

# Genie®



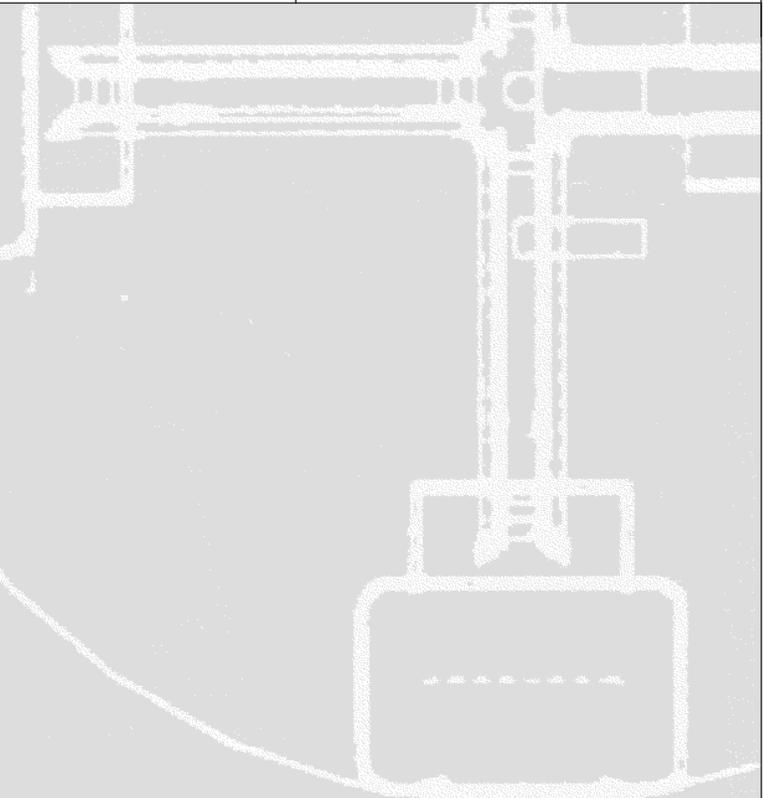
## Manual del operario

*con información de mantenimiento*

First Edition  
Seventh Printing  
Part No. 52421SP

**Z™-45/25**

**Z™-45/25J**



---

## Importante

Antes de poner en funcionamiento la máquina, lea atentamente y cumpla todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento. Sólo debe permitirse utilizar la máquina a personal debidamente formado y autorizado. Este manual debe considerarse parte permanente de la máquina y deberá permanecer en todo momento con ella. Si tiene alguna duda o pregunta, póngase en contacto con Genie Industries.

---

## Contenido

	Página
Normas de seguridad .....	1
Controles .....	7
Inspección previa al manejo de la máquina .....	10
Mantenimiento .....	12
Comprobación de las funciones .....	16
Inspección del lugar de trabajo .....	23
Instrucciones de funcionamiento .....	24
Instrucciones de transporte .....	29
Pegatinas .....	30
Especificaciones .....	32

---

## Póngase en contacto con nosotros en:

Internet: <http://www.genielift.com>  
Correo electrónico: [techpub@genieind.com](mailto:techpub@genieind.com)

---

Copyright © 1998 de Genie Industries

Primera edición: Séptima impresión, mayo de 2002

“Genie” y “Z” son marcas registradas de Genie Industries en los EE.UU. y en otros países.

Estas máquinas cumplen las normas ANSI/SIA 92.5-1992.

 Impreso en papel reciclado L

Impreso en los EE.UU.

# Normas de seguridad



---

## Peligro

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

---

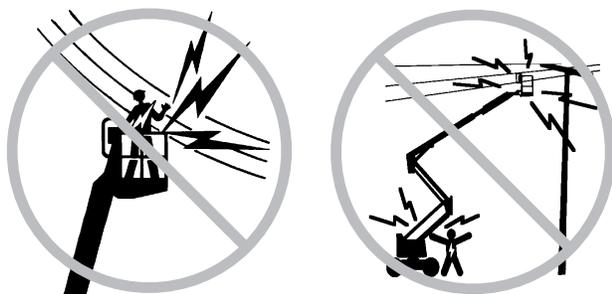
## No utilice la máquina a menos que:

- Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.
  - 1 Evite situaciones de riesgo.**
    - Antes de continuar con la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido las normas de seguridad.**
    - 2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.
    - 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operen correctamente.
    - 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
    - 5 Utilice la máquina solamente para el fin con el que fue diseñada.
- Lea atentamente y cumpla:
  - Las normas de seguridad y las instrucciones del fabricante que aparecen en los manuales del operario y en las pegatinas de la máquina.
  - Las normas de seguridad de la empresa responsable y del lugar de trabajo.
  - Las reglamentaciones oficiales pertinentes.
- Esté adecuadamente formado para manejar la máquina con seguridad.

## NORMAS DE SEGURIDAD

**Riesgo de electrocución**

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



Manténgase a una distancia prudencial de las líneas y aparatos eléctricos, respetando las normas gubernamentales pertinentes y el siguiente cuadro.

Tensión por tramos	Distancia mínima de seguridad	
	Pies	Metros
0 a 300V	Evite el contacto	
300V a 50kV	10	3,1
50kV a 200kV	15	4,6
200kV a 350kV	20	6,1
350kV a 500kV	25	7,6
500kV a 750kV	35	10,7
750kV a 1.000kV	45	13,7

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

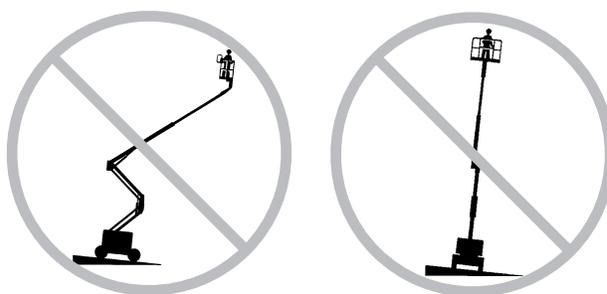
Si la máquina entra en contacto con líneas eléctricas activas, aléjese de ella. Ninguna persona, ya se encuentre en el suelo o en la plataforma, debe tocar ni manejar la máquina hasta que las líneas eléctricas activas hayan sido desconectadas.

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

**Riesgo de volcado**

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

Capacidad máxima de la plataforma	500 libras	227 kg
Número máximo de ocupantes	2	



No eleve ni extienda la pluma a menos que la máquina se encuentre sobre una superficie firme y nivelada.

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

Cuando suene la alarma de inclinación: No extienda, gire o suba la pluma de la máquina por encima de la horizontal. Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada antes de elevar la plataforma. Si la alarma de inclinación suena con la plataforma elevada, extreme las precauciones para replegar la pluma y bajar la plataforma. No gire la pluma mientras esté bajando. Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada antes de elevar la plataforma.

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

No modifique ni inutilice los limitadores.

NORMAS DE SEGURIDAD

No utilice la máquina con viento fuerte o racheado. No aumente la superficie de la plataforma ni la carga. Si se aumenta la superficie expuesta al viento, se reducirá la estabilidad de la máquina.



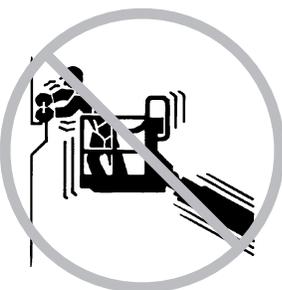
Cuando conduzca la máquina en posición replegada a través de terrenos irregulares, escombros, superficies inestables o deslizantes, o cerca de agujeros y pendientes, extreme las medidas de precaución y conduzca a baja velocidad.

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

No utilice ningún objeto situado fuera de la plataforma como punto de apoyo para liberarla tirando o empujando.

<b>Fuerza lateral máxima admitida - ANSI y CSA</b>	150 libras 667 N
--	---------------------

<b>Fuerza lateral máxima admitida - CE</b>	90 libras 400 N
--	--------------------

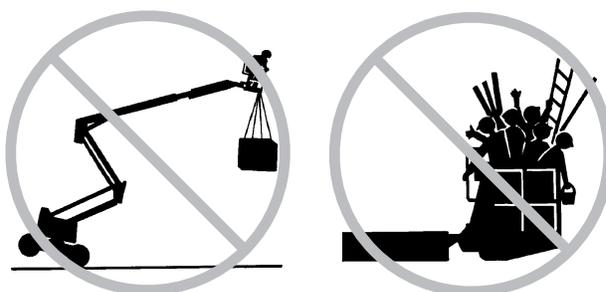


No modifique ni inutilice en modo alguno componentes de la máquina que podrían afectar a su seguridad o estabilidad.

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

No modifique ninguna plataforma de trabajo en altura. La fijación de enganches portaherramientas u otros materiales a la plataforma, a la tabla de pie o al sistema de barandillas puede aumentar el peso y la superficie de la plataforma o de la carga.

No coloque ni fije cargas que sobresalgan de la máquina.



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

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

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

**Modelos Z-45/25 y Z-45/25J con base estrecha:** no utilice neumáticos de aire. Estas máquinas están equipadas con neumáticos rellenos de espuma. El peso de las ruedas y unas condiciones de contrapeso adecuadas son cruciales para la estabilidad de la máquina.

## NORMAS DE SEGURIDAD

No utilice la máquina como una grúa.

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

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

No ate la pluma o plataforma a estructuras adyacentes.

No coloque cargas fuera del perímetro de la plataforma.

### Riesgo de caída



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

Es recomendable que los operarios utilicen un casco homologado cuando trabajen con la máquina.

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



No descienda de la plataforma cuando esté elevada.

Mantenga limpio de escombros el suelo de la plataforma.

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

### Riesgo de lesiones físicas

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

Utilice siempre la máquina en una zona bien ventilada para evitar la intoxicación por monóxido de carbono.

### Riesgo de colisión



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

Cuando gire la torreta, tenga en cuenta la posición de la pluma.

Compruebe el área de trabajo por si hubiese obstáculos elevados u otros factores de peligro.



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

Respete y utilice las flechas de dirección coloreadas que se encuentran en los controles de la plataforma y en el chasis motriz que describen las funciones de desplazamiento y dirección.

## NORMAS DE SEGURIDAD

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



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

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

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

## Riesgo de incendio y explosión

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

No reposte combustible con el motor en marcha.

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

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

## Riesgo al utilizar máquinas dañadas

No utilice ninguna máquina dañada o que no funcione correctamente.

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

Asegúrese de que todos los trabajos de mantenimiento se hayan realizado de la forma indicada en este manual y en el *Manual de mantenimiento de Genie Z-45/25 y Genie Z-45/25J*.

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

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

## Seguridad de las baterías

### Riesgo de quemaduras

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

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

### Riesgo de explosión

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

### Riesgo de electrocución

Evite el contacto con terminales eléctricos.

### Riesgo de dañar los componentes

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

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

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que están abiertas las válvulas de cierre del sistema hidráulico (situadas en el tanque hidráulico).

## NORMAS DE SEGURIDAD

## Leyenda de las pegatinas

Las pegatinas de los productos Genie utilizan símbolos, códigos de colores y palabras clave para las siguientes funciones:



Símbolo de alerta de seguridad: 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**

Rojo: utilizado para indicar la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará la muerte o graves lesiones.

**ADVERTENCIA**

Naranja: utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o la muerte.

**PRECAUCIÓN**

Amarillo con símbolo de alerta de seguridad: utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

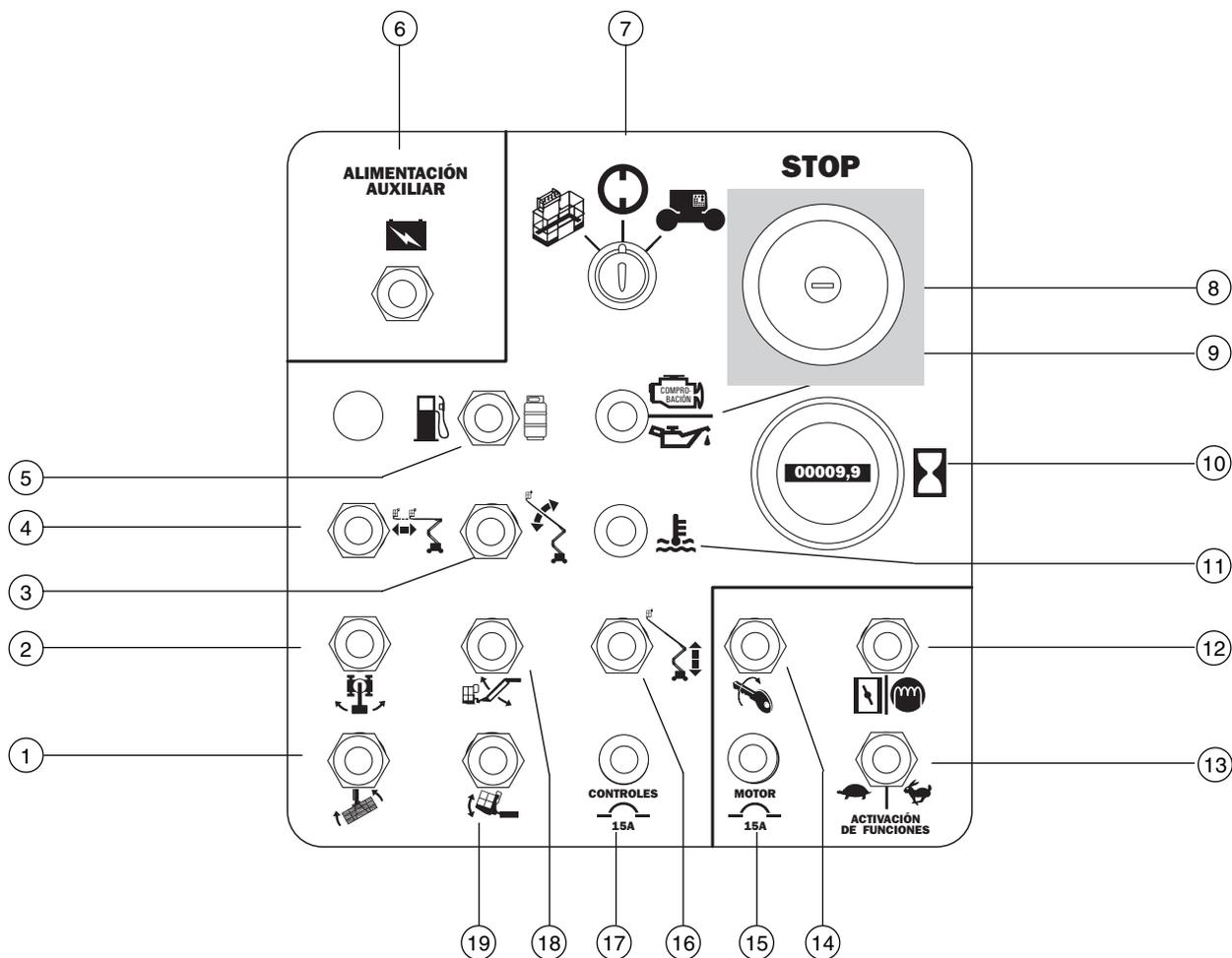
**PRECAUCIÓN**

Amarillo sin símbolo de alerta de seguridad: utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar daños materiales.

**AVISO**

Verde: utilizado para indicar información sobre el mantenimiento o funcionamiento de la máquina.

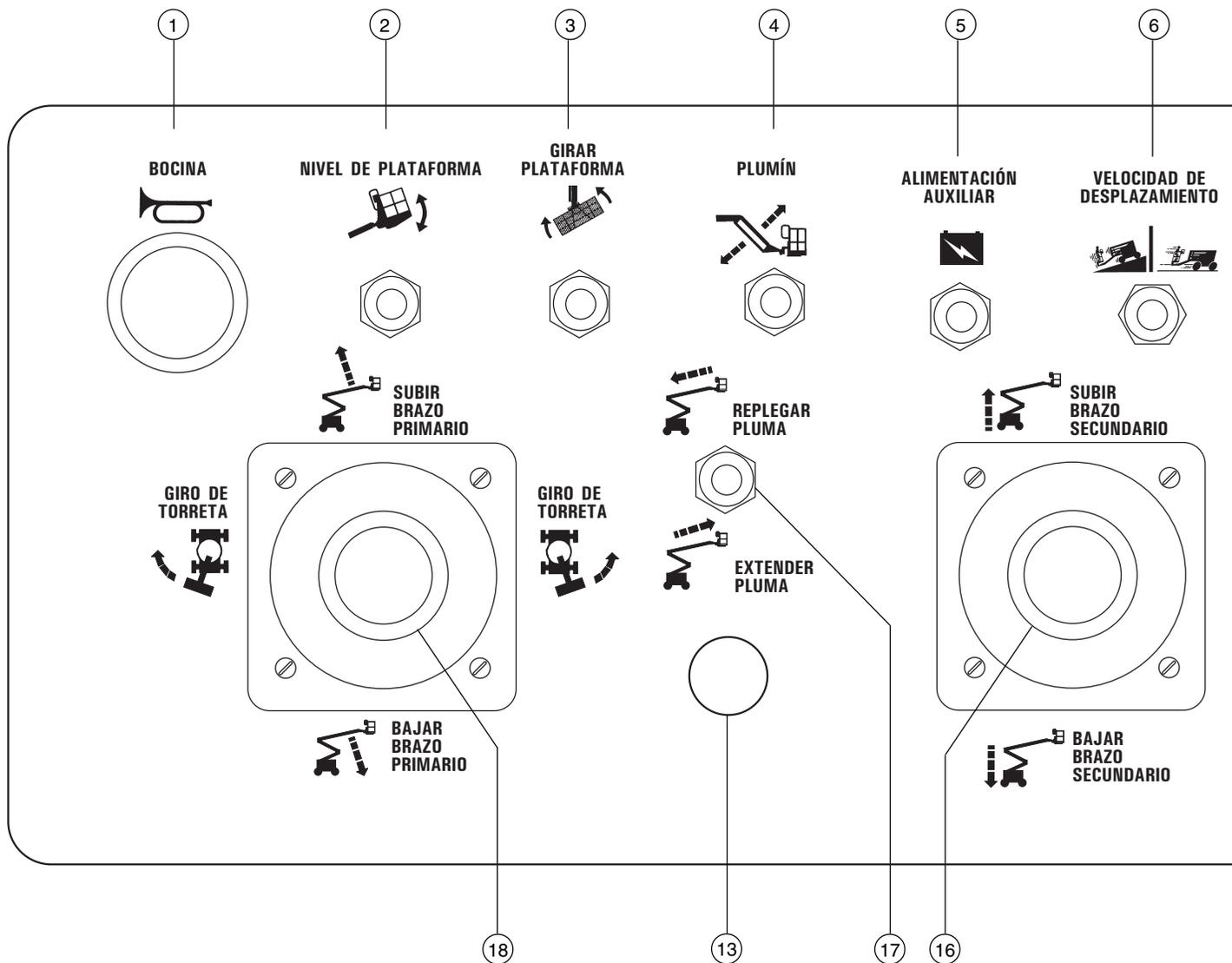
# Controles



## Panel de controles desde el suelo

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Conmutador de giro de la plataforma</li> <li>2 Conmutador de giro de la torreta</li> <li>3 Conmutador de elevación/descenso del brazo primario</li> <li>4 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario</li> <li>5 Modelos de gasolina/LPG: conmutador selector de combustible</li> <li>6 Conmutador de alimentación auxiliar</li> <li>7 Llave de contacto para la selección del control desde la plataforma/apagado/desde el suelo</li> <li>8 Botón rojo de parada de emergencia</li> <li>9 Modelos de gasolina/LPG: luz de comprobación del motor<br/>Modelos Diesel: luz de presión del aceite</li> <li>10 Cuentahoras</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11 Modelos Diesel: luz de temperatura del agua</li> <li>12 Modelos de gasolina/LPG: conmutador de estrangulador<br/>Modelos Diesel: conmutador de la bujía de incandescencia (opcional)</li> <li>13 Conmutador de activación de funciones</li> <li>14 Conmutador de arranque del motor</li> <li>15 Cortacircuitos de 15A para circuitos eléctricos del motor</li> <li>16 Conmutador de elevación/descenso del brazo secundario</li> <li>17 Cortacircuitos de 15A para los circuitos eléctricos de los controles</li> <li>18 Sólo modelos Z-45/25J: conmutador de elevación/descenso del plumín</li> <li>19 Conmutador de nivel de la plataforma</li> </ul> |
|--|---|

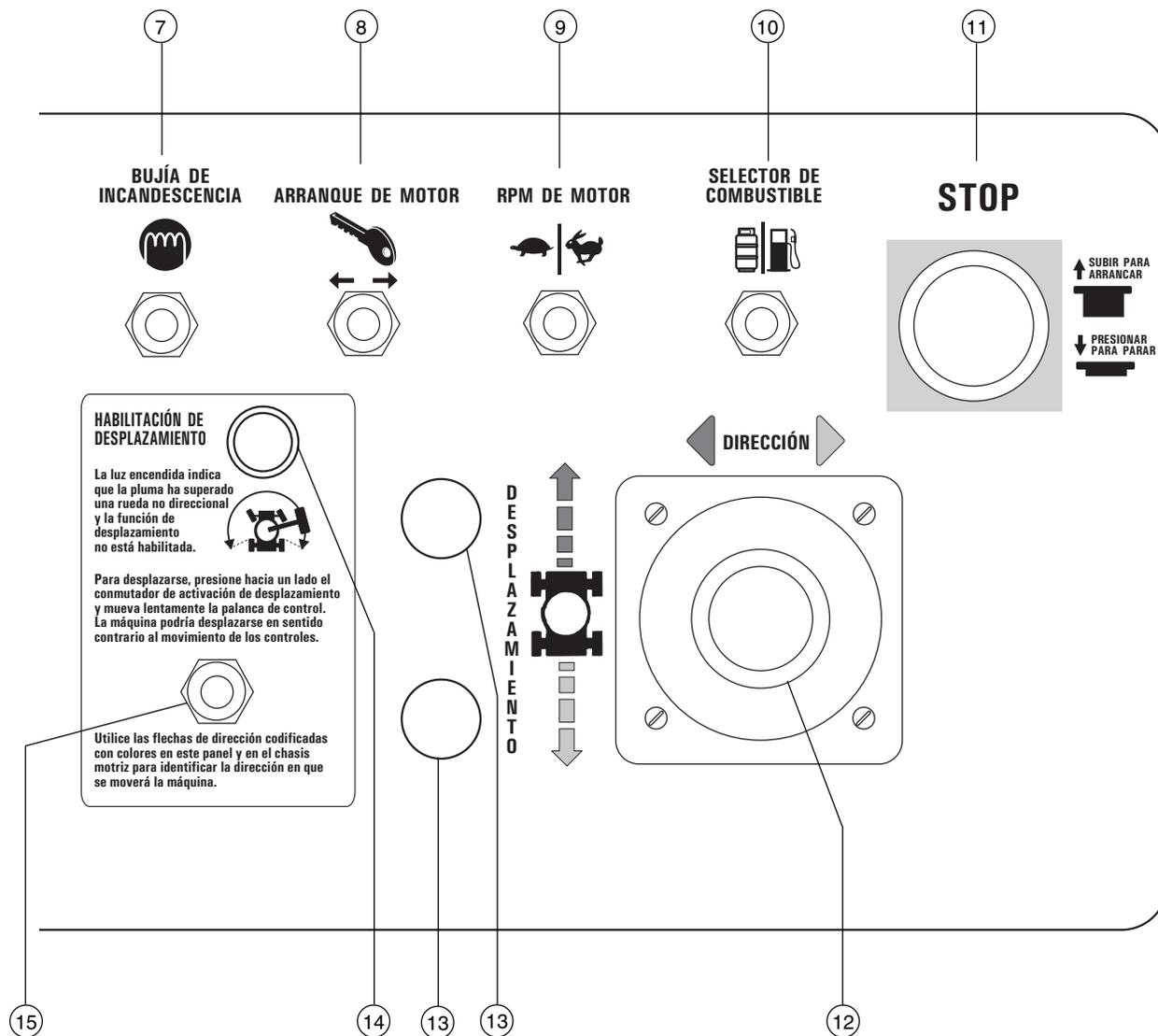
## CONTROLES

**Panel de controles desde la plataforma**

- 1 Botón de bocina
- 2 Conmutador de nivel de la plataforma
- 3 Conmutador de giro de la plataforma
- 4 Sólo modelos Z-45/25J: conmutador de elevación/descenso del plumín
- 5 Conmutador de alimentación auxiliar

- 6 Conmutador selector de velocidad de desplazamiento
- 7 Conmutador de la bujía de incandescencia
- 8 Conmutador de arranque del motor
- 9 Conmutador de selección del ralenti (rpm)
- 10 Modelos de gasolina/LPG: conmutador de selección de gasolina/LPG

CONTROLES



- 11 Botón rojo de parada de emergencia
- 12 Palanca de control proporcional de dos ejes para las funciones de desplazamiento y dirección  
O palanca de control proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección
- 13 Utilizada para el equipamiento opcional
- 14 Luz indicadora de activación del desplazamiento
- 15 Conmutador de activación de desplazamiento
- 16 Palanca de control proporcional de elevación/descenso del brazo secundario
- 17 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario
- 18 Palanca de control proporcional de dos ejes para las funciones de elevación/descenso del brazo primario y giro hacia derecha o izquierda de la torreta

# Inspección previa al manejo de la máquina



## No utilice la máquina a menos que:

- Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.
  - 1 Evite situaciones de riesgo.
  - 2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.**

**Antes de pasar a la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido el apartado sobre la inspección previa al manejo de la máquina.**
  - 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operen correctamente.
  - 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
  - 5 Utilice la máquina solamente para el fin con el que fue diseñada.

## Principios básicos

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

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

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

Consulte la lista de la página siguiente y compruebe cada uno de los elementos y lugares por si hubiera modificaciones o daños, o se hubiera perdido o aflojado alguna pieza.

Nunca se debe utilizar una máquina dañada o modificada. Si detecta algún daño o alteración con respecto a las condiciones en que recibió la máquina de fábrica, identifíquela con una etiqueta distintiva y retírela del servicio.

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

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

## INSPECCIÓN PREVIA AL MANEJO DE LA MÁQUINA

## Inspección previa al manejo de la máquina

- Compruebe que los manuales del operario, de seguridad y de responsabilidades estén completos, sean legibles y se encuentren en el armario de documentación que hay en la plataforma.
- Compruebe que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles. Consulte la sección Pegatinas.
- Compruebe el nivel de aceite del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Agregue aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico y asegúrese de que no haya pérdidas. Agregue aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- Compruebe el nivel de refrigerante del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada refrigerante si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- Compruebe el nivel del líquido de la batería y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada agua destilada si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- Modelos Z-45/25 RT y Z-45/25J RT: compruebe la presión de los neumáticos. Hinche los neumáticos si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.

Revise los siguientes componentes o áreas para detectar cualquier daño que haya podido producirse y compruebe que no falte ninguna pieza y que todas estén bien seguras y correctamente instaladas:

- Componentes eléctricos, cables de conexiones y eléctricos
- Tubos hidráulicos, piezas de conexión, cilindros y distribuidores
- Tanques hidráulicos y de combustible
- Motores de desplazamiento y de la torreta, y cubos de tracción
- Pastillas de fricción de la pluma
- Neumáticos y llantas

- Motor y componentes relacionados
- Limitadores y bocina
- Alarmas y balizas (si existen)
- Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- Puerta o barandilla central de entrada a la plataforma

Revise toda la máquina por si hubiera:

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

# Mantenimiento



## Cumpla las siguientes instrucciones:

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

### Leyenda de los símbolos de mantenimiento

#### AVISO

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



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



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



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

## Comprobación del nivel de aceite del motor



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

### AVISO

Compruebe siempre el nivel de aceite con el motor apagado.

- 1 Compruebe el nivel de aceite con la varilla.

#### Modelos Ford:

- ⊙ Resultado: el nivel de aceite debe estar entre las marcas ADD (AÑADIR) y SAFE (SUFICIENTE). Añada aceite cuando sea necesario.

#### Modelos Deutz:

- ⊙ Resultado: el nivel de aceite debe estar entre las dos marcas de la varilla. Añada aceite cuando sea necesario.

#### Modelos Perkins:

- ⊙ Resultado: el nivel de aceite debe estar entre las dos muescas de la varilla.

#### Motor Ford LRG -425 EFI

##### Requisitos de viscosidad del aceite

Por debajo de 60 °F / 15,5 °C	5W-30
-10° a 90 °F / -23° a 32 °C	5W-30
Por encima de -10 °F / -23 °C	5W-30
Por encima de 25 °F / -4 °C	10W-30

Utilice aceites que cumplan las especificaciones API, SH o SG.

Las unidades se suministran con aceite 10-40 CC/SG.

## MANTENIMIENTO

**Motor Deutz F3L 1011F****Requisitos de viscosidad del aceite**

Por debajo de 60 °F / 15,5 °C (sintético)	5W-30
-10° a 90 °F / -23° a 32 °C	10W-40
Por encima de -4 °F / -34 °C	15W-40

El aceite del motor deberá cumplir las especificaciones API CC/SE, CD/SE, SF/CC o SF/CD.

Las unidades se suministran con aceite de tipo 10-40 CC/SG.

**Motor Perkins 104-22****Requisitos de viscosidad del aceite**

Por debajo de 60 °F / 15,5 °C	5W-20
-10° a 90 °F / -23° a 32 °C	10W-30
Por encima de -10 °F / -23 °C	15W-40
Por encima de 25 °F / -4 °C	20W-50

El aceite del motor deberá cumplir las especificaciones API CC/SE, CD/SE, SF/CC o SF/CD.

Las unidades se suministran con aceite de tipo 10-40 CC/SG.

**Comprobación del nivel de aceite hidráulico**

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

- 1 Asegúrese de que la pluma esté replegada y, a continuación, revise el indicador de mirilla situado en el lateral del depósito de aceite hidráulico.
- 2 Añada aceite cuando sea necesario.

**Especificaciones del aceite hidráulico**

Tipo de aceite hidráulico	Equivalente a Dexron
---------------------------	----------------------

## MANTENIMIENTO

## Revisión del nivel de refrigerante del motor - Modelos Ford y Perkins



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

**PRECAUCIÓN** Riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con las partes calientes del motor y con el refrigerante. Cualquier contacto con el refrigerante o con piezas calientes del motor puede ocasionar graves quemaduras.

- 1 Compruebe el nivel de líquido en el tanque de recuperación del refrigerante. Añada líquido cuando sea necesario.
- ⦿ Resultado: el nivel de líquido debe estar en la marca FULL (LLENO).

**AVISO** No quite la tapa del radiador.

## Comprobación de las baterías



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

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

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

- 1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.
- 2 Asegúrese de que las conexiones del cable de la batería estén ajustadas y no presenten indicios de corrosión.
- 3 Asegúrese de que la sujeción de la batería está firmemente cerrada.
- 4 Retire los tapones de ventilación de la batería.
- 5 Compruebe el nivel de ácido de la batería. Si fuera necesario, añada agua destilada hasta la parte inferior del tubo de llenado de la batería. No sobrepase el límite.
- 6 Coloque los tapones de ventilación.

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

## MANTENIMIENTO

## Comprobación de la presión de los neumáticos



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

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

**AVISO** Esta comprobación no será necesaria en máquinas equipadas con neumáticos rellenos de espuma.

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

- 1 Compruebe la presión de cada neumático con un manómetro e hínchelos si fuera necesario.

Especificaciones de los neumáticos	Modelos 2WD	Modelos 4WD
Modelos de base estrecha Neumático industrial	Sólo rellenos de espuma	
Modelos de base estándar Neumáticos para terrenos irregulares	14-17,5 NHS 45 psi / 3,1 bares	14-17,5 NHS 45 psi / 3,1 bares

## Mantenimiento programado

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

Las máquinas que lleven sin funcionar más de tres meses deberán pasar la inspección trimestral antes de devolverlas al servicio.

# Comprobación de las funciones



## No utilice la máquina a menos que:

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

- 1 Evite situaciones de riesgo.
- 2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.

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

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

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

## Principios básicos

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

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

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

## Leyenda de los símbolos

- ⦿ Indica que se espera un resultado específico después de realizar una serie de pasos.

## COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

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

**En los controles desde el suelo**

- 2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.
- 3 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de encendido.
- ⊙ Resultado: la baliza deberá iluminarse (si existe).
- 4 Arranque el motor. Consulte la sección Instrucciones de funcionamiento.

**Comprobación de la parada de emergencia**

- 5 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de apagado.
- ⊙ Resultado: el motor se apagará transcurridos 2 ó 3 segundos.
- 6 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de encendido y vuelva a arrancar el motor.

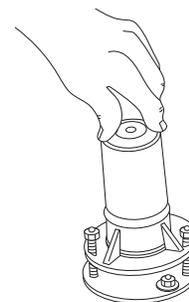
**Comprobación de las funciones de la máquina**

- 7 No accione el conmutador de activación de funciones. Trate de activar uno a uno los conmutadores de palanca que gobiernan las distintas funciones de la pluma y de la plataforma.
- ⊙ Resultado: no deberá estar operativa ninguna de las funciones de la pluma o de la plataforma.
- 8 Mantenga presionado el conmutador de activación de funciones en uno u otro sentido para activar los conmutadores de palanca de las distintas funciones de la pluma y la plataforma.
- ⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma y la plataforma deberán operar durante un ciclo completo. La alarma de descenso (si existe) deberá sonar mientras desciende la pluma.

Máquinas equipadas con la función de desactivación de los controles de nivel de la plataforma: el conmutador de palanca de nivel de la plataforma no funcionará cuando el brazo primario se eleve por encima del limitador de velocidad de desplazamiento.

**Comprobación del sensor de inclinación**

- 9 Coloque el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma en la posición de encendido. Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.
- 10 Abra la cubierta de la torreta del lateral del motor y localice el sensor de inclinación a la derecha de la bomba hidráulica.



- 11 Mantenga presionado un lado del sensor de inclinación.

- ⊙ Resultado: la alarma situada en la plataforma deberá sonar.

**Comprobación de los controles auxiliares**

- 12 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo y apague el motor.
- 13 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de encendido.
- 14 Al mismo tiempo, mantenga el conmutador de alimentación auxiliar en la posición de encendido y active todos los conmutadores de palanca de la pluma.

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

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

## COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

**En los controles de la plataforma****Comprobación de la parada de emergencia**

- 15 Gire la llave de contacto a la posición de control desde la plataforma y vuelva a arrancar el motor.
- 16 Ponga el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma en la posición de apagado.
- ⊙ Resultado: el motor se apagará transcurridos 2 ó 3 segundos.
- 17 Tire del botón rojo de parada de emergencia y vuelva a arrancar el motor.

**Comprobación de la bocina**

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

**Comprobación del conmutador de pedal**

- 19 Ponga el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma en la posición de apagado.
- 20 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido, pero no arranque el motor.
- 21 Pise el pedal e intente arrancar el motor moviendo el conmutador de palanca de arranque en un sentido cualquiera.
- ⊙ Resultado: el motor no deberá arrancar.
- 22 Sin pisar el pedal, vuelva a arrancar el motor.
- ⊙ Resultado: el motor deberá arrancar.
- 23 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 24 Sin pisar el pedal, pruebe una a una todas las funciones de la máquina.
- ⊙ Resultado: las funciones de la máquina no deberán estar operativas.

**Comprobación de las funciones de la máquina**

- 25 Pise el conmutador de pedal.
- 26 Active todas las funciones de la máquina accionando la palanca de control o el conmutador de palanca correspondiente.
- ⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma y la plataforma deberán operar durante un ciclo completo.

Máquinas equipadas con la función de desactivación de los controles de nivel de la plataforma: el conmutador de palanca de nivel de la plataforma no funcionará cuando el brazo primario se eleve por encima del limitador de velocidad de desplazamiento.

**Comprobación de la dirección**

- 27 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 28 Pise el conmutador de pedal.
- 29 Presione el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de control de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo azul del panel de control O mueva lentamente la palanca de control en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: las ruedas direccionales deberán girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis motriz.
- 30 Presione el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de control de desplazamiento en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control O mueva lentamente la palanca de control en la misma dirección.
- ⊙ Resultado: las ruedas direccionales deberán girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis motriz.

## COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

**Comprobación del desplazamiento y los frenos**

- 31 Pise el conmutador de pedal.
- 32 Desplace lentamente la palanca de control de desplazamiento en la dirección indicada por la flecha azul del panel de control hasta que la máquina comience a moverse; luego devuelva la palanca a la posición central.
- ⦿ Resultado: la máquina deberá moverse en la dirección señalada por la flecha azul del chasis motriz y luego detenerse bruscamente.
- 33 Desplace lentamente la palanca de control de desplazamiento en la dirección indicada por la flecha amarilla del panel de control hasta que la máquina comience a moverse; luego devuelva la palanca a la posición central.
- ⦿ Resultado: la máquina deberá moverse en la dirección señalada por la flecha amarilla del chasis motriz y luego detenerse bruscamente.

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

**Comprobación del sistema de activación de desplazamiento**

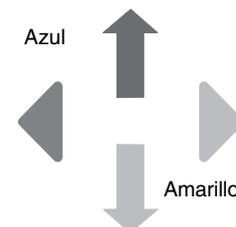
- 34 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 35 Pise el conmutador de pedal y baje la pluma a la posición replegada.
- 36 Haga girar la torreta hasta que el brazo primario sobrepase una de las ruedas no direccionales.
- ⦿ Resultado: la luz indicadora de activación de desplazamiento deberá encenderse y permanecer así mientras la plataforma se encuentre en la zona mostrada.
- 37 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 38 Aleje del centro la palanca de control de desplazamiento.
- ⦿ Resultado: la función de desplazamiento no deberá estar operativa.
- 39 Con el conmutador de palanca de activación de desplazamiento presionado en un sentido cualquiera, mueva lentamente la palanca de control.



- ⦿ Resultado: la función de desplazamiento deberá estar operativa.

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

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



## COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

**Comprobación de la velocidad de desplazamiento limitada****Modelos Z-45/25 y Z-45/25J con base estándar****Modelos Z-45/25 & Z-45/25J con base estrecha ANSI y CSA, anteriores al número de serie 19081**

- 40 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 41 Pise el conmutador de pedal.
- 42 Eleve el brazo primario unos 2 pies / 61 cm.
- 43 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 44 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo primario elevado no deberá superar 1 pie / 30 cm por segundo.
- 45 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 46 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.
- 47 Eleve el brazo secundario unos 2 pies / 61 cm.
- 48 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 49 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo secundario elevado no deberá superar 1 pie / 30 cm por segundo.
- 50 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 51 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.
- 52 Extienda el brazo primario unos 1 pie / 30 cm.
- 53 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 54 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo primario extendido no deberá superar 1 pie / 30 cm por segundo.
- 55 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 56 Repliegue la pluma hasta la posición replegada.
- Si la velocidad de desplazamiento con el brazo primario elevado, el brazo secundario elevado o el brazo primario extendido supera 1 pie / 30 cm por segundo, identifique la máquina inmediatamente con una etiqueta distintiva y retírela del servicio.

**Comprobación de la velocidad de desplazamiento limitada****Modelos CE Z-45/25 y Z-45/25J con base estrecha anteriores al número de serie 19081****Todos los modelos Z-45/25 y Z-45/25J con base estrecha posteriores al número de serie 19080**

- 40 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 41 Pise el conmutador de pedal.

## COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

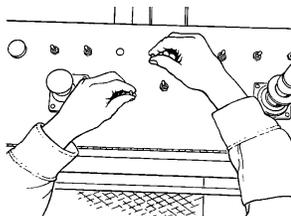
- 42 Eleve el brazo primario unos 2 pies / 61 cm.
- 43 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 44 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo primario elevado no deberá superar 0.5 pie / 15 cm por segundo.
- 45 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 46 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.
- 47 Eleve el brazo secundario unos 2 pies / 61 cm.
- 48 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 49 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo secundario elevado no deberá superar 0.5 pie / 15 cm por segundo.
- 50 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 51 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.
- 52 Extienda el brazo primario unos 1 pie / 30 cm.
- 53 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 54 Mueva lentamente la palanca de control hasta la posición de máxima velocidad.
- ⊙ Resultado: la velocidad máxima alcanzable con el brazo primario extendido no deberá superar 0.5 pie / 15 cm por segundo.
- 55 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 56 Repliegue la pluma hasta la posición replegada.
- Si la velocidad de desplazamiento con el brazo primario elevado, el brazo secundario elevado o el brazo primario extendido supera 0.5 pie / 15 cm por segundo, identifique la máquina inmediatamente con una etiqueta distintiva y retírela del servicio.
- Prueba del eje oscilante  
(en los modelos equipados con eje oscilante)**
- 57 Ponga el conmutador de selección de elevación/ desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 58 Arranque el motor desde los controles de la plataforma.
- 59 Desplace la rueda direccional derecha hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 6 pulgadas / 15,2 cm.
- ⊙ Resultado: las otras tres ruedas deben permanecer en contacto con el suelo.
- 60 Desplace la rueda direccional izquierda hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 6 pulgadas / 15,2 cm.
- ⊙ Resultado: las otras tres ruedas deben permanecer en contacto con el suelo.
- 61 Desplace las dos ruedas direccionales hasta colocarlas sobre un bloque o bordillo de 6 pulgadas / 15,2 cm.
- ⊙ Resultado: las ruedas no direccionales deben estar en contacto con el suelo.

## COMPROBACIÓN DE LAS FUNCIONES

**Prueba de los controles auxiliares**

- 62 Apague el motor.
- 63 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de encendido.
- 64 Ponga el conmutador de selección de elevación/desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 65 Pise el conmutador de pedal.

- 66 Al mismo tiempo, mantenga pulsado el conmutador de alimentación auxiliar en la posición de encendido y active todas las palancas y conmutadores de palanca de control.



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

- ⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma y de dirección deberán estar operativas. Las funciones de desplazamiento no deben estar operativas con alimentación auxiliar.

**Comprobación de la función de selección de elevación/desplazamiento (modelos CE)****Máquinas con conmutador de elevación/desplazamiento:**

- 67 Coloque el conmutador de selección de elevación/desplazamiento en la posición de elevación.
- 68 Pise el conmutador de pedal.
- 69 Aleje del centro la palanca de control de desplazamiento.
- ⊙ Resultado: no deberá activarse ninguna función de desplazamiento.
- 70 Active todos los conmutadores de palanca de funcionamiento de la pluma.
- ⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma deberán estar operativas.
- 71 Mueva el conmutador de selección de elevación/desplazamiento a la posición de desplazamiento.
- 72 Pise el conmutador de pedal.
- 73 Active todos los conmutadores de palanca de funcionamiento de la pluma.
- ⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma deberán permanecer desactivadas.
- 74 Aleje del centro la palanca de control de desplazamiento.
- ⊙ Resultado: las funciones de desplazamiento deberán estar operativas.
- 75 Repare cualquier funcionamiento incorrecto de la máquina antes de ponerla en marcha.

**Máquinas sin conmutador de elevación/desplazamiento:**

- 76 Pise el conmutador de pedal.
- 77 Mueva la palanca de control de desplazamiento y active un conmutador de palanca de funcionamiento de la pluma.
- ⊙ Resultado: todas las funciones de la pluma deberán permanecer desactivadas. La máquina se moverá en la dirección indicada en el panel de control.
- 78 Repare cualquier funcionamiento incorrecto de la máquina antes de ponerla en marcha.

# Inspección del lugar de trabajo



## No utilice la máquina a menos que:

- Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.
  - 1 Evite situaciones de riesgo.
  - 2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.
  - 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operen correctamente.
- 4 Inspeccione el lugar de trabajo.**

**Antes de pasar a la siguiente sección, asegúrese de haber leído y comprendido el apartado sobre inspección del lugar de trabajo.**
- 5 Utilice la máquina solamente para el fin con el que fue diseñada.

## Principios básicos

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

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

## Inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta las siguientes situaciones de riesgo y evítelas:

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

# Instrucciones de funcionamiento



## No utilice la máquina a menos que:

- Conozca y aplique los principios de seguridad de funcionamiento detallados en este manual del operario.
  - 1 Evite situaciones de riesgo.
  - 2 Inspeccione siempre la máquina antes de comenzar cualquier trabajo.
  - 3 Antes de utilizar la máquina, compruebe que todas sus funciones operen correctamente.
  - 4 Inspeccione el lugar de trabajo.
- 5 Utilice la máquina solamente para el fin con el que fue diseñada.**

## Principios básicos

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

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

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

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

**Arranque del motor**

- 1 En los controles desde el suelo, gire la llave de contacto a la posición deseada.
- 2 Asegúrese de que los dos botones rojos de parada de emergencia, en los controles desde el suelo y en la plataforma, se encuentran en la posición de encendido.
- 3 Modelos de gasolina/LPG: elija el tipo de combustible girando el conmutador selector de combustible a la posición deseada.
- 4 Accione el conmutador de arranque del motor en cualquier sentido. Si el motor no arranca o se para, la demora en el re arranque inhabilitará el conmutador de arranque durante 3 segundos.



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

Todos los modelos: cuando trabaje a temperaturas por debajo de los 20 °F / -6 °C, caliente el motor durante 5 minutos para evitar daños en el sistema hidráulico.

Modelos de gasolina/LPG: a temperaturas extremadamente frías, por debajo de los 20 °F / -6 °C, se deberá arrancar la máquina con gasolina y cambiar luego a LPG.

**Parada de emergencia**

Ponga cualquiera de los botones rojos de parada de emergencia en la posición de apagado para detener todas las funciones de la máquina y apagar el motor.

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

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

**Controles auxiliares**

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

- 1 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo o desde la plataforma.
- 2 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de encendido.
- 3 Coloque el selector de elevación/ desplazamiento en la posición de elevación cuando maneje los controles auxiliares desde la plataforma.
- 4 Para poder trabajar con los controles auxiliares desde la plataforma deberá pisar el conmutador de pedal.
- 5 Al mismo tiempo, mantenga pulsado el conmutador de desplazamiento auxiliar en la posición de encendido y active la función deseada.

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

**Manejo desde el suelo**

- 1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.
- 2 Ponga el botón rojo de parada de emergencia en la posición de encendido.
- 3 Modelos de gasolina/LPG: elija el tipo de combustible girando el conmutador selector de combustible a la posición deseada.
- 4 Arranque el motor.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

**Para situar la plataforma**

- 1 Mantenga presionado el conmutador de activación de funciones hacia cualquier lado.
- 2 Cambie de posición el conmutador de palanca apropiado según los gráficos del panel de control.

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

Máquinas equipadas con la función de desactivación de los controles de nivel de la plataforma: el conmutador de palanca de nivel de la plataforma no funcionará cuando el brazo primario se eleve por encima del limitador de velocidad de desplazamiento.

**Manejo desde la plataforma**

- 1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.
- 2 Tire de los dos botones rojos de parada de emergencia para colocarlos en la posición de encendido.
- 3 Modelos de gasolina/LPG: elija el tipo de combustible girando el conmutador selector de combustible a la posición deseada.
- 4 Arranque el motor. Cuando arranque el motor, no pise el conmutador de pedal.

**Para situar la plataforma**

- 1 Ponga el conmutador de selección de elevación/desplazamiento, si existe, en la posición de elevación.
- 2 Pise el conmutador de pedal.
- 3 Active una a una las funciones de la máquina con la palanca de control o el conmutador de palanca apropiados según los gráficos del panel de control.

Máquinas equipadas con la función de desactivación de los controles de nivel de la plataforma: el conmutador de palanca de nivel de la plataforma no funcionará cuando el brazo primario se eleve por encima del limitador de velocidad de desplazamiento.

**Para controlar la dirección**

- 1 Ponga el conmutador de selección de elevación/desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 2 Pise el conmutador de pedal.
- 3 Mueva lentamente la palanca de control en la dirección que indica el triángulo azul o amarillo. O presione el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de control de desplazamiento.

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

**Para desplazarse**

- 1 Ponga el conmutador de selección de elevación/desplazamiento, si existe, en la posición de desplazamiento.
- 2 Pise el conmutador de pedal.
- 3 Para aumentar la velocidad: aleje del centro lentamente la palanca de control.

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

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

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

Si los brazos están elevados, la velocidad de desplazamiento de la máquina será limitada.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

**Activación de desplazamiento**

Si la luz está encendida, quiere decir que la pluma acaba de sobrepasar una rueda no direccional y, por consiguiente, se ha interrumpido la función de desplazamiento.

Para desplazarse, mantenga presionado el conmutador de activación de desplazamiento en cualquier sentido y aleje del centro lentamente la palanca de control.

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

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

**Generador**

Para utilizar el generador, coloque el conmutador de palanca del generador en la posición del generador. El motor seguirá en marcha, pero las funciones de desplazamiento o de la plataforma no estarán operativas.

Conecte una herramienta eléctrica a la salida de alimentación GFCI de la plataforma.

Para reanudar las funciones de la máquina, coloque el conmutador de palanca del generador en la posición de funciones de la máquina. Todas las funciones deberán estar operativas.

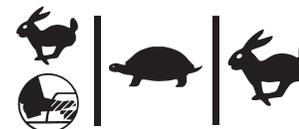
**Selector de velocidad de desplazamiento**

- Símbolo de máquina en plano inclinado: velocidad corta en pendientes.
- Símbolo de máquina en llano: velocidad larga para máxima velocidad de desplazamiento.

**Selección de ralentí del motor (rpm)**

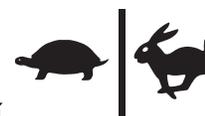
Seleccione el ralentí del motor (rpm) utilizando los símbolos del panel de control.

Si en el panel de control aparece lo siguiente:



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

Si en el panel de control aparece lo siguiente:



Cuando no se pisa el conmutador de pedal, el ralentí del motor funciona a menos rpm.

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

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

**Luz de comprobación del motor  
(si existe)**

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

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

**Detención del motor**

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

**Después de cada uso**

- 1 Elija un lugar de estacionamiento seguro con una superficie firme y llana, sin obstáculos ni tráfico.
- 2 Repliegue y baje la pluma hasta la posición replegada.
- 3 Gire la torreta hasta que la pluma se encuentre entre las ruedas no direccionales.
- 4 Gire la llave de contacto a la posición de apagado y extráigala para evitar el uso no autorizado.
- 5 Bloquee las ruedas.

# Instrucciones de transporte



## Instrucciones de transporte Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ El vehículo de transporte debe estar aparcado en una superficie nivelada.
- ☑ El vehículo de transporte deberá estar bien sujeto para impedir que se desplace mientras se carga la máquina.
- ☑ Asegúrese de que la capacidad del vehículo, las superficies de carga y las cadenas o correas son capaces de soportar el peso de la máquina. Consulte el peso de la máquina en la placa de serie.
- ☑ Inmovilice la torreta con el pasador de bloqueo de rotación antes de proceder al transporte de la máquina. Asegúrese de retirar el pasador de bloqueo antes de volver a utilizar la máquina.

## Fijación en un camión o remolque para transporte

Para preparar la máquina para el transporte, bloquee siempre las ruedas.

Utilice los puntos de amarre del chasis para anclar la máquina a la superficie de transporte.

Utilice el dispositivo de seguridad del rotador situado bajo la plataforma para evitar que la pluma se balancee. No ejerza demasiada presión hacia abajo cuando vaya a asegurar la sección de la pluma.

Utilice cadenas o correas con suficiente capacidad de carga.

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.

## Colocación de rueda libre para el uso del cabrestante

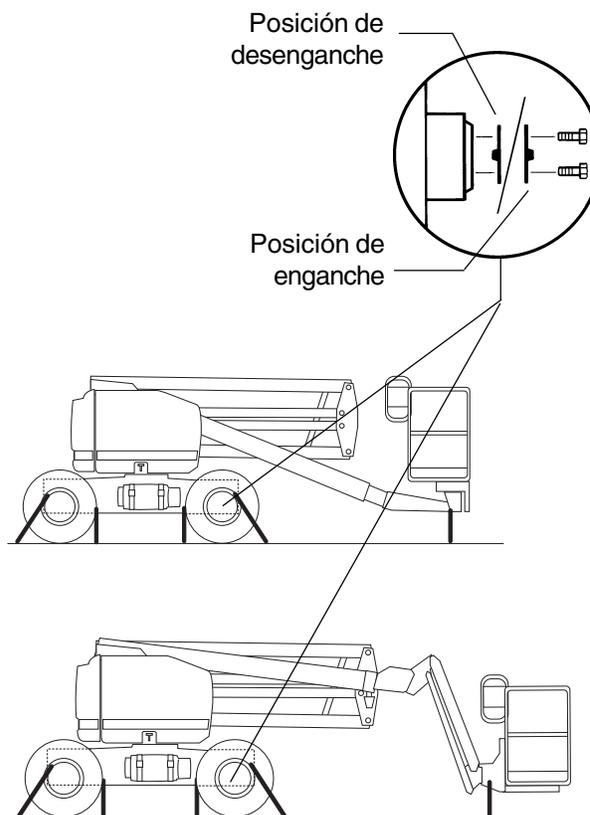
Bloquee las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

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

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

Invierta los procedimientos descritos para volver a acoplar los frenos.

Nota: no es recomendable remolcar los modelos Genie Z-45/25 o Z-45/25J. Si tuviera que remolcar la máquina, no supere las 2 mph/los 3,2 km/h.



# Pegatinas

## Inspección de las pegatinas

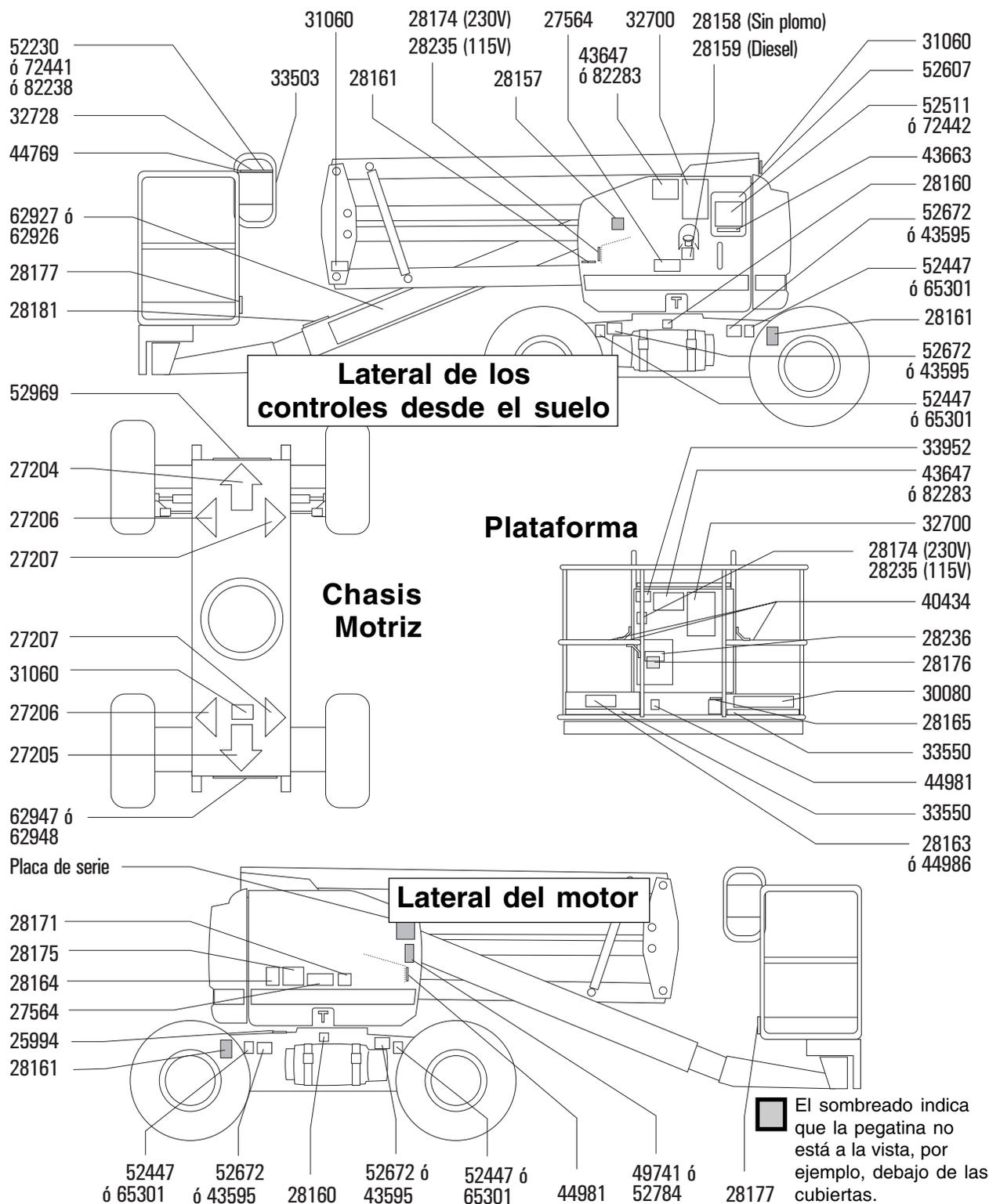
Con ayuda de las ilustraciones de esta página y de la siguiente, compruebe si todas las pegatinas están en su sitio y son legibles.

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

N° de pieza	Descripción de la pegatina	Cantidad
25994SP	Precaución: Peligro de dañar los componentes	1
27204	Flecha: Azul	1
27205	Flecha: Amarilla	1
27206	Triángulo: Azul	2
27207	Triángulo: Amarillo	2
27564SP	Peligro: Riesgo de electrocución	2
28157SP	Etiqueta: Dexron	1
28158SP	Etiqueta: Sin plomo	1
28159	Etiqueta: Diesel	1
28160	Etiqueta: Gas de petróleo licuado (LPG)	2
28161SP	Advertencia: Riesgo de aplastamiento	3
28163SP	Aviso: Fuerza lateral máx., 150 libras / 667 N	1
28164SP	Aviso: Materiales peligrosos	1
28165SP	Aviso: Conmutador de pedal	1
28171	Etiqueta: No fumar	1
28174SP	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230V	2
28175SP	Precaución: Acceso al compartimento	1
28176SP	Aviso: Faltan manuales	1
28177SP	Advertencia: Rotación de plataforma	2
28181SP	Advertencia: No pisar ni subir	1
28235SP	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115V	2
28236SP	Advertencia: En caso de no leer . . .	1
30080SP	Aviso: Carga máxima	1
31060SP	Peligro: Riesgo de volcado, bloqueo	3
32700SP	Peligro: Normas de seguridad	2
32728SP	Generador (opcional)	1

N° de pieza	Descripción de la pegatina	Cantidad
33550	Cinta de seguridad	—
33952SP	Peligro: Alarma de inclinación	1
40434SP	Etiqueta: Punto de anclaje para el cable	3
43595SP	Peligro: Riesgo de volcado, ruedas	4
43663SP	Aviso: Activación de funciones	1
43647SP	Aviso: Instrucciones de funcionamiento	2
44769	Selección de elevación/desplazamiento (opcional)	1
44981SP	Circuito neumático a la plataforma	2
44986SP	Aviso: Fuerza manual máx., 90 libras / 400 N	1
49741SP	Aviso: Especificaciones del Motor Ford LRG-425 EFI	1
52230SP	Panel de controles desde la plataforma	1
52447SP	Etiqueta: Presión de los neumáticos	4
52511SP	Panel de controles desde el suelo	1
52607SP	Etiqueta: Conmutador de prueba	1
52672SP	Peligro: Riesgo de volcado, ruedas	4
52784SP	Aviso: Especificaciones del Motor Diesel Deutz	1
52968	Cosmética: Pluma de Genie	1
62926	Cosmética: Genie Z-45/25J	1
62927	Cosmética: Genie Z-45/25	1
62947	Cosmética: Alimentación IC 4 x 2	1
62948	Cosmética: Alimentación IC 4 x 4	1
65301SP	Aviso: Especificaciones de los neumáticos rellenos de espuma	4
72441SP	Panel de controles desde la plataforma	1
72442SP	Panel de controles desde el suelo	1
82238SP	Panel de controles desde la plataforma	1
82283SP	Aviso: Instrucciones de funcionamiento	2

PEGATINAS

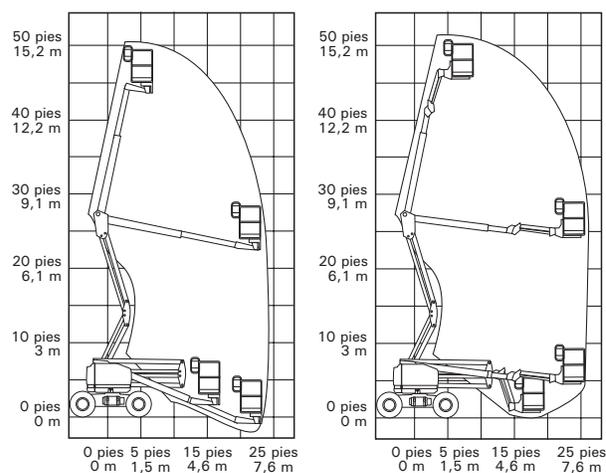


# Especificaciones

Modelos con base estándar	Z-45/25 (sin plumín)	Z-45/25J (plumín)
Altura máxima de funcionamiento	51 pies 8 pulg. 15,74 m	51 pies 6 pulg. 15,69 m
Altura máxima de la plataforma	45 pies 8 pulg. 13,9 m	45 pies 6 pulg. 13,8 m
Altura máxima replegada	6 pies 10 pulg. 2,1 m	6 pies 10 pulg. 2,1 m
Alcance máximo horizontal	124 pies 6 pulg. 17,5 m	25 pies 3 pulg. 7,7 m
Ancho	7 pies 4 pulg. 2,2 m	7 pies 4 pulg. 2,2 m
Longitud, replegada	18 pies 5,5 m	22 pies 3 pulg. 6,8 m
Capacidad máxima de carga plataforma de 6 pies	500 libras 227 kg	500 libras 227 kg
Distancia entre ejes	6 pies 8 pulg. 2,0 m	6 pies 8 pulg. 2,0 m
Radio de giro (exterior)	11 pies 6 pulg. 3,5 m	11 pies 6 pulg. 3,5 m
Radio de giro (interior)	4 pies 6 pulg. 1,4 m	4 pies 6 pulg. 1,4 m
Rotación de torreta (grados)	359°	359°
Voladizo posterior de la torreta	0 pulg. 0 cm	0 pulg. 0 cm
Fuente de alimentación (opcional)	Ford gasolina/LPG LRG 425 EFI O Deutz Diesel F3L 1011	
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 mph 7,7 km/h 40 pies/5,7 s 12,2 m/5,7 s	4,8 mph 7,7 km/h 40 pies/5,7 s 12,2 m/5,7 s
Velocidad de desplazamiento, brazos elevados	0,6 mph 1 km/h 40 pies/45 s 12,2 m/45 s	0,6 mph 1 km/h 40 pies/45 s 12,2 m/45 s
Emisiones de ruido aéreo	73 dB	73 dB
Nivel máximo de ruido en estaciones de trabajo en funcionamiento normal (ponderado A)		
Altura libre sobre el suelo centro	13,25 pulg. 33,6 cm	13,25 pulg. 33,6 cm
Altura libre mínima sobre el suelo	10 pulg. 25,4 cm	10 pulg. 25,4 cm

Modelos con base estándar	Z-45/25 (sin plumín)	Z-45/25J (plumín)
Controles	12V CC proporcionales	
Peso	Consulte la placa de serie (el peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales)	
Dimensiones de la plataforma, 6 pies (largo x ancho)	72 pulg. x 30 pulg. 1,8 m x 76 cm	72 pulg. x 30 pulg. 1,8 m x 76 cm
Nivelación de la plataforma	Autonivelable	Autonivelable
Rotación de la plataforma	180 grados	160 grados
Salida de CA en la plataforma	Estándar	Estándar
Presión hidráulica máxima (funciones de la pluma)	3.200 psi 221 bares	3.200 psi 221 bares
Tamaño de neumáticos, 4WD y 2WD (RT)	cubierta 14 14-17,5	
Pendiente superable, replegada, 2WD	30%	30%
Pendiente superable, replegada, 4WD	45%	45%
Capacidad del depósito de combustible	17 galones 64,3 litros	17 galones 64,3 litros

<sup>1</sup> Especificación de extensión horizontal con la plataforma girada 90 grados



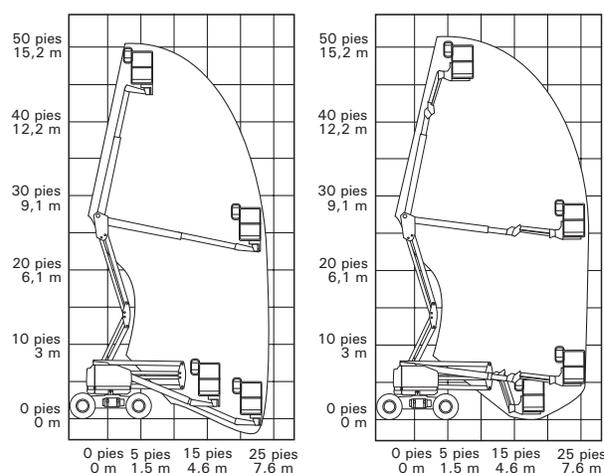
Uno de los principios de Genie es la continua mejora de sus productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso u obligación por parte de Genie.

## ESPECIFICACIONES

Modelos con base estrecha	Z-45/25 (sin plumín)	Z-45/25J (plumín)
Altura máxima de funcionamiento	51 pies 5 pulg. 15,7 m	51 pies 3 pulg. 15,6 m
Altura máxima de la plataforma	45 pies 5 pulg. 13,9 m	45 pies 3 pulg. 13,8 m
Altura máxima replegada	6 pies 7 pulg. 2,05 m	6 pies 7 pulg. 2,05 m
Alcance máximo horizontal	124 pies 6 pulg. 17,5 m	25 pies 3 pulg. 7,7 m
Ancho	5 pies 9 pulg. 1,8 m	5 pies 9 pulg. 1,8 m
Longitud, replegada	18 pies 5,5 m	22 pies 3 pulg. 6,8 m
Capacidad máxima de carga plataforma de 6 pies	500 libras 227 kg	500 libras 227 kg
Distancia entre ejes	6 pies 8 pulg. 2,0 m	6 pies 8 pulg. 2,0 m
Radio de giro (exterior)	11 pies 3,35 m	11 pies 3,35 m
Radio de giro (interior)	5 pies 1,5 m	5 pies 1,5 m
Rotación de torreta (grados)	359°	359°
Voladizo posterior de la torreta	0 pulg. 0 cm	0 pulg. 0 cm
Fuente de alimentación (opcional)	Ford gasolina/ LPG LRG 425 EFI O Deutz Diesel F3L 1011	
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 mph 7,7 km/h 40 pies/5,7 s 12,2 m/5,7 s	4,8 mph 7,7 km/h 40 pies/5,7 s 12,2 m/5,7 s
Velocidad de desplazamiento, brazos elevados	0,3 mph 0,5 km/h 40 pies/91 s 12,2 m/91 s	0,3 mph 0,5 km/h 40 pies/91 s 12,2 m/91 s
Emisiones de ruido aéreo	73 dB	73 dB
Nivel máximo de ruido en estaciones de trabajo en funcionamiento normal (ponderado A)		
Altura libre sobre el suelo centro	8,5 pulg. 21,6 cm	8,5 pulg. 21,6 cm
Altura libre mínima sobre el suelo	7 pulg. 17,7 cm	7 pulg. 17,7 cm

Modelos con base estrecha	Z-45/25 (sin plumín)	Z-45/25J (plumín)
Controles	12V CC proporcionales	
Peso	Consulte la placa de serie (el peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales)	
Dimensiones de la plataforma, 6 pies (largo x ancho)	72 pulg. x 30 pulg. 1,8 m x 76 cm	72 pulg. x 30 pulg. 1,8 m x 76 cm
Nivelación de la plataforma	Autonivelable	Autonivelable
Rotación de la plataforma	180 grados	160 grados
Salida de CA en la plataforma	Estándar	Estándar
Presión hidráulica máxima (funciones de la pluma)	3.200 psi 221 bares	3.200 psi 221 bares
Tamaño de los neumáticos industriales, 2WD Sólo rellenos de espuma	9-14,5 LT	
Pendiente superable, replegada, 2WD	30%	30%
Capacidad del depósito de combustible	17 galones 64,3 litros	17 galones 64,3 litros

<sup>1</sup> Especificación de extensión horizontal con la plataforma girada 90 grados



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

---

**Genie Scandinavia**  
Teléfono +46 31 3409612  
Fax +46 31 3409613

---

**Genie France**  
Teléfono +33 (0)2 37 26 09 99  
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

---

**Genie Iberica**  
Teléfono +34 93 579 5042  
Fax +34 93 579 5059

---

**Genie Germany**  
Teléfono +49 (0)4202 88520  
Fax +49 (0)4202 8852-20

---

**Genie U.K.**  
Teléfono +44 (0)1476 584333  
Fax +44 (0)1476 584334

---

**Genie Mexico City**  
Teléfono +52 55 5666 5242  
Fax +52 55 5666 3241

**Genie North America**  
Teléfono 425.881.1800  
Gratuito EE.UU. y Canadá  
800.536.1800  
Fax 425.883.3475

---

**Genie Australia Pty Ltd.**  
Teléfono +61 7 3375 1660  
Fax +61 7 3375 1002

---

**Genie China**  
Teléfono +86 21 53852570  
Fax +86 21 53852569

---

**Genie Malaysia**  
Teléfono +65 98 480 775  
Fax +65 67 533 544

---

**Genie Japan**  
Teléfono +81 3 3453 6082  
Fax +81 3 3453 6083

---

**Genie Korea**  
Teléfono +82 25 587 267  
Fax +82 25 583 910

---

**Genie Brasil**  
Teléfono +55 11 41 665 755  
Fax +55 11 41 665 754

---

**Genie Holland**  
Teléfono +31 10 220 7911  
Fax +31 10 220 6642

Distribuido por: