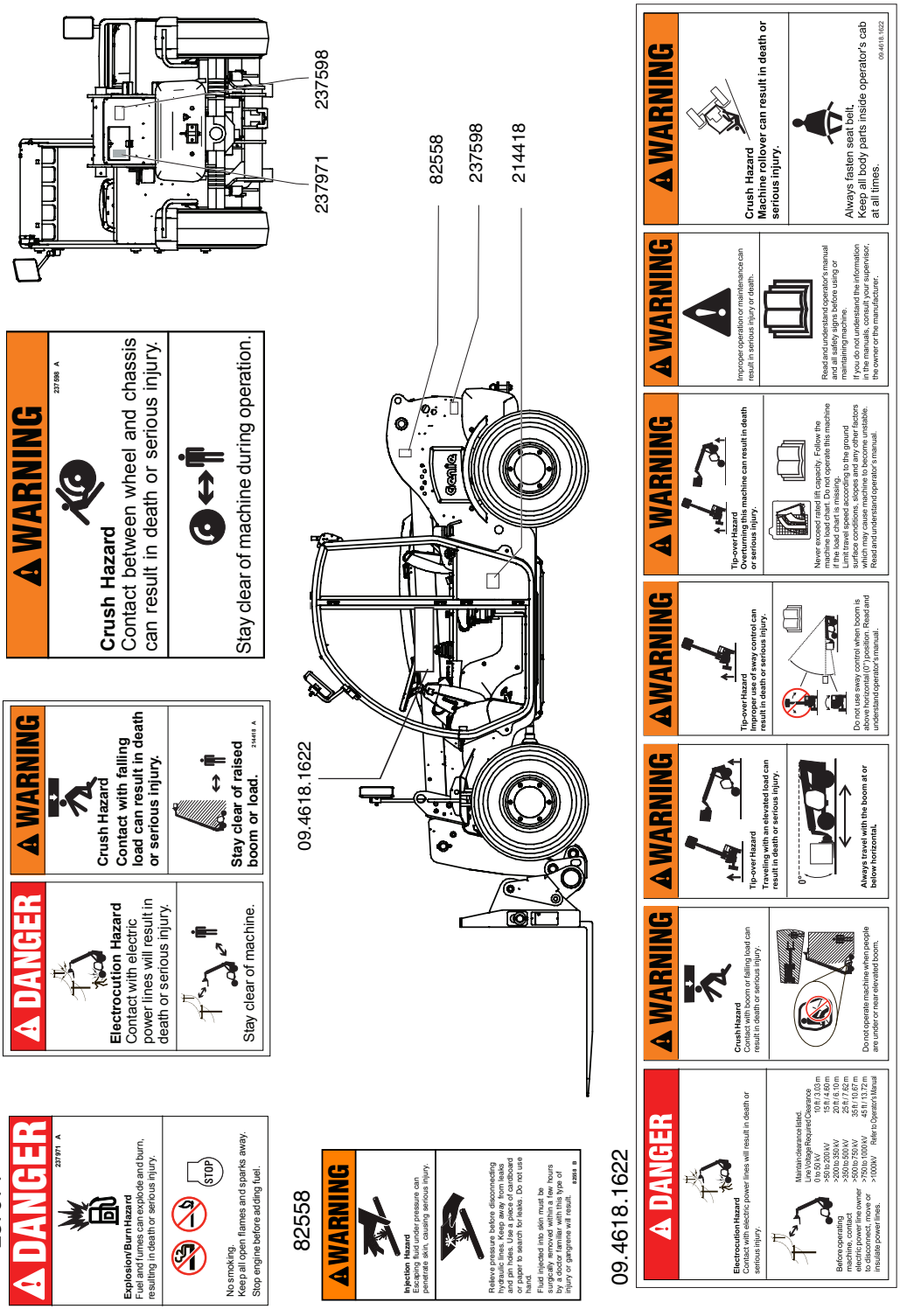
# Seguridad general para Tier 4 Interim



# Seguridad general para Tier 4 Final



# Seguridad general para Tier 4 Final



# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Riesgos de vuelco



Utilizando el diagrama de carga correspondiente a la configuración de la máquina, confirme si la carga se encuentra dentro de los límites de capacidad nominal de la máquina. No sobrepase la capacidad de carga nominal

El centro de carga de la horquilla (si utilizada) debe encontrarse a una altura igual o inferior que el indicado en el diagrama de carga.

Para todas las cargas indicadas en el diagrama de carga se asume que la máquina se encuentra sobre un terreno firme y nivelado, con el bastidor nivelado, la horquilla centrada en el portahorquillas, la carga centrada en la horquilla, los neumáticos del tamaño adecuado y correctamente inflados y el manipulador telescópico en perfecto estado de funcionamiento.

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

No eleve la carga si el terreno no puede soportar todas las fuerzas ejercidas por la máquina.

No baje la carga sin retraer primero el brazo.

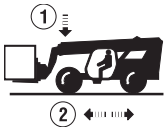
No utilice la máquina si no dispone del diagrama de carga.

No sobrepase la capacidad nominal de cada configuración.



No eleve el brazo si la máquina no está nivelada. El indicador de nivelación de la máquina debe indicar cero grados.

No conduzca para colocar una carga ya elevada.




Siempre que conduzca, mantenga el brazo horizontal o más bajo, y la carga cerca del suelo.

Conduzca la máquina a velocidades que permitan mantener la carga bajo control. Comience y termine todos los movimientos con suavidad.



No eleve la carga a menos que esté bien colocada o sujeta a la horquilla o a un implemento autorizado.

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

Cuando conduzca la máquina en la posición de traslado sobre terrenos irregulares, pendientes pronunciadas, escombros, superficies inestables o resbaladizas, o cerca de socavones o baches, preste la máxima atención y conduzca a velocidad reducida.

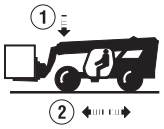
No modifique ni desactive los elementos de seguridad y estabilidad de la máquina.

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 número de lonas diferente.

# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Riesgos de la conducción en pendientes




Siempre que conduzca, mantenga el brazo horizontal o más bajo, y la carga cerca del suelo.

Para subir pendientes con la máquina cargada, avance con la carga orientada hacia el lado ascendente de la pendiente. Si la máquina está descargada, avance con la horquilla o el implemento hacia el lado descendente de la pendiente.

En terrenos en cuesta, siempre suba y baje en línea recta por la pendiente, y siempre con una marcha engranada. No se cruce en la pendiente cuando la máquina esté subiendo o bajando por ella.

Adapte el recorrido y la velocidad de desplazamiento al estado y a la inclinación del suelo, a la ubicación del personal y a cualquier otro factor que pueda suponer un riesgo. Nunca conduzca la máquina a menos que el brazo y el implemento estén en su posición de transporte correcta.
Para determinar si una máquina puede volcar durante su funcionamiento dinámico, deben considerarse muchos factores. Entre ellos se cuentan las condiciones del suelo o terreno, la estabilidad y la pendiente, así como el equipamiento de la máquina, la habilidad del operador, la posición de la carga, la presión de inflado de los neumáticos, la velocidad de la máquina, etc.

El potencial de vuelco de una máquina también depende en gran medida de las acciones del operador, como la velocidad y la suavidad de los movimientos, y de la posición del implemento y la carga.

Cada zona de obra y cada carretera puede tener condiciones de pendiente diferentes, terrenos más duros o más suaves y variaciones por actividades o condiciones meteorológicas.

Los operadores deben recibir la formación correspondiente y utilizar su mejor juicio y experiencia para tomar las medidas necesarias que permitan impedir los vuelcos.

Los operadores deben informarse sobre las variables de cada lugar de trabajo y evitar sobrepasar las posibilidades de la máquina (o las suyas propias), teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y del terreno.

## ⚠ Riesgos de caída



Use siempre el cinturón de seguridad al utilizar la máquina.

Mientras accione la máquina, permanezca en todo momento dentro de la cabina.

Entre o salga de la cabina siempre mirando de frente a la máquina, utilizando los escalones y pasamanos instalados y manteniendo en todo momento tres puntos de contacto.

No utilice el volante ni ningún otro mando como pasamanos.



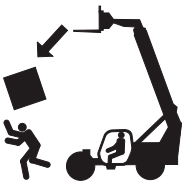
No permita que nadie se suba a la máquina ni a la horquilla.



No eleve personas con esta máquina salvo que esté equipada con una plataforma de trabajo homologada.

# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Riesgos de colisión



Mantenga a personas, equipos y material fuera del área de trabajo. No use la máquina habiendo personas debajo o cerca del brazo elevado, tanto si está cargado como descargado.

No engrane la marcha salvo que el freno esté accionado.

No conduzca la máquina con visibilidad limitada.

No eleve el brazo salvo que el freno esté accionado.

No utilice la máquina sin guardabarros en condiciones en las que el operador y las ventanillas de la cabina puedan quedar expuestos a impactos de escombros o a acumulaciones de suciedad.

No maneje la máquina si la alarma de marcha atrás está defectuosa. La alarma acústica de marcha atrás debe activarse tan pronto como se active la marcha atrás en la máquina.

No utilice la máquina en condiciones de escasa iluminación.

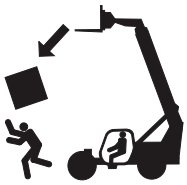
Los operadores deben cumplir las normas de la empresa explotadora, del lugar de trabajo y las normas gubernamentales que se refieren al uso de equipos de protección individual.

Nunca avance con la máquina directamente hacia nadie.

No confíe solamente en la alarma de proximidad trasera para determinar la presencia de personas u objetos detrás de la máquina. La fiabilidad de este sistema de alarma está condicionada por diferentes factores: prácticas de mantenimiento, tamaño y forma de cada objeto, situación y entorno de trabajo, condiciones ambientales y rango de operación. Este sistema está calibrado para detectar a una velocidad marcha atrás máxima de 3 pies/0,9 metros por segundo (velocidad al caminar). Consulte el gráfico de alcance de detección que se encuentra en el final de este manual.

## ⚠ Riesgos de caída de objetos

Conduzca la máquina a velocidades que permitan mantener la carga bajo control. Comience y termine todos los movimientos con suavidad.



Mantenga a personas, equipos y material fuera del área de trabajo. No use la máquina habiendo personas debajo o cerca del brazo elevado, tanto si está cargado como descargado.

Asegúrese de que la carga esté fijada antes de elevarla.

# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Riesgo de lesiones



Antes de encender el motor, ajuste el asiento y abróchese el cinturón de seguridad.



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



Antes de desconectar líneas hidráulicas, alivie la presión de su interior. Manténgase lejos de pérdidas y pinchazos en las mangueras. Utilice un trozo de papel o de cartón para detectar pérdidas. No utilice las manos.

Cualquier líquido inyectado en la piel debe ser eliminado quirúrgicamente en pocas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesiones. De lo contrario, se producirá gangrena.



Manténgase lejos de las correas y de los ventiladores cuando el motor esté en marcha.

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

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

## ⚠ Riesgos derivados del uso de una máquina dañada

No utilice ninguna máquina dañada o que no funcione correctamente.

Antes de comenzar un nuevo turno de trabajo, inspeccione la máquina y compruebe todas sus funciones. Identifique y retire 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 correspondiente manual de mantenimiento de Genie.

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

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

No intente encender la máquina remolcándola ni empujándola.

No intente utilizar la horquilla o implemento para separar cargas unidas o congeladas.

No utilice la horquilla, el brazo ni ningún implemento para empujar objetos o cargas, ni para tirar de ellos.

# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Riesgo de dañar los componentes

Para arrancar el motor con ayuda de una fuente auxiliar, la tensión de ésta no debe ser superior a 12 V.

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

## ⚠ Riesgos de aplastamiento

Durante el funcionamiento de la máquina, manténgase alejado de órganos móviles.

Antes de salir de la máquina, accione el freno de estacionamiento, ponga la transmisión en punto muerto y baje el tablero portahorquillas o el implemento hasta el suelo.

Manténgase alejado de componentes elevados.

Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, calce y apoye los componentes. Mientras la máquina esté en funcionamiento, manténgase alejado de las piezas móviles.

## ⚠ Riesgo de quemaduras



Deje que las superficies calientes se enfríen antes de tocarlas o manipularlas.

## ⚠ 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 reabastezca el combustible con el motor en marcha.



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

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

No pulverice éter sobre motores equipados con bujías o con calentador de rejilla en la toma de aire.

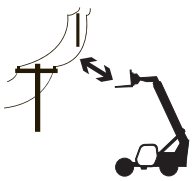
# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Riesgos de electrocución

Esta máquina no está aislada eléctricamente y no protege contra el contacto o la proximidad con líneas eléctricas.



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 | | Distancia mínima obligatoria |
|---|---|---|
| de 0 a 50 kV | 10 pies | 3,05 m |
| >50 a 200 kV | 15 pies | 4,60 m |
| >200 a 350 kV | 20 pies | 6,10 m |
| >350 a 500 kV | 25 pies | 7,62 m |
| >500 a 750 kV | 35 pies | 10,67 m |
| >750 a 1.000 kV | 45 pies | 13,72 m |
| más de 1.000 kV | | ver abajo |

En proximidad de líneas de alta tensión de más de 1.000 kV, la empresa explotadora o el operador o un técnico autorizado y con la debida cualificación en transmisión y distribución de energía eléctrica, deberá establecer una distancia de seguridad mínima.

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

Consulte siempre al propietario de la línea eléctrica. Antes de comenzar a trabajar con la máquina, deberán retirarse o aislarse las líneas eléctricas.

No impida el movimiento de la plataforma de trabajo, ni el balanceo o combado de los cables eléctricos. Proteja la máquina de vientos fuertes o racheados.

Aléjese de la máquina si esta entra en contacto con cables eléctricos activos. Ninguna persona, ya se encuentre en el suelo o en la plataforma de trabajo, debe manejar ni tocar la máquina hasta que se hayan desconectado los cables eléctricos activos.

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

# Seguridad en el lugar de trabajo

## ⚠ Seguridad de las baterías

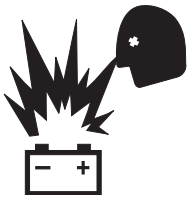
**Riesgos de quemaduras**



Las la baterías contienen ácido. Siempre que manipule las baterías, póngase gafas y ropa protectora.

Evite derrames o el contacto del ácido de batería. 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.

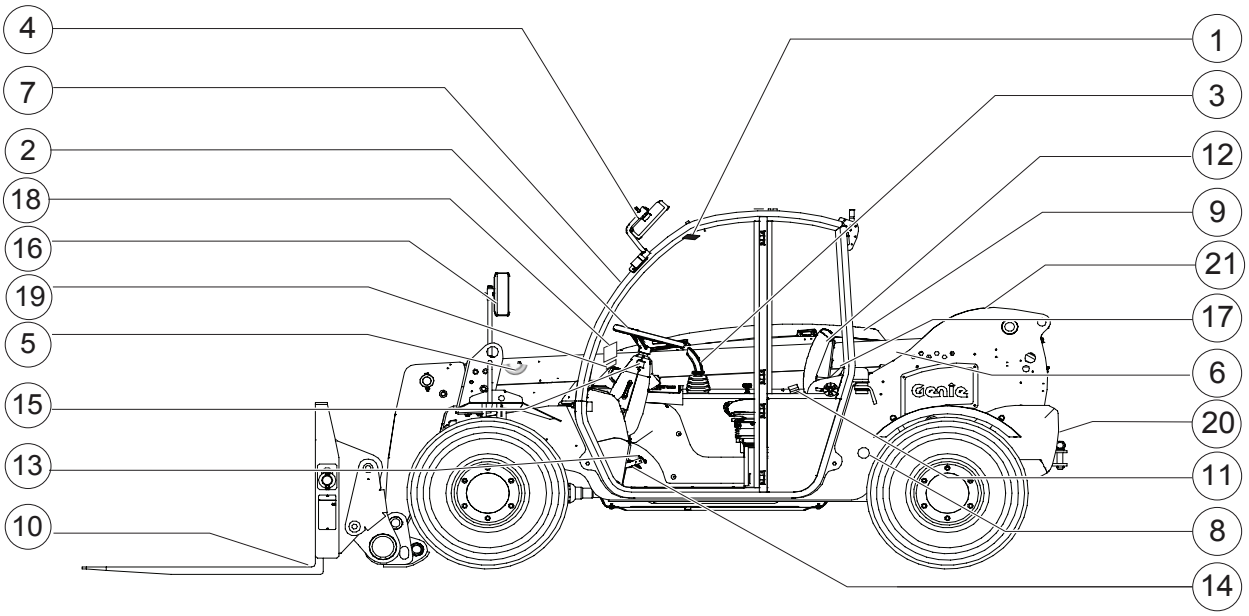
## ⚠ Responsabilidad del empresario

Los empresarios son responsables de proporcionar un entorno de trabajo seguro y de garantizar el cumplimiento de las normas aplicables locales y nacionales.

## ⚠ Seguridad del personal

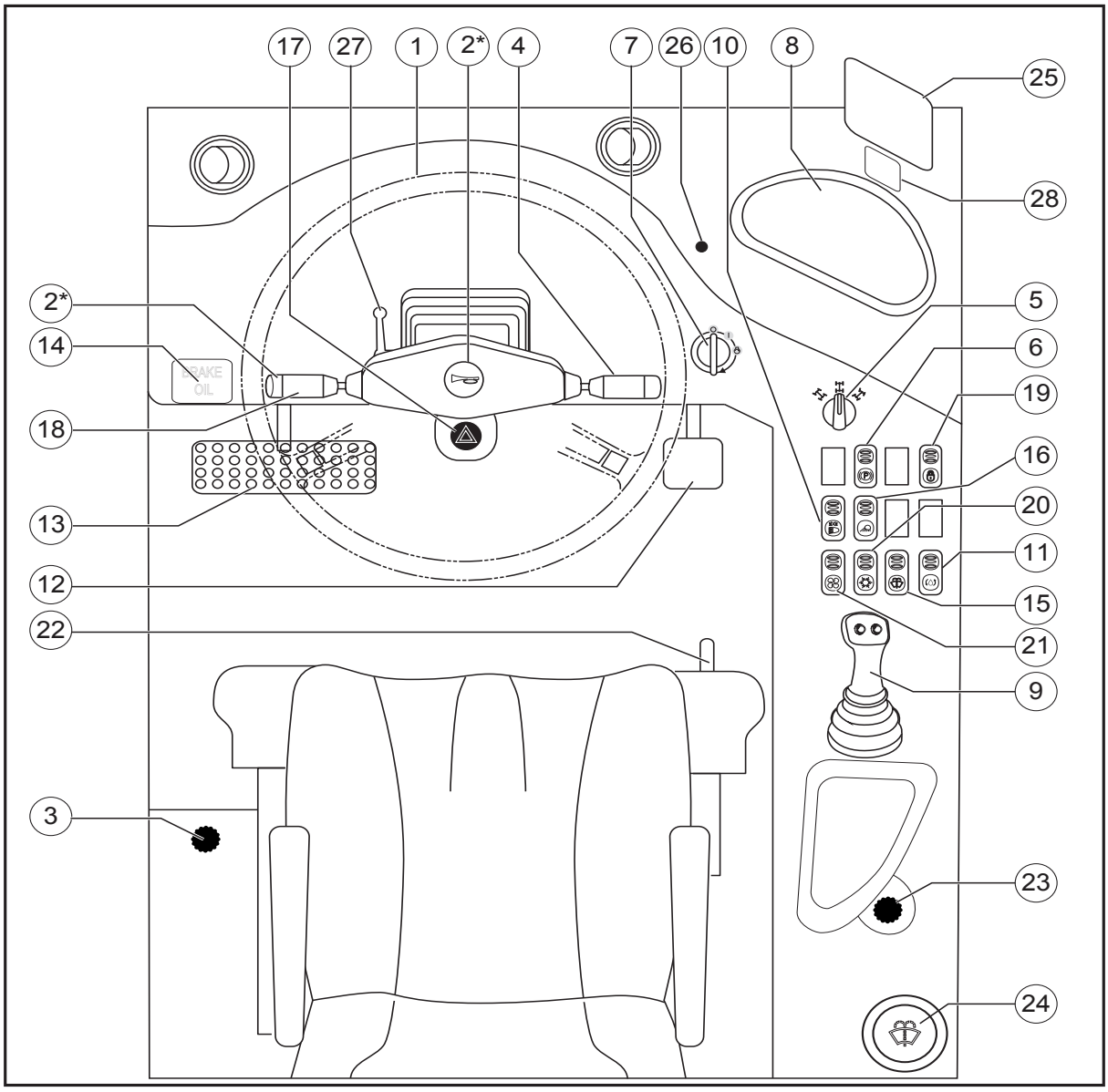
Cerciórese de que todas las personas que trabajen cerca de la máquina o con ella conozcan las normas de seguridad necesarias.

# Leyenda




1. Indicador de nivelación lateral
2. Volante
3. Palanca de mando
4. Espejo retrovisor izquierdo
5. Indicador de ángulo del brazo
6. Brazo
7. Cabina
8. Indicador de nivel de aceite hidráulico
9. Motor
10. Horquilla
11. Cinturón de seguridad
12. Asiento
13. Pedal del freno
14. Pedal del acelerador
15. Palanca de mando de la transmisión
16. Espejo retrovisor derecho
17. Cajetín para los manuales
18. Diagramas de carga
19. Pantalla y alarma de proximidad trasera (si presente)
20. Sensor de alarma de proximidad trasera (si presente)
21. Collar de mantenimiento (en el lado opuesto de la máquina)

# Mandos




*NOTA: El botón de la bocina 2 se encuentra en el extremo de la palanca de mando de la transmisión en las máquinas hasta número de serie GTH55M-10886.
El botón de la bocina 2 se encuentre en el centro del volante en las máquinas desde el número de serie GTH55M-10887 y GTH55M-10851, GTH55M-10854, GTH55M-10860, GTH55M-10862, GTH55M-10863, GTH55M-10864, GTH55M-10866, GTH55M-10867, GTH55M-10869, desde GTH55M-10872 a GTH55M-10882, y GTH55M-10884,GTH55M-10885.

# Mandos

1 Volante

Para orientar las ruedas delanteras hacia la derecha, gire el volante a la derecha. Para orientar las ruedas delanteras hacia la izquierda, gire el volante a la izquierda.

2 Botón de la bocina

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

3 Mandos de la calefacción y del aire acondicionado (si presentes)

4 Palanca de indicadores de dirección (si presente)

Para activar el intermitente derecho, baje la palanca. Para activar el intermitente izquierdo, suba la palanca.

5 Interruptor modo de dirección

Para seleccionar la dirección a las cuatro ruedas, coloque el selector a la derecha. Para seleccionar la dirección a las dos ruedas, coloque el selector en el centro. Para activar el modo direccional de cangrejo, coloque el selector a la izquierda.

6 Interruptor freno de aparcamiento

Para activar el freno de aparcamiento, presione la parte superior del conmutador basculante. Para soltar el freno de aparcamiento, presione la parte inferior del conmutador basculante.

7 Interruptor de encendido

Gire la llave a la posición y manténgala en esa posición hasta que se apague la luz de aviso de precalentamiento de las bujías; al soltar la llave, esta vuelve automáticamente a la posición **I**.

8 Tablero de instrumentos

9 Palanca de mando

Para elevar el brazo, tire de la palanca de mando hacia atrás. Para bajar el brazo, empuje la palanca de mando hacia delante. Para extender el brazo, empuje la palanca de mando hacia la derecha. Para retraer el brazo, empuje la palanca de mando hacia la izquierda. Para inclinar la horquilla hacia atrás, mantenga presionando el interruptor de ruedecilla amarillo y tire de la palanca de mando hacia atrás. Para inclinar la horquilla hacia delante, mantenga presionando el interruptor de ruedecilla amarillo y empuje la palanca de mando hacia delante. Para bloquear el implemento, mantenga presionando el interruptor de ruedecilla rojo y empuje la palanca de mando hacia delante. Para desbloquear el implemento, mantenga presionando el interruptor de ruedecilla rojo y empuje la palanca de mando hacia atrás.

10 Interruptor luces de carretera (si presente)

11 Interruptor flujo de aceite

Presione el interruptor para enviar aceite al implemento utilizado o para el retorno del aceite.

12 Pedal del acelerador

13 Pedal del freno

14 Depósito de aceite del freno de servicio

15 Interruptor lavaparabrisas (si presente)

Apriete y mantenga presionado el interruptor para activar el lavaparabrisas. Suelte el interruptor para apagar el lavaparabrisas.

# Mandos

16 Interruptor luces de trabajo (si presente)

Presione el centro del conmutador basculante para encender las luces de trabajo de la cabina y del brazo. Presione la parte inferior del conmutador para encender las luces de trabajo de la cabina, del brazo y traseras. Presione la parte superior del conmutador para apagar las luces.

17 Interruptor luces de emergencia (si presente)

Accione el interruptor para encender las luces de emergencia. Suelte el interruptor para apagar las luces de emergencia.

18 Palanca de mando de la transmisión

Para engranar la marcha adelante, desplace la palanca de mando de la transmisión hacia delante. Para engranar la marcha atrás, desplace la palanca hacia usted. El punto muerto se obtiene desplazando la palanca a la posición central.

19 Interruptor de activación bloqueo/desbloqueo (si presente)

Apriete y mantenga presionado el interruptor para activar el bloqueo/desbloqueo del implemento gestionado mediante la palanca de mando.

20 Interruptor del aire acondicionado (si presente)

Accione el interruptor para activar al aire acondicionado. Suelte el interruptor para desactivar el aire acondicionado.

21 Interruptor ventilador calefacción cabina (si presente)

Accione el interruptor para activar el ventilador del sistema de calefacción de la cabina: elija la primera posición para la baja velocidad o la segunda posición para la alta velocidad. Suelte el interruptor para apagar el ventilador del sistema de calefacción de la cabina.

22 Regulación asiento de conducción

23 Potenciómetro caudal de aceite continuo

Gire el potenciómetro en sentido horario para aumentar el caudal de aceite en el circuito de alimentación de los implementos.

24 Depósito detergente limpiaparabrisas (si presente)

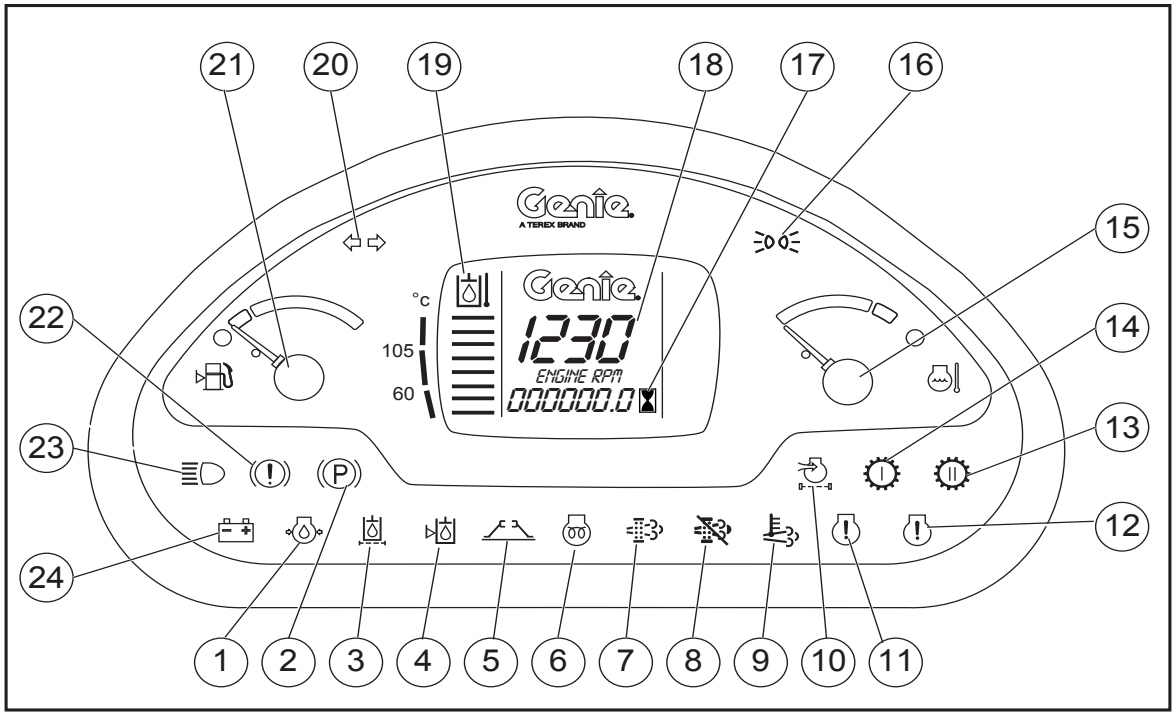
25 Soporte diagramas de carga

26 Botón de diagnóstico

27 Regulación volante

28. Pantalla y alarma de proximidad trasera (si presente)

# Mandos




### Tablero de instrumentos

1. Testigo baja presión aceite motor
2. Testigo freno de aparcamiento activado
3. Testigo filtro de aceite hidráulico obstruido
4. Testigo bajo nivel aceite hidráulico
5. No utilizada
6. Testigo precalentamiento bujías
7. No utilizada
8. No utilizada
9. No utilizada
10. Testigo filtro de aire motor obstruido
11. Testigo alerta motor
12. Testigo fallo grave motor
13. No utilizada
14. No utilizada
15. Indicador temperatura líquido refrigerante del motor con testigo de alta temperatura del refrigerante
16. Testigo luces de estacionamiento
17. Cuenta-horas
18. Tacómetro
19. Testigo alta temperatura aceite hidráulico
20. Testigo indicadores de dirección
21. Indicador de nivel del combustible con testigo de bajo nivel
22. Testigo baja presión sistema de frenado
23. Testigo luces largas
24. Testigo baja tensión batería

# Mandos

1 Testigo baja presión aceite motor

Se enciende para indicar que la presión del aceite del motor es demasiado baja, lo que puede provocar la avería de la máquina. Interrumpa el uso de la máquina y efectúe el mantenimiento.

3 Testigo filtro de aceite hidráulico obstruido

Se enciende para indicar que el filtro de aceite hidráulico está obstruido, lo que puede provocar la avería de la máquina. Interrumpa el uso de la máquina y efectúe el mantenimiento.

4 Testigo bajo nivel aceite hidráulico

Se enciende para indicar que el nivel del aceite hidráulico es demasiado bajo, lo que puede provocar la avería de la máquina. Añada aceite y elimine eventuales pérdidas.

10 Testigo filtro de aire motor obstruido

Se enciende para indicar que el filtro de aire del motor está obstruido; limpie o sustituya el cartucho del filtro de aire.

11 Testigo alerta motor

Se enciende para indicar un problema del motor. Para identificar el problema, consulte los dos apartados “Lógica de los testigos del motor”.

12 Testigo fallo grave motor

Se enciende para indicar un problema del motor. Para identificar el problema, consulte los dos apartados “Lógica de los testigos del motor”.

15 Indicador temperatura líquido refrigerante del motor

Cuando el indicador se sitúa en la zona roja, el refrigerante del motor está demasiado caliente, lo que puede provocar la avería del motor. Interrumpa el uso de la máquina y proceda con el mantenimiento del motor.

19 Testigo alta temperatura aceite hidráulico

Indica que la temperatura del aceite hidráulico en el depósito puede provocar la avería de la máquina. Interrumpa el uso de la máquina y efectúe el mantenimiento.

22 Testigo baja presión sistema de frenado

Se enciende cuando la presión del circuito de los frenos es insuficiente para un funcionamiento correcto de la máquina y consiguientes daños. Interrumpa el uso de la máquina y efectúe el mantenimiento.

# Inspecciones



## No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual.

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 uso de la máquina.**

3. Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

4. Inspeccione el área de trabajo.

5. Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

## Principios básicos de la inspección previa al uso

El operador es responsable de efectuar la inspección previa al uso de la máquina y de llevar a cabo el mantenimiento ordinario.

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

La inspección previa al uso de la máquina también sirve para determinar si es necesario realizar algún procedimiento de mantenimiento ordinario. El operador deberá realizar únicamente los procedimientos de mantenimiento ordinario indicados 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 sólo deben encomendarse a un técnico de mantenimiento cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Una vez realizadas las reparaciones, el operador deberá volver a efectuar una inspección previa al uso de la máquina antes de comenzar a comprobar sus funciones.

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

# Inspecciones

## Inspección previa al uso de la máquina

- ❑ Asegúrese de que los manuales del operador, de seguridad y de responsabilidades estén completos y sean legibles, y de que se encuentren en el cajetín en la cabina.
- ❑ 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 fuera necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Compruebe el nivel de líquido en la batería y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada agua destilada si fuera necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Compruebe el nivel de aceite del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada aceite si fuera necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Modelos con neumáticos inflables: Compruebe la presión de los neumáticos. Añada aire si fuera 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 hidráulico y de combustible
- ❑ Motores y ejes de transmisión
- ❑ Patines de deslizamiento del brazo
- ❑ Neumáticos y ruedas
- ❑ Espejos retrovisores
- ❑ Motor y componentes relacionados
- ❑ Microinterruptores de final de carrera
- ❑ Luces, alarmas y luz giratoria (si presentes)
- ❑ Pasadores, tuercas, pernos y otros elementos de fijación

Revise la máquina completa por si hubiera:

- ❑ Grietas en soldaduras o componentes estructurales
- ❑ Abolladuras o daños en la máquina
- ❑ Herrumbre, corrosión u oxidación excesivas
- ❑ Asegúrese de que no falte ningún componente estructural o esencial y de que los correspondientes pasadores y elementos de fijación estén correctamente colocados y bien apretados.
- ❑ Asegúrese de que el parabrisas y las ventanillas (si existen) estén limpios y libres de obstrucciones que puedan limitar la visibilidad.
- ❑ Asegúrese de que la alarma de proximidad trasera, la pantalla y el sensor (si existen) estén presentes, correctamente colocados y libres de suciedad, barro, nieve y escombros.
- ❑ Al final de la inspección, asegúrese de que todos los protectores, cárteres y capós hayan sido correctamente colocados y bloqueados.

# Inspecciones



## No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual.

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 uso de la máquina.**

3. Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

4. Inspeccione el área de trabajo.

5. Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

## Principios básicos de la prueba de las funciones

El objetivo de la prueba de las funciones de la máquina es detectar cualquier defecto de funcionamiento antes de ponerla en servicio. El operador 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, identifique la máquina 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 finalizada la reparación, el operador deberá efectuar una inspección previa al uso y comprobar de nuevo todas las funciones antes de poner la máquina en servicio.

# Inspecciones

## Pruebas de funcionamiento

1 Elija una zona firme, llana y sin obstáculos para realizar la comprobación. Asegúrese de que no haya ninguna carga en la horquilla o implemento.

2 Entre en la cabina y siéntese en el asiento de conducción.

3 Si fuera necesario, ajuste el asiento y la columna de dirección.

4 Póngase el cinturón de seguridad.

5 Ajuste el retrovisor interior y el espejo exterior derecho, si fuera necesario.

6 Asegúrese de que el freno de aparcamiento esté accionado y el mando de la transmisión esté en punto muerto.

7 Arranque el motor. Consulte el apartado Arranque del motor en la sección Instrucciones de funcionamiento.

### Comprobación del sistema de encendido

8 Ponga en punto muerto la palanca de mando de la transmisión.

9 Pise el pedal del freno. Presione la parte superior del conmutador para soltar el freno de aparcamiento.

10 Inserte la llave en el interruptor de encendido.

11 Gire la llave de contacto para poner en marcha el motor.

⊙ Resultado: El motor deberá arrancar.

12 Ponga la palanca de control de la transmisión en una marcha.

13 Presione la parte inferior del interruptor para activar el freno de aparcamiento.

14 Inserte la llave en el interruptor de encendido.

15 Gire la llave de contacto para poner en marcha el motor.

⊙ Resultado: El motor no debe arrancar.

### Comprobación de la palanca de mando

16 Ponga en marcha la máquina, con el freno de aparcamiento activado y la palanca de mando de la transmisión en punto muerto.

17 Utilizando la palanca de mando, levante brevemente el brazo, extiéndalo, retráigalo y bájelo.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben responder con suavidad.

18 Utilizando la palanca de mando y el interruptor de ruedecilla amarillo, intente inclinar la horquilla las horquillas hacia delante y hacia atrás.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben responder con suavidad.

### Comprobación de la función de bloqueo/ desbloqueo (si presente)

19 Apriete y mantenga presionado el interruptor de bloqueo/desbloqueo.

20 Utilizando la palanca de mando y el interruptor de ruedecilla rojo, intente bloquear y desbloquear el accesorio.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben responder con suavidad.

# Inspecciones

## Comprobación de la dirección

21 Ponga el selector de dirección a la derecha para seleccionar la dirección a las cuatro ruedas.

22 Compruebe el funcionamiento de la dirección girando el volante de ¼ de vuelta aproximadamente en cada dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas delanteras deben orientarse en la misma dirección que el volante. Las ruedas traseras deben orientarse en la dirección opuesta.

23 Alinee las ruedas.

24 Ponga el selector de dirección a la derecha para seleccionar la dirección a las dos ruedas.

25 Compruebe el funcionamiento de la dirección girando el volante de ¼ de vuelta aproximadamente en cada dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas delanteras deben orientarse en la misma dirección que el volante. Las ruedas traseras no deberían orientarse.

26 Alinee las ruedas.

27 Ponga el selector de dirección a la izquierda para seleccionar el modo direccional de cangrejo.

28 Compruebe el funcionamiento de la dirección girando el volante de ¼ de vuelta aproximadamente en cada dirección.

⊙ Resultado: Las ruedas delanteras y traseras deben orientarse en la misma dirección que el volante.

## Comprobación de la transmisión y de los frenos

29 Asegúrese de que el brazo esté completamente bajado y retraído.

30 Pise el pedal del freno. Presione la parte superior del conmutador para soltar el freno de aparcamiento.

31 Desplace la palanca de mando de la transmisión hacia delante. Suelte lentamente el pedal del freno. Tan pronto como la máquina comience a moverse, pise el pedal del freno.

⊙ Resultado: La máquina debe avanzar y luego detenerse bruscamente.

32 Desplace la palanca de mando de la transmisión hacia la posición de marcha atrás. Suelte lentamente el pedal del freno. Tan pronto como la máquina comience a moverse, pise el pedal del freno.

⊙ Resultado: La máquina debe retroceder y luego detenerse bruscamente. La alarma acústica de marcha atrás debe activarse tan pronto como la palanca de mando de la transmisión se desplace a la posición de marcha atrás.

33 Ponga en punto muerto la palanca de mando de la transmisión.

34 Presione la parte inferior del interruptor del freno de aparcamiento.

⊙ Resultado: La luz de aviso roja del freno de aparcamiento debe iluminarse para indicar que éste se ha activado.

35 Desplace la palanca de mando de la transmisión hacia delante y luego hacia atrás.

36 Suelte lentamente el pedal del freno.

⊙ Resultado: La máquina no debe moverse.

# Inspecciones

## Comprobación de la función de traslado

37 Pise el pedal del freno.

38 Presione la parte superior del conmutador para soltar el freno de aparcamiento. La luz de aviso se apagará para indicar que el freno de aparcamiento se ha desactivado.

39 Desplace la palanca de mando de la transmisión hacia delante.

⚠ Suelte lentamente el pedal del freno.

⊙ Resultado: La función de traslado debe estar desactivada.

## Comprobación de las luces (si presentes)

40 Compruebe si todas las luces funcionan correctamente.

## Comprobación del sistema de alarma de proximidad trasero (si presente)

El sistema proporciona una indicación visual y acústica de los objetos que estén detrás de la máquina, siempre que se encuentren dentro del rango de detección del sensor y que esté activada la marcha atrás.

Cuando arranque la máquina, asegúrese de que detrás no haya personas ni obstáculos detectables por el sensor.

41 Localice algún objeto de un tamaño claramente detectable, como un cono de tráfico o una paleta de ladrillos, y sitúe la parte trasera del manipulador telescópico a unos 15 pies / 4,5 m delante del mismo. No efectúe la prueba de funcionamiento cuando haya alguien detrás de la máquina.

42 Accione el freno de aparcamiento, ponga la palanca de mando de la transmisión en punto muerto y arranque el motor. Mantenga presionado el pedal del freno y ponga el cambio en marcha atrás.

⊙ Resultado: En la pantalla de proximidad trasera deberá encenderse la luz de encendido en color verde. Si la luz verde de encendido no se ilumina, el sistema precisa reparación.

43 Suelte el freno de aparcamiento y suelte lentamente el pedal del freno para aproximar la máquina al objeto. Detenga la máquina antes de que alcance el objeto.

⊙ Resultado: En la pantalla de proximidad trasera debe iluminarse una luz naranja. La frecuencia de la alarma deberá aumentar a medida que la máquina se aproxime al objeto.

44 Ponga el cambio en marcha adelante y aléjese lentamente del objeto.

⊙ Resultado: En la pantalla de proximidad trasera debe iluminarse una luz naranja. La frecuencia de la alarma debe disminuir a medida que la máquina se aleje del objeto.

⊙ Resultado: A medida que la máquina se aleje del objeto, debe ir apareciendo la luz verde en la pantalla y la alarma acústica debe ir apagándose.

45 Detenga la máquina, ponga la palanca de mando de la transmisión en punto muerto y apague el motor.

# Inspecciones



## No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual.

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 uso de la máquina.**

3. Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

4. Inspeccione el área de trabajo.

5. Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.

## Principios básicos de la inspección del lugar de trabajo

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

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

## Inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

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

# Inspecciones

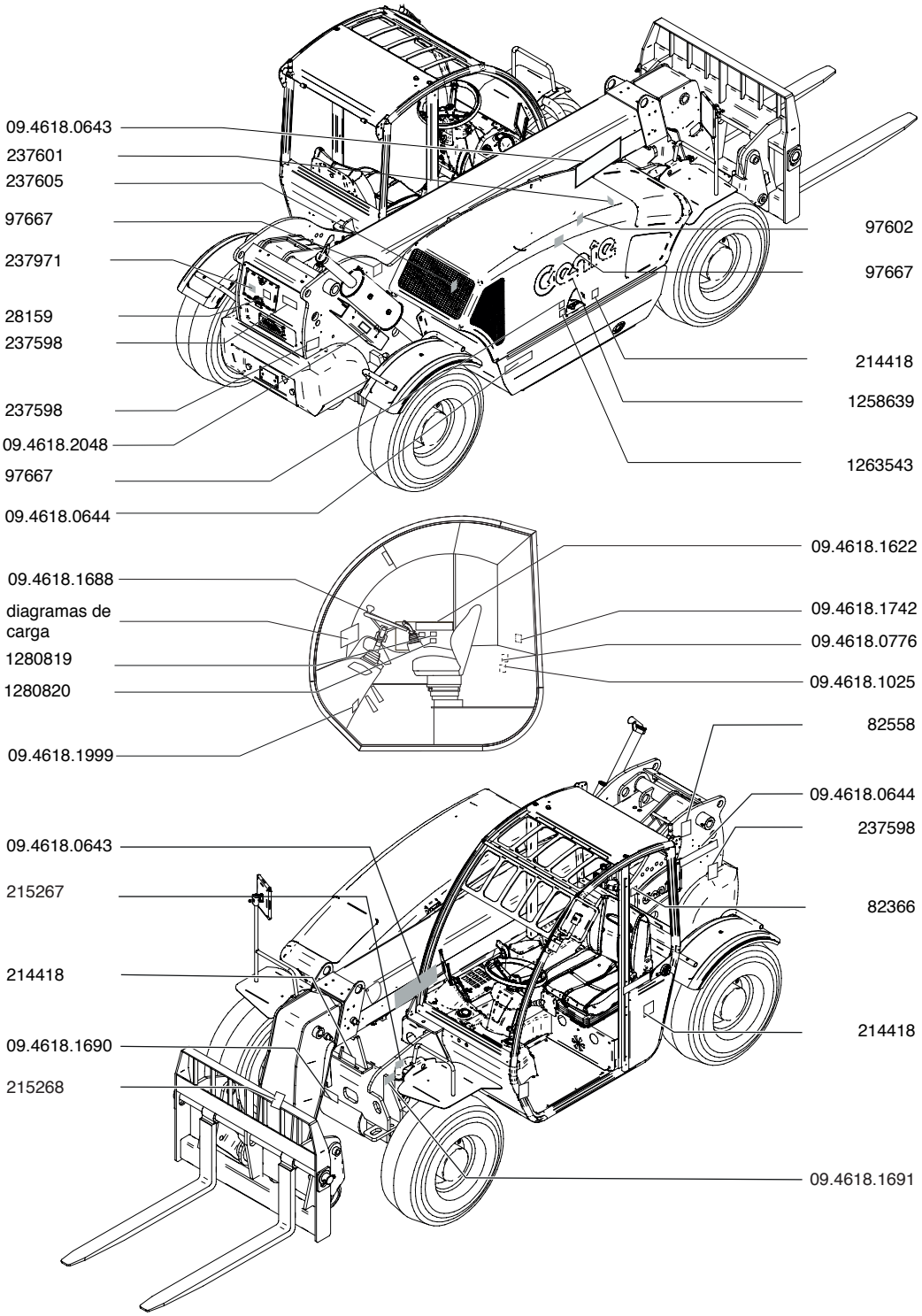
## Inspección de las pegatinas con texto para Tier 4 Interim

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

| Cód. | Descripción de la etiqueta | Cant. |
|---|---|---|
| 28159 | Etiqueta – Diésel | 1 |
| 1263543 | Atención – Acceso a compartimentos | 1 |
| 97602 | Atención – Riesgo de explosión | 1 |
| 82366 | Etiqueta – Chevron Rando HD | 1 |
| 82558 | Atención – Riesgo de perforación de la piel | 1 |
| 97667 | Atención – Riesgo de quemaduras | 3 |
| 214418 | Peligro/Atención – Combinación de 2 pegatinas | 3 |
| 215267 | Etiqueta – Registro del producto | 1 |
| 215268 | Atención – Riesgo de caída, Plataforma de trabajo | 1 |
| 237598 | Atención – Riesgo de aplastamiento, Máquina en movimiento | 3 |
| 237601 | Peligro – Riesgo de explosión/ quemaduras | 1 |
| 237605 | Atención – Riesgo de quemaduras, Componentes calientes | 1 |
| 237971 | Peligro – Riesgo de explosión/ quemaduras, Abastecimiento | 1 |
| 09.4618.0643 | Etiqueta decorativa - Genie GTH-5519 | 2 |
| 09.4618.0644 | Etiqueta decorativa - GTH-5519 | 2 |
| 09.4618.1622 | Peligro/Atención – Combinación de 7 pegatinas | 1 |
| 09.4618.1634 | Etiqueta - Flujo hidráulico | 1 |
| 09.4618.1688 | Etiqueta - Palanca de mando | 1 |
| 09.4618.1690 | Etiqueta - Elevación y Anclaje | 1 |
| 09.4618.1691 | Etiqueta - Tomas de prueba | 1 |
| 09.4618.0776 | Etiqueta - Sistema de desbloqueo interior puerta | 1 |
| 09.4618.1025 | Etiqueta - Sistema de desbloqueo parte superior puerta | 1 |

| Cód. | Descripción de la etiqueta | Cant. |
|---|---|---|
| 09.4618.1742 | Etiqueta - Manillas salida de emergencia | 1 |
| 1258639 | Etiqueta decorativa - Logotipo de Genie, blanco | 1 |
| 09.4618.1999 | Etiqueta - Copa de aceite frenos | 1 |
| 09.4618.2048 | Atención - Riesgo de aplastamiento, Aplique el collar de seguridad | 1 |
| 1280819 | Adhesivo - Atención Cáncer y daños reproductivos, Propuesta 65 | 1 |
| 1280820 | Adhesivo - Combustible, Escape Diésel, Propuesta 65 | 1 |
| 09.4618.1738 | Etiqueta - Diagrama de carga, Tablero portahorquillas estándar | 1 |
| 09.4618.0801 | Etiqueta - Diagrama de carga Cuchara 60” y 66” | 1 |
| 09.4618.0802 | Etiqueta - Diagrama de carga Cuchara con grapa prensora | 1 |
| 09.4618.0803 | Etiqueta - Diagrama de carga Horquilla de 60” - Horquilla opcional de 48” - Brazos de horquilla redondos de 48” | 1 |
| 09.4618.0804 | Etiqueta - Diagrama de carga Tablero portahorquillas universal | 1 |
| 09.4618.0805 | Etiqueta - Diagrama de carga Portahorquillas giratorio o de desplazamiento lateral - Brazos de horquilla estándar | 1 |
| 09.4618.0806 | Etiqueta - Diagrama de carga Pluma de celosía | 1 |
| 09.4618.1680 | Etiqueta - Diagrama de carga Portahorquillas de desplazamiento lateral - Brazos de horquilla de 60“ | 1 |
| 09.4618.1867 | Etiqueta - Diagrama de carga Grillete | 1 |

# Inspecciones




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

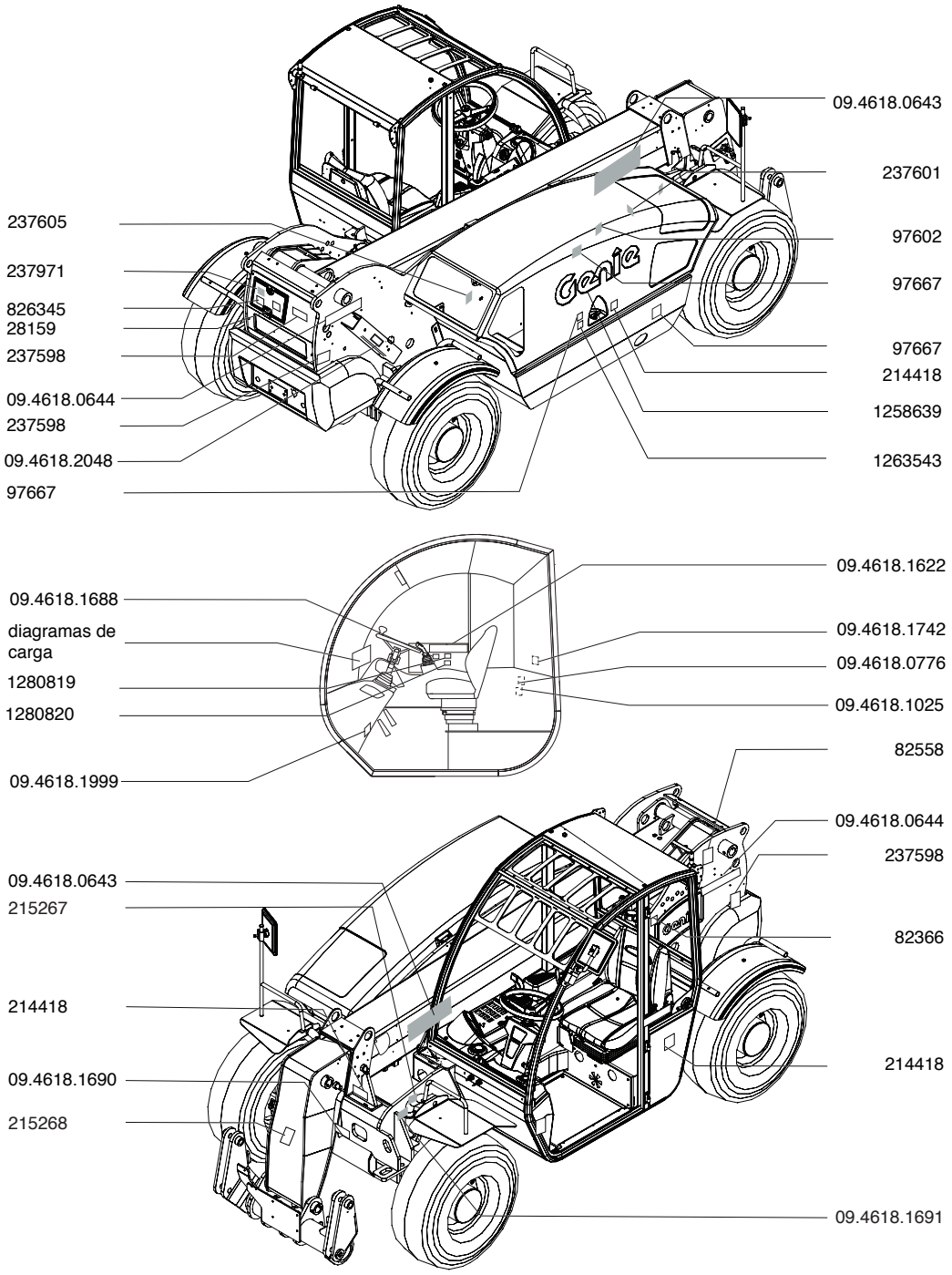
# Inspecciones

## Inspección de las pegatinas con texto para Tier 4 Final

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

| Cód. | Descripción de la etiqueta | Cant. |
|---|---|---|
| 28159 | Etiqueta – Diésel | 1 |
| 1263543 | Atención – Acceso a compartimentos | 1 |
| 97602 | Atención – Riesgo de explosión | 1 |
| 82366 | Etiqueta – Chevron Rando HD | 1 |
| 82558 | Atención – Riesgo de perforación de la piel | 1 |
| 97667 | Atención – Riesgo de quemaduras | 3 |
| 214418 | Peligro/Atención – Combinación de 2 pegatinas | 3 |
| 215267 | Etiqueta – Registro del producto | 1 |
| 215268 | Atención – Riesgo de caída, Plataforma de trabajo | 1 |
| 237598 | Atención – Riesgo de aplastamiento, Máquina en movimiento | 3 |
| 237601 | Peligro – Riesgo de explosión/ quemaduras | 1 |
| 237605 | Atención – Riesgo de quemaduras, Componentes calientes | 1 |
| 237971 | Peligro – Riesgo de explosión/ quemaduras, Abastecimiento | 1 |
| 826345 | Etiqueta – Solo Diésel Ultrabajo en Azufre | 1 |
| 09.4618.0643 | Etiqueta decorativa - Genie GTH-5519 | 2 |
| 09.4618.0644 | Etiqueta decorativa - GTH-5519 | 2 |
| 09.4618.1622 | Peligro/Atención – Combinación de 7 pegatinas | 1 |
| 09.4618.1634 | Etiqueta - Flujo hidráulico | 1 |
| 09.4618.1688 | Etiqueta - Palanca de mando | 1 |
| 09.4618.1690 | Etiqueta - Elevación y Anclaje | 1 |
| 09.4618.1691 | Etiqueta - Tomas de prueba | 1 |
| 09.4618.0776 | Etiqueta - Sistema de desbloqueo interior puerta | 1 |
| 09.4618.1025 | Etiqueta - Sistema de desbloqueo parte superior puerta | 1 |
| 09.4618.1742 | Etiqueta - Manillas salida de emergencia | 1 |
| 1258639 | Etiqueta decorativa - Logotipo de Genie, blanco | 1 |
| 09.4618.1999 | Adhesivo - Copa de aceite frenos | 1 |
| 09.4618.2048 | Atención – Riesgo de aplastamiento, Aplique el collar de seguridad | 1 |
| 1280819 | Adhesivo - Atención Cáncer y daños reproductivos, Propuesta 65 | 1 |
| 1280820 | Adhesivo - Combustible, Escape Diésel, Propuesta 65 | 1 |
| 09.4618.1738 | Etiqueta - Diagrama de carga, Tablero portahorquillas estándar | 1 |
| 09.4618.0801 | Etiqueta - Diagrama de carga Cuchara de 60” y 66” | 1 |
| 09.4618.0802 | Etiqueta - Diagrama de carga Cuchara con grapa prensora | 1 |
| 09.4618.0803 | Etiqueta - Diagrama de carga Horquilla de 60” - Horquilla opcional de 48” - Brazos de horquilla redondos de 48” | 1 |
| 09.4618.0804 | Etiqueta - Diagrama de carga Tablero portahorquillas universal | 1 |
| 09.4618.0805 | Etiqueta - Diagrama de carga Portahorquillas giratorio o de desplazamiento lateral - Brazos de horquilla estándar | 1 |
| 09.4618.0806 | Etiqueta - Diagrama de carga Pluma de celosía | 1 |
| 09.4618.1680 | Etiqueta - Diagrama de carga Portahorquillas de desplazamiento lateral - Brazos de horquilla de 60“ | 1 |
| 09.4618.1867 | Etiqueta - Diagrama de carga Grillete | 1 |

# Inspecciones




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

# Instrucciones de funcionamiento



## No utilice la máquina a menos que:

☑ Conozca y aplique los principios básicos de uso seguro de la máquina detallados en este manual.

1 Evite situaciones de peligro.

2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

3 Antes de utilizar la máquina, compruebe el funcionamiento correcto de todas sus funciones.

4 Inspeccione el área de trabajo.

**5 Utilice la máquina solo para el fin para el que fue diseñada.**

## Principios básicos

La sección Instrucciones de funcionamiento ilustra todos los aspectos del manejo de la máquina. Es responsabilidad del operador cumplir todas las normas e instrucciones de seguridad que aparecen en los manuales del operador, de seguridad y de responsabilidades.

Un manipulador telescópico todo terreno con brazo de alcance variable es una carretilla con ruedas diseñada básicamente como carretilla elevadora con un brazo giratorio, que puede equiparse con implementos para la elevación de materiales. Cualquier otro uso es inseguro y peligroso.

Solo a personal formado y autorizado se le puede permitir el uso de la máquina. Si más operadores van a utilizar la máquina en distintos momentos del mismo turno de trabajo, deben ser todos operadores cualificados de los que se espera que cumplan todas las normas e instrucciones de seguridad que aparecen en los manuales del operador, de seguridad y de responsabilidades. Por lo tanto, cada nuevo operador debe realizar una inspección previa, pruebas de funciones y la inspección del área de trabajo antes de utilizar la máquina.

Además, todas las personas que trabajan con el producto o cerca de él, también deben conocer las normas de seguridad aplicables.

# Instrucciones de funcionamiento

## Freno de aparcamiento

Antes de elevar el brazo o de alejarse de la máquina, utilice el interruptor del freno de aparcamiento para inmovilizarla.

Para activar el freno de aparcamiento, presione la parte inferior del conmutador.

Para soltar el freno de aparcamiento, presione la parte superior del conmutador.

## Pedal del freno

Utilice el pedal del freno para controlar la velocidad de la máquina y para detener el desplazamiento de ésta.

Para detener la máquina, pise y mantenga pisado el pedal del freno.

Para controlar la velocidad de la máquina, pise y vuelva a soltar el pedal del freno.

## Arranque del motor

1. Asegúrese de que el freno de aparcamiento esté accionado y la palanca de mando de la transmisión esté en punto muerto.
2. Inserte la llave en el conmutador de encendido.
3. Gire la llave hasta que el motor arranque.

Si el motor no se pone en marcha al cabo de 30 segundos, determine la causa y repare cualquier fallo de funcionamiento. Espere 120 segundos antes de volver a intentar arrancar el motor.

## Arranque a bajas temperaturas

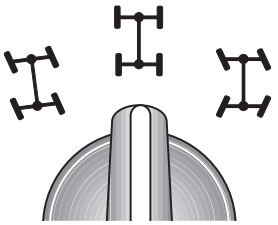
A bajas temperaturas, iguales o inferiores a 20°F / -6°C, caliente el motor durante 5 minutos antes de manejar la máquina para evitar daños en el sistema hidráulico.

Si va a trabajar a temperaturas extremadamente frías, iguales o inferiores a 0°F / -18°C, equipe la máquina con un kit opcional de arranque en frío. Para arrancar el motor a temperaturas inferiores a 0°F / -18°C puede ser necesaria una batería auxiliar.

## Selección del modo de dirección

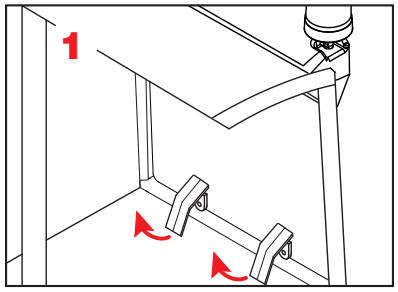
Antes de cambiar el modo de dirección, alinee las ruedas con la máquina.

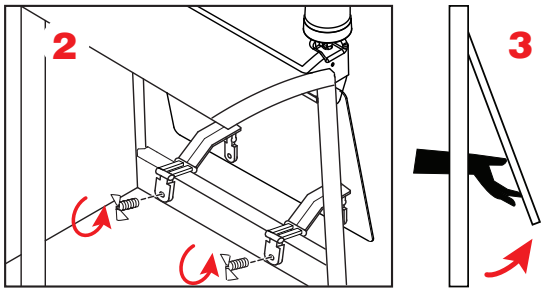
No realinee las ruedas mientras conduce.



## Salida de emergencia (si presente)

Alce las dos palancas y quite las tuercas de aletas que fijan las palancas al bastidor.



# Instrucciones de funcionamiento

## Mando de la transmisión

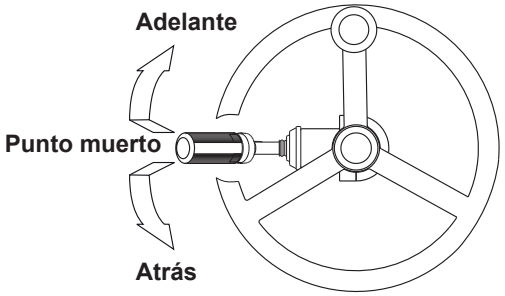
Utilice la palanca de mando de la transmisión para controlar la velocidad y dirección de desplazamiento de la máquina.

Antes de engranar una marcha, pise el pedal del freno de servicio.

Para avanzar, desplace la palanca de mando de la transmisión hacia usted y hacia arriba.

Para retroceder, desplace la palanca de mando de la transmisión hacia usted y hacia abajo: el avisador acústico de marcha atrás suena y las luces de trabajo traseras (si presentes) se encienden.

Para volver al punto muerto, desplace la palanca de mando de la transmisión a la posición central.



# Instrucciones de funcionamiento

## Transporte de una carga

Centre siempre la carga en la horquilla. Coloque la carga de modo que quede totalmente apoyada contra la parte posterior del bastidor portahorquillas.

Durante el desplazamiento, mantenga la carga tan cerca del suelo como sea posible. Una máquina cargada debe desplazarse siempre con el indicador de ángulo del brazo en 0 grados o menos.

Inclina la horquilla levemente hacia atrás para mantener segura la carga.

Detenga la máquina completamente antes de accionar el freno de aparcamiento.

## Elevación y colocación de una carga

El diagrama de carga disponible en la cabina muestra los límites operativos de una máquina correctamente mantenida y manejada. Para utilizar el diagrama de carga, el operador debe conocer el peso de la carga, su centro de gravedad y a qué altura y distancia debe colocarse.

La máquina dispone de más de un diagrama de carga. Asegúrese de utilizar el diagrama de carga correspondiente al implemento instalado en la máquina.

Si no es posible colocar una carga pesada en la altura y con el ángulo deseados, puede utilizar estas opciones:

1 Acerque la máquina al punto de carga o recogida para hacer que el peso de la carga cumpla las especificaciones del diagrama de carga.

2 Divida la carga en partes más pequeñas de modo que cada parte cumpla las especificaciones del diagrama de carga.

3 Utilice una máquina más grande capaz de manejar la carga de acuerdo con las especificaciones de trabajo.

### Colocación de la carga

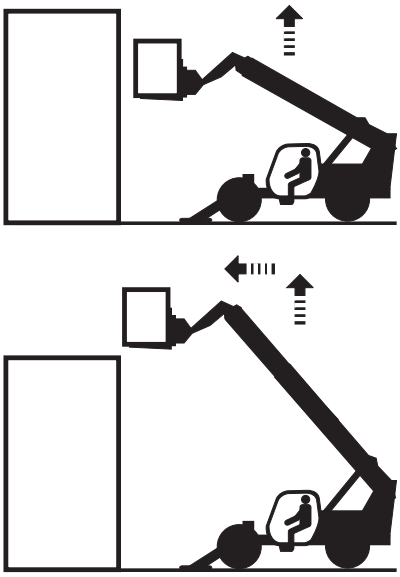
1 Desplácese hasta el lugar de trabajo y detenga cuidadosamente la máquina.

2 Ponga la palanca de mando de la transmisión en punto muerto.

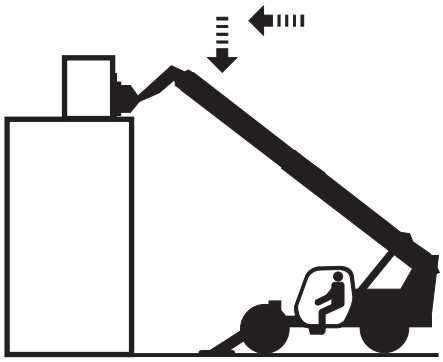
3 Aplique el freno de aparcamiento.

# Instrucciones de funcionamiento

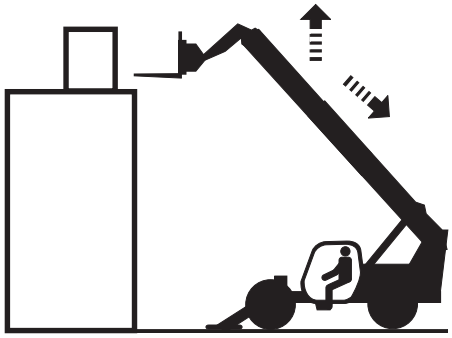
4 Desplace gradualmente la palanca de mando para elevar y extender el brazo hasta la altura requerida.



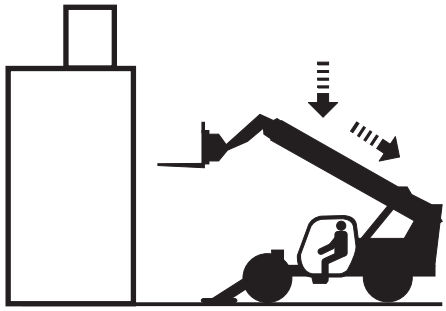
5 Desplace gradualmente la palanca de mando para bajar y extender el brazo a la posición final. Baje la carga hasta descargar el peso totalmente fuera de la horquilla. No aplique fuerza hacia abajo con la horquilla.



6 Desplace gradualmente la palanca de mando para elevar y retraer el brazo. Esto retirará la horquilla de la carga.

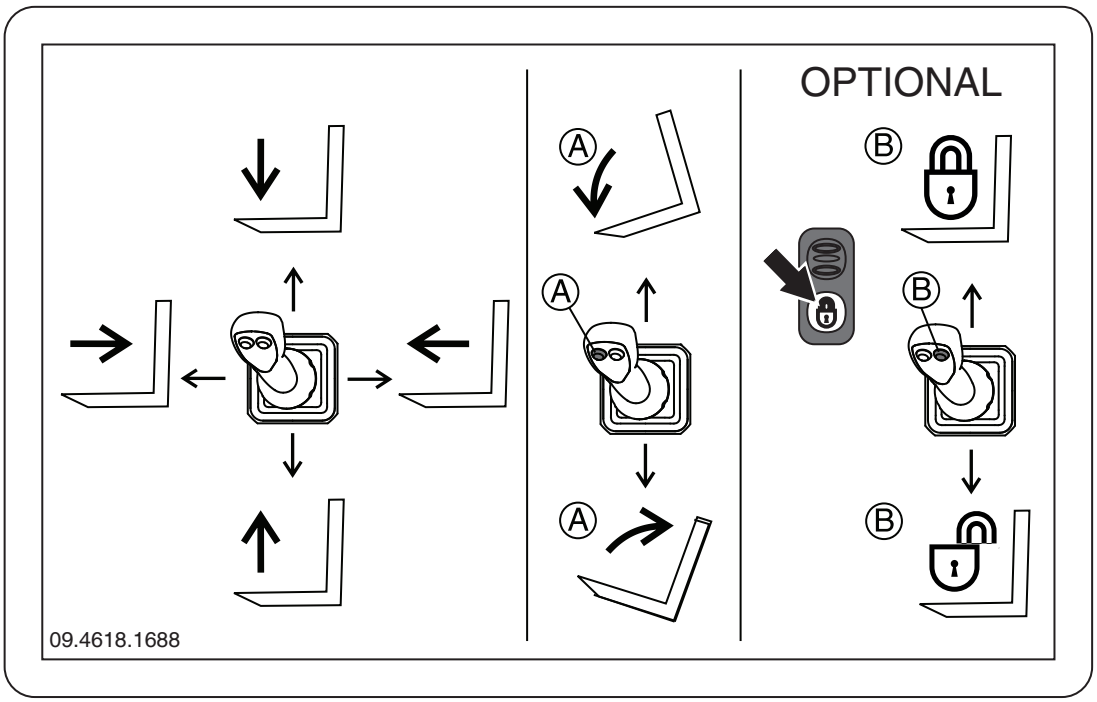


7 Una vez liberada la horquilla de la carga y de la estructura, el brazo se puede bajar y retraer.



# Instrucciones de funcionamiento

## Movimientos de los dispositivos de mando




**Sólo palanca de mando**

**Palanca de mando con interruptor de ruedecilla amarillo (A)**

**Palanca de mando con interruptor de ruedecilla rojo (B)**

# Instrucciones de funcionamiento

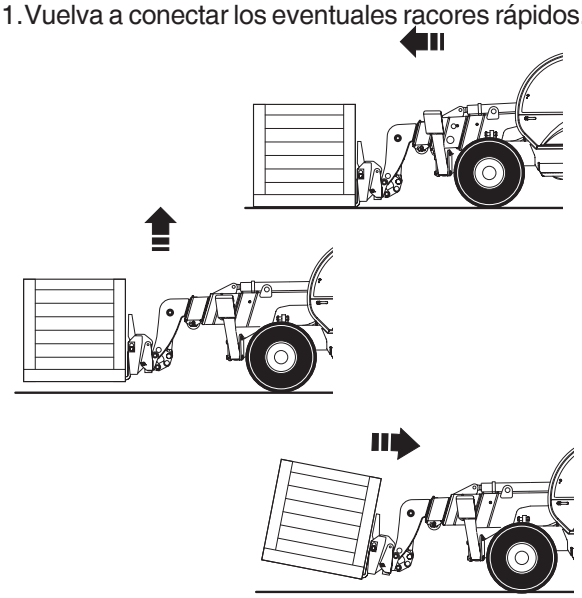
## Instrucciones de acoplamiento rápido

**Versión con bloqueo mecánico**

1 Acérquese al lugar donde pretende depositar el implemento montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
2 Desconecte los eventuales racores rápidos de que el implemento puede estar dotado.
3 Extraiga el perno de sujeción del implemento después de haber quitado el pasador de seguridad colocado a su extremo.
4 Apoye el implemento en el suelo en posición horizontal.
5 Incline hacia adelante el tablero portahorquillas y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior del implemento.
6 Retroceda con la máquina hasta el nuevo implemento que desea utilizar.
7 Con el tablero portahorquillas inclinado hacia delante, enganche la fijación superior del nuevo implemento.
8 Recoja y eleve algunos centímetros del suelo el implemento que, automáticamente, se centrará sobre el tablero de enganche.
9 Vuelva a colocar el perno sujetándolo con el pasador de seguridad quitado anteriormente.
10 Vuelva a conectar los eventuales racores rápidos.

**Versión con bloqueo hidráulico** *(opcional)*

1 Acérquese al lugar donde pretende depositar el implemento montado (si es posible al cubierto y con un fondo compacto).
2 Desconecte los eventuales racores rápidos de que el implemento puede estar dotado.
3 Apoye el implemento en el suelo en posición horizontal
4. Apriete el interruptor de bloqueo/desbloqueo y manténgalo apretado hasta el final del paso 5.
5. Libere el implemento accionando la palanca de mando multifunción.
6. Incline hacia adelante el tablero portahorquillas y baje el brazo para desenganchar el bloqueo superior del implemento.
7. Retroceda con la máquina hasta el nuevo implemento que desea utilizar.
8. Con el tablero portahorquillas inclinado hacia delante, enganche la fijación superior del nuevo implemento.
9. Recoja y eleve algunos centímetros del suelo el implemento que, automáticamente, se centrará sobre el tablero de enganche.
10. Acople el implemento desplazando la palanca de mando y apretando el interruptor de bloqueo/desbloqueo.
11. Vuelva a conectar los eventuales racores rápidos.



# Instrucciones de funcionamiento

## Indicador de estado del motor

Si se enciende el indicador de alerta o de fallo grave del motor, póngase en contacto con el personal de mantenimiento.

## Después de cada uso

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

2 Recoja y baje el brazo hasta la posición retraída.

3 Coloque la palanca de mando de la transmisión en punto muerto.

4 Accione el freno de aparcamiento.

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

6 Ponga cuñas en las ruedas.

## Arranque de la máquina con puente

Si la batería se descarga hasta el punto de no poder accionar el motor de arranque, será necesario reemplazarla o arrancar el motor con cables auxiliares de arranque.

**Nunca** arranque la máquina conectando la fuente eléctrica externa directamente al motor de arranque o al solenoide de éste. Podrían producirse lesiones graves o incluso mortales al ponerse la máquina en movimiento.

Para evitar lesiones al arrancar con puente con la ayuda de otra máquina, asegúrese de que ambas máquinas no estén en contacto.

Nunca arranque con puente una batería congelada, ya que estallará.

Evite chispas y llamas cerca de las baterías. Las baterías de ácido de plomo generan gases explosivos al cargarse. Utilice gafas de seguridad al trabajar cerca de las baterías.

La batería auxiliar debe ser de 12 V. La máquina utilizada para arrancar con puente debe tener un sistema eléctrico de masa negativa.

### Arranque con cables auxiliares de arranque

1 Conecte un extremo positivo del cable auxiliar de arranque (+) al borne del cable positivo (+) de la batería descargada.

2 Conecte el otro extremo positivo del cable auxiliar de arranque al borne del cable positivo (+) de la batería auxiliar.

3 Conecte un extremo negativo del cable auxiliar de arranque al borne del cable negativo (-) de la batería auxiliar.

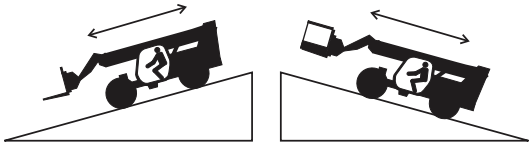
4 Finalmente, conecte el otro extremo negativo del cable auxiliar de arranque al bloque del motor o al punto de masa más alejado de la batería.

5 Arranque el motor.

# Instrucciones de funcionamiento

### ⚠ Conducción en una pendiente

Para subir pendientes con la máquina cargada, avance con la carga orientada hacia el lado ascendente de la pendiente. Si la máquina está descargada, avance con la horquilla o el implemento hacia el lado descendente de la pendiente.



En terrenos en cuesta, siempre suba y baje recto por la pendiente, y siempre con una marcha engranada. No se cruce en la pendiente cuando la máquina esté subiendo o bajando por ella.

Adapte el recorrido y la velocidad de desplazamiento al estado y a la inclinación del suelo, a la ubicación del personal y a cualquier otro factor que pueda suponer un riesgo. Nunca conduzca la máquina a menos que el brazo y el implemento estén en su posición de transporte correcta.

Para determinar si una máquina puede volcar durante su funcionamiento dinámico, deben considerarse muchos factores. Entre ellos se cuentan las condiciones del suelo o terreno, la estabilidad y la pendiente, así como el equipamiento de la máquina, la habilidad del operador, la posición de la carga, la presión de inflado de los neumáticos, la velocidad de la máquina, etc.

El potencial de vuelco de una máquina también depende en gran medida de las acciones del operador, como la velocidad y la suavidad de sus movimientos, la posición del implemento y su carga.

Cada zona de obra y cada carretera puede tener condiciones de pendiente diferentes, terrenos más duros o más suaves y variaciones por actividades o condiciones meteorológicas cambiantes.

Los operadores deben recibir la formación correspondiente y utilizar su mejor juicio y experiencia para tomar las precauciones necesarias que permitan impedir los vuelcos. Los operadores deben informarse sobre las variables de cada lugar de trabajo y evitar sobrepasar las posibilidades de la máquina (o las suyas propias) teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y del terreno.

### ⚠ Alarma de proximidad trasera

El sistema está diseñado para complementar otras prácticas de seguridad y sistemas como personas encargadas de las señales y espejos, y no está previsto como método único para la prevención de colisiones. Debe combinarse con los demás procedimientos y medidas de seguridad establecidos para aumentar el funcionamiento seguro del manipulador telescópico. Para el funcionamiento seguro del manipulador telescópico, el operador siempre es la primera línea de defensa, por lo que debe utilizar todos los métodos visuales disponibles (observación directa e indirecta mediante espejos) para identificar a tiempo y evitar los obstáculos y posibles riesgos de colisión.

El sistema detecta tanto objetos en movimiento como inmóviles en la zona de cobertura predefinida (ver las especificaciones y el gráfico al final de este manual) y comunica al operador la distancia del objeto más cercano mediante indicadores ópticos y una señal acústica.

El sistema puede detectar la mayoría de los objetos que se encuentren en la zona de detección. Sin embargo, en determinadas circunstancias algunos objetos pueden pasar desapercibidos. El tamaño, la forma, la posición con respecto a la máquina y la composición del obstáculo son factores que condicionan la detección del mismo, así como el momento y el lugar de su detección. El sistema funciona emitiendo un pulso electromagnético de muy baja potencia. Los objetos reflejan hacia el sensor una parte de la energía que reciben. Si la energía reflejada es suficiente, permite determinar tanto la presencia del objeto como la distancia hacia el mismo. Aunque el sistema puede detectar más de un objeto, solo se muestra en la pantalla el que se encuentre más cerca del vehículo, ya que plantea el riesgo de colisión más inmediato.

Only proceed when the obstacle is clear of the travel path. Mire siempre en el sentido de marcha de la máquina. Cuando suene la alarma de proximidad trasera, detenga la máquina de manera controlada y compruebe la ubicación del obstáculo. Prosiga solo cuando el obstáculo haya sido retirado.

En la pantalla se iluminan unos indicadores de distancia relativa al objeto más cercano detectado. Los diodos LED se iluminan de izquierda a derecha; cuanto más cerca se encuentre el objeto, más diodos LED se iluminan.

# Instrucciones de funcionamiento

## Desplazamiento de una máquina averiada

Remolcar la máquina está solo aconsejado en el caso en que no haya otra alternativa ya que puede crear serios daños a la transmisión. Siempre que sea posible, se aconseja reparar la máquina en el lugar donde está.
Si no hay mas remedio que remolcarla hay que comportarse como sigue:

1. Desactive el freno de aparcamiento.
2. Ponga la transmisión en punto muerto.
3. Seleccione la dirección a dos ruedas.
4. Conecte una barra de remolque rígida a uno de los dos puntos de sujeción del eje delantero.
5. Si fuera posible, ponga en marcha el motor para ayudarse con la dirección asistida y el sistema de frenado.
6. Efectúe el remolcado por breves distancias y a velocidad reducida (inferior a 5 km/h).

**Desactivación del freno de aparcamiento**

⚠ Ponga cuñas en todas las ruedas para impedir el movimiento del vehículo al desconectar el freno de aparcamiento.

⚠ Bloquee con medio mecánicos todas las ruedas para impedir el movimiento del vehículo al desconectar el freno de aparcamiento.

Para bloquear el freno negativo de una máquina averiada:

1. Afloje las tuercas (5) de los dos lados.
2. Apriete los tornillos de desbloqueo del freno (6a) y (6b) 1/2 vuelta cada vez hasta que el par de apriete se reduzca por completo (las ruedas están libres).

⚠ Solicite al personal que abandone el área antes de retirar el dispositivo de bloqueo de cada uno de los cuatro neumáticos y remolque el vehículo hasta un lugar adecuado.

**Activación del freno de aparcamiento**

⚠ Ponga cuñas en todas las ruedas para impedir el movimiento del vehículo antes de realizar cualquier operación.

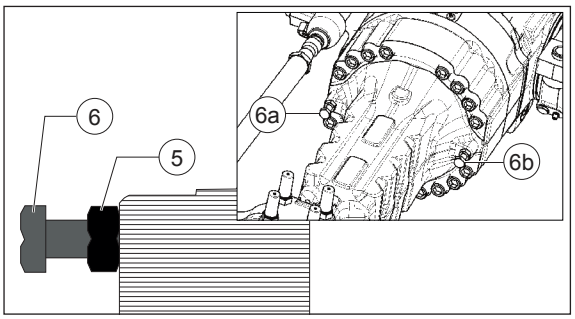
⚠ Bloquee con medio mecánicos todas las ruedas para impedir el movimiento del vehículo antes de realizar cualquier operación.

Para reactivar el freno negativo:

1. Aplique una presión de 20÷25 bar en la toma de desbloqueo del freno (B).
2. Afloje los tornillos de desbloqueo del freno (6) de los dos lados.
3. Apriete los tornillos (6) a un par de 19,5±1 mm. Aplique el sellador B2 a las tuercas (5) y apriételas a un par de torsión de 45 Nm.
4. Alivie la presión de la toma de desbloqueo del freno (B).

El freno de aparcamiento está reactivado y las ruedas bloqueada.

Solicite al personal que abandone el área y compruebe el funcionamiento correcto del freno de aparcamiento.



# 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 necesitan 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 subida y bajada de la máquina en el camión deberán ser realizadas exclusivamente por personal especializado en la elevación de cargas.

☑ El vehículo de transporte deberá estar aparcado en una superficie nivelada.

☑ El vehículo de transporte deberá estar correctamente inmovilizado para impedir que se desplace mientras se carga la máquina.

☑ Antes de cargar la máquina para su transporte, asegúrese de que la plataforma del vehículo de transporte, las rampas y los neumáticos de la máquina estén libres de lodo, nieve y hielo. De lo contrario, la máquina podría deslizarse.

☑ 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. Los manipuladores telescópicos de Genie son muy pesados en relación con su tamaño. Consulte el peso de la máquina en la placa del número de serie. Consulte la sección Inspecciones para ver la ubicación de la placa del número de serie.

# Instrucciones de transporte y elevación

**Colocación segura en un camión o remolque para el transporte**

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.

Asegúrese de que la puerta y las ventanillas estén bien cerradas y bloqueadas (si existen).

Antes de cargar el manipulador telescópico sobre la plataforma, nivélelo y retraiga el brazo.

Pida a otra persona que vigile las operaciones de carga y descarga del manipulador telescópico. Mantenga el brazo lo más bajo posible durante las operaciones de carga y descarga.

Accione el freno de aparcamiento.

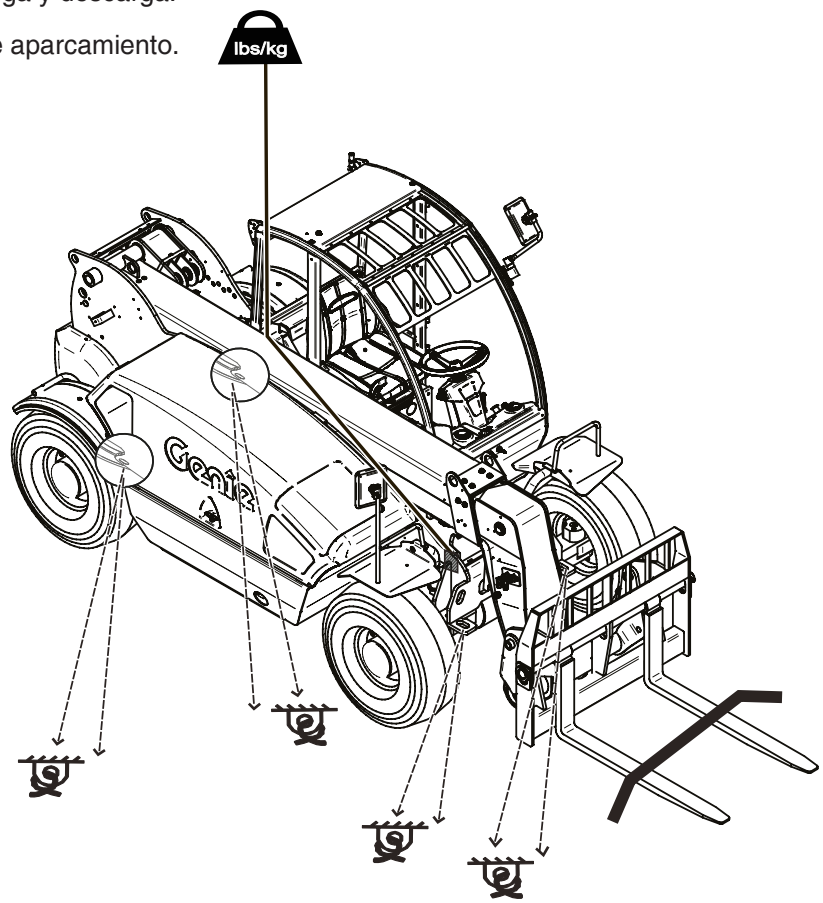
**Fijación del chasis**

Utilice cadenas con suficiente capacidad de carga.

Utilice al menos 4 cadenas. El chasis dispone de 4 puntos de amarre, dos en la parte delantera y dos en la parte trasera de la máquina.

Apoye la horquilla o el implemento sobre la plataforma del vehículo de transporte. Amarre la horquilla o el implemento de manera adecuada para impedir que se mueva.

Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.



# Instrucciones de transporte y elevación

## Cumpla las siguientes instrucciones:

☑ La preparación de la máquina debe encomendarse exclusivamente a personal debidamente cualificado.

☑ Las operaciones de elevación de la máquina deberán encomendarse exclusivamente a operadores de grúa certificados, quienes deberán cumplir en todo momento las normas pertinentes.

☑ Asegúrese de que la capacidad de la grúa, las superficies de carga y las correas o cadenas sean capaces de soportar el peso de la máquina. Consulte el peso de la máquina en la placa del número de serie.

**Instrucciones de elevación**

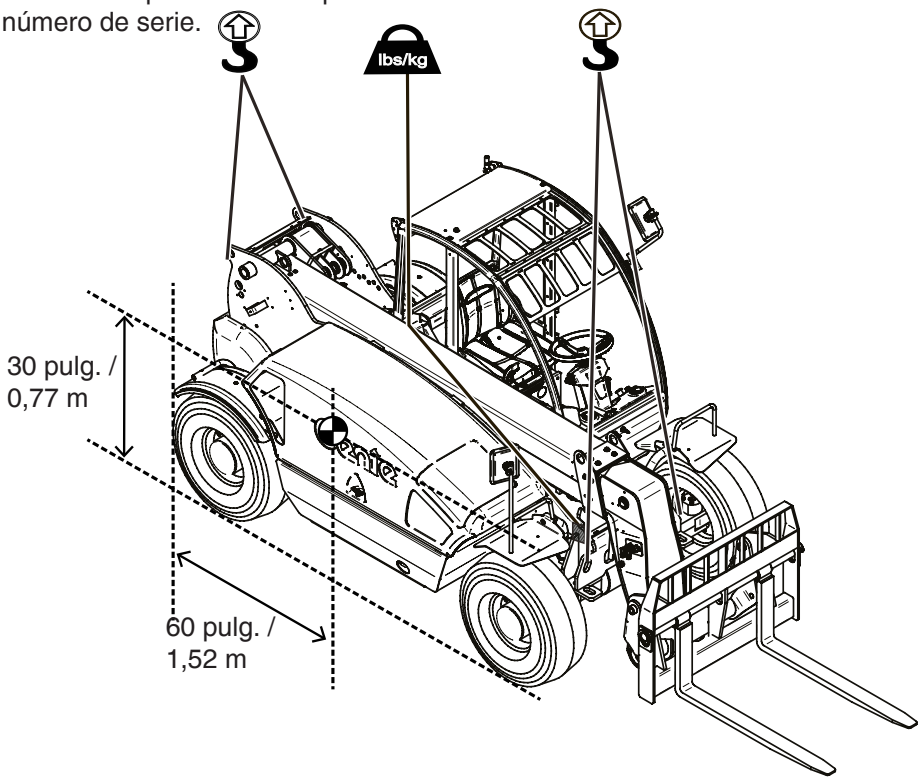
Baje completamente y retraiga el brazo.

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

Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

Enganche las correas o cadenas sólo a los puntos de elevación provistos en la máquina.

Ajuste las correas o cadenas para evitar dañar la máquina y mantenerla nivelada.



# Mantenimiento

## Cumpla las siguientes instrucciones:

☑ El operador sólo puede efectuar las operaciones de mantenimiento ordinario detalladas en este manual.

☑ Las intervenciones de mantenimiento programado deben encomendarse a técnicos cualificados, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y los requisitos especificados en el manual de responsabilidades.

## Leyenda de los símbolos de mantenimiento

En este manual se utilizan los símbolos siguientes para comunicar el objetivo de las instrucciones. Los símbolos al comienzo de cada procedimiento de mantenimiento expresan lo siguiente.



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 debe estar frío para llevar a cabo este procedimiento.

## 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 motores Tier 4 Final deben ser abastecidos con combustible diésel de bajo tenor de azufre. El combustible debe tener azufre en una cantidad inferior a 15 PPM.

| | | |
|---|---|---|
| **Depósito** | 15.9 gal | 60 L |

| | |
|---|---|
| **Deutz 2.9 Tier 4 Final** | |
| Tipo combustible | Diesel ultrabajo en azufre (ULSD) |
| **Deutz 2.9 Tier 4 Interim** | |
| Tipo combustible | Diesel |

# Mantenimiento

## 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 sobre una superficie estable.

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

| **Deutz 2.9 Tier 4 Interim** | |
|---|---|
| Tipo de aceite | SHELL RIMULA R4 L 15W-40 |
| **Deutz 2.9 Tier 4 Final** | |
| Tipo de aceite | SHELL RIMULA R4 L 15W-40 |

## Comprobación del nivel de aceite hidráulico



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

1 Asegúrese de que el motor está apagado y el brazo en posición retraída.

2 Revise el indicador de mirilla situado detrás de la cabina.

⊙ Resultado: El nivel de aceite hidráulico debe encontrarse a media altura de la mirilla.

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

| **Especificaciones aceite hidráulico** |
|---|
| Tipo de aceite hidráulico |
| CHEVRON RANDO HD O EQUIVALENTE |

# Mantenimiento

## Comprobación del nivel de refrigerante del motor - Modelos enfriados por líquido



Para obtener un buen rendimiento del motor y alargar su vida útil, es fundamental mantener el nivel adecuado de refrigerante. Un nivel incorrecto de refrigerante puede reducir la capacidad de enfriamiento del motor y dañar componentes del motor. Las revisiones diarias permiten al inspector detectar cambios en el nivel de refrigerante que podrían indicar la presencia de problemas en el sistema de enfriamiento.

1 Revise el indicador de mirilla situado en la parte superior del radiador.

⊙ Resultado: El nivel del líquido debe encontrarse a media altura de la mirilla.

⚠ Riesgo de lesiones. El líquido en el radiador está caliente y bajo presión. Preste la máxima atención al aflojar el tapón y al añadir el líquido.

## Comprobación de los espejos

Un correcto mantenimiento de los componentes de visión indirecta es esencial para garantizar la visibilidad en el lugar de trabajo.

1. Inspeccione visualmente todos los espejos y asegúrese de que estén limpios y libres de residuos.

## Comprobación de la presión de los neumáticos



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

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

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

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Presión neumáticos** | 65 psi | 4,5 bar |

# Mantenimiento

## Comprobación de las baterías



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

⚠ Riesgo de electrocución. El contacto con cualquier circuito bajo tensión o con corriente puede ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.

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

1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.

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

3 Asegúrese de que las abrazaderas de sujeción de la batería estén correctamente colocadas.

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

## Mantenimiento programado

Los procedimientos de mantenimiento trimestrales, anuales y 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 puesta en servicio.

# Implementos

## ⚠ Riesgos de trabajar con cargas suspendidas

## Seguridad en el área de trabajo

## Seguridad General

No eleve ninguna carga suspendida sin antes conocer y entender todas las normas, regulaciones y estándares pertinentes a nivel local, estatal, provincial y nacional en relación con esa actividad. Los requisitos vigentes en EE. UU. se establecen en los documentos ANSI/ITSDF B56.6 y OSHA 29 CFR 1926.1400-1442. Pueden ser aplicables otras normas, regulaciones y estándares. Puede ser obligatorio impartir algún curso de formación adicional.

Deberán tomarse las siguientes precauciones de protección del operador cuando se vaya a utilizar un manipulador telescópico para transportar una carga suspendida.

Lea, comprenda y aténgase a todas las advertencias e instrucciones proporcionadas con el implemento homologado para cargas suspendidas.

Para sostener cargas suspendidas, utilice exclusivamente implementos diseñados, comprobados y homologados para dicho fin.

En los diagramas de cargas del manipulador telescópico se presupone que el centro de la carga está inmóvil. El centro de gravedad puede cambiar cuando la carga se mueve. Para minimizar los riesgos de desplazamiento de la carga, deberá actuarse con extrema precaución a la hora de transportar, elevar o situar cualquier carga.

## Riesgo de vuelco

No eleve ninguna carga si no dispone de un diagrama de carga adecuado y legible de la combinación implemento/manipulador telescópico que utiliza.





No permita que la carga oscile libremente. Sujete la carga de manera adecuada para impedir que se mueva. La conducción en pendientes y los arranques, paradas y giros bruscos pueden hacer oscilar la carga y provocar riesgos si no está estabilizada externamente.

Mantenga el brazo tan retraído que sea posible.

No eleve cargas suspendidas cuando la velocidad del viento pueda provocar situaciones peligrosas.

Para evitar que la carga oscile, todos sus movimientos deberán realizarse gradualmente y a la menor velocidad posible.

Coloque la parte más pesada de la carga tan cerca del implemento que sea posible.

Nunca arrastre ni tire lateralmente de una carga.

Eleve las cargas solo en dirección vertical; no tire de la carga en sentido horizontal para evitar su oscilación excesiva.

El peso de todos los aparejos (eslingas, grilletes, etc.) debe incluirse en los cálculos como parte de la carga.

# Implementos

Identifique los puntos de elevación adecuados de la carga, teniendo en cuenta el centro de gravedad y la estabilidad de la misma.

No intente utilizar la nivelación del chasis del manipulador telescópico para compensar una carga oscilante ni para ajustar la carga después de haberla elevado.

No intente manipular cargas fijas o sujetadas.

No deje sin supervisión el manipulador telescópico con una carga suspendida.

Mantenga el brazo y la carga lo más bajos posible manteniendo la visibilidad en la dirección de desplazamiento.

Nunca supere la velocidad de un peatón (2 mph / 3.2 km/h) con una carga suspendida.

Arranque, avance, gire y deténgase lentamente para evitar que la carga se desestabilice u oscile.

No utilice ningún mando para volver a colocar la carga durante el desplazamiento. Antes de intentar volver a colocar la carga, pare la máquina de manera gradual y completa.

No intente cruzar pendientes, ya que el centro de gravedad de la carga se desplazará hacia la línea de vuelco y reducirá la estabilidad.

Suba y baje pendientes con extrema precaución, ya que el centro de gravedad de la carga se desplazará hacia la línea de vuelco y reducirá la estabilidad.

No estacione en una pendiente.

## Riesgos de caída

No eleve ni suspenda personas.

## Riesgos de colisión

Antes de elevar la carga, asegúrese de que la misma esté libre de obstáculos adyacentes.

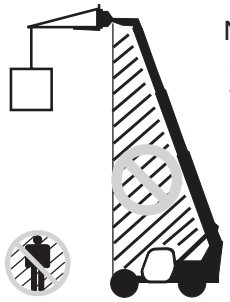
Si la visibilidad está o puede estar obstruida cerca del punto de colocación de la carga o en él, el operador deberá utilizar medios alternativos o adicionales para elevar la carga de manera segura como, por ejemplo, la asistencia de un encargado de las señales cualificado.

Los encargados de las señales deben mantener una comunicación constante (verbal o gestual) y un contacto visual permanente con el operador.

## Riesgo de aplastamiento

No permita que la persona encargada de las señales se sitúe entre la carga suspendida y otro objeto (como el propio manipulador telescópico).

## Riesgo de caída de objetos



No eleve la carga en la zona de caída que se indica en la figura.

No maniobre con la máquina si hay personas debajo de la carga o en la zona de caída.

No suspenda cargas mediante eslingas ni cadenas de la horquilla ni del portahorquillas.

Evite elevar cargas apiladas en dos niveles.

# Implementos

## Elevación de cargas suspendidas

Compruebe que el punto de depósito de la carga esté nivelado y pueda soportar la carga.

Enganche debidamente el implemento al manipulador telescópico.

Nivele el chasis del manipulador telescópico.

Asegure la carga según se describe en OSHA 29 CFR 1926.1401, 1926.1404 y 1926.1425, situando la parte más pesada de la carga a la distancia mínima posible del implemento.

Fije la carga para impedir su desplazamiento.

Pida a una persona que le ayude con señales al elevar la carga si la visibilidad en el lugar de trabajo está obstaculizada.

La persona encargada de las señales debe mantener comunicación y contacto visual constantes con el operador.

Con el brazo completamente retraído, eleve lenta y gradualmente el brazo y la carga, asegurándose de mantener ambos lo más cerca posible del suelo.

Asegúrese de que todos los movimientos del brazo y del implemento se realicen con la velocidad más lenta posible para evitar que la carga se desplace.

## Desplazamiento

Asegúrese de que el terreno del trayecto previsto esté nivelado y pueda soportar el peso del manipulador telescópico y su carga.

Mantenga el brazo y la carga lo más bajos posible para no obstaculizar la visibilidad en la dirección de desplazamiento.

Pida a una persona que le ayude con señales si la visibilidad estará obstaculizada en la dirección de desplazamiento.

Riesgo de aplastamiento o colisión. El encargado de las señales debe mantener comunicación y contacto visual constantes con el operador.

Realice ajustes en la carga solo después de detener por completo el manipulador telescópico.

Arranque, avance, gire y deténgase lentamente para evitar que la carga se desestabilice u oscile.

Traslade con velocidad nunca superior a la de un peatón (<2 mph / 3,2 km/h).

# Implementos

## Colocación de la carga

Pida a una persona que le ayude con señales al depositar la carga si la visibilidad en el lugar de trabajo está obstaculizada.

El señalista debe mantener comunicación y contacto visual constantes con el operador.

Deténgase por completo cerca del punto de colocación.

Accione el freno de aparcamiento y ponga la palanca de mando de la transmisión en punto muerto.

Coloque lenta y gradualmente la carga sobre el punto de colocación y bájela hasta que quede bien apoyada.

Una vez depositada la carga, siga bajando el brazo hasta que los aparejos y correas puedan ser retirados.

## Señalista (según 1926.1419)

Según la norma OSHA CFR 1926.1419, se requiere un señalista cuando:

el punto de trabajo, es decir, el recorrido de la carga o la zona cercana al lugar de colocación, no esté totalmente a la vista del operador;

durante el desplazamiento de la máquina, la visión de la dirección de desplazamiento está obstruida;

por motivos de seguridad específicos, el operador o la persona que manipula la carga considere que sea necesario;

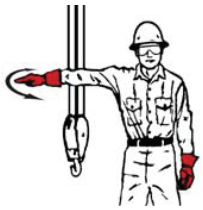
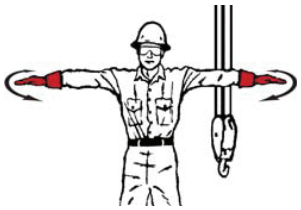
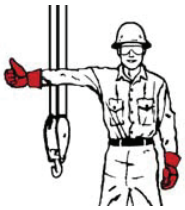
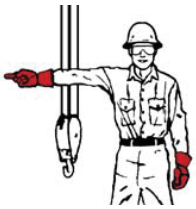
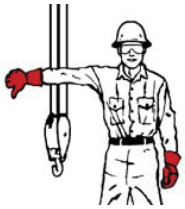
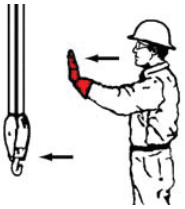
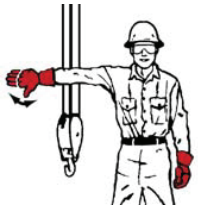
los señalistas deben mantener una comunicación constante (verbal o gestual) y un contacto visual permanente con el operador.

Se puede utilizar como referencia la tabla de señales gestuales a continuación.

Para emplear señales gestuales, cumpla los requisitos establecidos en la norma OSHA CFR 1926.1419-1926.1422.

Se puede utilizar como referencia la tabla de señales gestuales a continuación en lugar del método estándar definido en el Apéndice A de la subparte CC de la sección OSHA CFR 1926.

# Implementos

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  ALTO. Brazo extendido horizontalmente, con palma de la mano hacia abajo, moviéndolo alternativamente hacia atrás y hacia delante. |  PARADA DE EMERGENCIA. Los dos brazos extendidos horizontalmente, con palmas de las manos hacia abajo, moviéndolos alternativamente hacia atrás y hacia delante. | |  IZAR. Brazo junto al cuerpo, antebrazo e índice apuntandos hacia arriba, la mano y el dedo describen pequeños círculos. |  LEVANTAR BRAZO TELESCÓPICO. Brazo extendido horizontalmente, con el pulgar hacia arriba y los demás dedos cerrados. |
|  GIRO. Brazo extendido horizontalmente,el índice apuntando en la dirección de giro del brazo. |  RECOGER BRAZO TELESCÓPICO.Las manos hacia delante a la altura del pecho, los pulgares señalándose entre sí con los demás dedos cerrados. |  LEVANTAR BRAZO Y BAJAR CARGA. Brazo extendido horizontalmente con pulgar hacia arriba, los dedos se abren y cierran alternativamente mientras se baja la carga. |  FIN DE OPERACIONES.Las dos manos juntas a la altura del pecho. |  BAJAR.Brazo y dedo índice hacia abajo, la mano y el dedo describen pequeños círculos. |
|  BAJAR BRAZO TELESCÓPICO. El brazo extendido horizontalmente hacia el lado, el pulgar haciaabajo y los demásdedos cerrados. |  EXTENDER BRAZO TELESCÓPICO.Las manos hacia delante a la altura del pecho,los pulgares señalando hacia fuera con los demás dedos cerrados. |  DESPLAZAR/ DESPLAZAR TORRE. Todos los dedos señalando hacia arriba, brazo extendido en horizontal moviéndolo alternativamente hacia atrás y hacia delante para simular el movimiento de empuje en la dirección de desplazamiento. |  BAJAR BRAZO E IZAR CARGA. Brazo extendido horizontalmente con pulgar hacia abajo, los dedos se abren y cierran alternativamente mientras se iza la carga. |  AVANZAR LENTO.Una mano situada delante de la mano que hace la señal de la acción. |

# Implementos

## ⚠ Riesgos de trabajar con cargas suspendidas

Requisitos de los eslingadores (según OSHA CFR 1926.404)

Cuando participen empleados en las operaciones de enganche, desenganche, guiado de la carga o conexión inicial de una carga a un componente o a una estructura dentro de la zona de caída, deben cumplirse todos los criterios siguientes:

Los materiales a izar deben estar bien fijados para evitar su desplazamiento accidental.

Se deben utilizar ganchos con dispositivo de cierre automático o equivalentes. Excepción: se permite el uso de ganchos “J” para asegurar vigas de madera.

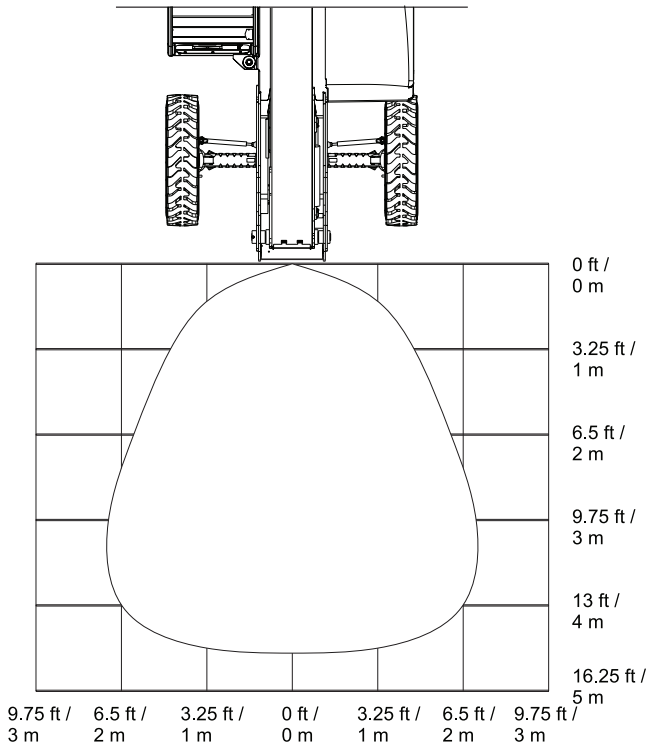
Los materiales deben ser anclados por un eslingador cualificado.

# Datos Técnicos

| **GTH-5519** | | |
|---|---|---|
| Altura, brazo retraído | 6 ft 4 in | 1,92 m |
| Longitud, brazo retraído, sin horquilla | 12 ft 2 in | 3,70 m |
| Ancho con neumáticos estándar | 5 ft 11 in | 1,81 m |
| Distancia entre ejes | 7 ft 9 in | 2,36 m |
| Altura libre sobre el suelo, centro | 1 ft 1 in | 0,33 m |
| Altura libre sobre el suelo, eje | 10 in | 0,25 m |
| Peso | 10,360 lbs | 4,700 kg |
| Altura de trabajo de la horquilla, máxima | 19 ft | 5,79 m |
| Alcance máximo horizontal | 11 ft | 3,35 m |
| Alcance a la altura máxima | 2 ft | 0,60 m |
| Capacidad de elevación, altura máxima con centro de carga a 24 pulg. / 61 cm | 4,400 lbs | 1,995 kg |
| Capacidad de elevación, alcance máximo con centro de carga a 24 pulg. / 61 cm | 2,000 lbs | 907 kg |
| Capacidad máxima de elevación | 5,500 lbs | 2,495 kg |
| Velocidad de desplazamiento, máxima | 16 mph | 26 km/h |
| Tamaño de los neumáticos | 12 x 16.5 in, 10 lonas | |
| Radio de giro exterior, dirección a las 2 ruedas | 18 ft 8 in | 5,70 m |
| Radio de giro exterior, dirección a las 4 ruedas | 10 ft 7 in | 3,23 m |
| Capacidad depósito de combustible | 15.9 gal | 60 L |
| Pendiente máxima | 50 % | 50 % |
| Nivel sonoro de la bocina, especificación del fabricante | 110 dB | 110 dB |
| Nivel sonoro del avisador acústico de marcha atrás, especificación del fabricante | 95 dB | 95 dB |
| **Información de carga sobre el suelo** | | |
| Carga máxima por debajo de los neumáticos | 7,830 lbs | 3,552 kg |
| Presión espacio ocupado | 237 psf | 11.36 kPa |
| Presión de contacto neumáticos | 59 psi | 448 KPa |

# Datos Técnicos

## Rango del sensor de proximidad trasero




Rango de detección aproximado. La altura de detección mínima del sensor de proximidad trasero es de 2 pies / 0,6 metros.

# Diagramas de carga

## Cálculo de campo de la capacidad de carga

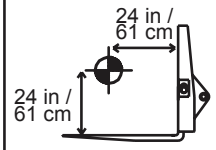
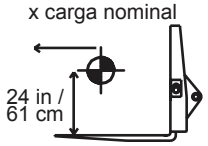
Siempre centre la carga en la horquilla. Coloque la carga de modo que quede totalmente apoyada contra la parte posterior del tablero portahorquillas. La horquilla debe tener una longitud mínima correspondiente a 2/3 de la longitud de la carga.

En todos los diagramas de carga del portahorquillas del manipulador telescópico Genie se presupone que el centro horizontal de la carga se encuentre a 24”/61 cm de la superficie vertical frontal del brazo de la horquilla. Si el centro de la carga se encuentra a una distancia superior, consulte la tabla y las instrucciones a continuación para averiguar la reducción de la capacidad de carga correspondiente a cada zona de carga. Recuerde que esto no es aplicable cuando el centro de carga no está centrado entre los brazos de la horquilla o cuando el centro vertical de la carga se encuentra a una distancia superior a 24”/61 cm de la superficie vertical frontal del brazo de la horquilla.
Mantenga la carga centrada en el portahorquillas.

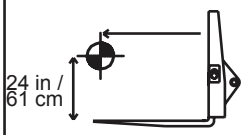
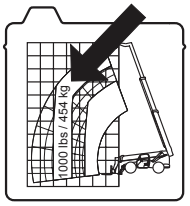
Para calcular la nueva capacidad de carga reducida cuando el centro de la carga se encuentra a una distancia superior al estándar de 24”/61 cm, multiplique la capacidad de esa zona indicada en el diagrama de carga por el factor de reducción correspondiente indicado en la tabla de abajo. Ver el ejemplo.

**Nuevo centro horizontal de la carga, medido desde la superficie vertical frontal del brazo de la horquilla**

| | 24 in / 61 cm o inferior | 28 in / 71 cm o inferior | 32 in / 81 cm o inferior | 36 in / 91 cm o inferior | 40 in / 102 cm o inferior | 44 in / 112 cm o inferior | 48 in / 122 cm o inferior | 54 in / 137 cm o inferior |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Factor de reducción de la capacidad** | 1.00 | 0.86 | 0.75 | 0.67 | 0.60 | 0.55 | 0.50 | 0.44 |

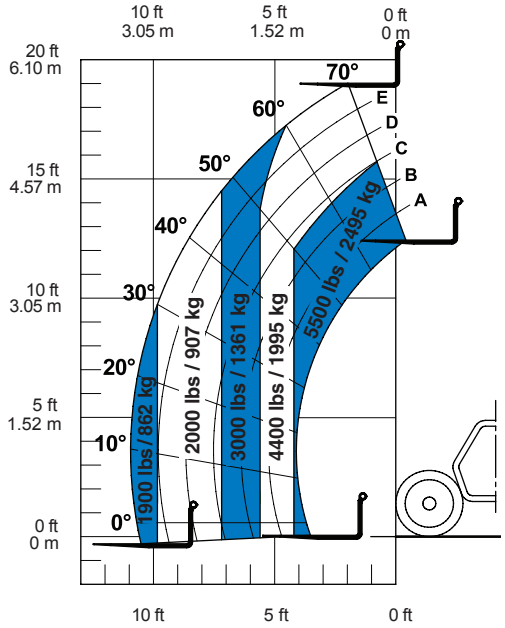
| Centro de la carga 24 in / 61 cm o inferior | Centro de la carga superior a 24 in / 61 cm |
|---|---|
| Use diagrama de carga | Use factor de reducción de carga x carga nominal |
|   |   |

EJEMPLO

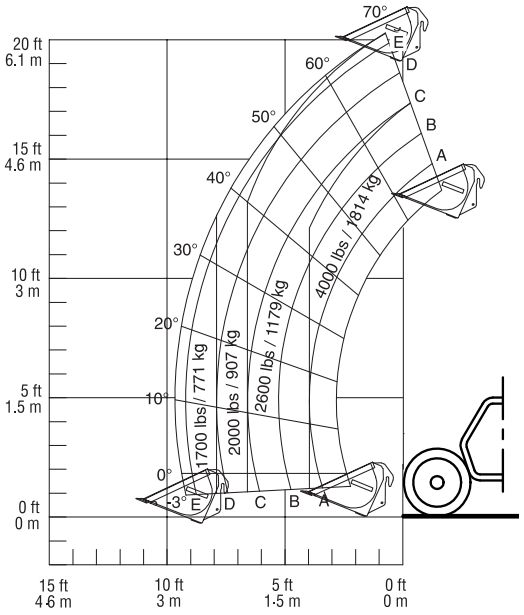
| Determine centro de la carga | Carga nominal x Factor de reducción de la capacidad = | Carga nominal reducida |
|---|---|---|
| Centro de la carga 48 in / 122 cm   |   X 48 in / 122 cm o menos 0.50 | = 1000 lbs / 454 kg x 0.50 = 500 lbs / 227 kg |

# Diagramas de carga

## GTH-5519, Tablero portahorquillas estándar

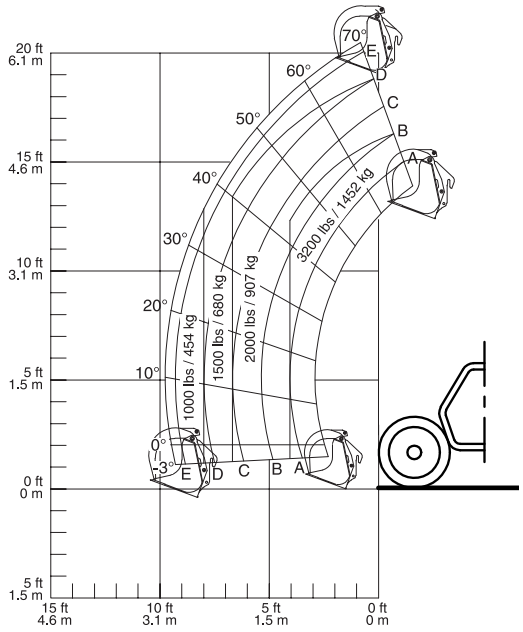



## GTH-5519, Cuchara de 60” y 66”

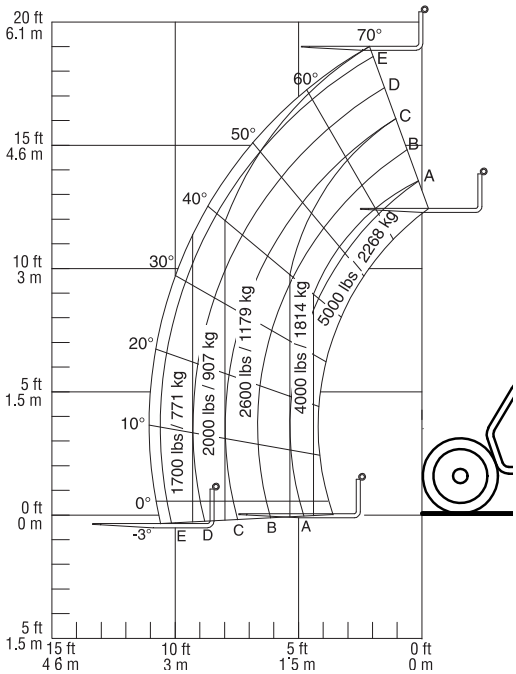


# Diagramas de carga

## GTH-5519, Cuchara con grapa prensora

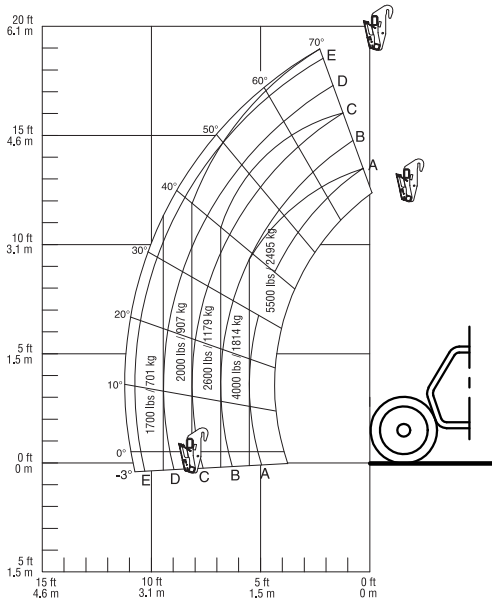



## GTH-5519, Horquilla de 60” - Horquilla opcional de 48” - Brazos de horquilla redondos de 48”

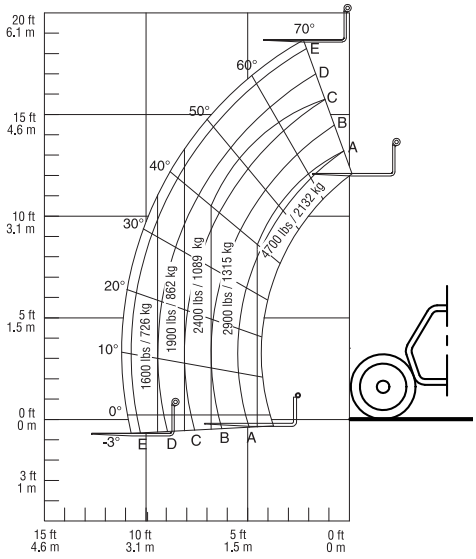


# Diagramas de carga

## GTH-5519, Tablero portahorquillas universal

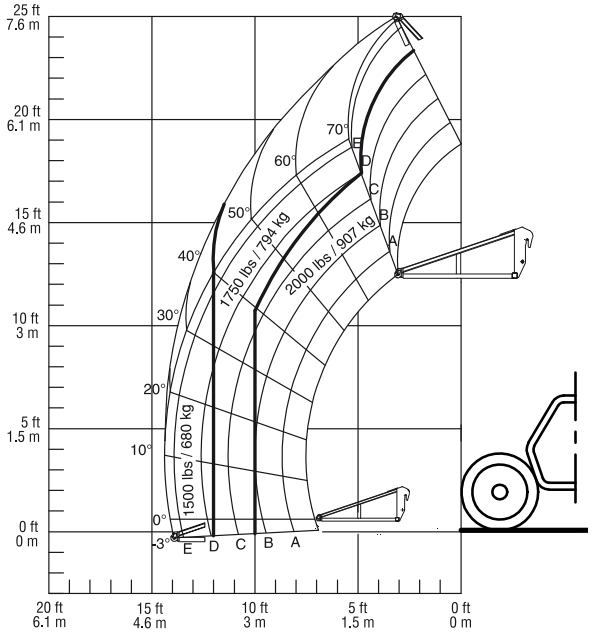



## GTH-5519, Portahorquillas giratorio o de desplazamiento lateral - Brazos de horquilla estándar

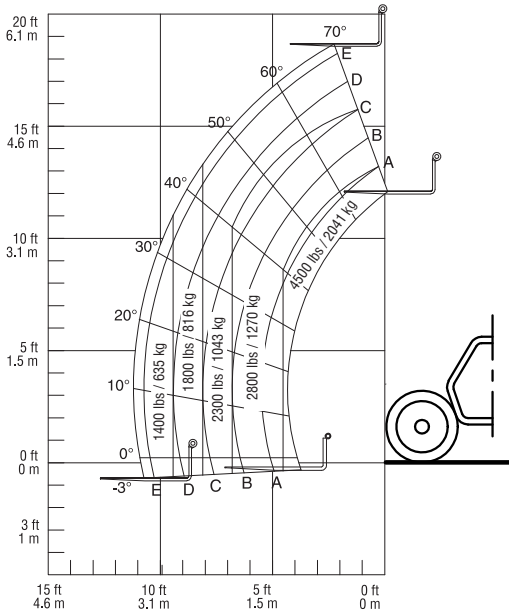


# Diagramas de carga

## GTH-5519, Pluma de celosía

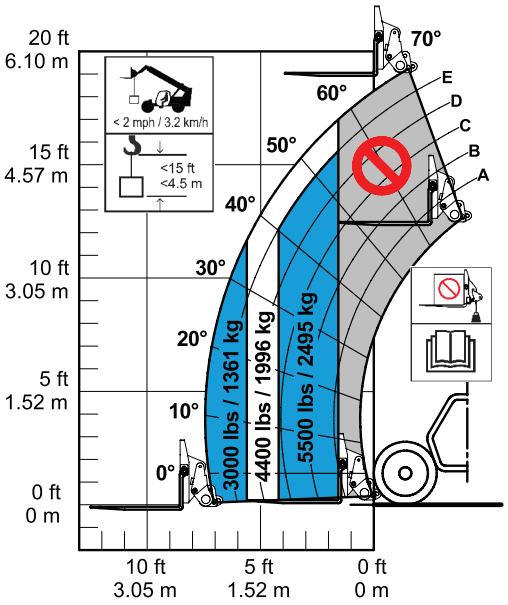



## GTH-5519, Portahorquillas de desplazamiento lateral - Brazos de horquilla de 60”

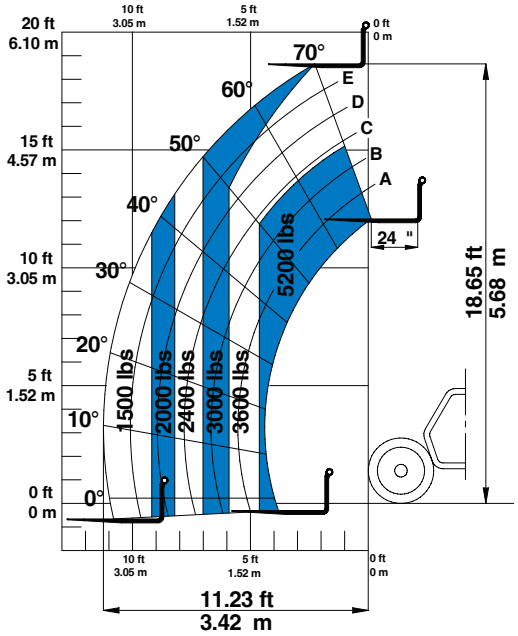


# Diagramas de carga

## GTH-5519, Grillete




## GTH-5519, Posicionador de horquillas de 48”



Propuesta 65 de California

**⚠ ATENCIÓN**

Operar, dar servicio y mantenimiento a equipos, vehículos de pasajeros o vehículos todo terreno puede exponerle a químicos incluyendo gases de escape, monóxido de carbono, ftalatos y plomo, que son reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Estas sustancias químicas pueden ser emitidas de o contenidas en partes y sistemas distintos, fluidos y componentes derivados. Para minimizar la exposición, evite respirar los gases de escape, no encienda el motor salvo que sea necesario, dé servicio a su vehículo en un área bien ventilada y utilice guantes o lave sus manos frecuentemente cuando dé servicio a su vehículo.
Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Respirar los gases de escape de un motor diésel expone a sustancias químicas que son reconocidas por el estado de California como causa de cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas del sistema reproductivo.

- Siempre ponga en marcha y haga funcionar el motor en un área ventilada.
- Si está en un lugar cerrado, haga que las emisiones salgan al exterior.
- No modifique ni altere el sistema de escape.
- No deje el motor en ralentí salvo que sea necesario.

Para obtener más información, visite www.P65warnings.ca.gov/diesel.

**www.genielift.com**

Distribuido por: