A TEREX BRAND

Manual del Operador

Intervalo n° de serie

GTH-1256 *(Deutz Tier 4 Final)*

A partir del n° de serie
GTH12M-401

Traducción del manual original
Primera Edición
Segunda Impresión
Abril de 2019
Cód. 1303198SPGT

Sumario

Introducción 1
Definiciones de símbolos y señales de peligro 5
Seguridad general 6
Seguridad en el lugar de trabajo 8
Leyenda 17
Mandos 18
Inspecciones 23
Instrucciones de uso 33
Instrucciones de transporte y elevación 45
Mantenimiento 48
Implementos 52
Dados técnicos 63
Tablas de carga 65

Copyright © 2017 - Terex Corporation

Primera Edición: Segunda Impresión, Abril 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.

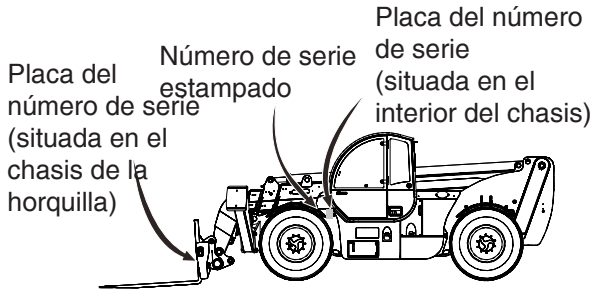
Cumple con las normas ANSI/ITSDF B56.6, CSA B335

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 uso 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 y el Manual del operador del CCTV (si utilizado), 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.

Uso previsto

Un manipulador telescópico todo terreno de alcance variable es una carretilla con ruedas y una pluma giratoria que puede equiparse con implementos diversos para recoger, transportar y colocar cargas dentro de los límites de las tablas de carga establecidas.

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 correspondiente.

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
- Preguntas relacionadas con el uso y la seguridad del producto
- Información sobre cumplimiento de estándares y normas
- Preguntas relacionadas 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 de la máquina 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.
- ☑ Disponga de formación adecuada 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.

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

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

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

Normas

Los estándares publicados por el Instituto Nacional de Normalización Estadounidense (“*American National Standards Institute”* o “ANSI”) y por la Fundación para el Desarrollo de Estándares de Camiones 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

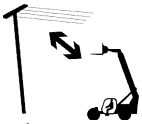
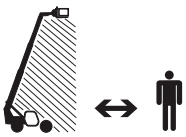
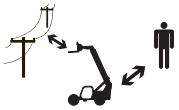
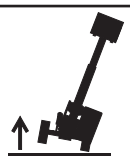
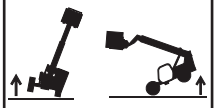
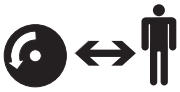
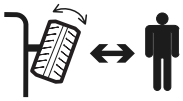
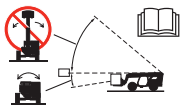
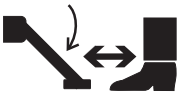
CSA B335 - Safety Standard for Lift Trucks *(Norma de seguridad para carretillas elevadoras)*

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

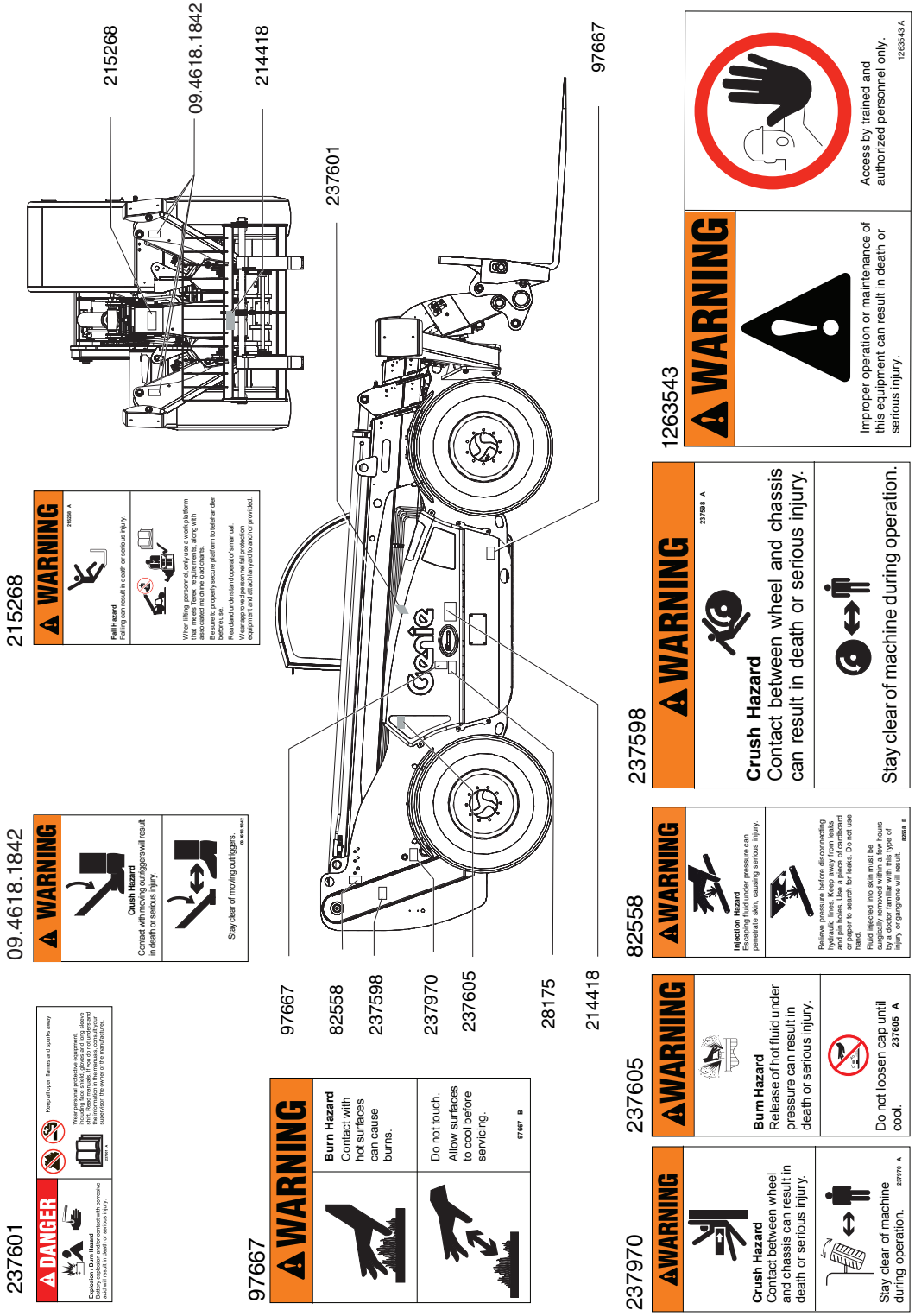
Mantenimiento de las señales de seguridad

Sustituya cualquier señal de seguridad perdida o dañada. Tenga presente en todo momento la seguridad de los operadores. 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.

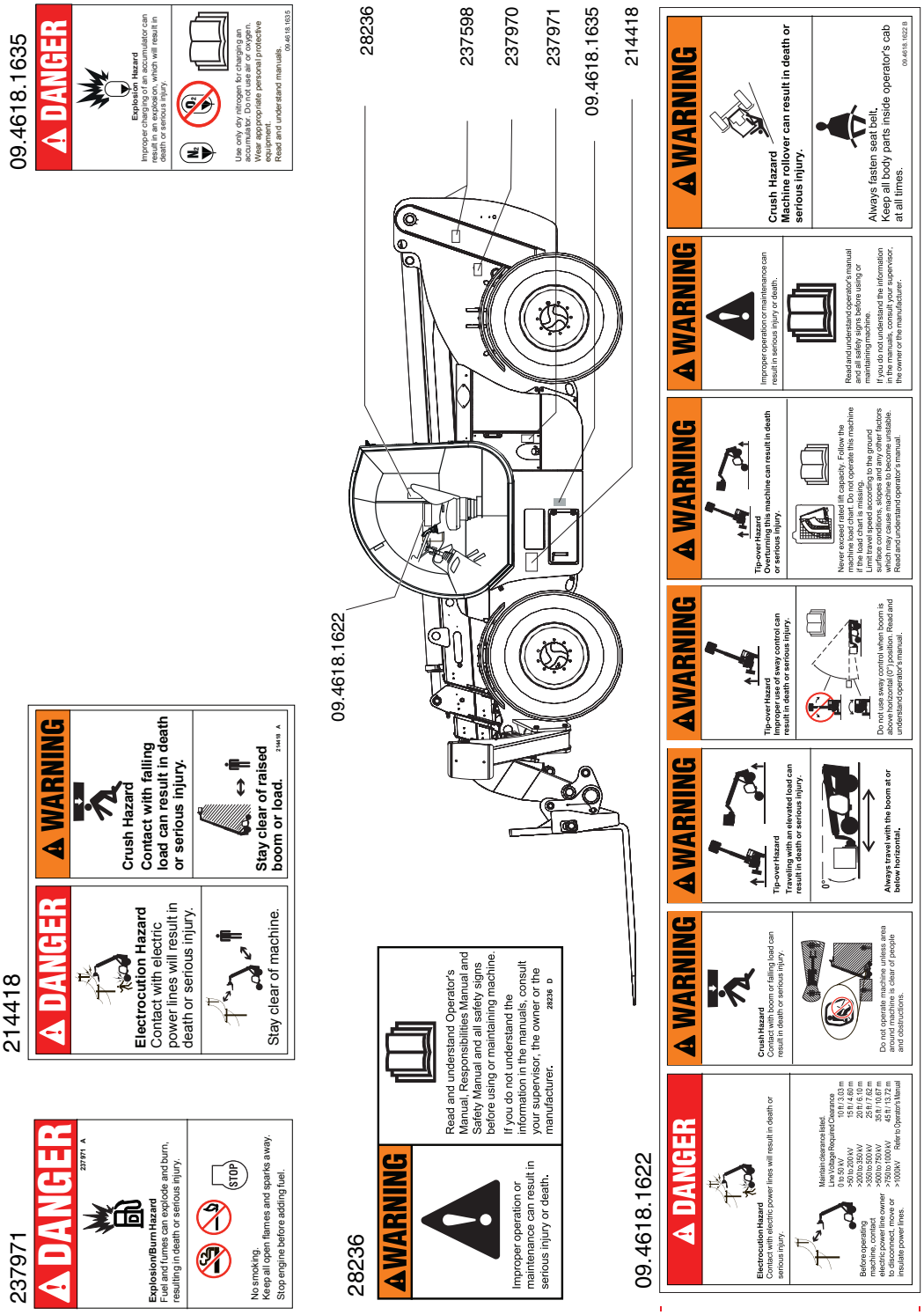
Definiciones de símbolos y señales de peligro

 Riesgo de electrocución	 Mantenga la distancia reglamentaria	 Riesgo de aplastamiento	 Prohibido estacionar bajo la carga	 Lea el manual del operador	 Riesgo de penetración
 Use un trozo de papel o cartón para comprobar si hay fugas	 Mantenga la distancia reglamentaria	 Riesgo de aplastamiento	 Use siempre el cinturón de seguridad	 Riesgo de vuelco	 Riesgo de vuelco
 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase alejado de partes en movimiento	 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase alejado de partes en movimiento	 Riesgo de quemaduras	 Deje que el circuito se enfríe antes de quitar el tapón
 Riesgo de explosión/ quemaduras	 No fume No use llamas libres	 Riesgo de quemaduras	 Deje que las superficies se enfríen	 Riesgo de aplastamiento	 Manténgase alejado de partes en movimiento
 Riesgo de aplastamiento	 Riesgo de explosión/ quemaduras	 No fume. No use llamas libres.	 Riesgo de caída	 Utilice sólo una plataforma homologada	 Consulte las tablas de carga y el manual
 No nivele la máquina con la pluma elevada	 Mantenga la carga baja durante los desplazamientos	 No utilice la máquina si en el área de trabajo se encuentran personas u obstáculos	 Acceso permitido solo a personal formado y autorizado	 Utilice nitrógeno. No utilice oxígeno.	 Manténgase a distancia de los estabilizadores
 Riesgo de explosión					

Seguridad general



Seguridad general



Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgo de vuelco



Utilizando la tabla 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 la tabla de carga. Si el centro de carga se encuentra más lejos de la cara frontal de la horquilla que el indicado en la tabla, consulte la sección Tablas de carga de este manual.

Para todas las cargas indicadas en la tabla de carga se asume que la máquina se encuentra sobre un terreno firme y nivelado, con el bastidor nivelado, la horquilla centrada en el tablero porta-horquillas, 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 la pluma.

No utilice implementos que no están autorizados por Genie.

No utilice la máquina si no dispone de la tabla de carga.

No sobrepase la capacidad nominal prevista para cada configuración.

No intente salir fuera de la máquina en caso de vuelco. La estructura de protección en caso de vuelco (ROPS) está diseñada para protegerle.



Si el manipulador telescópico empieza a volcar:
- no salte hacia fuera
- prepárese y permanezca en el asiento
- mantenga el cinturón de seguridad abrochado
- sujétese firmemente
- inclínese en sentido contrario a donde ocurrirá el impacto
- mantenga la cabeza, los brazos, las manos, las piernas y las demás partes del cuerpo dentro de la cabina del operador en todo momento.



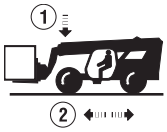
No eleve la pluma si la máquina no está nivelada. El indicador de nivelación de la máquina debe indicar cero grados.

No nivele la máquina mediante el mando de nivelación del bastidor a menos que el indicador del ángulo de la pluma indique cero grados o menos.



No utilice el mando de nivelación para colocar una carga elevada.

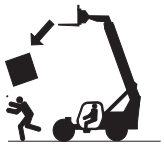
No conduzca para colocar una carga ya elevada.



Siempre que conduzca, mantenga la pluma horizontal o más baja, y la carga cerca del suelo.

Seguridad en el lugar de trabajo

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 tablero porta-horquillas 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 baches o socavones, 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, a menos que lo autorice el fabricante.

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

Inclinación lateral permitida durante la fase operativa ± 0,5°

Utilice la máquina sólo sobre un terreno firme capaz de soportar la carga combinada máxima de la máquina y la carga útil. Si el suelo se hunde, la máquina podría volcar. Para evitar este riesgo, es preciso tomar las siguientes medidas de precaución:

- Compruebe con la empresa (o el jefe o técnico de obra) si existen tubos enterrados, pozos, depósitos antiguos, pisos de bodega, estercoleros, etc., debajo del suelo en que se apoyarán los estabilizadores.
- La consistencia del suelo del lugar de trabajo se puede estimar de manera aproximada con las tablas y la imagen de esta página.
- La resistencia del subsuelo depende del tipo de terreno y de las características del suelo.

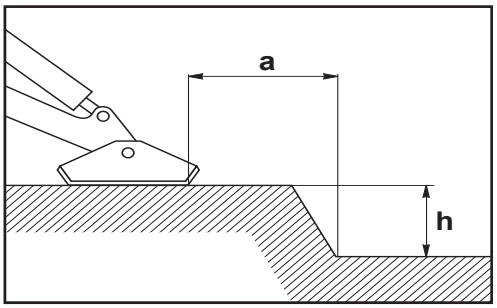
En el cuadro 1 se indica la presión superficial que puede admitirse bajo los estabilizadores de la máquina.

Tipo de terreno, características del suelo		**Presión superficial admitida kPa / psi**
terreno suelto, no compacto		en general, no sólido; requiere precauciones especiales
terreno arcilloso, turboso, pastoso		
terreno escarificable, blando		
terreno no cohesivo, bien compactado, arena, grava		**200 / 29**
terreno escarificable	sólido	**100 / 14.5**
	semi-sólido	**200 / 29**
	duro	**400 / 58**
Roca, hormigón, pavimentación apta para el tránsito de vehículos pesados		**por encima de 1000 / 145**

Cuadro 1

Seguridad en el lugar de trabajo

Compruebe que el suelo donde se apoyará la máquina (ruedas y estabilizadores) sea bastante sólido para no comprometer la estabilidad de la máquina. Si el terreno no garantiza una solidez suficiente, coloque unas planchas de apoyo, capaces de soportar la carga prevista, debajo de los estabilizadores o de las ruedas.
Al trabajar cerca de zanjas, baje los estabilizadores a una distancia de seguridad del borde.



a *y* **h** = *distancias mínimas*

La distancia (a) del pie del talud debe ser proporcional a la altura (h) del mismo talud.
Si el fondo es bueno:

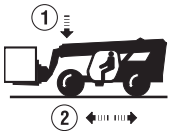
a : h = 1 : 1

(valores en gris en el cuadro 1)

En la duda:

a : h = 2 : 1

⚠ Riesgo de conducción en pendientes



Siempre que conduzca, mantenga la pluma horizontal o más baja, y la carga cerca del suelo.

Si la máquina está 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 la pluma 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 obra y cada carretera puede tener condiciones de pendiente diferentes, terrenos más duros o suaves y variaciones debidas a actividades de construcción 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 un vuelco.

Seguridad en el lugar de trabajo

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.

⚠ Riesgo 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.

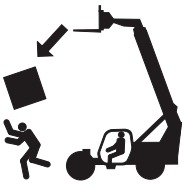


No permita que nadie se suba a la máquina ni a la horquilla.



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

⚠ Riesgo de colisión



Mantenga a personas, equipos y material fuera del área de trabajo. No use la máquina habiendo personas debajo o cerca de la pluma elevada, tanto si está cargada como descargada.

No engrane la transmisión salvo que el freno esté accionado y que no haya personal ni transeúntes cerca de la máquina ni de la carga.

No conduzca la máquina con visibilidad limitada. Cuando la visibilidad sea limitada, pida a otra persona que actúe de señalista y que se mantenga a la vista en todo momento.
Para comunicarse, utilicen señales manuales previamente acordadas.

No eleve la pluma 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 proyección de fragmentos 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. Ofrecemos un paquete opcional de luces de carretera y faros de trabajo.

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 conduzca la máquina a menos que los estabilizadores estén completamente retraídos.
Asegúrese siempre de que los espejos y las ventanillas de la cabina estén limpios y de que no impidan al operador ver la trayectoria de desplazamiento ni la carga.

Inspeccione la zona de trabajo antes de utilizar la máquina. Mire en el sentido de marcha de la máquina. Utilice los espejos retrovisores para mantener controlado todo el perímetro de la máquina.

Mantenga las lunas y los espejos siempre limpios correctamente orientados y en buen estado.

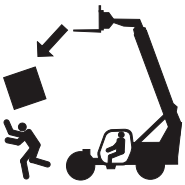
Seguridad en el lugar de trabajo

Tenga en cuenta el espacio afectado por el rotación de la carga transportada por la máquina.

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 de 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.

⚠ Riesgo 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 de la pluma elevada, tanto si está cargada como descargada.

Asegúrese de que la carga esté fijada antes de elevarla. Asegúrese siempre de que el pasador de acoplamiento rápido esté insertado y bloqueado.

⚠ 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 de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y/o causar quemaduras.



Antes de desconectar líneas hidráulicas, alivie la presión de su interior. Manténgase lejos de pérdidas y pinchazos en las mangueras. Use un trozo de papel o cartón para comprobar si hay fugas. 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 está 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 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 bloqueados durante el funcionamiento.

Mantenga todas las partes de su cuerpo (manos, dedos, brazos, etc.) lejos de cualquier componente móvil.

Abra y cierre las puertas y los capós utilizando siempre los pestillos y tiradores propios de la máquina.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgos derivados del uso de una máquina dañada

No utilice nunca una 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 una 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 o empujándola.

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

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

No supere los 20 mph de velocidad de desplazamiento cuando conduzca en pendientes.

Si se ilumina la pantalla del motor o los indicadores de estado del motor se encienden, vea la sección Instrucciones de uso. El uso continuado cuando las luces del motor están encendidas podría implicar la reducción del par y de la velocidad del motor.

⚠ 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.

No conduzca la máquina a menos que los estabilizadores estén completamente retraídos.

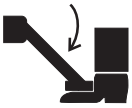
No utilice la máquina durante la fase de regeneración del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). Consulte la sección Instrucciones de uso.

El fluido para sistemas de escape a diésel (DEF) es corrosivo tanto para metales como para pintura. Limpie inmediatamente con agua templada todo fluido DEF que se derrame.

No utilice agua a alta presión para limpiar la rejilla del filtro de aire.

Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgo de aplastamiento



Manténgase alejado de los estabilizadores en movimiento.

Manténgase alejado de piezas móviles y asegúrese de que el personal y los transeúntes estén alejados de partes móviles durante el funcionamiento de la máquina.

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

Manténgase alejado de partes suspendidas.

Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, calce y apoye los componentes.

⚠ Riesgo de quemaduras



Deje que las superficies calientes se enfríen antes de tocarlas o realizar operaciones de mantenimiento

⚠ Riesgo de incendio y de explosión

No arranque el motor si percibe el olor o detecta la presencia de gas licuado de petróleo (GPL), 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.

No utilice ni aire ni oxígeno para cargar los acumuladores.

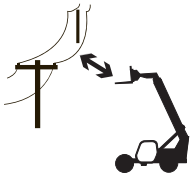
Seguridad en el lugar de trabajo

⚠ Riesgo 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 distancia de líneas aéreas de alta tensión. Como mínimo deben cumplirse las distancias de seguridad reglamentarias que se indican en el cuadro siguiente.



Tensión de la línea	Distancia reglamentaria	
de 0 a 50 kV	10 ft	3,05 m
>50 a 200 kV	15 ft	4,60 m
>200 a 350 kV	20 ft	6,10 m
>350 a 500 kV	25 ft	7,62 m
>500 a 750 kV	35 ft	10,67 m
>750 a 100 0kV	45 ft	13,72 m
más de 1000 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.

Considere el movimiento de la pluma y del implemento y el balanceo o combado de los cables eléctricos. Extreme la precaución con viento fuerte 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

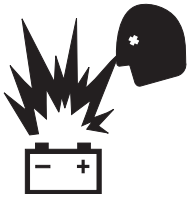
Riesgo de quemaduras



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

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

Riesgo de explosión



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





Riesgo de electrocución

Evite el contacto con terminales eléctricos.

Durante los trabajos de mantenimiento, reparación y soldadura, desconecte la batería girando el interruptor de baterías (consulte la sección Inspección de pegatinas).

Tras la parada del motor, espere 120 segundos antes de volver a activar el interruptor de baterías.

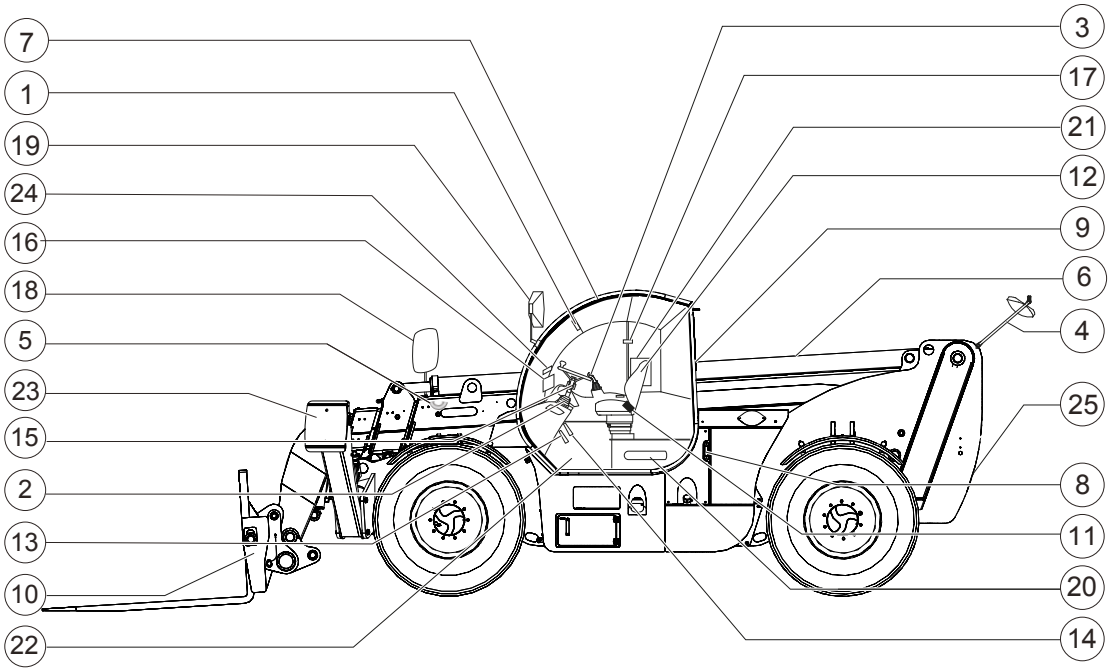
⚠ Responsabilidad del empresario

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

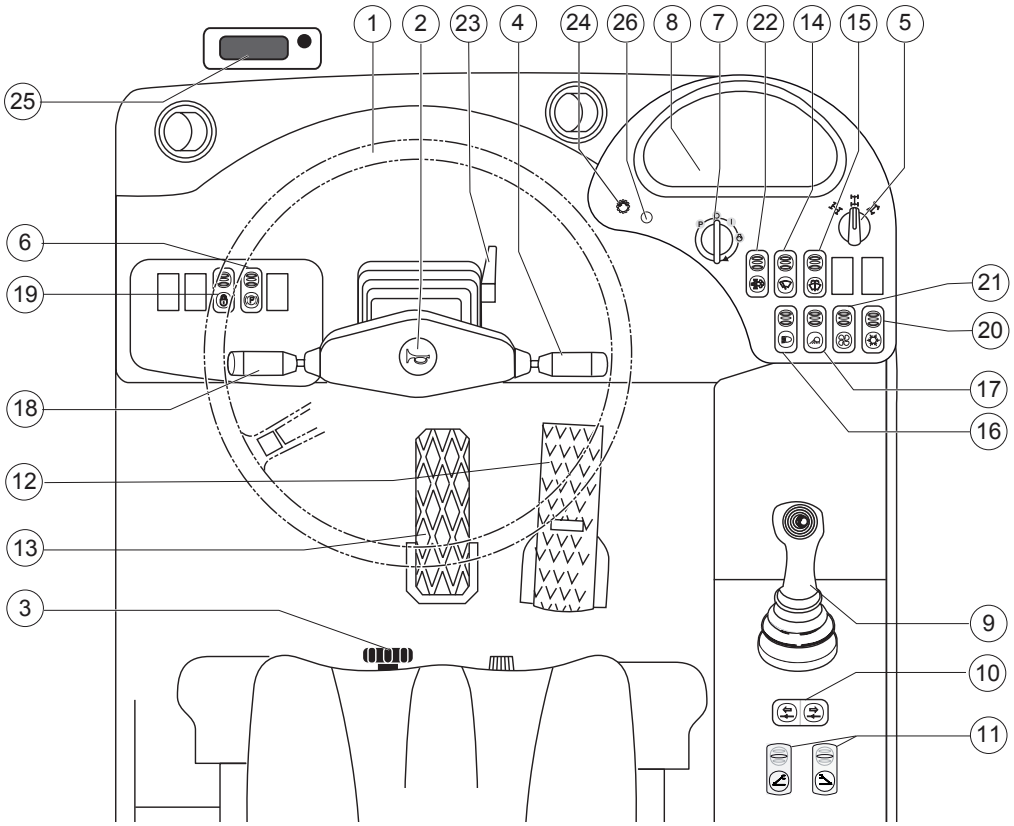
Cerciórese de que todas las personas que trabajan cerca de la máquina o con ella conozcan las normas de seguridad necesarias.

Leyenda



1. Indicador de nivelación lateral
2. Volante
3. Palanca de mando
4. Espejo convexo trasero
5. Indicador de ángulo de la pluma
6. Pluma
7. Cabina
8. Indicador de nivel de aceite hidráulico
9. Motor (en el lado opuesto de la máquina)
10. Horquilla
11. Cinturón de seguridad
12. Asiento
13. Pedal del freno
14. Pedal del acelerador
15. Palanca de mando de la transmisión
16. Tablas de carga
17. Indicador de nivelación delantero/ trasero
18. Espejo retrovisor derecho
19. Espejo retrovisor izquierdo
20. Extintor (si presente)
21. Ubicación del Manual del operador (versión con tejadillo
22. Ubicación del Manual del operador (versión de cabina)
23. Estabilizador
24. Pantalla y alarma de proximidad trasera (si presente)
25. Sensor de alarma de proximidad trasera (si presente)

Mandos



Tablero de mandos

1. Volante
2. Botón de la bocina
3. Mandos calentador y aire acondicionado (si presentes)
4. Palanca de indicadores de dirección / luces de emergencia (si presentes)
5. Selector del modo de dirección
6. Interruptor freno de aparcamiento
7. Conmutador de encendido
8. Panel de instrumentos
9. Palanca de mando
10. Conmutador circuito hidráulico auxiliar
11. Interruptores estabilizadores
12. Pedal del acelerador
13. Pedal del freno
14. Interruptor limpiaparabrisas (si presente)
15. Interruptor lavaparabrisas (si presente)
16. Interruptor luces de carretera (si presente)
17. Interruptor luz de trabajo (si presente)
18. Palanca de mando de la transmisión/Modo de transmisión
19. Interruptor de activación bloqueo/desbloqueo (si presente)
20. Interruptor aire acondicionado (si presente)
21. Interruptor ventilador calefacción cabina (si presente)
22. Interruptor SCR
23. Bloque de regulación de la inclinación del volante
24. No utilizado
25. Sistema de detección de objetos traseros (si presente)
26. Botón de diagnóstico

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 del calentador y del aire acondicionado (si presentes)

4 Palanca de indicadores de dirección / luces de emergencia (si presentes)

Para activar el intermitente izquierdo, desplace la palanca hacia delante. Para activar el intermitente derecho, desplace la palanca hacia atrás.

Para activar las luces de emergencia, gire la extremidad de la palanca hacia atrás. Para desactivar las luces de emergencia, gire la extremidad de la palanca hacia delante.

5 Selector del modo de dirección

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

6 Interruptor freno de aparcamiento

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

7 Conmutador de encendido

Gire la llave hasta que el motor arranque; cuando se deja, la llave vuelve automáticamente a la posición **I**. La posición **P** no es activa.

8 Panel de instrumentos

9 Palanca de mando

Para elevar la pluma, tire de la palanca de mando hacia atrás. Para bajar la pluma, empuje la palanca de mando hacia delante. Para extender la pluma, empuje la palanca de mando hacia la derecha. Para retraer la pluma, empuje la palanca de mando hacia la izquierda. Mantenga apretado el interruptor basculante gris y tire de la palanca de mando hacia atrás: la horquilla se inclinará hacia arriba. Mantenga apretado el interruptor basculante gris y empuje la palanca de mando hacia delante: la horquilla se inclinará hacia abajo. Mantenga apretado el conmutador de dedo gris y empuje la palanca de mando hacia la derecha: la máquina se nivelará hacia la derecha. Mantenga apretado el conmutador de dedo gris y tire la palanca de mando hacia la izquierda: la máquina se nivelará hacia la izquierda.

10 Conmutador del circuito hidráulico auxiliar

Accionando el lado izquierdo del botón del circuito hidráulico auxiliar, el tablero porta-horquillas se balanceará o girará hacia la izquierda. Accionando el lado derecho del botón del circuito hidráulico auxiliar, el tablero porta-horquillas se balanceará o girará hacia la derecha.

Presione y mantenga apretado el interruptor de bloqueo/desbloqueo 19 y accione el lado izquierdo del botón del circuito hidráulico auxiliar para bloquear el implemento. Presione y mantenga apretado el interruptor de bloqueo/desbloqueo 19 y accione el lado derecho del botón del circuito hidráulico auxiliar para desbloquear el implemento.

11 Interruptores de los estabilizadores

Para extender y bajar los estabilizadores, presione la parte superior de los interruptores. Para elevar y retraer los estabilizadores, presione la parte inferior de los interruptores.

12 Pedal del acelerador

13 Pedal del freno

Mandos

14 Interruptor limpiaparabrisas (si presente)

Accione el interruptor para activar el limpiaparabrisas: elija la primera posición para la baja velocidad o la segunda posición para la alta velocidad. Para desactivar el limpiaparabrisas, presione la parte superior del interruptor.

15 Interruptor lavaparabrisas (si presente)

Presione y mantenga apretado el interruptor para activar el lavaparabrisas. Suelte el interruptor para desactivar el lavaparabrisas.

16 Interruptor luces de carretera (si presente)

Para encender las luces de carretera, presione la parte inferior del interruptor. Para apagar las luces de carretera, presione la parte superior del interruptor.

17 Interruptor luz de trabajo (si presente)

Para encender la luz de trabajo de la pluma, presione la parte inferior del interruptor. Para apagar la luz de trabajo, presione la parte superior del interruptor.

18 Palanca de mando de la transmisión/Modo de 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 atrás. El punto muerto se obtiene desplazando la palanca a la posición central.

Gire la extremidad de la palanca a la posición 1 para engranar la primera marcha; gire la extremidad de la palanca a la posición A para activar el mando de la transmisión en el modo automático (2 marchas).

19 Interruptor de activación bloqueo/desbloqueo (si presente)

Presione y mantenga apretado el interruptor para acoplar o soltar el implemento, controlado por el *conmutador del circuito hidráulico auxiliar 10*.

20 Interruptor del aire acondicionado (si presente)

Presione la parte inferior del interruptor para activar el aire acondicionado. Presione la parte superior del interruptor para desactivar el aire acondicionado.

21 Interruptor ventilador calefacción cabina (si presente)

Presione 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. Presione la parte superior del interruptor para apagar el ventilador del sistema de calefacción de la cabina.

22 Interruptor SCR

Para activar la regeneración SCR, presione la parte inferior del interruptor.

23. Bloque de regulación de la inclinación del volante

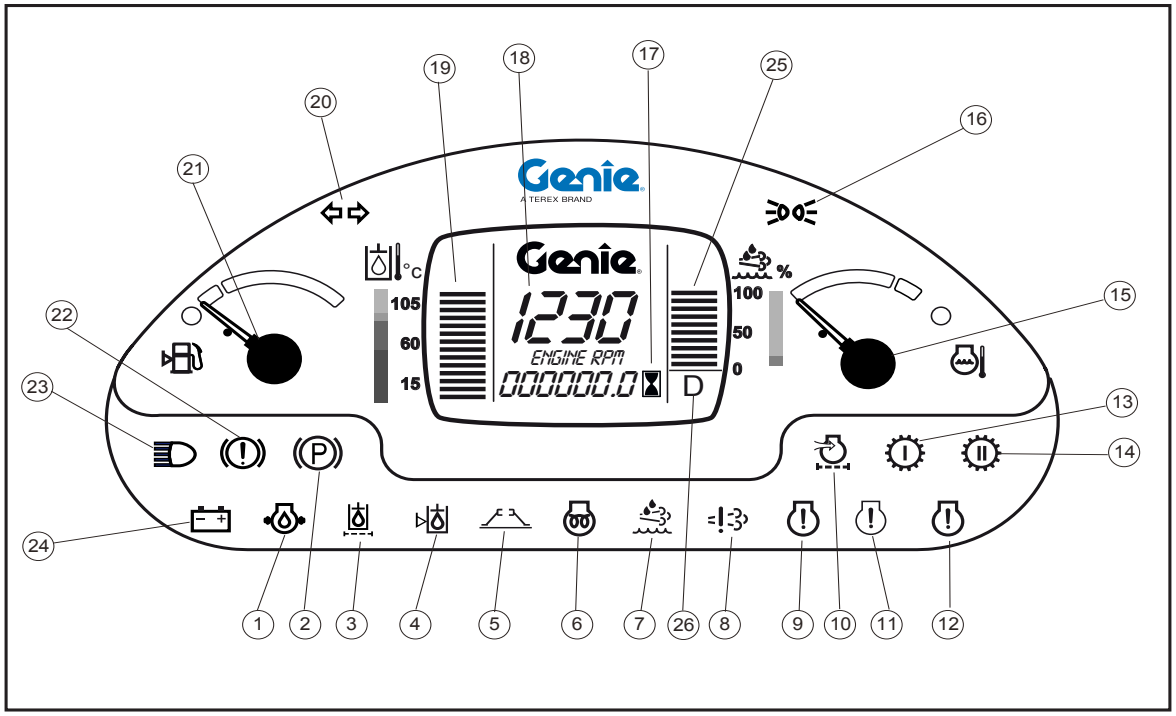
Desbloquee la palanca en el lado inferior derecho, tire o empuje el volante hacia la posición deseada y vuelva a bloquear la palanca.

25 Sistema de detección de objetos traseros (RODS) (si presente)

26 Botón de diagnóstico

Presione el botón de la pantalla LCD para acceder a los diferentes menús.

Mandos



Panel 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 utilizado
6. Testigo precalentamiento bujías
7. Testigo DEF/SCR
8. No utilizado
9. No utilizado
10. Testigo filtro de aire motor obstruido
11. Testigo fallo motor
12. Testigo fallo grave motor
13. Testigo de 1ª marcha activada
14. Testigo de 2ª marcha activada
15. Indicador temperatura líquido refrigerante del motor
16. Testigo luces de posición
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
25. Indicador de nivel del fluido para sistemas de escape a diésel (DEF)
26. Indicador de la versión del motor

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. Deje de operar la máquina y efectúe las reparaciones que sean necesarias.

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. Deje de operar la máquina y efectúe las reparaciones que sean necesarias.

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 las pérdidas.

7 Testigo sistema SCR

Se enciende para indicar el nivel, la calidad, la manipulación o el mal funcionamiento del sistema. Sólo el nivel del fluido DEF se identifica mediante una frecuencia de luz intermitente diferente; en otros casos la luz está encendida de forma constante.

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 fallo 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. Deje de operar y efectúe las reparaciones del motor que sean necesarias.

17 Cuenta-horas

El cuenta-horas visualiza las horas de funcionamiento del motor. Cuando la velocidad de la máquina supera los 2 mph, el cuenta-horas muestra el valor de mph.

19 Testigo alta temperatura aceite hidráulico

Indica que la temperatura del aceite hidráulico es demasiado alta, lo que puede provocar daños a la máquina. Deje de operar la máquina y efectúe las reparaciones que sean necesarias.

22 Testigo baja presión sistema de frenado

Indica que la presión del circuito de los frenos es demasiado baja para un funcionamiento correcto de la máquina. Deje de operar la máquina y efectúe las reparaciones que sean necesarias.

25 Indicador de nivel del fluido para sistemas de escape a diésel (DEF)

El indicador visualiza el nivel del fluido DEF en el depósito.

26 Indicador de la versión del motor

Visualiza la versión del motor con la que está equipada la carretilla GTH (D para el motor Deutz).

Inspecciones



No utilice la máquina a menos que:

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

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

- ❑ 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.
- ❑ Compruebe que todas las tablas de carga estén en su sitio y sean legibles.
- ❑ 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 de la transmisión. Añada aceite si fuera necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Compruebe el nivel del fluido DEF. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❑ Vacíe el filtro separador de combustible/agua. 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 de aire: Compruebe la presión de los neumáticos: Hinche los neumáticos a la presión correcta, 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
- ❑ Depósitos hidráulico y de combustible
- ❑ Depósito del fluido DEF
- ❑ Motores y ejes de transmisión
- ❑ Tablas de carga e indicadores de ángulo
- ❑ Patines de deslizamiento de la pluma
- ❑ Neumáticos y ruedas
- ❑ Espejos y sistema de detección de objetos traseros (si presentes)
- ❑ Motor y componentes relacionados
- ❑ Microinterruptores de final de carrera
- ❑ Luces, alarmas y luces giratorias (si presentes)
- ❑ Pasadores, tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- ❑ Espejos retrovisores y cinturones de seguridad
- ❑ Cualquier implemento utilizado

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, compruebe 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 del operador.

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.**

   Antes de pasar a la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido el apartado sobre las pruebas de funcionamiento.
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

Prueba de las funciones

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

5 Ajuste el retrovisor interior, el espejo ojo de pez trasero 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 uso.

8 Si está presente el sistema de detección de objetos traseros, cuando se enciende la alimentación, la pantalla de la cámara en la parte posterior de la máquina (CCTV) ejecuta una autocomprobación.

Comprobación del sistema de encendido

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

10 Pise el pedal del freno. Presione la parte superior del interruptor para soltar el freno de aparcamiento

11 Inserte la llave en el conmutador de encendido.

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

⊙ Resultado: El motor no debe arrancar.

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

14 Presione la parte inferior del conmutador para activar el freno de aparcamiento.

15 Inserte la llave en el conmutador de encendido.

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

⊙ Resultado: El motor no debe arrancar.

Comprobación de la palanca de mando

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

18 Utilizando la palanca de mando, intente elevar, extender, retraer y bajar la pluma.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben responder con suavidad.

19 Utilizando la palanca de mando y el interruptor basculante gris, intente inclinar la horquilla hacia delante y hacia atrás.

⊙ Resultado: Todas las funciones deben responder con suavidad.

20 Utilizando la palanca de mando y el conmutador de dedo gris, intente nivelar la máquina a la derecha y a la izquierda.

⊙ Resultado: La función de nivelación del bastidor debe funcionar sin problemas.

Inspecciones

Comprobación de la dirección

21 Ponga el selector del modo 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 del modo 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 del modo 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 la pluma esté completamente bajada y retraída.

30 Pise el pedal del freno. Presione la parte superior del interruptor 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 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 Coloque la palanca de mando de la transmisión en punto muerto.

34 Presione la parte inferior del conmutador 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.

⊙ Resultado: La máquina no debe moverse.

Inspecciones

Comprobación del modo de transmisión

36 Asegúrese de que la pluma sea retraída y en posición de transporte.

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

38 Gire la extremidad de la palanca de mando de la transmisión a la posición 1.

39 Pise el pedal del freno. Presione la parte superior del interruptor para soltar el freno de aparcamiento y suelte el pedal del freno.

⊙ Resultado: La máquina debe moverse en primera marcha.

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

41 Gire la extremidad de la palanca de mando de la transmisión a la posición A.

42 Pise el pedal del freno. Presione la parte superior del interruptor para soltar el freno de aparcamiento y suelte el pedal del freno.

⊙ Resultado: La máquina debe moverse en transmisión automática.

Comprobación de la función de traslado y de interrupción de la nivelación

43 Eleve la pluma a 50°. No extienda la pluma.

44 Pise el pedal del freno.

45 Presione la parte superior del interruptor del freno de aparcamiento. La luz de aviso se apaga para indicar que el freno de aparcamiento se ha desactivado.

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

⚠ Suelte lentamente el pedal del freno.

⊙ Resultado: La función de traslado debe estar desactivada.

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

48 Accione el freno de aparcamiento.

⚠ Nivele lentamente la máquina hacia la izquierda y hacia la derecha.

⊙ Resultado: La función de nivelación debe estar desactivada.

Comprobación de los estabilizadores

49 Para extender y bajar totalmente los estabilizadores, apriete la parte superior del interruptor de cada estabilizador. Para elevar y retraer totalmente los estabilizadores, apriete la parte inferior del interruptor de cada estabilizador.

⊙ Resultado: Los estabilizadores deben funcionar sin problemas y en la dirección esperada.

Comprobación de las luces (si presentes)

50 Compruebe si todas las luces funcionan correctamente.

Comprobación del circuito hidráulico auxiliar (si presente)

51 Presione el lado izquierdo del botón del circuito hidráulico auxiliar.

⊙ Resultado: La función debe funcionar sin problemas y en la dirección esperada.

52 Presione el lado derecho del botón del circuito hidráulico auxiliar.

⊙ Resultado: La función debe funcionar sin problemas y en la dirección esperada.

Inspecciones

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

El sistema proporciona una indicación visual y acústica de los objetos que están 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 hay personas ni obstáculos detectables por el sensor.

53 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.

54 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 debe encenderse la luz de encendido en color verde. Si la luz verde de encendido no se ilumina, el sistema precisa reparación.

55 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.

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

⊙ 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.

⊙ 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.

57 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 del operador.

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.**

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

5. Utilice la máquina 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 operador 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.

Lista de inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

- ❑ desniveles o agujeros
- ❑ baches, obstáculos en el suelo o escombros
- ❑ superficies en pendiente
- ❑ superficies inestables o resbaladizas
- ❑ obstáculos aéreos y 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

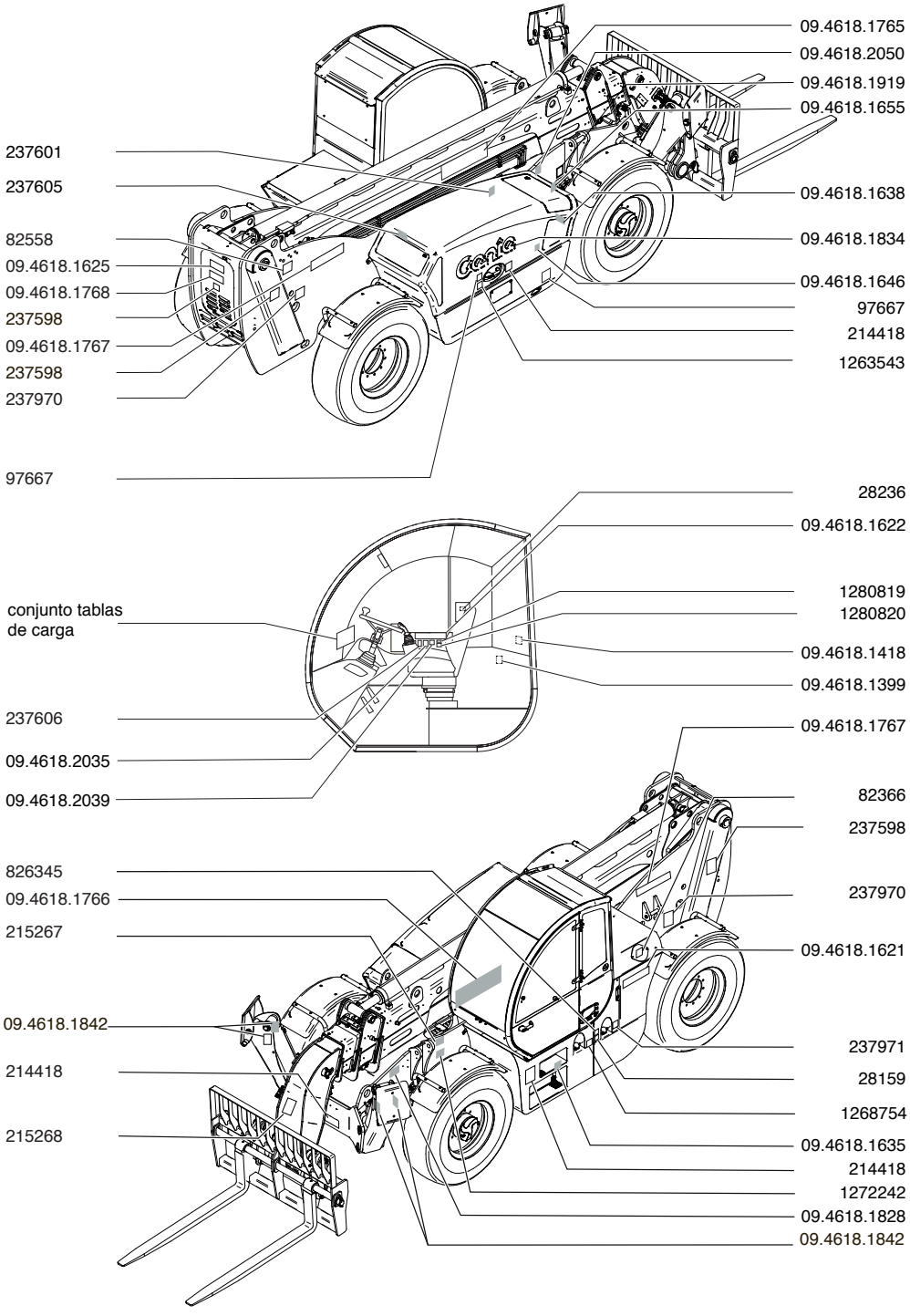
Con la ayuda de las ilustraciones de la página siguiente, compruebe que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles.

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

Cód.	Descripción pegatina	Cant.
28159	Etiqueta - Diésel	1
1263543	Advertencia – Acceso a compartimentos	1
28236	Advertencia – Lea el manual del operador	1
82366	Etiqueta – Chevron Rando HD	1
82558	Advertencia – Riesgo de perforación de la piel	1
97667	Advertencia – Riesgo de quemaduras	2
214418	Peligro/Advertencia – Combinación de 2 pegatinas	3
215267	Etiqueta – Registro del producto	1
215268	Advertencia – Riesgo de caída, Plataforma de trabajo	1
237598	Advertencia – Riesgo de aplastamiento, Máquina en movimiento	3
237605	Advertencia – Riesgo de quemaduras, Piezas calientes	1
237606	Etiqueta – Palanca de mando sencilla	1
237970	Advertencia – Riesgo de aplastamiento, Neumáticos	2
237971	Peligro – Riesgo de explosión/quemaduras, Abastecimiento	1
826345	Etiqueta – Sólo diésel de ultra bajo contenido de azufre	1
09.4618.1399	Etiqueta - Sistema de desbloqueo parte superior puerta	1
09.4618.1418	Etiqueta - Salida de emergencia	1
09.4618.1766	Etiqueta decorativa - GTH-1256	1
09.4618.2035	Aviso - Conducción en pendientes	1
09.4618.1621	Etiqueta decorativa - Genie	1
09.4618.1622	Peligro/Advertencia – Combinación de 7 pegatinas	1
09.4618.1625	Etiqueta decorativa - Genie	1
09.4618.1767	Etiqueta decorativa - GTH-1256	2
09.4618.1765	Etiqueta decorativa - GTH-1256	1
09.4618.1768	Etiqueta decorativa - GTH-1256	1
09.4618.1635	Peligro – Riesgo de explosión/quemaduras	1
09.4618.1638	Etiqueta - Tomas de prueba configuración DEUTZ	1
09.4618.1828	Etiqueta – Transporte y Elevación	1

Cód.	Descripción pegatina	Cant.
09.4618.1646	Etiqueta - Válvula de marcha lenta	1
09.4618.1655	Aviso - Interruptor de corte	1
09.4618.1842	Advertencia - Riesgo de aplastamiento, Estabilizadores	4
09.4618.1834	Etiqueta decorativa - Logotipo de Genie, blanco	1
1268754	Etiqueta - Rellene fluido DEF	1
09.4618.1919	Etiqueta - Temporizador de desconexión batería	1
237601	Etiqueta - Riesgo de explosión, Riesgo de quemaduras	1
1272242	Etiqueta - Registro de la máquina/Transferencia a otro propietario	1
09.4618.2039	Etiqueta - Instrucción de restablecimiento error de transmisión	1
1280819	Pegatina - Advertencia Cáncer y daños reproductivos, Prop. 65	1
1280820	Pegatina - Combustible, Escape Diésel, Prop. 65	1
09.4618.2050	Pegatina - Rejilla filtro de aire	1
09.4618.1823	Etiqueta - Tabla de carga, Tablero porta-horquillas estándar, sobre ruedas	1
09.4618.1824	Etiqueta - Tabla de carga, Tablero porta-horquillas estándar, sobre estabilizadores	1
09.4618.1825	Etiqueta - Tabla de carga, Tablero porta-horquillas giratorio, sobre ruedas	1
09.4618.1826	Etiqueta - Tabla de carga, Tablero porta-horquillas giratorio, sobre estabilizadores	1
09.4618.1830	Etiqueta - Tabla de carga, Cuchara de carga, sobre ruedas	1
09.4618.1831	Etiqueta - Tabla de carga, Cuchara de carga, sobre estabilizadores	1
09.4618.1833	Etiqueta - Tabla de carga , Pluma de celosía, 7 pies, sobre ruedas	1
09.4618.1832	Etiqueta - Tabla de carga , Pluma de celosía, 7 pies, sobre estabilizadores	
09.4618.1843	Etiqueta - Tabla de carga, Grillete, sobre ruedas	1
09.4618.1844	Etiqueta - Tabla de carga, Grillete, sobre estabilizadores	1

Inspecciones



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

Instrucciones de uso



No utilice la máquina a menos que:

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

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 uso 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 pluma de alcance variable es una carretilla con ruedas diseñada básicamente como carretilla elevadora con una pluma giratoria, que puede equiparse con implementos para la elevación de materiales. Cualquier otro uso es inseguro y peligroso.

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

Freno de aparcamiento

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

Active siempre el freno de aparcamiento antes de dejar el asiento de conducción.

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

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

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.

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.

Elevación y bajada de los estabilizadores

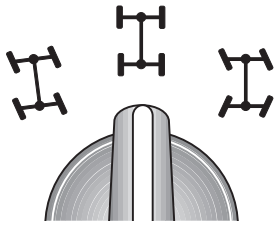
Para extender y bajar los estabilizadores, presione la parte superior del interruptor. Para elevar y retraer los estabilizadores, presione la parte inferior del interruptor.

Baje cada estabilizador hasta que el pie esté firmemente apoyado en el suelo. No es necesario elevar los neumáticos sobre el suelo.

Selección del modo de dirección

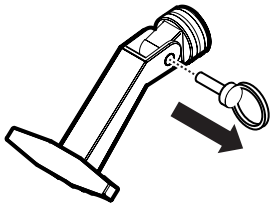
Antes de cambiar el modo de dirección, alinee las ruedas con la máquina.

No alinee las ruedas mientras conduce.



Salida de emergencia (si presente)

Tire los pernos de retención y empuje la ventana hacia fuera.



Instrucciones de uso

Sistema de detección de objetos traseros (si presente)

El sistema de detección de objetos traseros está destinado a aumentar sólo, no reemplazar, la visión directa o indirecta del operador a través de los espejos y proporcionar una herramienta adicional de detección de riesgos.

Siga las instrucciones de uso en este manual.

Extintor (si presente)

Para utilizar un extintor:

1 Tire el perno

2 Dirija la boquilla hacia la base del incendio

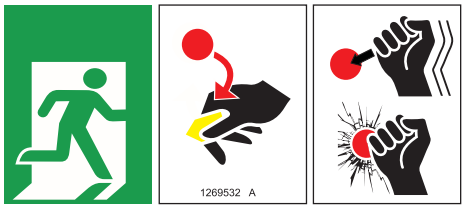
3 Presione la manija

4 Mueva la boquilla de un lado a otro

Salida de emergencia exterior ("Safe T Punch") (si presente)

Instale este dispositivo solo en vidrio templado 0,15-0,24 pulg. / 4-6 mm de espesor.

1. Retuerza para separar la cinta de seguridad.
2. Golpee con fuerza para romper el vidrio. Repita hasta que se rompa el vidrio.



3. Elimine los restos de la ventanilla.

Mando de la transmisión

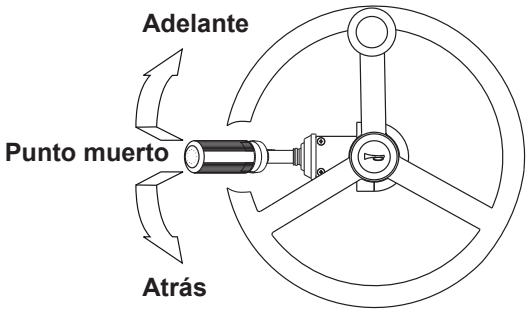
Utilice la palanca de mando de la transmisión para controlar la velocidad y dirección de desplazamiento de la máquina.

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

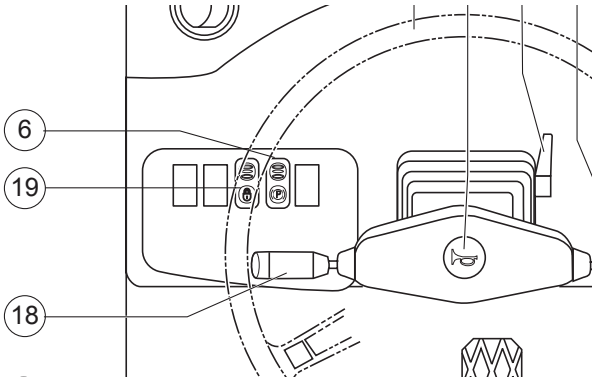
Para avanzar, desplace la palanca de mando de la transmisión hacia la parte delantera de la máquina.

Para retroceder, desplace la palanca de mando de la transmisión hacia la parte trasera de la máquina.

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



Instrucciones de uso



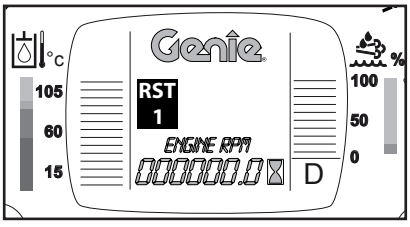
Con el freno de aparcamiento activado y la palanca de mando de la transmisión en punto muerto, gire la palanca de mando de la transmisión (18) a la posición 1 y la máquina engranará la primera marcha. Con el freno de aparcamiento activado y la palanca de mando de la transmisión en punto muerto, gire la palanca de mando de la transmisión (18) a la posición A y la máquina se colocará en el modo de transmisión automático (2 marchas). La luz de primera y segunda marcha se activa para que se perciba la marcha engranada.

Pare la máquina y ponga el interruptor del modo de transmisión sólo en primera marcha (es decir, no en modo automático) antes de subir pendientes pronunciadas.

La selección de la velocidad se indica mediante los testigos dedicados, dependiendo de la velocidad activada.

Restablecimiento de mensajes de error

Cuando la unidad de control de la transmisión detecta un error, el tablero de instrumentos mostrará el código de restablecimiento **RST 1** o **RST 2**. El operador debe reiniciar el sistema de acuerdo con las siguientes instrucciones:



Cuando el tablero de instrumentos muestra el código de restablecimiento **RST 1**:

1 apague el conmutador de encendido

2 encienda el conmutador de encendido

Cuando el tablero de instrumentos muestra el código de restablecimiento **RST 2**:

1 pare la máquina en una superficie firme y nivelada y accione el freno

2 ponga en punto muerto la palanca de mando de la transmisión

Si, tras el proceso de reinicio, el mensaje no desaparece, póngase en contacto con el personal de mantenimiento.

Control de la nivelación del bastidor

Antes de elevar la pluma, es necesario nivelar la máquina.

1 Compruebe el indicador de nivelación lateral (de izquierda a derecha). Eleve la pluma solamente si el indicador de nivelación lateral de la máquina indica 0 grados.

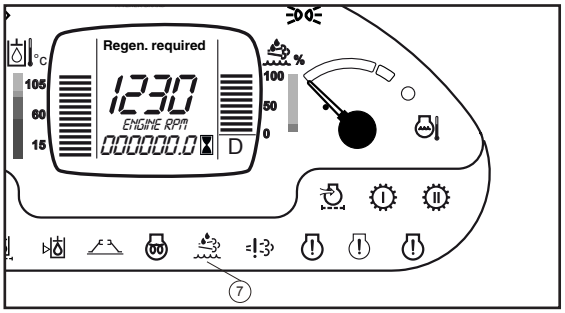
2 Si la máquina no está nivelada, utilice el mando de nivelación del bastidor para nivelarla.

⚠ Sólo use la función del control de nivelación del bastidor si el indicador del ángulo de la pluma indica cero grados o menos.

Consulte la sección Movimientos de los dispositivos de mando.

Regeneración SCR

Si el mensaje "Regen. Required." (*Regeneración necesaria*) aparece en la pantalla y parpadea, aténgase a las siguientes instrucciones:



1. Cuando en la pantalla aparece el mensaje "Regen. Required" (*Regeneración necesaria*), el operador debe empezar la regeneración SCR respetando estas instrucciones:

   i Seleccione un lugar de estacionamiento seguro en el exterior:
   - en terreno firme y llano
   - sin obstáculos ni tráfico
   - alejado de materiales inflamables
   - alejado de ambientes con riesgo de explosión

   ii Accione el freno de aparcamiento.

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

   iv Caliente el motor; la temperatura del refrigerante debe alcanzar al menos 75°C.

   v Mantenga el motor en marcha.

   vi Presione el interruptor SCR para activar la regeneración del SCR: el motor aumentará automáticamente la velocidad.

   vii Durante la regeneración SCR en la pantalla aparece el mensaje "Regen. Active" (*Regeneración activa*).

   viii Está prohibido utilizar la máquina durante la regeneración en parada.

   ix Manténgase alejado del área del silenciador de escape.

   x No deje sin supervisión la máquina.

   xi Señalice el área.

   xii En promedio, la regeneración dura 35 o 40 minutos.

   xiii En caso de necesidad, la regeneración puede detenerse apretando el interruptor SCR y, luego, reiniciarse.

   xiv El uso de la máquina durante la regeneración en parada también provoca su interrupción.

   xv Una vez que se haya completado la regeneración, el motor funcionará en régimen de ralentí.

⚠ Durante la regeneración SCR:

- manténgase alejado de ambientes con riesgo de explosión
- manténgase alejado de materiales inflamables
- no utilice la máquina.

De no cumplirse con la solicitud de regeneración en parada y el SCR se sobrecarga alcanzando un nivel no permitido, el filtro sólo puede regenerarse acudiendo al servicio de asistencia de DEUTZ.

2. Cuando en la pantalla aparece el mensaje "Regen. required (tool required), es decir "*Regen. necesaria (necesidad de herramienta)*", el operador debe ponerse en contacto con un técnico de mantenimiento cualificado.

Instrucciones de uso

Transporte de una carga

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

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

Incline 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

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

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

Consulte la sección Tablas de carga de este manual para conocer los centros de carga horizontales que superan 24 pulg. / 61 cm desde la parte frontal de la horquilla.

La máquina dispone de más de una tabla de carga. Asegúrese de utilizar la tabla de carga correspondiente al implemento instalado en la máquina y a la configuración de los estabilizadores.

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

1 Si no ha bajado los estabilizadores, bájelos y utilice la tabla de carga correspondiente a los estabilizadores bajados.

Con estabilizadores bajados:

2 Acerque la máquina al punto de carga o recogida para hacer que el peso de la carga cumpla las especificaciones de la tabla de carga.

3 Divida la carga en partes más pequeñas de modo que cada parte cumpla las especificaciones de la tabla de carga.

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

Instrucciones de uso

Colocación de la carga

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

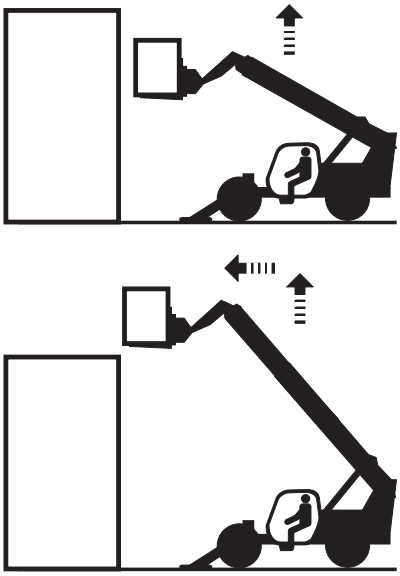
2 Ponga la palanca de mando de la transmisión en punto muerto.

3 Accione el freno de aparcamiento.

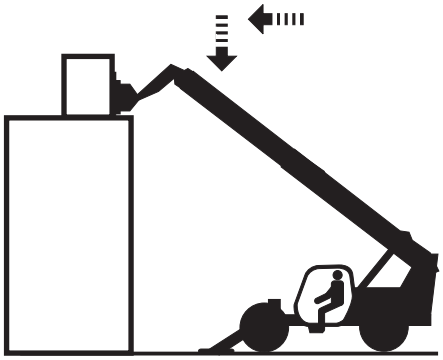
4 Si la configuración lo requiere, baje los estabilizadores.

5 Nivele el bastidor, si el indicador de nivelación lateral o de nivelación longitudinal no indica 0 grados.

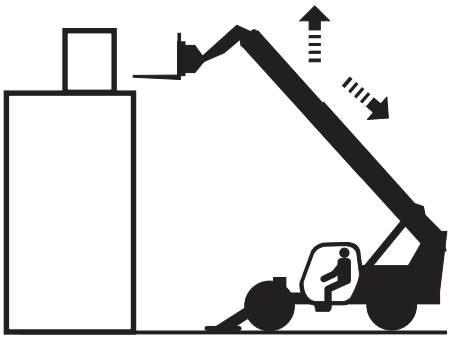
6 Desplace gradualmente la palanca de mando para elevar y extender la pluma hasta la altura requerida.



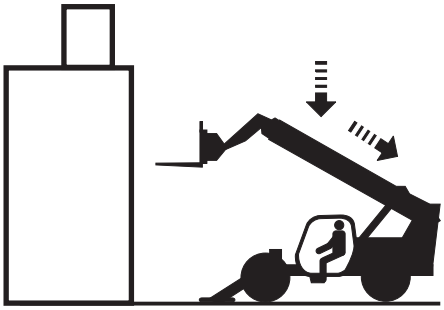
7 Desplace gradualmente la palanca de mando para bajar y extender a pluma a la posición final. Baje la carga hasta descargar el peso totalmente fuera de la horquilla. No aplique fuerza hacia abajo con la horquilla.



8 Desplace gradualmente la palanca de mando para elevar y retraer la pluma. Esto retirará la horquilla de la carga.

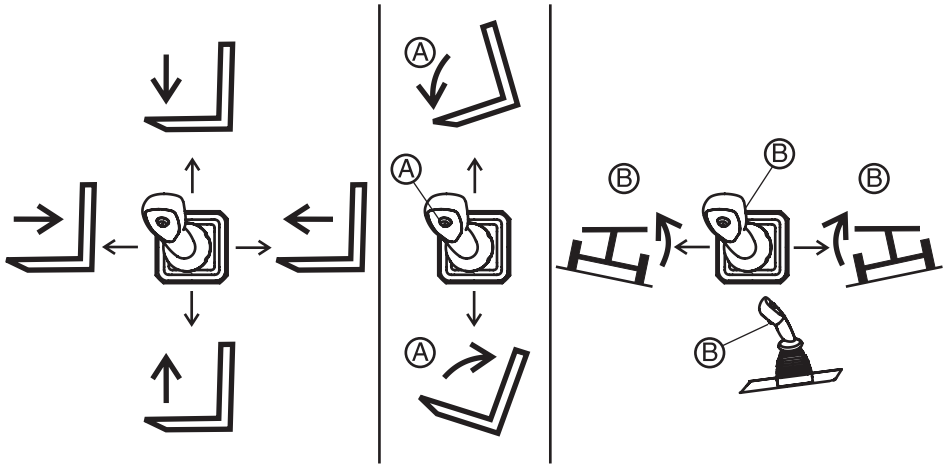


9 Una vez liberada la horquilla de la carga y de la estructura, la pluma se puede bajar y retraer.



Instrucciones de uso

Movimientos de los dispositivos de mando



Sólo palanca de mando

Sólo palanca de mando con interruptor basculante gris (A)

Sólo palanca de mando con conmutador de dedo gris (B)

Instrucciones de uso

Bloqueo del eje trasero

Si la pluma se eleva por encima de 50°, la transmisión cambia a punto muerto y la función de nivelación del bastidor no funciona.

La funciones de la pluma y de la horquilla seguirán funcionando.

Para desbloquear el eje trasero y utilizar la función de nivelación del bastidor, baje la pluma. Para desbloquear el eje trasero y utilizar la función de nivelación del bastidor, baje la pluma. Cuando la pluma está a 0 ° o menos, la función de nivelación del bastidor funciona.

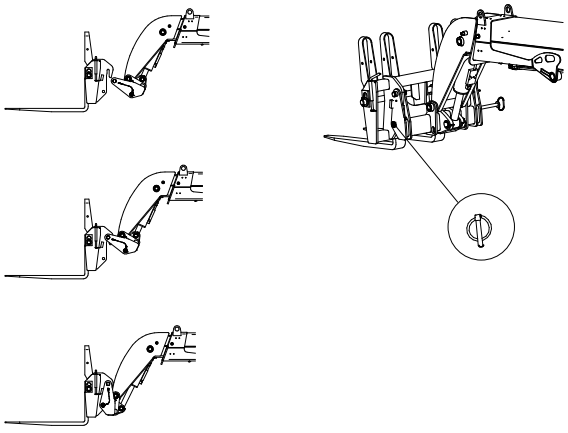
Instrucciones de acoplamiento rápido

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 delante el tablero porta-horquillas y baje la pluma para desenganchar el bloqueo superior del implemento.
6 Retroceda con la máquina hasta el nuevo implemento que desea utilizar.
7 Con el tablero porta-horquillas inclinado hacia delante, enganche el bloqueo superior del nuevo implemento.
8 Recoja y eleve algunos centímetros del suelo el implemento que, automáticamente, se centrará sobre el tablero porta-horquillas.
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. Presione el interruptor de bloqueo/desbloqueo y manténgalo apretado hasta el final de la operación.
5. Libere el implemento desplazando el interruptor de la línea auxiliar a la derecha.
6. Incline hacia delante el tablero porta-horquillas y baje la pluma para desenganchar el bloqueo superior del implemento.
7. Retroceda con la máquina hasta el nuevo implemento que desea utilizar.
8. Con el tablero porta-horquillas inclinado hacia delante, enganche el bloqueo superior del nuevo implemento.
9. Recoja y eleve algunos centímetros del suelo el implemento que, automáticamente, se centrará sobre el tablero porta-horquillas.
10. Acople el implemento desplazando el interruptor de la línea auxiliar hacia la izquierda y apretando el interruptor de bloqueo/desbloqueo.
11. Vuelva a conectar los eventuales racores rápidos.



Instrucciones de uso

Indicador de estado del motor

Si se enciende el indicador de alerta del SCR 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 Retraiga los estabilizadores.

3 Retraiga completamente y baje la pluma. Apoye la horquilla en el suelo para minimizar el riesgo de tropiezo.

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

5 Accione el freno de aparcamiento.

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

7 Calce las ruedas.

Arranque de la máquina por 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 cables auxiliares con la ayuda de otra máquina, asegúrese de que ambas máquinas no estén en contacto.

Nunca arranque con cables auxiliares una batería congelada. Esto puede causar una explosión.

Mantenga chispas y llamas lejos 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 el arranque por puente debe tener un sistema eléctrico de puesta a tierra negativo.

Para arrancar la máquina por puente

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 mismo cable auxiliar de arranque al borne del cable positivo (+) de la batería auxiliar.

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

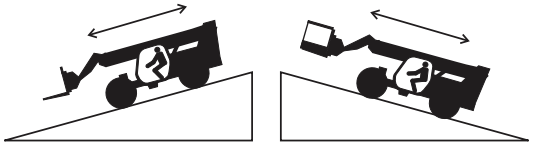
4 Finalmente, conecte el cable al bloque del motor o al punto de masa más alejado de la batería.

5 Arranque el motor.

Instrucciones de uso

⚠ Conducción en una pendiente

Si la máquina está 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. Para evitar un exceso de velocidad del motor y de la transmisión al conducir en pendientes, reduzca la marcha y utilice el freno de servicio según sea necesario para mantener una velocidad reducida.

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 la pluma 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 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 encuentran 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

Instrucciones de uso

encuentra más cerca del vehículo, ya que plantea el riesgo de colisión más inmediato.

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.

Inactividad a baja temperatura

En caso de inactividad de la máquina a baja temperatura, asegúrese de que se almacene con la pluma totalmente retraída para evitar la acumulación de hielo en la superficie superior.

En caso de acumulación de hielo en la superficie superior de la pluma, quítelo con un raspador de hielo antes de usar la máquina.

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 el 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 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, nivele el bastidor y retraiga la pluma.

Retraiga los estabilizadores.

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

Accione el freno de aparcamiento.

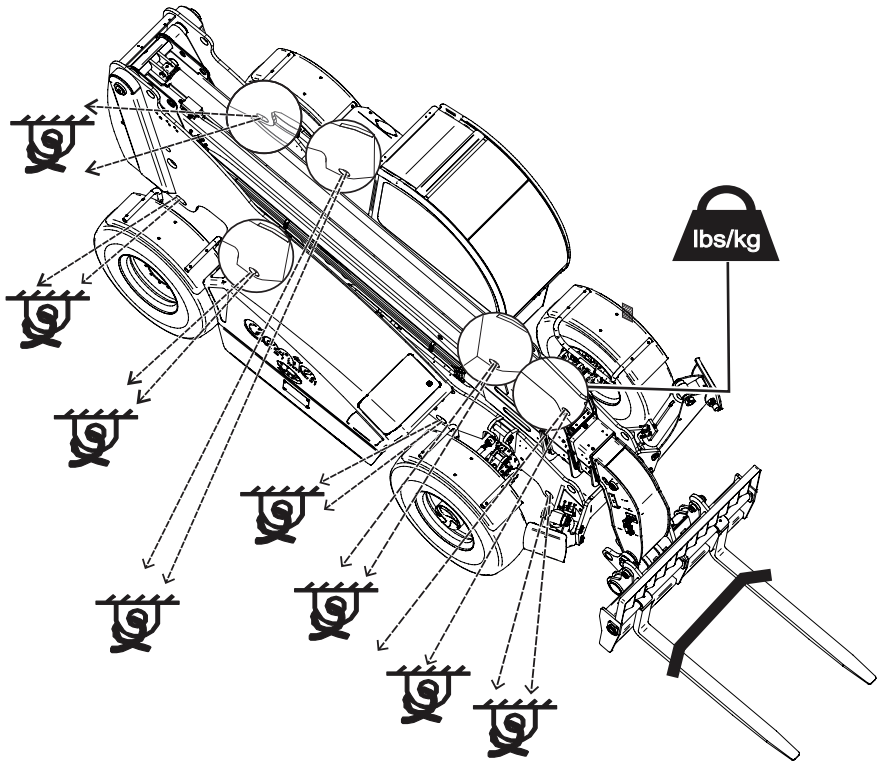
Fijación del bastidor

Utilice cadenas con suficiente capacidad de carga.

Utilice al menos 6 cadenas. El bastidor dispone de 8 puntos de amarre, dos en la parte delantera y tres en cada lado 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 la pluma.

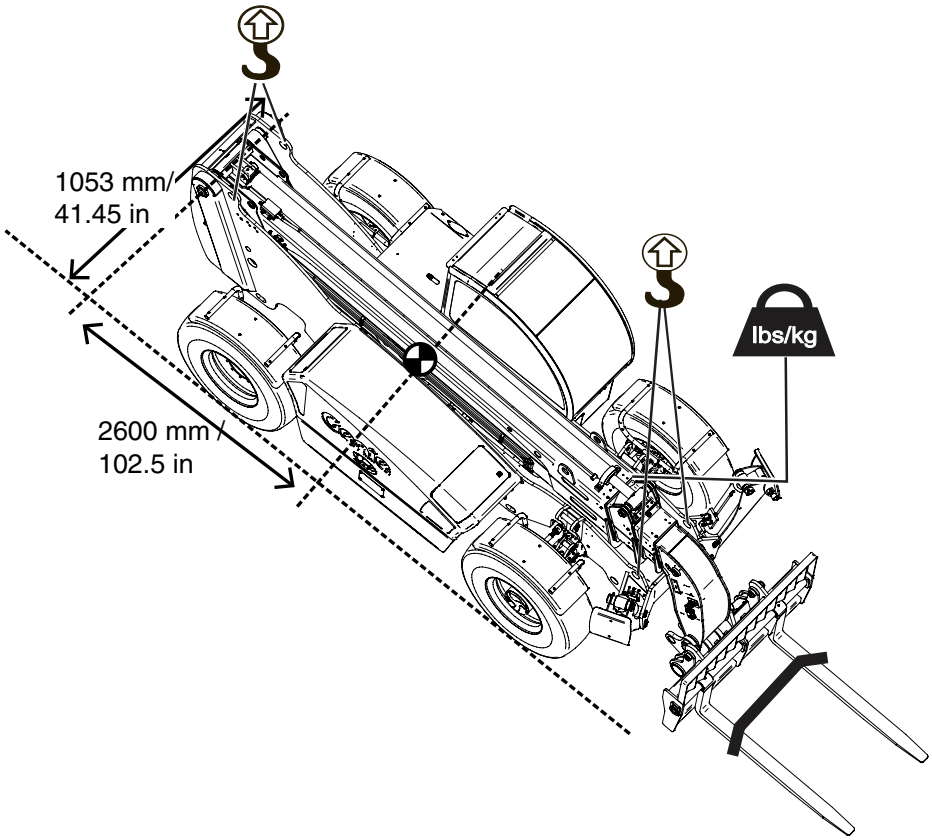
Retraiga los estabilizadores.

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



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



Indica que este procedimiento requiere piezas de repuesto.



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

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.

El motor diésel debe ser abastecido con combustible diésel de ultra bajo contenido de azufre. El combustible debe tener azufre en una cantidad inferior a 15 PPM (partes por millón).

Deutz 3.6 TCD L4 Tier 4f

Combustible		
Tipo	Diésel de ultra bajo contenido de azufre (UBA)	
Depósito	47,6 gal	180 L

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.

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

Deutz 3.6 TCD L4 tier 4f

Tipo de aceite	SHELL RIMULA R4 L 15W-40

Control del nivel del fluido DEF



Para garantizar un correcto funcionamiento de la máquina, es fundamental mantener el nivel adecuado del fluido para sistemas de escape a diésel (DEF). Los operadores deben vigilar este piloto durante la utilización de la máquina para detectar cambios en el nivel del fluido DEF que podrían indicar la presencia de problemas en el sistema. Añada fluido DEF cada vez que reposte combustible o cuando el piloto se ilumine.

Utilice siempre fluido DEF de un recipiente sellado y comprado recientemente. El fluido DEF puede degradarse si se guarda en un recipiente no sellado o si no se consuma antes de la fecha de caducidad.

1 Asegúrese de que el motor está apagado, el bastidor nivelado y la pluma en posición retraída.
2 Gire el selector de llave en la posición de encendido.
3 Inspeccione visualmente el piloto del fluido DEF situado en el tablero de instrumentos.

⊙ Resultado: Si el piloto parpadea, el nivel de fluido DEF es bajo.

4 Añada el fluido DEF cuando sea necesario. No rellene en exceso.

Especificaciones del fluido DEF

Tipo de fluido DEF	ISO 22241-1

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 técnico 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, el bastidor nivelado y la pluma en posición retraída.
2 Revise el indicador de mirilla situado en el lado izquierdo del depósito de aceite hidráulico.

⊙ 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 del aceite hidráulico

Tipo de aceite hidráulico	GAZPROMNEFT HYDRAULIC HDZ 46

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 la presión de los neumáticos



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

⚠ 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	87 psi	6 bar

Mantenimiento

Comprobación de la batería



Para obtener un buen rendimiento de la máquina y manejarla de manera segura, es fundamental mantener en buen estado la batería. 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 derrames o el contacto del ácido de batería. Neutralice cualquier vertido accidental de ácido con bicarbonato sódico y agua.

1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.

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

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

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

Comprobación de los espejos y del sistema de detección de objetos traseros (RODS)

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, las lentes de las cámaras y vigile la pantalla del sistema RODS (si presente) para comprobar que funcionen correctamente y que estén limpios y libres de residuos.

Vaciado del separador de combustible/agua



Para obtener un buen funcionamiento del motor es fundamental sustituir periódicamente el filtro separador de combustible/agua. De no llevarse a cabo este procedimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor y/o producirse dificultades en el arranque, y su uso continuado puede provocar daños en los componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede obligar a realizar este procedimiento más frecuentemente.

Riesgo de incendio y de explosión. Los combustibles del motor son inflamables. Realice este procedimiento en un lugar abierto y bien ventilado, lejos de calentadores, chispas, llamas o cigarrillos encendidos. Tenga siempre a mano un extintor homologado.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

1 Localice el filtro separador de combustible/agua y afloje el tapón respiradero situado en el cabezal del mismo.

2 Afloje el tapón de vaciado situado en la parte inferior del cuerpo del filtro. Deje que caiga agua en un contenedor apropiado hasta que comience a salir combustible. Apriete inmediatamente el tapón de vaciado.

3 Apriete el tapón respiradero y limpie cualquier derrame o superficie mojada.

4 Apriete el tapón de vaciado. Apriete aplicando un par de apriete de 14,2 in-lbs / 1,6 Nm.

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 derivados del uso de la plataforma de trabajo

Seguridad en el lugar de trabajo

El manipulador telescópico no debe utilizarse para elevar personas salvo que no exista otra alternativa viable. Deberán tomarse las siguientes precauciones de protección de los ocupantes cuando se vaya a utilizar un manipulador telescópico para elevar personas.

Utilice exclusivamente una plataforma de trabajo aprobada por Genie para la elevación de personas que cumpla los requisitos de diseño de la norma ANSI/ITSDF B56.6.



No eleve personas con un manipulador telescópico salvo que éste esté equipado con una plataforma de trabajo homologada.

Tanto el usuario o la entidad explotadora como el operador deberán investigar y cumplir todas las normas, regulaciones y estándares vigentes a nivel local, estatal, provincial, nacional y del lugar de trabajo relacionadas con el uso de manipuladores telescópicos equipados con una plataforma de trabajo.

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

El operador y los ocupantes de la plataforma deben ser informados sobre los riesgos asociados con el uso del manipulador telescópico con plataforma de trabajo, y deberán evitarlos utilizando todos los medios disponibles, incluidos los proporcionados por el usuario o la entidad explotadora.

Antes de cada uso, inspeccione la plataforma siguiendo las instrucciones del fabricante.

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

No modifique la plataforma en modo alguno sin disponer de la correspondiente autorización escrita de Genie y del fabricante de la plataforma.

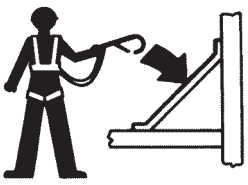
No utilice el manipulador telescópico con plataforma de trabajo acoplada para ningún uso distinto del de situar a personas con sus herramientas, materiales y equipos.

Adopte las medidas de protección contra obstáculos aéreos que requieran las condiciones de trabajo.

Ocupantes de la plataforma

Protección contra caídas

Todos los ocupantes de la plataforma de trabajo deberán llevar un equipo de protección contra caídas (PFPE).



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

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

Implementos

Ocupación de la plataforma

No coloque materiales para su transporte directamente en la barandilla de la plataforma salvo que Genie lo autorice previamente.

Asegúrese de que los materiales y las herramientas no puedan caer fuera de la plataforma.



Recuerde que puede pillarse los dedos si se agarra a la barandilla de la plataforma. Mientras la plataforma se mueve, los ocupantes deben mantener todas las partes del cuerpo dentro del perímetro de la barandilla.



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

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

Ningún ocupante deberá subirse a ninguna parte del manipulador telescópico para intentar entrar o salir de la plataforma.



No descienda de la plataforma cuando ésta esté elevada.

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



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

No ate la pluma ni la plataforma a estructuras adyacentes.

No coloque cargas fuera del perímetro de la plataforma.

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

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

Nunca utilice escaleras, cajas, escalones, tablones ni objetos similares para ampliar el alcance de la plataforma.

Asegúrese de que estén disponibles y se utilicen correctamente todos los dispositivos de protección personal contra caídas obligatorios, como barandillas y arnés de cuerpo completo con cable de seguridad.

Utilice los pasamanos para mantener el equilibrio mientras la plataforma está en movimiento.

No aumente la superficie de la plataforma ni la carga. El aumento de la superficie expuesta al viento disminuye la estabilidad de la máquina.

Implementos

Uso del manipulador telescópico

Asegúrese de que la plataforma esté bien fijada al manipulador telescópico, al tablero elevador y a la horquilla.

Asegúrese de que el tablero elevador y la horquilla estén asegurados para impedir que pivoten libremente.



No conduzca el manipulador telescópico mientras hay ocupantes en la plataforma.

Antes de conducir el manipulador telescópico, baje completamente la plataforma y pida que los ocupantes abandonen la plataforma.

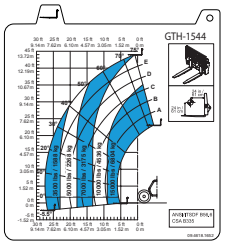
Antes de elevar personal, se deberá señalizar la zona de trabajo para avisar de que hay personas trabajando en altura.

Antes de elevar personal, los ocupantes de la plataforma y el operador del manipulador telescópico deben acordar un método para comunicarse con el fin de situar correctamente la plataforma.

Asegúrese de que los operadores de otras máquinas de trabajo en altura y al nivel del suelo sean conscientes de la presencia de su máquina.

Si la plataforma está ocupada, no ajuste los estabilizadores.

Elevación de personal



Entre ocupantes, equipo y material no debe superarse en ningún momento la capacidad máxima de la plataforma. Distribuya las cargas uniformemente en el suelo de la plataforma.

El peso combinado de plataforma, carga y personal no debe superar en un tercio a la capacidad nominal en la posición central de carga correspondiente (24 pulg./60 cm), según se indica en las tablas de carga del manipulador telescópico en el que está montada la plataforma.

Asegúrese de que la trayectoria de la plataforma esté libre de peligros, como armazones, andamios, obstáculos aéreos y cables eléctricos.



No nivele la máquina mediante la función de nivelación del bastidor mientras la plataforma está ocupada.



Asegúrese de que la plataforma se encuentre en posición horizontal antes de la elevación, y no incline la plataforma hacia adelante o hacia atrás mientras está elevada.

Baje siempre los estabilizadores antes de elevar personal.

Implementos

Mantenga alejados a los transeúntes durante el trabajo.

No apoye la pluma ni la plataforma en ninguna estructura para estabilizar la plataforma ni para suportar dicha estructura.

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



Inspeccione el área de trabajo en busca de obstáculos aéreos u otros factores de peligro.

Asegúrese de que la trayectoria de la plataforma esté libre de peligros, como armazones, andamios, obstrucciones aéreas y cables eléctricos.

No permita que personal ni espectadores manipulen ni manejen la máquina desde la cabina cuando haya ocupantes en la plataforma, salvo en caso de emergencia o cuando los ocupantes lo soliciten.

Actúe con suavidad y precaución siempre que eleve o baje personas, y solo a petición de éstas.

Instrucciones de uso

Preparación y configuración

Asegúrese de leer, comprender y cumplir todas las normas, regulaciones y estándares vigentes a nivel local, estatal, provincial y nacional y del lugar de trabajo relacionadas con el uso de una plataforma de trabajo montada en un manipulador telescópico (en EE. UU. y Canadá, referencias ANSI/ITSDF B56.6 y CSA B335).

Si la plataforma de trabajo para personal dispone de instrucciones de seguridad, asegúrese de guardar una copia en la cabina y otra en la plataforma de trabajo, si ésta dispone de un compartimento para manuales.

Delimite el área de trabajo para avisar de que hay personas trabajando en altura. Mantenga la zona bajo la plataforma libre de personas.

Asegúrese de que el manipulador telescópico se encuentre sobre una superficie firme, nivelada y capaz de soportar todas las fuerzas ejercidas por la máquina.

Sin personal en la plataforma, simule una elevación dejando en el suelo como observadora a la persona designada para señalizar, con el fin de comprobar el alcance del manipulador telescópico y los márgenes de maniobra del implemento, y para verificar si el mecanismo de elevación del manipulador telescópico funciona sin problemas.

Implementos

Instalación y fijación de la plataforma

Centre la plataforma en el manipulador telescópico.

Fije adecuadamente la plataforma al manipulador telescópico siguiendo las instrucciones del fabricante.

Asegúrese de que la horquilla de soporte de la plataforma esté bloqueada para impedir que pivote hacia delante.

Si se acopla a un implemento rotativo, centre la rotación del implemento y luego desactive su función de rotación.

Nivele la plataforma lateralmente (función de nivelación del bastidor) y longitudinalmente (función de inclinación del implemento).

Acceso, ocupación y salida de la plataforma

Utilice tres puntos de contacto para entrar o salir de una plataforma de trabajo.

Entre y salga de la plataforma solo cuando ésta se encuentra a nivel del suelo.

Entre y salga de la plataforma por los puntos de entrada y de salida marcados.

Cierre y asegure la puerta de acceso o la barandilla antes de indicar que todo está listo para la elevación.

Enganche el equipo de protección contra caídas (PFPE) a la argolla prevista para tal efecto.

Los ocupantes deben utilizar la barandilla para mantener el equilibrio durante el movimiento. Recuerde que puede pillarse los dedos si se agarra a la barandilla de la plataforma.

Elevación y bajada de la plataforma

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

Baje los estabilizadores.

El personal solo debe entrar o salir de la plataforma cuando ésta se encuentra a nivel del suelo.

Defina un método de comunicación con los ocupantes y aténgase al mismo.

Mueva la plataforma siguiendo exclusivamente las indicaciones de solo uno de los ocupantes. Nunca incline la plataforma hacia delante ni hacia atrás, ni intente nivelar la máquina mientras la plataforma está ocupada.

Cuando vaya a elevar o a bajar la plataforma, haga sonar la bocina para avisar a los ocupantes.

Mueva la plataforma de manera lenta, suave y cuidadosa.

Mantenga las manos y los pies lejos de todos los mandos que no está utilizando en ese momento.

Mientras la plataforma está ocupada, el operador del manipulador telescópico debe permanecer sentado en la cabina sin perder en ningún caso la visión directa de los ocupantes.

Implementos

⚠ Riesgo derivados del manejo de cargas suspendidas

Seguridad en el lugar 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.

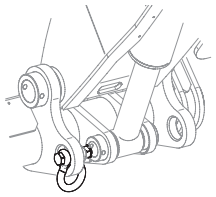
Deberán tomarse las siguientes precauciones de protección del operador cuando se vaya a utilizar un manipulador telescópico para transportar una carga.

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, así como los puntos y accesorios de elevación previstos.

En las tablas de carga 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.

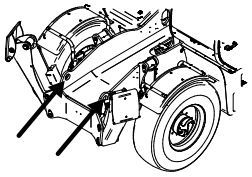
Cada uno de los grilletes de elevación dispone de la capacidad de elevación máxima indicada en la tabla de carga. Para suspender una carga, se puede utilizar cualquiera de ellos como punto de elevación único, o bien combinar ambos puntos de elevación. Tanto si utiliza ambos puntos de elevación o solamente uno, nunca supere la capacidad máxima indicada en la tabla de carga.

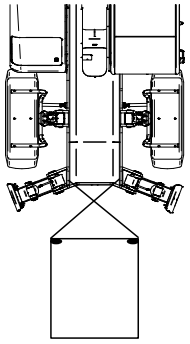


Riesgo de vuelco

No eleve ninguna carga si no dispone de una tabla de carga adecuada 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. Para facilitar la estabilización externa de la carga, aparte de personal de tierra también se pueden usar los dos puntos de amarre del bastidor situados en la parte delantera de la máquina. Para impedir el desplazamiento de la carga, entrecruce las correas de sujeción por encima de esta. La conducción en pendientes y los arranques, paradas y giros bruscos pueden hacer oscilar la carga y provocar riesgos si no está estabilizada externamente.

Para fijar la carga, utilice exclusivamente aparejos adecuados, capaces de soportar las cargas previstas. No utilice correas de sujeción dañadas. Antes de colocar una carga suspendida, retire siempre las correas de sujeción.

Proteja siempre las correas contra daños y abrasión.

Mantenga la pluma tan retraída que sea posible.

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

Implementos

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. Nunca tire horizontalmente de una carga, ya que esta podría oscilar excesivamente.

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

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 bastidor 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 la pluma y la carga lo más bajos posible manteniendo la visibilidad en la dirección de desplazamiento.

Con una carga suspendida, nunca supere la velocidad de un peatón (2 mph / 3,2 km/h).

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.

Riesgo de caída

No eleve ni suspenda personas.

Riesgo de colisión

Antes de elevar la carga, asegúrese de que la misma está alejada de obstáculos adyacentes.

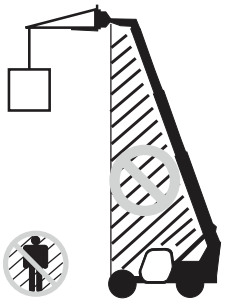
Si la visibilidad está o puede estar obstruida cerca del punto de colocación de la carga o en él, el operador deberá utilizar medios alternativos o adicionales para elevar la carga de manera segura como, por ejemplo, la asistencia de un encargado de las señales cualificado.

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. Vigile siempre al personal que pueda caminar bajo la carga y avíselo antes de que pase por debajo de ella.

Implementos

No suspenda cargas mediante eslingas ni cadenas de la horquilla ni del tablero porta-horquillas.

Evite elevar cargas apiladas en dos niveles.

Elevación de cargas suspendidas

Compruebe si el punto de colocación está nivelado y puede soportar la carga.

Enganche debidamente el implemento al manipulador telescópico.

Nivele el bastidor 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 la pluma completamente retraída, eleve lenta y gradualmente la pluma y la carga, asegurándose de mantener ambas lo más cerca posible del suelo.

Asegúrese de que todos los movimientos de la pluma 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 la pluma 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 está obstaculizada en la dirección de desplazamiento.

Riesgo de aplastamiento o colisión. El señalista debe mantener comunicación y contacto visual constantes.

Ajuste 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.

Deténgase por completo cerca del punto de colocación.

Baje los estabilizadores.

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 la pluma 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 está totalmente a la vista del operador;

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

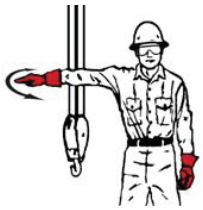
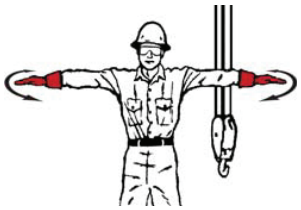
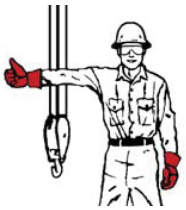
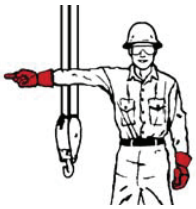
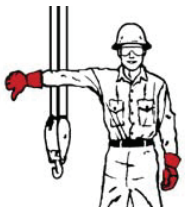
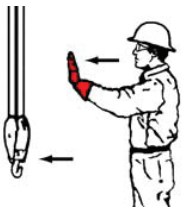
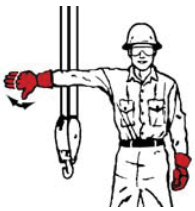
por motivos de seguridad específicos, el operador o la persona que manipula la carga considera que sea necesario;

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

Al utilizar 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 1926 de la norma OSHA CFR.

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 PLUMA TELESCÓPICA. 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 PLUMA TELESCÓPICA.Las manos hacia delante a la altura del pecho, los pulgares señalándose entre sí con los demás dedos cerrados.	 LEVANTAR PLUMA 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 PLUMA TELESCÓPICA. El brazo extendido horizontalmente hacia el lado, el pulgar haciaabajo y los demásdedos cerrados.	 EXTENDER PLUMA TELESCÓPICA.Las manos hacia delante a la altura del pecho,los pulgares señalando hacia fuera con los demás dedos cerrados.	 DESPLAZAR/ DESPLAZAR MÁSTIL. 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 PLUMA 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

⚠ Riesgo derivados del manejo de 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. Utilice exclusivamente accesorios de elevación homologados.

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

Los materiales deben ser sujetados por un eslingador cualificado.

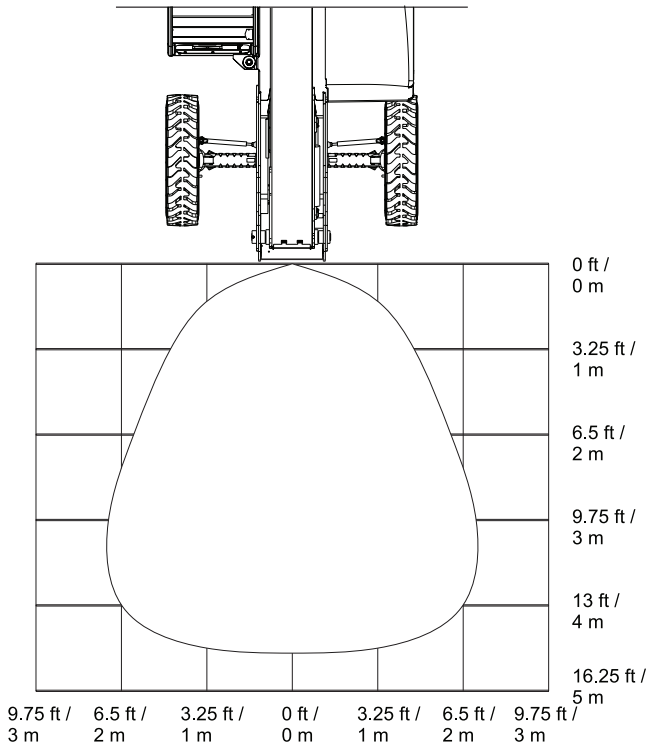
Datos técnicos

GTH-1256		
Altura. pluma retraída	8 ft 9 in	2,67 m
Longitud. pluma retraída. sin horquilla	21 ft	6,40 m
Ancho. neumáticos estándar	7 ft 11 in	2,41 m
Distancia entre ejes	11 ft 6 in	3,51 m
Altura libre inferior. centro	1 ft 3 in	0,38 m
Altura libre inferior. eje	1 ft 3 in	0,38 m
Peso	36.81 lbs	16.697 kg
Altura de trabajo de la horquilla. máxima	56 ft 0 in	17,07 m
Alcance horizontal. máximo	42 ft 0 in	12,80 m
Alcance a la altura máxima	9 ft 4 in	2,84 m
Capacidad de elevación. altura máxima con centro de la carga a 24 pulg. / 61 cm estabilizadores elevados estabilizadores bajados	 5.000 lbs 7.000 lbs	 2.268 kg 3.175 kg
Capacidad de elevación. alcance máximo con centro de la carga a 24 pulg. / 61 cm estabilizadores elevados estabilizadores bajados	 500 lbs 3.500 lbs	 227 kg 1.588 kg
Capacidad de elevación máxima estabilizadores elevados estabilizadores bajados	 12.000 lbs 12.000 lbs	 5.443 kg 5.443 kg
Velocidad de desplazamiento. máxima. motores Deutz	18 mph	29 km/h
Nivelación del bastidor		+/- 7°
Dimensión neumáticos	17,5 x 25 in. 22 lonas	
Radio de giro. exterior. dirección a las 2 ruedas	30 ft 10 in	9,4 m
Radio de giro. exterior. dirección a las 4 ruedas	14 ft 7 in	4,45 m
Capacidad depósito de combustible	47,6 gal	180 L
Pendiente máxima		45 %
Nivel sonoro de la bocina. especificación del fabricante		110 dB
Nivel sonoro del avisador acústico de marcha atrás. especificación del fabricante		97 dB

Sistema de detección de objetos traseros	Consulte los manuales suplementarios	
Información de carga sobre el suelo		
Carga máxima sobre los neumáticos	19.841 lbs	9.000 kg
Presión sobre el suelo ocupado	182 psf	8,7 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.

Tablas de carga

Cálculo de campo de la capacidad de carga

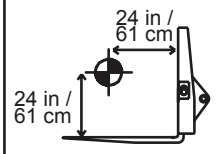
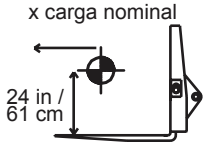
Siempre centre la carga en la horquilla. Coloque la carga de modo que quede totalmente apoyada contra la parte posterior del tablero porta-horquillas. La horquilla debe tener una longitud mínima correspondiente a 2/3 de la longitud de la carga.

En todas las tablas de carga del tablero porta-horquillas 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 el cuadro 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 tablero porta-horquillas.

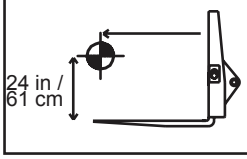
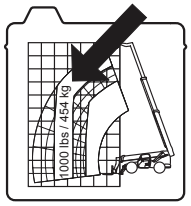
Para calcular la nueva capacidad de carga reducida cuando el centro de la carga se encuentra a una distancia superior al estándar de 24”/61 cm, multiplique la capacidad de esa zona indicada en la tabla de carga por el factor de reducción correspondiente indicado en el cuadro abajo. Ver el ejemplo.

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

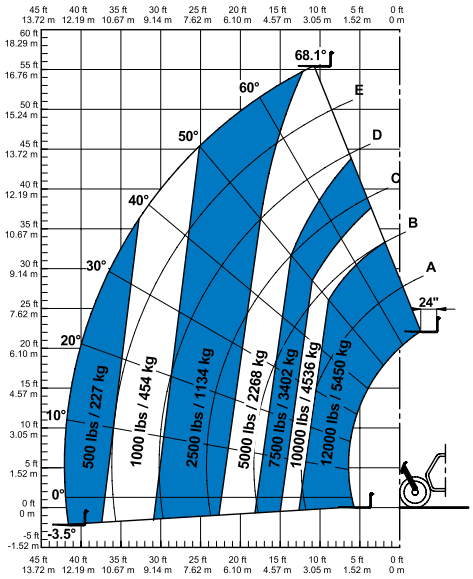
Centro de la carga 24 in / 61 cm o inferior	Centro de la carga superior a 24 in / 61 cm
Use diagrama de carga	Use factor de reducción de carga x carga nominal
	

EJEMPLO

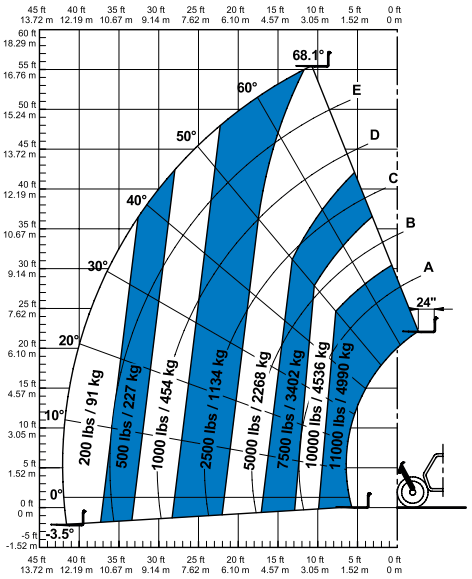
Determine centro de la carga	Carga nominal x Factor de reducción de la capacidad = Carga nominal reducida
Centro de la carga 48 in / 122 cm 	 X 48 in / 122 cm o menos 0.50 = 1000 lbs / 454 kg x 0.50 = 500 lbs / 227 kg

Tablas de carga

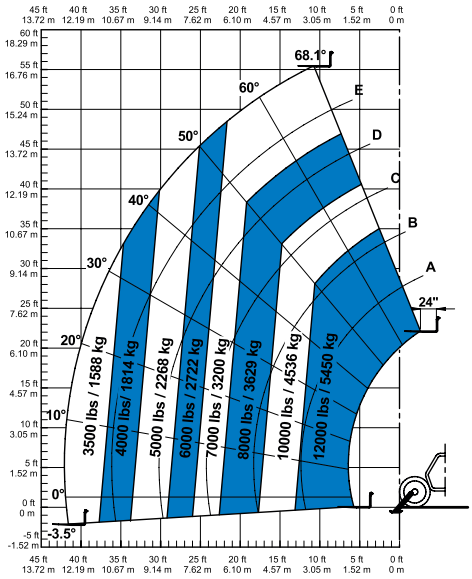
GTH-1256, Tablero porta-horquillas estándar, estabilizadores elevados



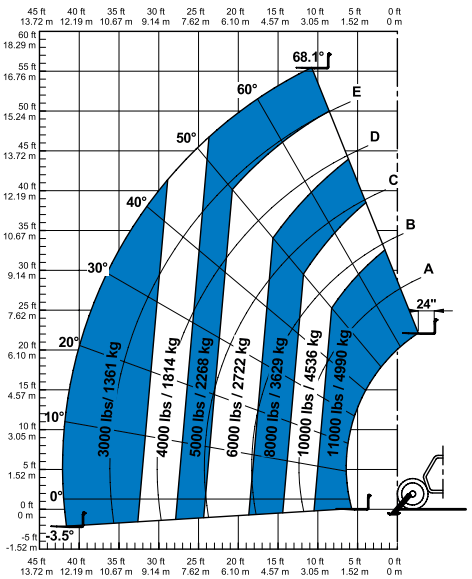
GTH-1256, Tablero portahorquillas giratorio, estabilizadores elevados



GTH-1256, Tablero porta-horquillas estándar, estabilizadores bajados

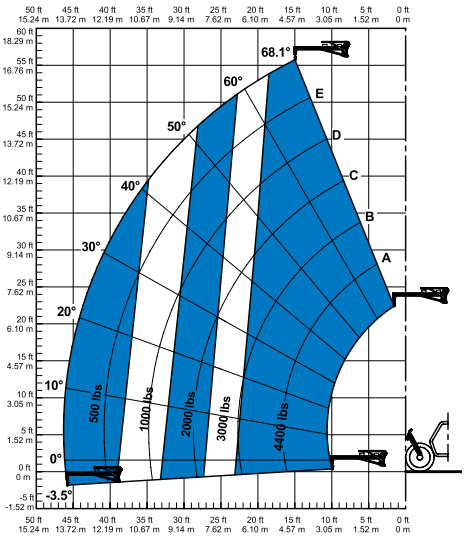


GTH-1256, Tablero portahorquillas giratorio, estabilizadores bajados

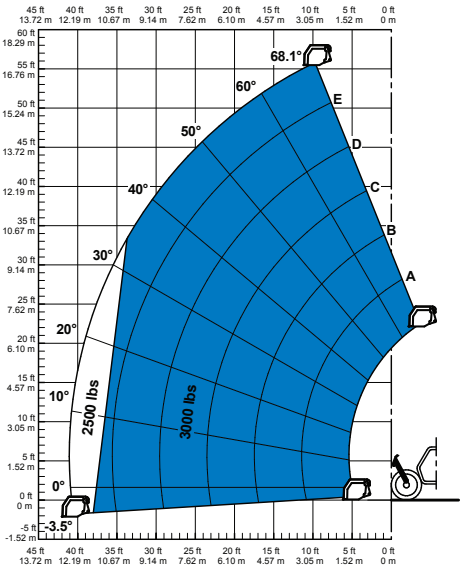


Tablas de carga

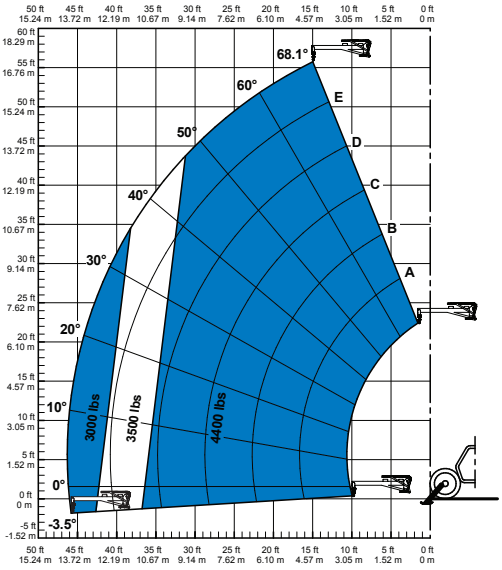
GTH-1256, Pluma de celosía, 7 pies, estabilizadores elevados



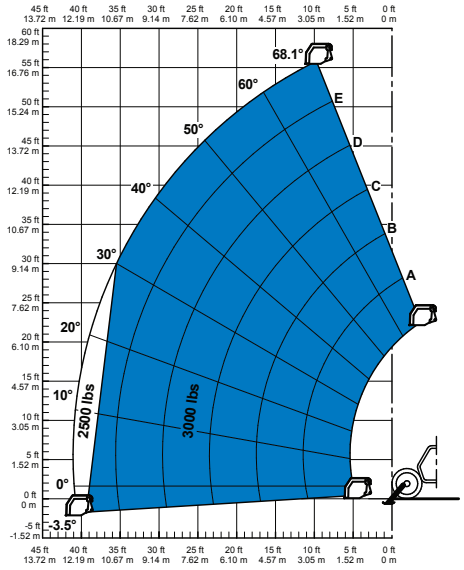
GTH-1256, Cuchara de carga, estabilizadores elevados



GTH-1256, Pluma de celosía, 7 pies, estabilizadores bajados

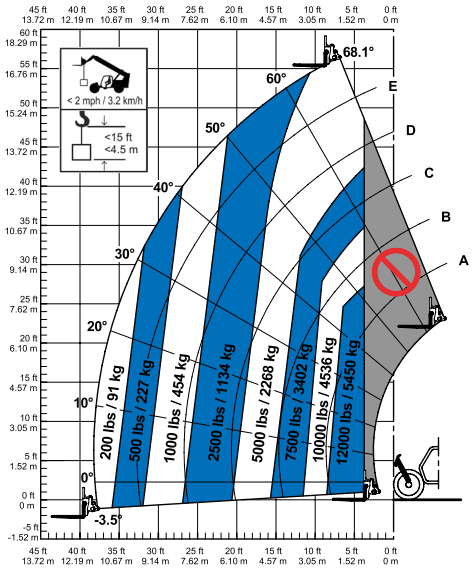


GTH-1256, Cuchara de carga, estabilizadores bajados

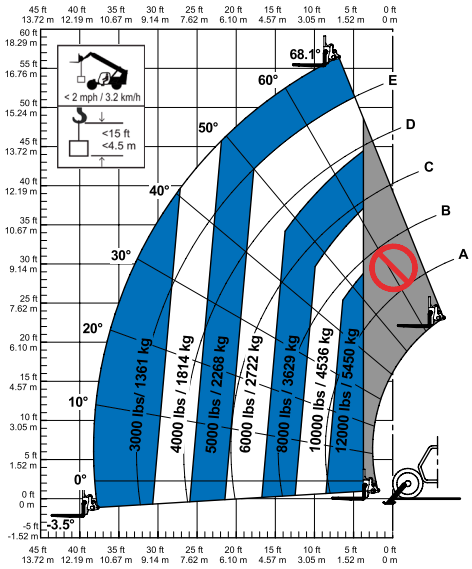


Tablas de carga

GTH-1256, Grillete, estabilizadores elevados



GTH-1256, Grillete, estabilizadores bajados



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: