

Manual del operario

con información de mantenimiento

Third Edition
Third Printing
Part No. 110017SP

Z™-45/25
Z™-45/25J

Bi-Energy Power

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
Leyenda	8
Controles	9
Inspección previa al manejo de la máquina	12
Mantenimiento	14
Comprobación de las funciones	18
Inspección del lugar de trabajo	23
Instrucciones de funcionamiento	24
Instrucciones de transporte y elevación	29
Pegatinas	32
Especificaciones	36

Póngase en contacto con nosotros en:

Internet: http://www.genielift.com
Correo electrónico: techpub@genieind.com

Copyright © 1999 de Genie Industries

Primera edición: Quinta impresión, abril de 2002

Segunda edición: Segunda impresión, agosto de 2004

Tercera edición: Tercera impresión, octubreo de 2005

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

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

♻ Impreso en papel reciclado L

Impreso en 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 con el fin para 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.

☑ Lea atentamente y cumpla las normas de seguridad de la empresa responsable y del lugar de trabajo.

☑ Lea atentamente y cumpla todas las normas gubernamentales pertinentes.

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

NORMAS DE SEGURIDAD

Riesgos de electrocución

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



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 en metros
0 a 300V	Evite el contacto
300V a 50kV	3,1
50kV a 200kV	4,6
200kV a 350kV	6,1
350kV a 500kV	7,6
500kV a 750kV	10,7
750kV a 1.000kV	13,7

No impida el movimiento de la plataforma ni el balanceo o combado de los cables eléctricos; resguárdela de 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.

No utilice la máquina en caso de tormenta o relámpagos.

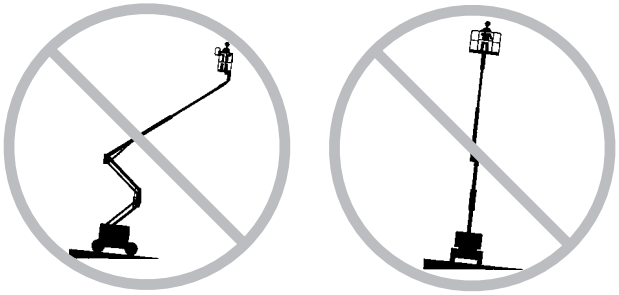
Riesgos de volcado

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

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

El peso de elementos opcionales y accesorios, tales como portatubos, soportes de paneles y soldadores, reducirá la capacidad nominal de la plataforma y deberá excluirse de la carga total de la plataforma. Consulte las pegatinas acerca de los elementos opcionales.

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



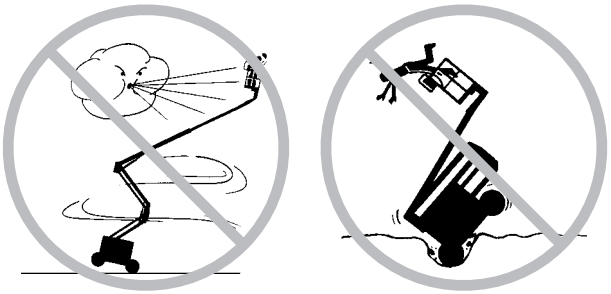
No confíe en la alarma de inclinación como indicador de nivelación. La alarma de inclinación sólo suena cuando la máquina se encuentra en una pendiente muy pronunciada.

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

No utilice la máquina con viento fuerte o racheado. No aumente la superficie de la plataforma ni la carga. 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 velocidad reducida.

No modifique ni inutilice los limitadores.

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.

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

No conduzca la máquina en una pendiente que supere los valores máximos de pendiente ascendente, descendente o de talud establecidos. El valor de pendiente sólo se aplica a las máquinas en posición replegada.

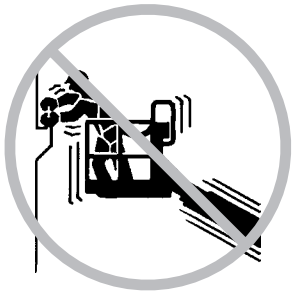
Valor máximo de pendiente, posición replegada	
Contrapeso ascendente	30% (17°)
Contrapeso descendente	20% (11°)
Talud	25% (14°)

Nota: el valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada.

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

Fuerza lateral máxima admisible - ANSI y CSA
667 N

Fuerza manual máxima admisible - CE y Australia
400 N



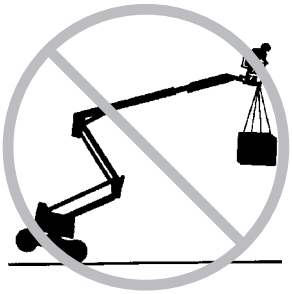
No modifique ni inutilice en modo alguno componentes de la máquina que podrían afectar a su seguridad o estabilidad.

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 sin permiso previo y por escrito del fabricante. 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.

NORMAS DE SEGURIDAD

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.

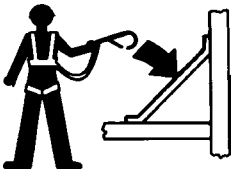
No utilice la máquina sobre vehículos o superficies que puedan moverse o estén en movimiento.

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

Asegúrese de que todos los neumáticos estén en buenas condiciones y de que sus tuercas estén bien apretadas.

No utilice baterías que pesen menos que las originales. Las baterías se utilizan como contrapeso y son fundamentales para la estabilidad de la máquina. Cada batería debe pesar 47,6 kg. Cada caja de baterías debe pesar como mínimo 240,4 kg.

Riesgos 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.

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.



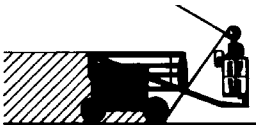


No descienda de la plataforma cuando esté elevada.

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.

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

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



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

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.

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 pluma 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 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.

Riesgos 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.

No pulverice éter en los motores que tengan bujías de incandescencia.

Riesgos 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 Bi-Energy y Genie Z-45/25J Bi-Energy.*

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

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.

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.

Cuando el motor esté en marcha, utilice la máquina en una zona bien ventilada para evitar la intoxicación por monóxido de carbono.

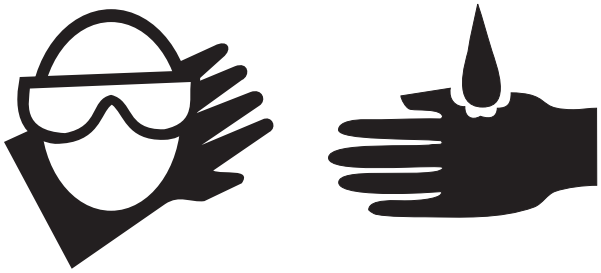
El contacto indebido con cualquiera de los componentes situados debajo de las cubiertas puede causar graves lesiones. Sólo el personal de mantenimiento debidamente formado debe tener acceso a los compartimentos. Sólo se recomienda el acceso del operario a estos componentes cuando esté realizando una inspección previa al funcionamiento. Todos los compartimentos deben permanecer cerrados y asegurados durante el funcionamiento.

NORMAS DE SEGURIDAD

Seguridad de las baterías

Riesgos 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.

Asegúrese de que el grupo de baterías permanezca siempre en posición vertical.

Mantenga las baterías y el cargador alejados del agua y de la lluvia.

Riesgos de explosión



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

Durante el ciclo de carga, deberá retirar la cubierta del grupo de baterías.

No toque los bornes de las baterías ni las abrazaderas para cables con herramientas que puedan producir chispas.

Riesgo de dañar los componentes

No cargue las baterías con un cargador de más de 48V.

Deberá cargar los dos grupos de baterías al mismo tiempo.

Desenchufe el grupo de baterías antes de extraerlo.

Riesgos de electrocución



Conecte el cargador exclusivamente a un enchufe de CA de 3 cables con toma de tierra.

Compruebe diariamente que no haya conductores, cables ni hilos dañados. Antes de utilizar la máquina, sustituya cualquier elemento deteriorado.

Evite las descargas eléctricas producidas por el contacto con los bornes de la batería. Quítese todos los anillos, relojes o joyas.

Riesgo de volcado

No utilice baterías que pesen menos que las originales. Las baterías se utilizan como contrapeso y son fundamentales para la estabilidad de la máquina. Cada batería debe pesar 47,6 kg. Cada caja de baterías debe pesar como mínimo 240,4 kg.

Riesgos durante la elevación

Utilice una máquina elevadora para extraer o instalar los grupos de baterías.

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.

⚠DANGER

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

⚠WARNING

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

⚠CAUTION

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.

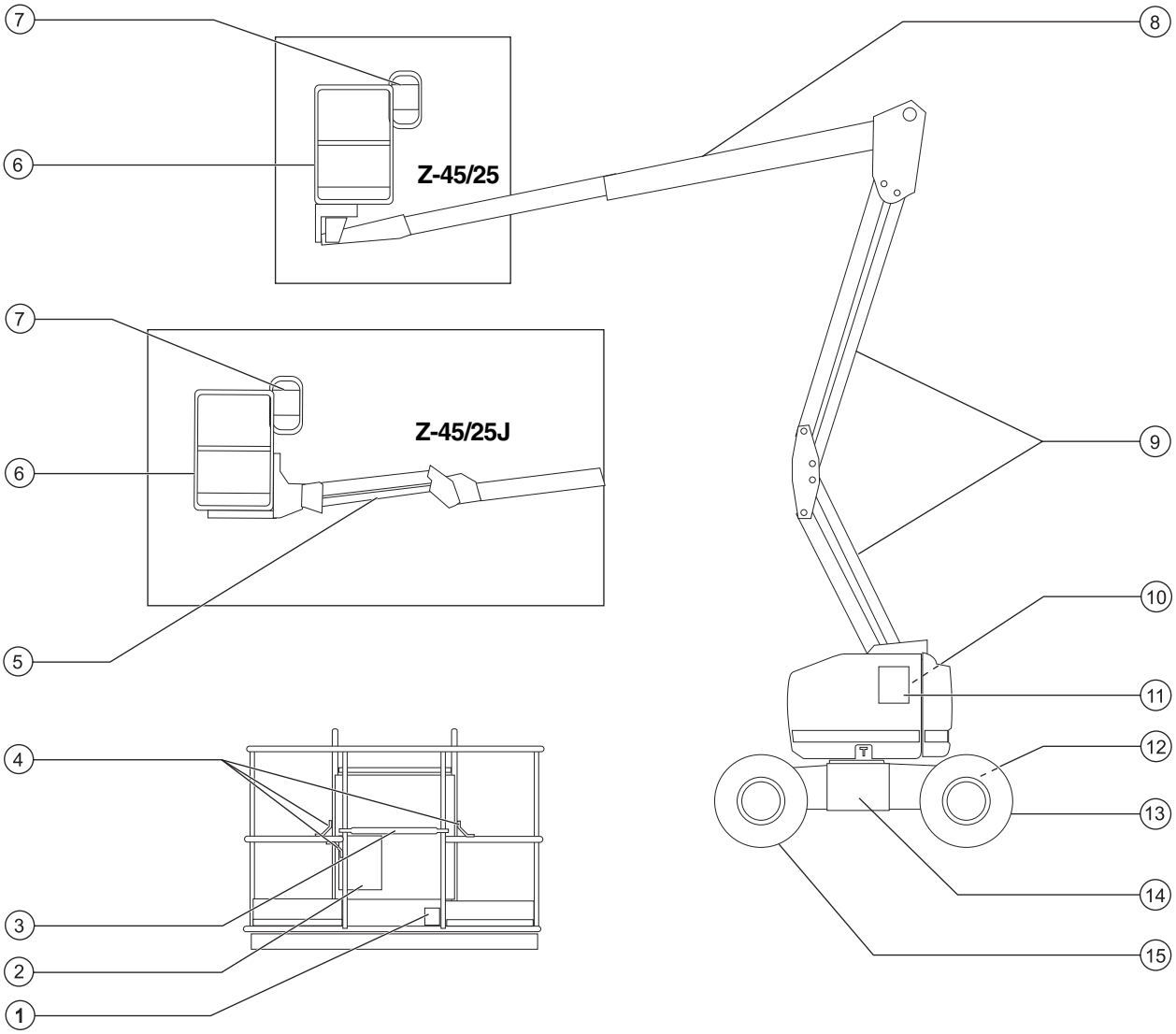
CAUTION

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

NOTICE

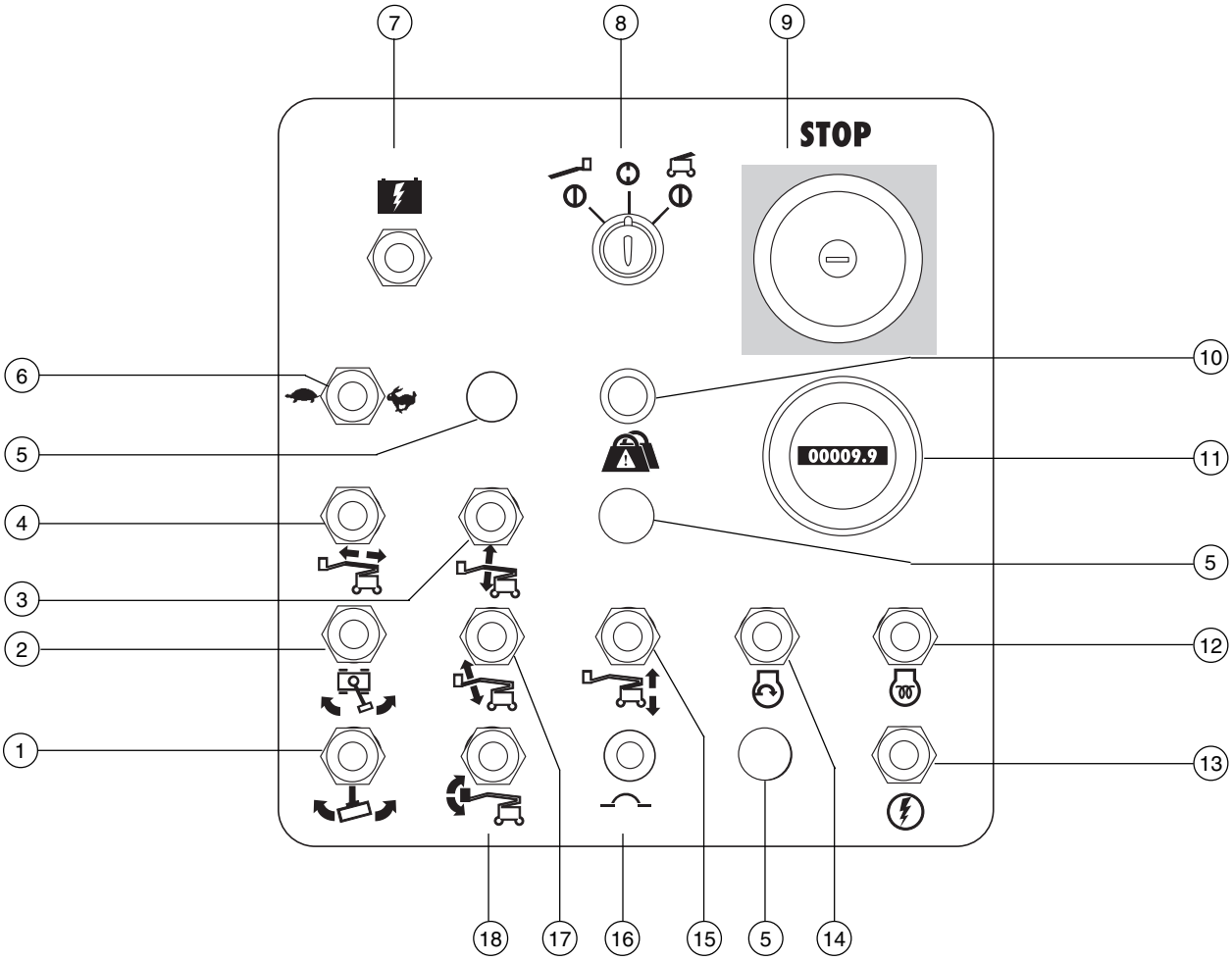
Verde—utilizado para indicar información sobre el mantenimiento o funcionamiento de la máquina.

Leyenda



1 Conmutador de pedal
2 Armario de los manuales de documentación
3 Barandilla central deslizante
4 Punto de anclaje para el cable
5 Plumín (Z-45/25J)
6 Plataforma
7 Controles de la plataforma
8 Brazo primario
9 Brazo secundario
10 Motor (lado opuesto de los controles desde el suelo)
11 Controles desde el suelo
12 Alimentación al cargador (entre las ruedas)
13 Neumático direccional
14 Caja de baterías
15 Neumático no direccional

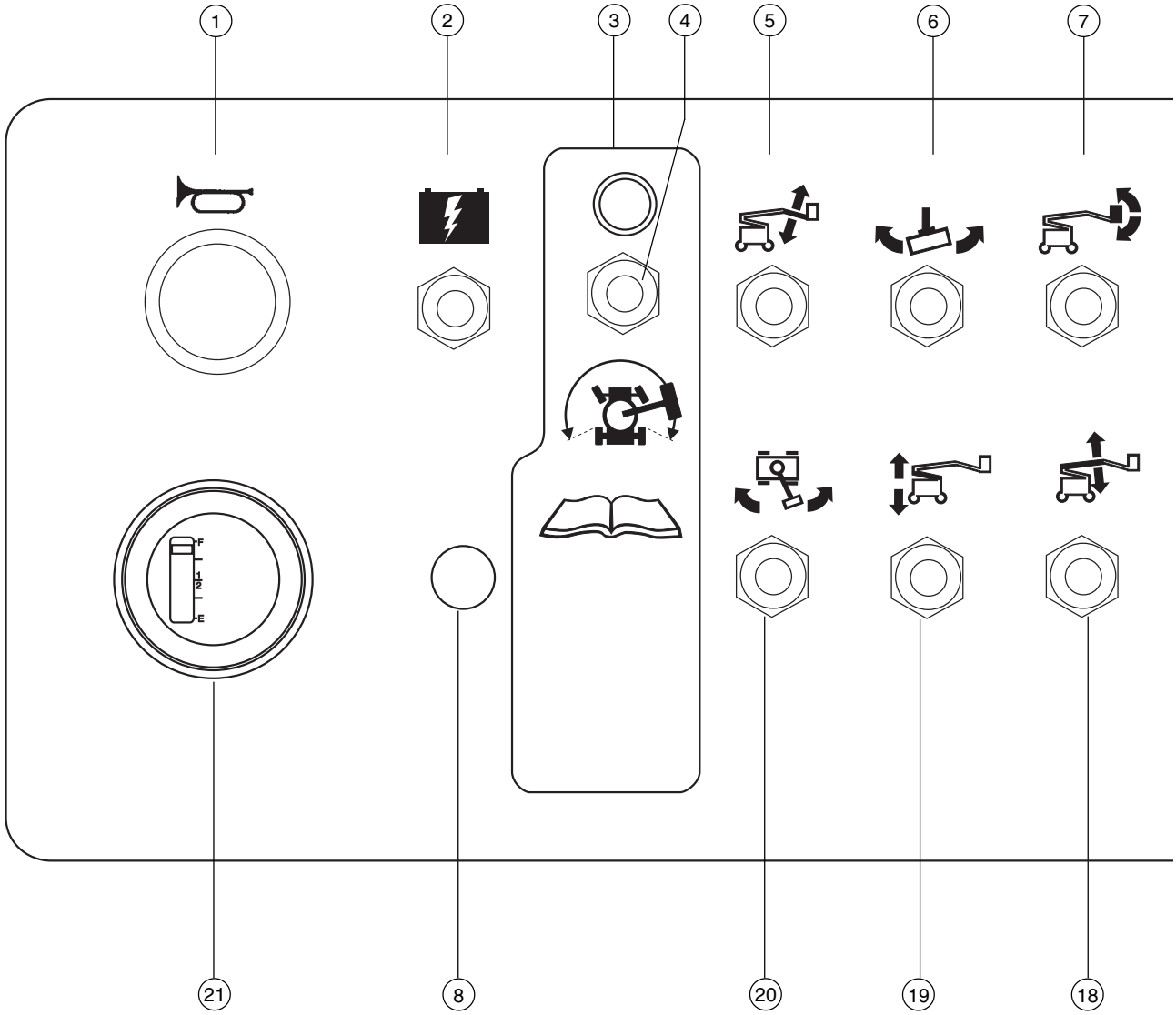
Controles



Panel de controles desde el suelo

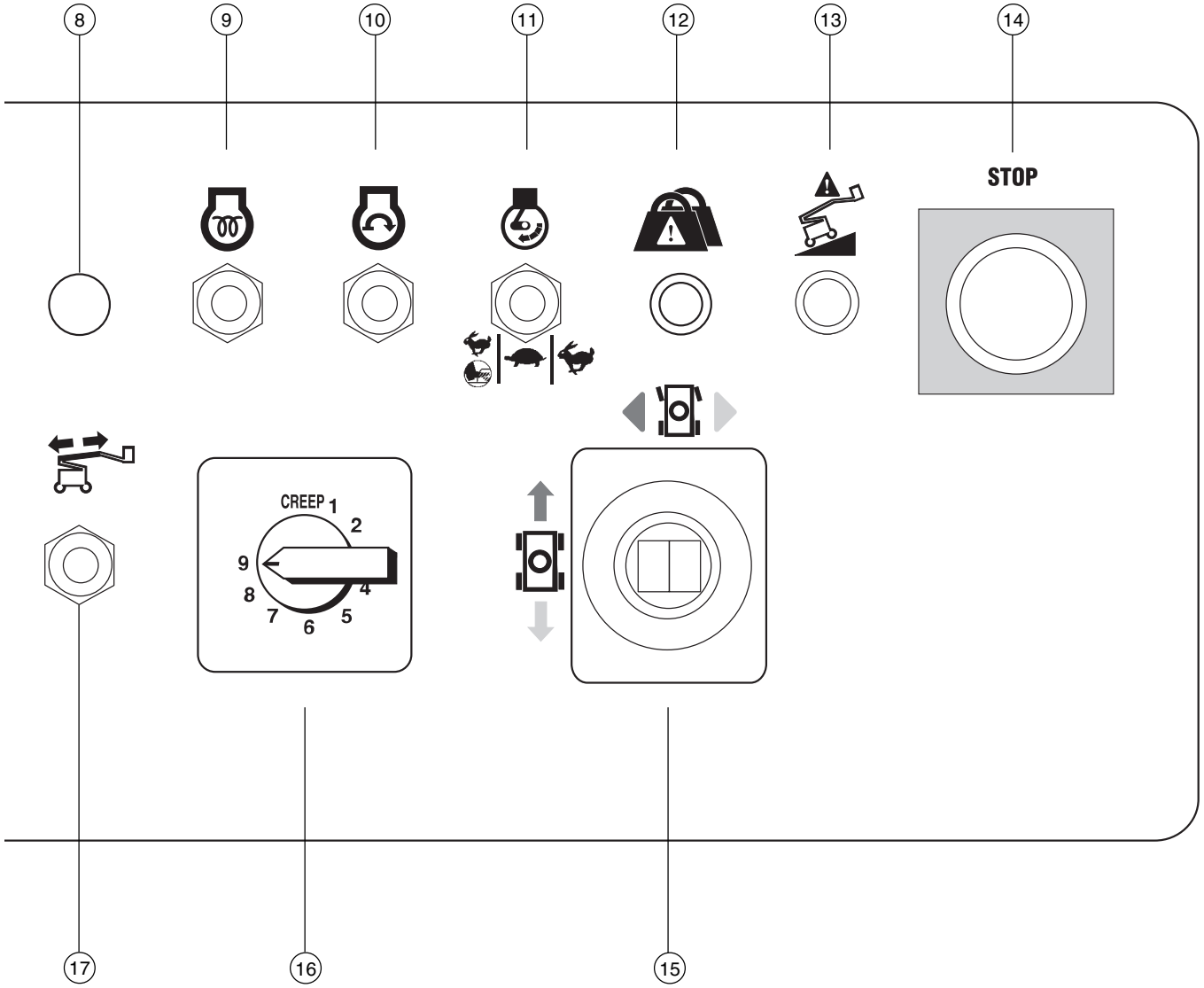
1 Conmutador de giro de la plataforma
2 Conmutador de giro de la torreta
3 Conmutador de elevación/descenso del brazo primario
4 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario
5 Sin utilizar
6 Conmutador de selección del ralentí (rpm)
   · Tortuga: ralentí bajo
   · Conejo: ralentí alto y carga rápida de las baterías
7 Conmutador de alimentación auxiliar
8 Llave de contacto para la selección del control desde la plataforma/apagado/desde el suelo
9 Botón rojo de parada de emergencia
10 Luz indicadora de sobrecarga de la plataforma (si existe)
11 Cuentahoras
12 Conmutador de la bujía de incandescencia
13 Conmutador de activación de funciones
14 Conmutador de arranque del motor
15 Conmutador de elevación/descenso del brazo secundario
16 Cortacircuitos de 10A para los circuitos eléctricos de los controles
17 Modelos Z-45/25J Bi-Energy: conmutador de elevación/descenso del plumín
18 Conmutador de nivel de la plataforma

CONTROLES



Panel de controles desde la plataforma

1 Botón de bocina
2 Conmutador de alimentación auxiliar
3 Luz indicadora de activación de desplazamiento
4 Conmutador de activación de desplazamiento
5 Modelos Z-45/25J Bi-Energy: conmutador de elevación/descenso del plumín
6 Conmutador de giro de la plataforma
7 Conmutador de nivel de la plataforma
8 Equipamiento opcional
9 Conmutador de la bujía de incandescencia
10 Conmutador de arranque del motor



11 Conmutador de selección del ralentí (rpm)
- Conejo y conmutador de pedal: ralentí alto al pisar pedal
- Tortuga: ralentí bajo
- Conejo: ralentí alto y carga rápida de las baterías

12 Luz indicadora de sobrecarga de la plataforma (si existe)

13 Luz indicadora de máquina no nivelada (si existe)

14 Botón rojo de parada de emergencia

15 Palanca de control proporcional para la función de desplazamiento con pulsador oscilante para la función de dirección

16 Controlador de la velocidad de funcionamiento de la pluma

17 Conmutador de extensión/repliegue del brazo primario

18 Conmutador de elevación/descenso del brazo primario

19 Conmutador de elevación/descenso del brazo secundario

20 Conmutador de giro de torreta a la izquierda/derecha

21 Indicador de carga de la batería

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 con el fin para 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.

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

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

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

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

Las reparaciones 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 a comprobar las funciones.

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

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 los fluidos del motor y asegúrese de que no haya pérdidas de aceite. Añada aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Compruebe el nivel de refrigerante del motor y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada refrigerante si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Compruebe el nivel de aceite hidráulico y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada aceite si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.
- ❏ Compruebe el nivel del líquido de la batería y asegúrese de que no haya pérdidas. Añada agua destilada si es necesario. Consulte la sección Mantenimiento.

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

- ❏ Componentes eléctricos, cableado y cables eléctricos
- ❏ Tubos, conexiones, cilindros, distribuidores y unidad motriz del sistema hidráulico
- ❏ Generador, correas y componentes relacionados
- ❏ Tanques hidráulicos y de combustible
- ❏ Motores de desplazamiento y torreta y cubos con convertidor de par
- ❏ Pastillas de fricción de la pluma
- ❏ Neumáticos y llantas
- ❏ Motor y componentes relacionados
- ❏ Limitadores, alarmas y bocina
- ❏ Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
- ❏ Puerta/barandilla central de entrada a la plataforma
- ❏ Baliza y alarmas (si existen)

Revise toda la máquina por si hubiera:

- ❏ Grietas en soldaduras o componentes estructurales
- ❏ Abolladuras o daños en la máquina

- ❏ Asegúrese de que no falte ningún componente estructural o crítico y de que los correspondientes pasadores y elementos de fijación estén en su sitio y bien apretados.
- ❏ Una vez que haya terminado la inspección, asegúrese de que todas las cubiertas de los compartimentos estén en su sitio y bien sujetas.

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 del aceite con la varilla. Añada aceite cuando sea necesario.

⊙ Resultado: el nivel de aceite deberá estar en la marca FULL (LLENO) de la varilla.

Motor Kubota Z482-E	
Requisitos de viscosidad del aceite	10W-30

El aceite del motor deberá tener las propiedades de los grados CC/SE, CD/SE, CC/SF o CD/SF de la clasificación API. Las unidades se suministran con aceite 10W-40 SG/CC.

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 nivel de aceite del tanque hidráulico.

⊙ Resultado: el nivel de aceite hidráulico debe estar entre las marcas FULL (LLENO) y ADD (AÑADIR) del tanque hidráulico.

2 Añada aceite cuando sea necesario.

Especificaciones del aceite hidráulico	
Tipo de aceite hidráulico	Chevron Rykon Equivalente a Premium MV

MANTENIMIENTO

Comprobación del nivel de refrigerante del motor



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 el tapón del radiador.

Comprobación de las baterías



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

⚠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.

AVISO El motor no carga completamente las baterías. Utilice periódicamente el cargador de baterías de CA para cargarlas al máximo.

AVISO Realice esta prueba después de cargar completamente las baterías.

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 Retire los tapones de ventilación de la batería.

4 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.

5 Coloque los tapones de ventilación.

Mantenimiento programado

Los procedimientos de mantenimiento programado deben ser llevados a cabo por una persona formada y cualificada para realizar esta tarea siguiendo los pasos descritos en el manual de mantenimiento.

Las máquinas que hayan estado fuera de servicio durante más de tres meses deberán someterse a una inspección trimestral antes de entrar de nuevo en 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 con el fin para 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.

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

⊙ Resultado: La baliza deberá encenderse intermitentemente (si está instalada).

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

Comprobación de la parada de emergencia

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

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

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

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.

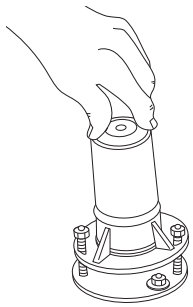


⊙ Resultado: no deberá estar operativa ninguna de las funciones de la pluma o de la plataforma.

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.

Comprobación del sensor de inclinación



9 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. Tire del botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de encendido.

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 lateral del sensor de inclinación durante 5 segundos.

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

Comprobación de los controles auxiliares

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

13 Tire del botón rojo de parada de emergencia para ponerlo 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 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

16 Active todas las funciones de la máquina accionando la palanca de control o el conmutador de palanca correspondiente.

⊙ Resultado: todas las funciones deberán permanecer desactivadas.

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

Comprobación de la bocina

18 Pulse el botón de la bocina.

⊙ Resultado: la bocina deberá sonar.

Comprobación del conmutador de pedal

19 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo 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, 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

23 Pise el conmutador de pedal.

24 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.

Nota: Ajuste la velocidad de funcionamiento de la pluma mediante el controlador de velocidad de funcionamiento de la pluma. Las funciones de desplazamiento y dirección no se ven afectadas por la utilización del controlador de velocidad de funcionamiento de la pluma.

Comprobación de la dirección

25 Pise el conmutador de pedal.

26 Presione el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de control en la dirección indicada en el panel de control con un triángulo azul.

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

27 Presione el pulsador oscilante en la dirección indicada por el triángulo amarillo en el panel de control.

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

Comprobación del desplazamiento y los frenos

28 Pise el conmutador de pedal.

29 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.

30 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

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

32 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.



33 Aleje del centro la palanca de control de desplazamiento.

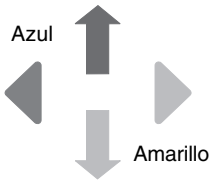
⊙ Resultado: la función de desplazamiento no deberá estar operativa.

34 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

35 Pise el conmutador de pedal.

36 Eleve el brazo primario unos 61 cm aproximadamente.

37 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 los 30 cm por segundo.

38 Baje el brazo primario hasta la posición replegada.

39 Eleve el brazo secundario unos 61 cm.

40 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 los 30 cm por segundo.

41 Baje el brazo secundario hasta la posición replegada.

42 Extienda el brazo primario 30 cm aproximadamente.

43 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 los 30 cm por segundo.

44 Repliegue la pluma.

Si la velocidad de desplazamiento supera los 30 cm por segundo mientras está el brazo primario elevado, el brazo secundario elevado o el brazo primario extendido, identifique la máquina inmediatamente con una etiqueta distintiva y retírela del servicio.

Comprobación de los controles auxiliares

45 Apague el motor.

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

47 Pise el conmutador de pedal.

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

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 (si existe)

49 Pise el conmutador de pedal.

50 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.

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 la inspección del lugar de trabajo.

5 Utilice la máquina solamente con el fin para 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
- Superficies en pendiente
- Superficies inestables o deslizantes
- 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 con el fin para el que fue diseñada.

Principios básicos

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

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

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

Introducción

Se puede utilizar la máquina con el motor en marcha o apagado.

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 Accione el conmutador de arranque del motor en cualquier sentido. Si el motor no arranca o se para, la demora en el rearranque 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.

Si hace frío, mantenga presionado el conmutador de la bujía de incandescencia hacia cualquier lado y arranque el motor.

En circunstancias de frío extremo, menos de -6 °C, mantenga presionado el conmutador de la bujía de incandescencia hacia cualquier lado durante 10 segundos y arranque el motor. Caliente el motor (a ralentí bajo) durante cinco minutos para evitar daños en el sistema hidráulico.

Parada de emergencia

Para detener todas las funciones y apagar el motor, presione cualquiera de los botones rojos de parada de emergencia situados en los controles desde el suelo o en los de la plataforma hasta colocarlo en la posición de apagado.

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

Los controles desde el suelo prevalecen sobre el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma.

Controles auxiliares

Utilice la alimentación auxiliar en caso de que falle la fuente de alimentación primaria.

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

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

3 Para poder trabajar con los controles auxiliares desde la plataforma deberá pisar el conmutador de pedal.

4 Al mismo tiempo, mantenga pulsado el conmutador de alimentación auxiliar en la posición de encendido y active la función deseada.



La función de desplazamiento no funcionará con alimentación auxiliar.

Manejo desde el suelo

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

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

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.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Manejo desde la plataforma

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

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

Para situar la plataforma

1 Pise el conmutador de pedal.

2 Mueva lentamente la palanca de control de funciones o el conmutador de palanca adecuado según los gráficos del panel de control.

Para controlar la dirección

1 Pise el conmutador de pedal.

2 Gire las ruedas direccionales con el pulsador oscilante situado en la parte superior de la palanca de control de desplazamiento.

Utilice los triángulos de dirección codificados 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 Pise el conmutador de pedal.

2 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.

Conducción en una pendiente

Determine los valores de pendiente ascendente, descendente y de talud para la máquina y determine el grado de la pendiente.



Valor máximo de pendiente, contrapeso ascendente (pendiente superable): 30% (17°)



Valor máximo de pendiente, contrapeso descendiente: 20% (11°)



Valor máximo de talud: 25% (14°)

Nota: el valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada.

Asegúrese de que la pluma está por debajo de la posición horizontal y la plataforma se encuentra entre las ruedas no direccionables.

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

Para determinar el grado de la pendiente:

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

Necesitará:

Nivel de carpintero

Listón de madera recto, de al menos 1 m de largo

Cinta métrica

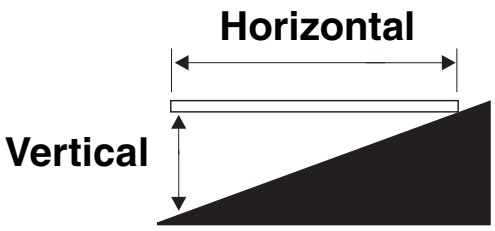
Coloque el listón sobre la pendiente.

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

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

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

Ejemplo:



Listón = 3,6m

Horizontal = 3,6 m

Vertical = 0,3 m

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

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

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.

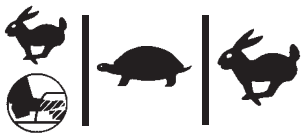
Para desplazarse, mantenga presionado el conmutador de activación de desplazamiento en cualquier sentido y aleje del centro lentamente la palanca de control.

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.

Selección de ralentí del motor (rpm)

Seleccione el ralentí del motor (rpm) utilizando los símbolos del panel de control. La velocidad del ralentí no afecta a la velocidad de funcionamiento de la máquina.



- Símbolo del conejo y del pedal: ralentí alto al pisar pedal
- Símbolo de la tortuga: ralentí bajo y carga lenta de las baterías
- Símbolo del conejo: ralentí alto y carga rápida de las baterías

A ralentí alto, el motor produce la energía suficiente para cargar las baterías y para hacer funcionar la máquina. A ralentí bajo, las funciones de la máquina utilizarán la energía de las baterías.

Luz indicadora de sobrecarga de la plataforma (si existe)



La luz intermitente indica que la plataforma está sobrecargada y que todas las funciones están bloqueadas.

Retire peso de la plataforma hasta que la luz se apague.

Luz indicadora de máquina no nivelada (si existe)



Si la luz está encendida, quiere decir que la máquina no está nivelada. Cuando esta luz esté encendida, sonará la alarma de inclinación. Sitúe la máquina en una superficie firme y nivelada.

Luz indicadora de error de controlador encendida

Si la luz indicadora de error de controlador está encendida, active el botón rojo de parada de emergencia, espere unos segundos y tire del botón de parada de emergencia para restablecer el sistema.

Si la luz sigue encendida, identifique la máquina con una etiqueta y póngala fuera de servicio.

Protección contra caídas

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

Todos los PFPE deben cumplir las normas gubernamentales pertinentes y deben inspeccionarse y utilizarse siguiendo las instrucciones del fabricante.

Carga de las baterías

Para cargar las baterías utilice el motor o el cargador de baterías de CA.

Carga de baterías con el motor

Las baterías se cargan automáticamente cuando el motor está en marcha. A ralentí alto, el motor produce la energía suficiente para cargar las baterías y para hacer funcionar la máquina. A ralentí bajo, las funciones de la máquina utilizarán la energía de las baterías.

Cuando el motor está encendido se pueden utilizar todas las funciones de elevación y desplazamiento.

El indicador de carga de batería se reiniciará cuando el motor lleve apagado dos o tres minutos.

El motor no carga completamente las baterías. Utilice periódicamente el cargador de baterías de CA para cargarlas al máximo.

Carga de baterías con el cargador de CA

Asegúrese de que el motor esté apagado.

Utilice el cargador de CA incluido con la máquina para cargar las baterías durante la noche. El cargador se apaga automáticamente.

Utilice periódicamente el cargador de baterías de CA para cargarlas al máximo.

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.

6 Cargue las baterías, si fuese necesario.

Instrucciones de transporte y elevación

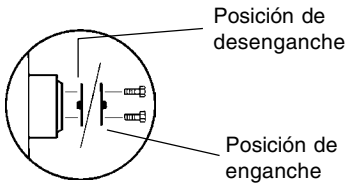
Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ 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 sean 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.
- ☑ No conduzca la máquina en una pendiente que exceda los valores de pendiente o de talud establecidos. Consulte la sección Conducción en una pendiente en las instrucciones de funcionamiento.
- ☑ Si la pendiente del chasis del vehículo de transporte excede el máximo de pendiente ascendente o descendente permitido, la máquina debe cargarse y descargarse utilizando un cabrestante tal y como se describe.

Configuración de rueda libre para el uso del cabrestante

1 Bloquee las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

2 Libere los frenos de las ruedas no direccionales dando la vuelta a las tapas de desconexión de los cubos de tracción.



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

Después de cargar la máquina:

1 Bloquee las ruedas para impedir que la máquina se mueva.

2 Active los frenos de las ruedas no direccionales dando la vuelta a las tapas de desconexión de los cubos de tracción.

No es recomendable remolcar los modelos Genie Z-45/25 Bi-Energy o Z-45/25J Bi-Energy. Si tuviera que remolcar la máquina, no supere 3,2 km/h.

INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN

Fijación en un camión o remolque para transporte

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

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

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

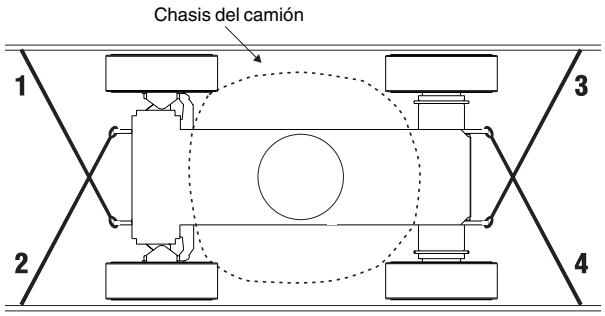
Fijación del chasis

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

Utilice cadenas o correas con suficiente capacidad de carga.

Utilice al menos cuatro cadenas.

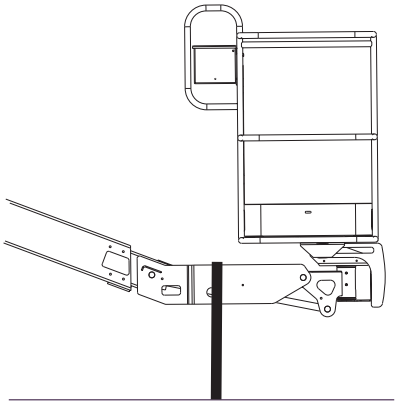
Ajuste el cordaje para evitar dañar las cadenas.



Fijación de la plataforma - Z-45/25

Asegúrese de que la plataforma esté en posición replegada.

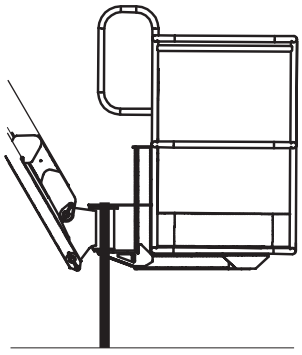
Sujete la plataforma colocando una correa de nylon sobre el soporte de la plataforma cerca del rotador (ver más abajo). No ejerza demasiada presión hacia abajo cuando vaya a asegurar la sección de la pluma.



Fijación de la plataforma - Z-45/25J

Asegúrese de que el plumín y la plataforma estén en posición replegada.

Sujete la plataforma colocando una correa de nylon sobre el soporte de la plataforma cerca del rotador (ver más abajo). No ejerza demasiada presión hacia abajo cuando vaya a asegurar la sección de la pluma.



Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ Instale y eleve la máquina sólo con poleas apropiadas.
- ☑ 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 de serie.

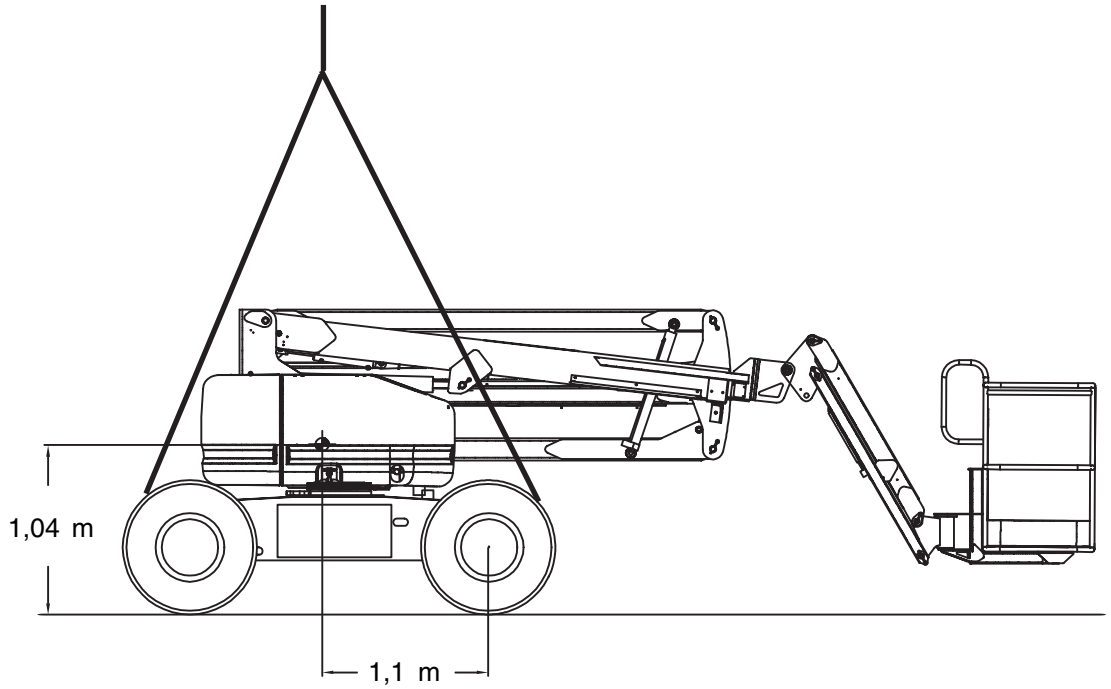
Instrucciones de elevación

Baje completamente y repliegue la pluma. Baje el plumín completamente (si existe). Retire todos los elementos sueltos de la máquina.

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

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

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



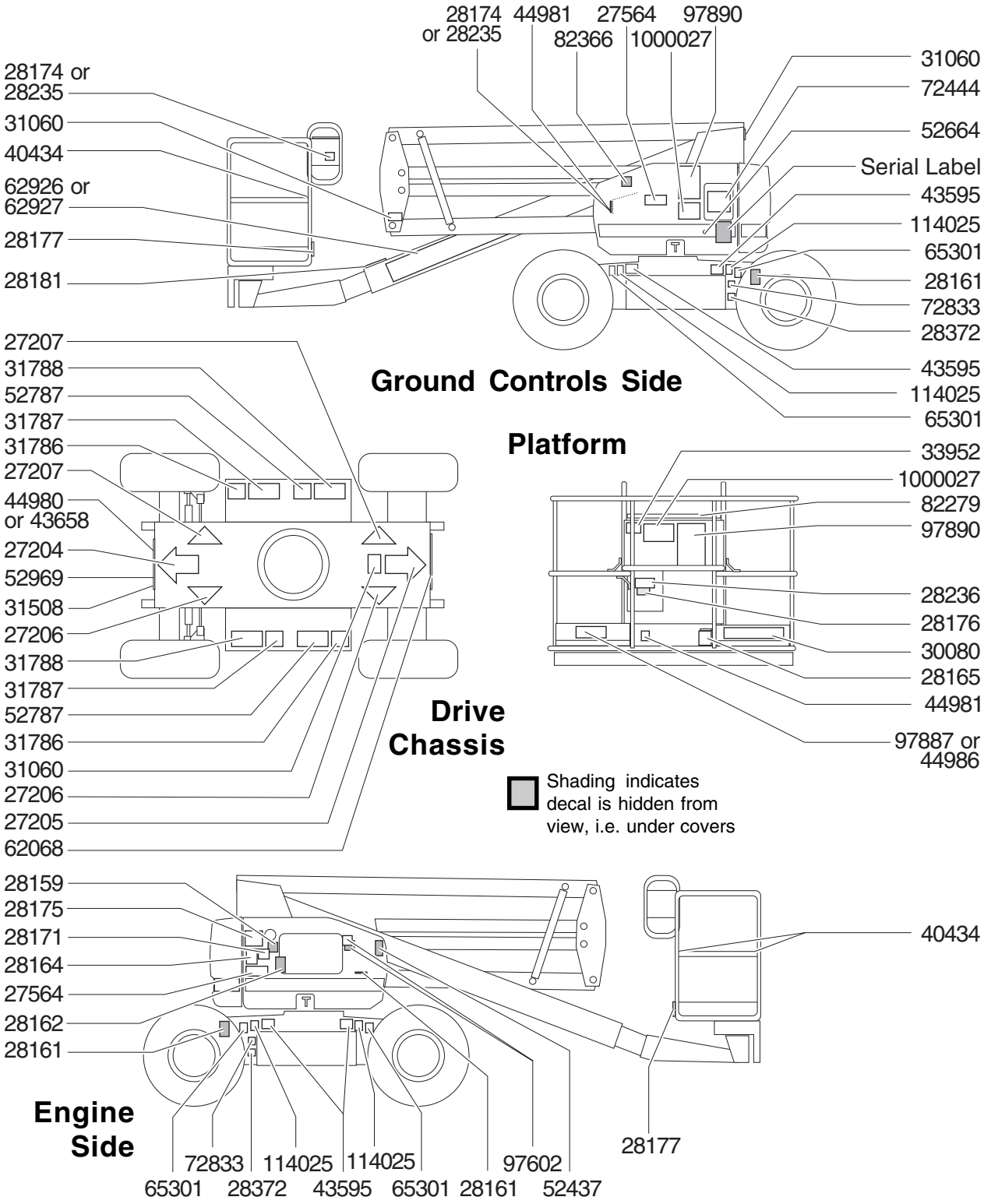
Pegatinas

Inspección de las pegatinas que contienen texto

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

Part No.	Decal Description	Quantity
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28161	Warning - Crushing Hazard	3
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
28372	Label - Battery Cables	2
30080	Notice - Maximum Load, 500 lbs / 227 kg	1
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	3
31508	Notice - Power to Charger	1
31786	Notice - Connection Diagram	2
31787	Danger - Tip-over Hazard	2
31788	Danger - Battery Safety	2
33952	Danger - Tilt-Alarm	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
43595	Danger - Tip-over Hazard, Tires	4
43658	Label - Power to Charger, 230V	1
44980	Label - Power to Charger, 115V	1
44981	Label - Air Line to Platform	2
44986	Notice - Max Manual Force, 90 lbs / 400 N	1
52664	Label - Controller Status Indicator Light	1
52787	Notice - Charger Operating Instructions	2
52947	Notice - Operating Instructions, Ground	1
52969	Cosmetic - Genie Boom	1
62070	Cosmetic - DC Power	1
62926	Cosmetic - Genie Z-45/25J	1
62927	Cosmetic - Genie Z-45/25	1
65301	Label - Tire Specifications	4
72444	Ground Control Panel	1
82279	Platform Control Panel	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
97887	Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N	1
97890	Danger - General Safety	2
114025	Label - Wheel Load	4
1000001	Notice - Operating Instructions, Platform	1

PEGATINAS


28174 or 28235
44981
27564
97890
82366
1000027
31060
72444
52664
Serial Label
43595
114025
65301
28161
72833
28372
43595
114025
65301
28174 or 28235
31060
40434
62926 or 62927
28177
28181
Ground Controls Side
Platform
33952
1000027
82279
97890
28236
28176
30080
28165
44981
97887 or 44986
27207
31788
52787
31787
31786
27207
44980 or 43658
27204
52969
31508
27206
31788
31787
52787
31786
31060
27206
27205
62068
Drive Chassis
Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers
28159
28175
28171
28164
27564
28162
28161
40434
28177
Engine Side
72833
114025
114025
97602
65301
28372
43595
65301
28161
52437

PEGATINAS

Inspección de las pegatinas que contienen símbolos

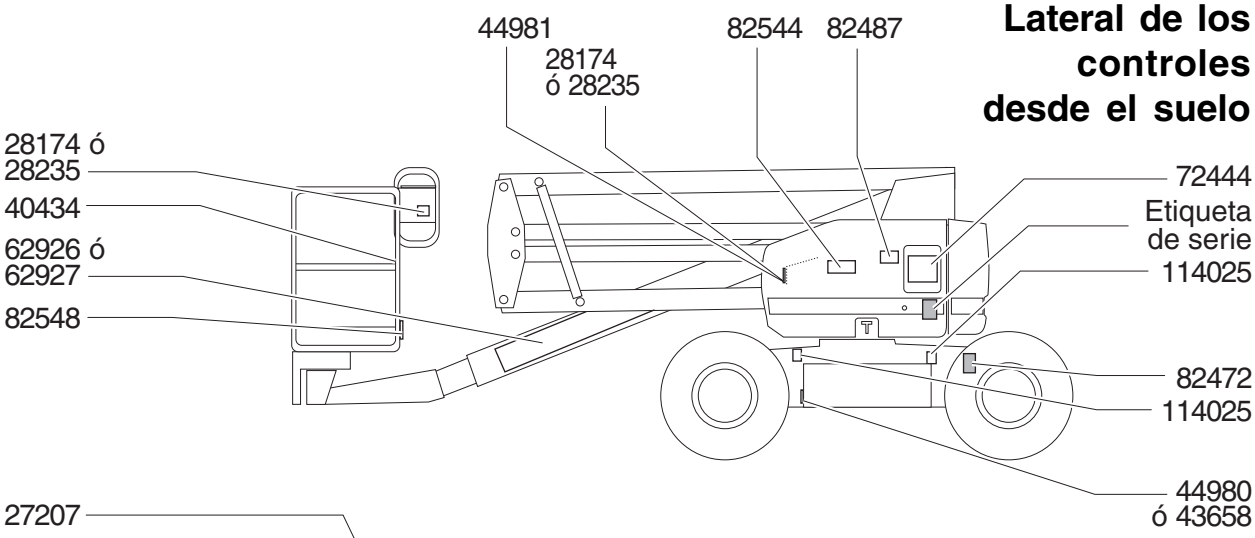
Determine si las pegatinas de la máquina contienen texto o símbolos. Realice una inspección adecuada para comprobar que todas las pegatinas estén en su sitio y sean legibles.

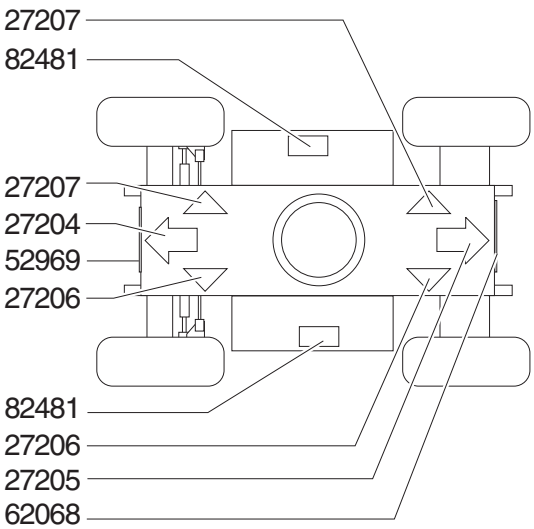
N° de pieza	Descripción de la pegatina	Cantidad
27204	Flecha: Azul	1
27205	Flecha: Amarilla	1
27206	Triángulo: Azul	2
27207	Triángulo: Amarillo	2
28159	Etiqueta: Diesel	1
28174	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 230V	2
28235	Etiqueta: Alimentación a la plataforma, 115V	2
40434	Etiqueta: Anclaje para el cable	3
43658	Etiqueta: Alimentación al cargador, 230V	1
44980	Etiqueta: Alimentación al cargador, 115V	1
44981	Etiqueta: Toma de aire en la plataforma	2
52969	Cosmética: Pluma de Genie	1
62068	Cosmética: Bi-Energy	1
62926	Cosmética: Genie Z-45/25J	1
62927	Cosmética: Genie Z-45/25	1

N° de pieza	Descripción de la pegatina	Cantidad
72444	Panel de controles desde el suelo	1
82279	Panel de controles desde la plataforma	1
82472	Advertencia: Riesgo de aplastamiento	3
82473	Precaución: Acceso al compartimento	1
82481	Peligro: Seguridad de la batería	2
82487	Etiqueta: Instrucciones de funcionamiento	2
82544	Peligro: Riesgo de electrocución	2
82545	Peligro: Capacidad máxima, 227 kg	1
82548	Advertencia: Rotación de plataforma	2
82602	Peligro: Fuerza manual máxima, 667 N	1
82604	Peligro: Fuerza manual máxima, 400 N	1
82647	Etiqueta: Corrección de activación de desplazamiento	1
97815	Etiqueta: Barandilla central inferior (modelos CE)	1
114025	Etiqueta: Carga de la rueda	4

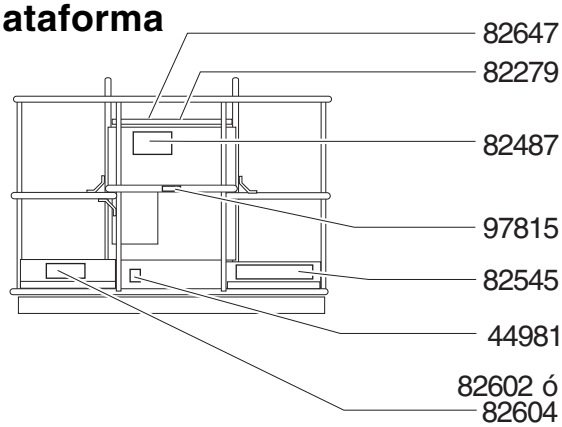
PEGATINAS

Lateral de los controles desde el suelo

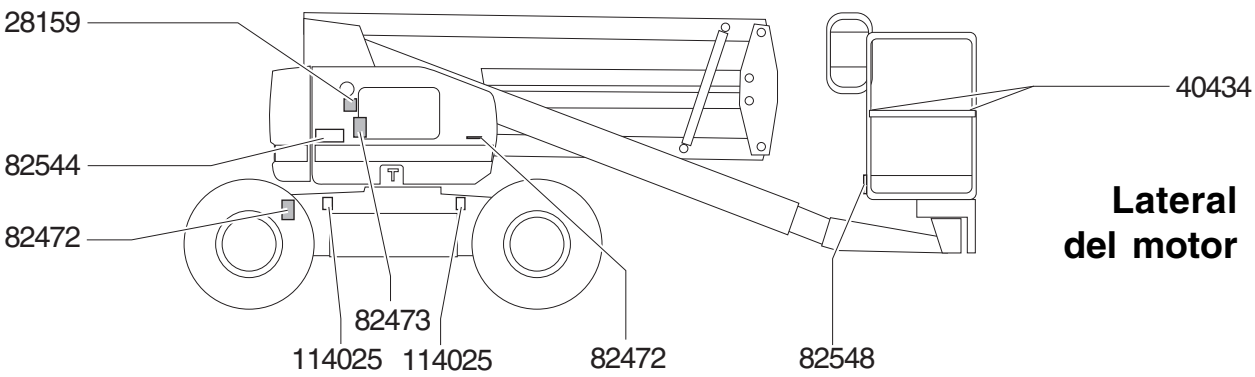




Plataforma



El sombreado indica que la pegatina no está a la vista, es decir, que se encuentra debajo de las cubiertas.



Lateral del motor

Especificaciones

Modelo	Z-45/25 Bi-Energy (sin plumín)
Altura máxima de funcionamiento	15,8 m
Altura máxima de la plataforma	13,8 m
Altura máxima, replegada	2,0 m
Alcance máximo horizontal	[1]7,6 m
Ancho	1,79 m
Longitud, replegada	5,56 m
Capacidad máxima de carga	227 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes	2,0 m
Radio de giro (interior)	1,8 m
Radio de giro (exterior)	4,3 m
Rotación de la torreta	355°
Voladizo posterior de la torreta	0 cm
Fuente de alimentación	8 baterías de grupo 4H 6V 315AH con motor Kubota Z4582-E
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocidad de desplazamiento, plumas elevadas	1 km/h 12,2 m/45 s
Emisiones de ruido aéreo Nivel máximo de ruido en estaciones de trabajo en funcionamiento normal (ponderado A)	73 dB
Altura libre sobre el suelo, centro	24,1 cm
Altura libre sobre el suelo, mínima	19,1 cm
Peso (el peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales)	Consulte la etiqueta de serie
Dimensiones de la plataforma, plataforma de 6 pies (largo x ancho)	1,8 m x 76 cm
Nivelación de la plataforma	Autonivelable
Rotación de la plataforma	180°
Controles	24V CC proporcionales
Salida de CA en la plataforma	Estándar
Presión hidráulica máxima (funciones de la pluma)	221 bares
Tensión del sistema	48V
Tamaño de los neumáticos, 2WD Industrial Sólo rellenos de espuma	9-14,5 LT
Capacidad del depósito de combustible	34,1 litros

Valor máximo de pendiente, posición replegada	
Contrapeso ascendente	30% (17°)
Contrapeso descendente	20% (11°)
Talud	25% (14°)

Nota: el valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada.

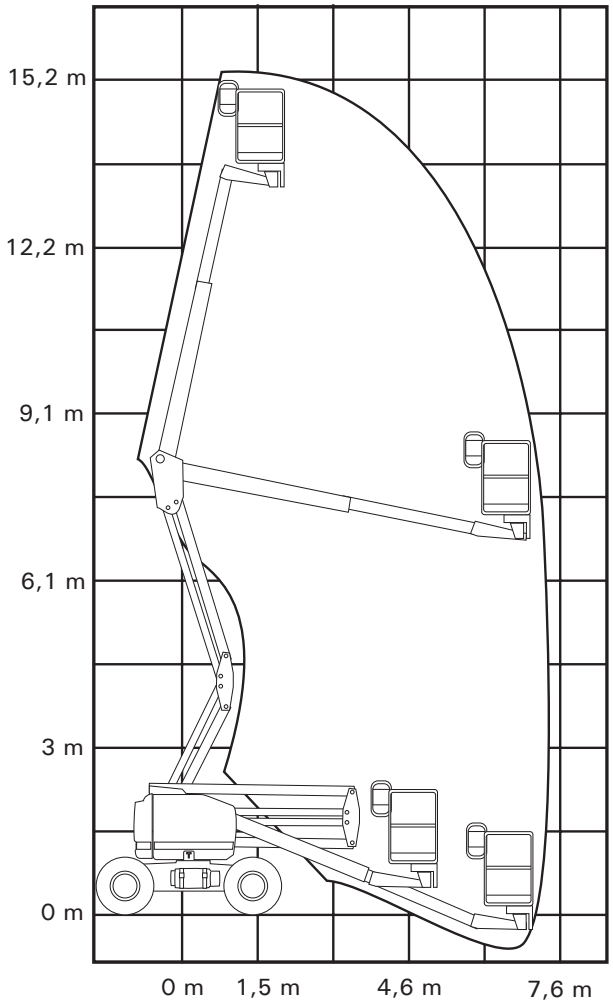
Información de carga sobre el suelo	
Carga máxima del neumático	3.674 kg
Presión de contacto de los neumáticos	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Presión sobre suelo ocupado	1.494 kg/m^2 14,65 kPa

Nota: esta información de carga sobre el suelo es aproximada y no incorpora las distintas configuraciones opcionales. Solamente debería utilizarse en combinación con los factores de seguridad adecuados.

[1] 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



ESPECIFICACIONES

Modelo	**Z-45/25J Bi-Energy (con plumín)**
Altura máxima de funcionamiento	15,9 m
Altura máxima de la plataforma	13,9 m
Altura máxima, replegada	2,0 m
Alcance máximo horizontal	7,7 m
Ancho	1,79 m
Longitud, replegada	6,83 m
Capacidad máxima de carga	227 kg
Velocidad máxima del viento	12,5 m/s
Distancia entre ejes	2,0 m
Radio de giro (interior)	1,8 m
Radio de giro (exterior)	4,3 m
Rotación de la torreta	355°
Voladizo posterior de la torreta	0 cm
Fuente de alimentación	8 baterías de grupo 4H 6V 315AH con motor Kubota Z4582-E
Velocidad de desplazamiento, replegada	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocidad de desplazamiento, plumas elevadas	1 km/h 12,2 m/45 s
Emisiones de ruido aéreo Nivel máximo de ruido en estaciones de trabajo en funcionamiento normal (ponderado A)	73 dB
Altura libre sobre el suelo, centro	24,1 cm
Altura libre sobre el suelo, mínima	19,1 cm
Peso (el peso de la máquina varía con las configuraciones opcionales)	Consulte la etiqueta de serie
Dimensiones de la plataforma, plataforma de 6 pies (largo x ancho)	1,8 m x 76 cm
Nivelación de la plataforma	Autonivelable
Rotación de la plataforma	160°
Controles	24V CC proporcionales
Salida de CA en la plataforma	Estándar
Presión hidráulica (máxima) (funciones de la pluma)	221 bares
Tensión del sistema	48V
Tamaño de los neumáticos, 2WD Industrial Sólo rellenos de espuma	9-14,5 LT
Capacidad del depósito de combustible	34,1 litros
Valor máximo de pendiente, posición replegada	
Contrapeso ascendente	30% (17°)
Contrapeso descendente	20% (11°)
Talud	25% (14°)

Nota: el valor de la pendiente está sujeto a las condiciones del terreno y la tracción adecuada.

Información de carga sobre el suelo	
Carga máxima del neumático	3.674 kg
Presión de contacto de los neumáticos	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Presión sobre suelo ocupado	1.587 kg/m^2 15,56 kPa

Nota: esta información de carga sobre el suelo es aproximada y no incorpora las distintas configuraciones opcionales. Solamente debería utilizarse en combinación con los factores de seguridad adecuados.

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

