Genie Industries

Technical Publications

# Genie® Z-30/20

# Genie® Z-30/20HD

# Manual del operario

Modelos anteriores a los números de serie 2214

First Edition, Second Printing
Part No. 19052SP

## Contenido

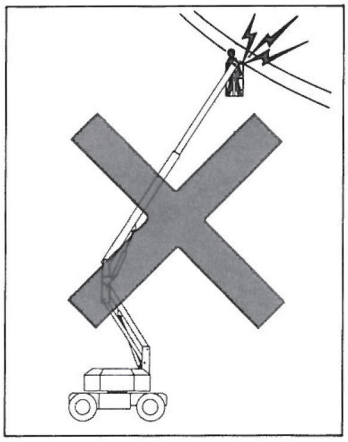

| | Página |
|---|---|
| Normas de seguridad | 3 |
| Inspección previa al manejo y de seguridad | 4 |
| Instrucciones de funcionamiento | 6 |
| Transporte | 12 |
| Servicio de mantenimiento y rutinario | 12 |
| Especificaciones | 14 |


# NORMAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

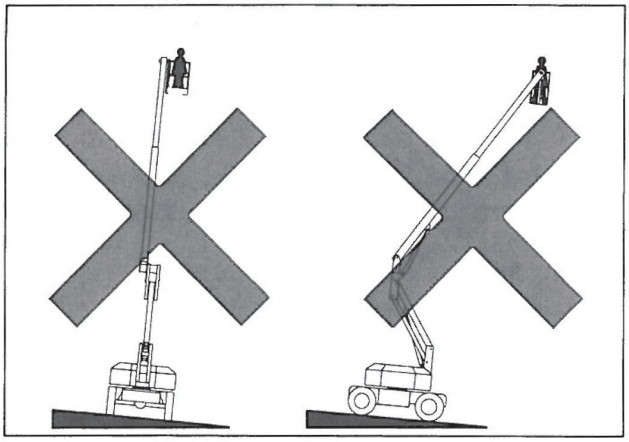
Antes de poner en funcionamiento la Genie Boom Z-30/20HD o Genie Boom Z-30/20, lea atentamente y cumpla todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento. No permita el uso de la máquina a nadie que no haya entendido el material de este documento. Mantenga estas instrucciones en todo momento en el tubo de plástico hermético de la máquina para su consulta.

Si hay algo que no entiende o si tiene preguntas sobre el funcionamiento de la máquina, llame a Genie Industries en EE. UU., +1 (800) 536-1800 o +1 (425) 881-1800.

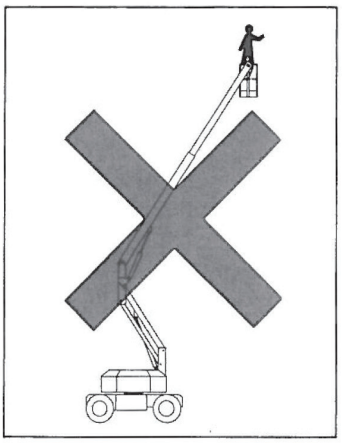


No utilice la máquina ni coloque la plataforma a una distancia inferior a 3 m de las líneas de alta tensión.



No eleve la plataforma hasta que la máquina esté nivelada.



No se suba a la barandilla ni coloque cargas en ella.

# NORMAS DE SEGURIDAD

- Antes de utilizar la Genie Boom Z-30/20HD o Genie Boom Z-30/20, inspeccione la máquina cuidadosamente para comprobar que no presenta daños, como soldaduras agrietadas, fugas hidráulicas, cables de control dañados, cables y conexiones sueltas o neumáticos dañados. No utilice material dañado. (Para obtener instrucciones, contacte con Genie Industries). No modifique el sistema de funcionamiento o de seguridad.
- No eleve la plataforma hasta que la máquina esté nivelada.
- Antes de elevar la máquina, compruebe siempre el área de trabajo en busca de cualquier peligro en la superficie, como agujeros, desniveles, baches y escombros. No conduzca mientras está elevada, excepto en superficies firmes y niveladas con una pendiente inferior a 1°.
- Cuando conduzca por una pendiente, no permita que la velocidad de la máquina supere los 4,8 km/h (velocidad al paso).
- Mire siempre hacia arriba y a su alrededor en busca de obstáculos elevados y cables eléctricos. No utilice la máquina ni coloque la plataforma a una distancia inferior a 3 m de las líneas de alta tensión. ESTA MÁQUINA NO ESTÁ AISLADA ELÉCTRICAMENTE.
- Baje siempre la barandilla central de la entrada después de montar la plataforma.
- Utilice siempre cinturones de seguridad y cables requeridos por OSHA cuando ocupe la plataforma.
- No recargue baterías en presencia de chispas o llamas abiertas; las baterías en carga emiten gas de hidrógeno altamente explosivo.
- No se siente ni se suba en las barandillas.
- No fije cargas que sobresalgan o aumenten el tamaño de la plataforma.

ADVERTENCIA: SI NO SE COMPRENDEN O CUMPLEN TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO SE PUEDEN OCASIONAR GRAVES LESIONES O INCLUSO LA MUERTE.

# INSPECCIÓN PREVIA AL MANEJO Y DE SEGURIDAD

- Abra las cubiertas del módulo. (Fotos 1, 2, 3 y 4)

- Compruebe que no esté dañada la máquina ni que falte ninguna pieza.

- Compruebe que la plataforma esté asegurada y con todos los elementos de fijación en su sitio.

- Compruebe el nivel de aceite hidráulico con la plataforma totalmente bajada y la pluma completamente replegada. El aceite debe estar a 2,5 cm de la parte superior del tanque. (Foto 5) IMPORTANTE: Si se necesita aceite hidráulico, utilice únicamente Shell Tellus N.º 46 o equivalente.

- Compruebe el nivel del líquido de la batería. PRECAUCIÓN: Para asegurar el cuidado correcto de la batería, agregue el líquido de batería sólo después de la carga.

- Compruebe que los conectores de los bornes de la batería estén apretados y limpios. (Foto 6)

- Compruebe el cargador para verificar que el medidor de salida indica la corriente cargada. (Foto 7)

- Compruebe los neumáticos diariamente. Mantenga una presión de aire de 310 kPa. Asegúrese de que las tuercas almenadas estén bien apretadas. Apriete las tuercas almenadas a 289 - 334 Nm. (Foto 8)

- Cuando haya finalizado las comprobaciones anteriores, verifique todas las funciones de la máquina desde el suelo para asegurarse de que la máquina y todos los controles funcionen correctamente. (Foto 9)

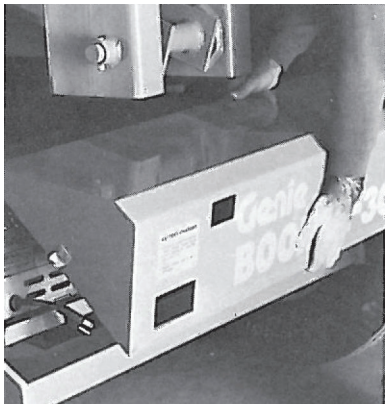
## LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA PÁGINA ANTERIOR



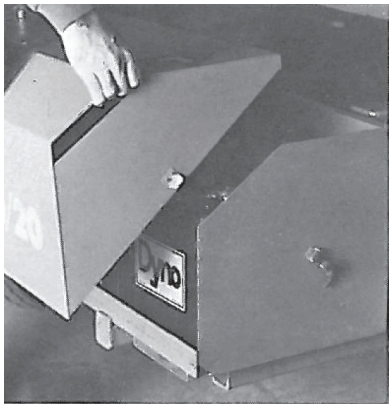

1-Abrir cubierta del módulo



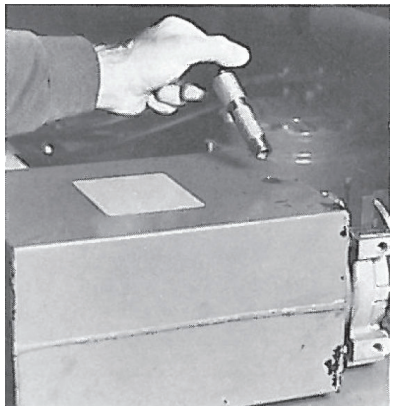

2-Abrir cubierta del módulo



3-Abrir cubierta del módulo



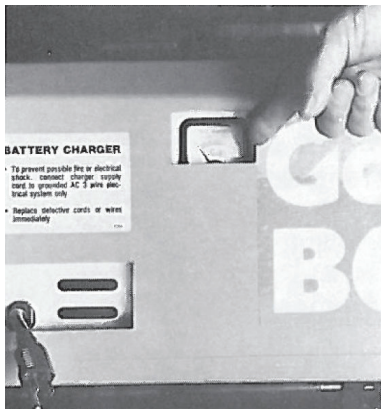
4-Abrir cubierta del módulo



5-Comprobar aceite hidráulico



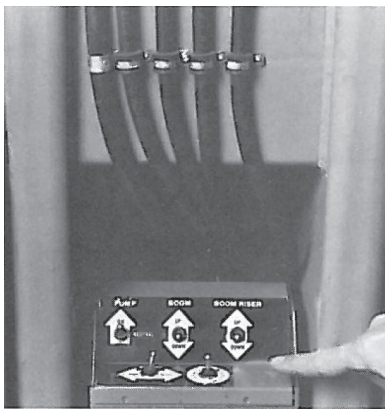
6-Comprobar bornes de la batería




7-Comprobar cargador de la batería



8-Comprobar neumáticos y llantas




9-Comprobar máquina desde el suelo

# INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

COMPRENDER LAS FUNCIONES DE TODOS LOS CONTROLES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

## ARRANQUE DE LA MÁQUINA

- Seleccione el modo POWER ON (ENCENDIDO) en la consola de control. (Foto 10)

## ACTIVACIÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

- Para desactivar los controles de elevación y desplazamiento, y accionar el freno de estacionamiento de la máquina, cierre la cubierta roja del conmutador de palanca de EMERGENCY STOP (PARADA DE EMERGENCIA). (Foto 11)

## DESCENSO DE UNA RAMPA

- Antes de bajar una rampa, compruebe que la plataforma esté completamente replegada y bajada. (Foto 12)
- Seleccione el modo DRIVE (DESPLAZAMIENTO) en la consola de control. (Foto 13)
- Pise el conmutador de pedal. (Foto 14)
- Libere el freno y permita que la máquina se desplace moviendo ligeramente la palanca de aceleración. (Foto 15)
- Tras desplazarse aproximadamente 1 metro, aplique el freno y DETENGA COMPLETAMENTE la máquina devolviendo la palanca de aceleración a la posición neutral y soltando el pedal.
- Repita los tres pasos anteriores hasta que la máquina haya alcanzado la parte inferior de la rampa.
- **ADVERTENCIA:** Cuanto más empinada sea la rampa, menos distancia deberá permitirse que se desplace la máquina. Cuando baje una rampa, NUNCA permita que la velocidad de la máquina supere los 4,8 km/h (velocidad al paso). ANTES de superar esa velocidad, aplique el freno y DETENGA COMPLETAMENTE la máquina devolviendo la palanca de aceleración a la posición neutral y soltando el pedal.

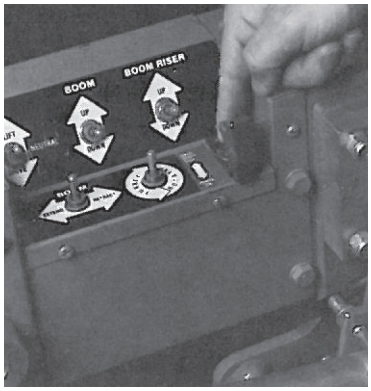
## DESPLAZAMIENTO CON LA PLATAFORMA BAJADA — SUPERFICIE NIVELADA

- La velocidad máxima de desplazamiento sólo se alcanza con la plataforma bajada.
- Asegúrese siempre de que no haya personas ni obstáculos en la ruta.
- Seleccione el modo DRIVE (DESPLAZAMIENTO) en la consola de control. (Foto 13)
- Pise el conmutador de pedal. (Foto 14)
- Para cambiar la velocidad, mueva la palanca de aceleración lentamente hacia adelante o atrás. (Foto 15)
- Para desacelerar, mueva la palanca de aceleración a la dirección opuesta de desplazamiento de la máquina.
- Para detener la máquina, aplique el freno devolviendo la palanca de aceleración a la posición neutral y soltando el pedal.

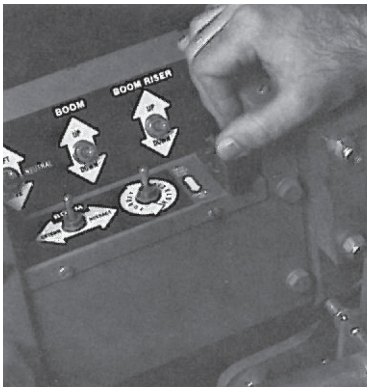
## DIRECCIÓN

- Asegúrese siempre de que no haya personas ni obstáculos en el área alrededor de las ruedas.
- Seleccione el modo DRIVE (DESPLAZAMIENTO) en la consola de control. (Foto 13)
- Mueva el conmutador de palanca de dirección hacia la izquierda o derecha según sea necesario. (Foto 16)
- NOTA: La dirección no se centra automáticamente por sí sola. Utilice el conmutador de palanca para devolver las ruedas a la posición recta.

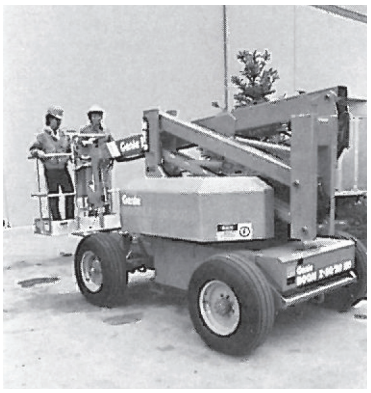
## LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA PÁGINA ANTERIOR




10-Modo POWER ON (ENCENDIDO)



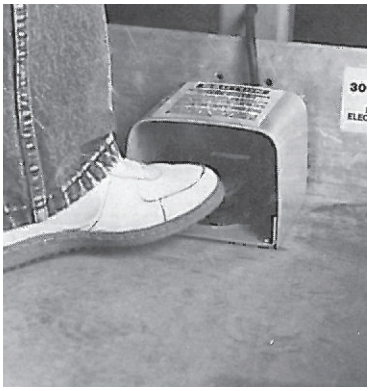

11-EMERGENCY STOP (PARADA DE EMERGENCIA)



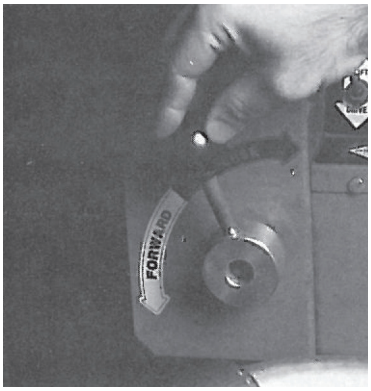
12-Pluma replegada y bajada




13-Modo DRIVE (DESPLAZAMIENTO)



14-Conmutador de pedal




15-Palanca de aceleración




16-Conmutador de dirección

# INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO (continuación)

**NIVELADO DE LA PLATAFORMA (Z-30/20)**

- Antes de subir o bajar la plataforma, desenganche siempre el pasador de bloqueo de la plataforma para que ésta se autonivele. Para desenganchar el pasador de bloqueo, tire del botón y gire 90° en cualquier dirección. (Foto 17)
- Cuando se haya alcanzado la posición de trabajo deseada, enganche el pasador de bloqueo de la plataforma girando el botón hasta enclavar el pasador en su posición.
- Desplace la máquina siempre con la plataforma en posición bloqueada.

**GIRO DE LA PLATAFORMA (Z-30/20HD)**

- La plataforma se puede girar a la posición de trabajo deseada dando vueltas a la manivela manual en sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario. (Foto 18)

**ELEVACIÓN DEL ELEVADOR DE LA PLUMA**

- Compruebe que no haya obstáculos elevados.
- Seleccione el modo LIFT (ELEVACIÓN) en la consola de control. (Foto 19)
- Accione el conmutador de palanca BOOM RISER UP (ELEVADOR DE PLUMA ARRIBA) en la consola de control. (Foto 20)
- BOOM RISER (ELEVADOR DE PLUMA) funciona independientemente de BOOM UP (PLUMA ARRIBA) o BOOM EXTEND (EXTENSIÓN DE LA PLUMA).

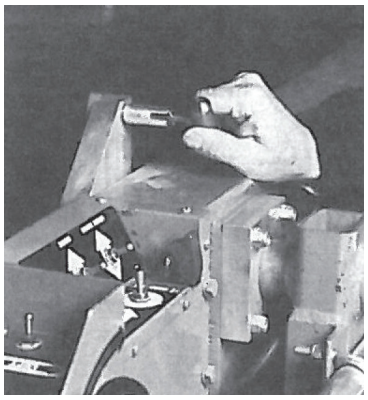
**ELEVACIÓN DE LA PLUMA**

- Seleccione el modo LIFT (ELEVACIÓN) en la consola de control. (Foto 19)
- Accione el conmutador de palanca BOOM UP (PLUMA ARRIBA) en la consola de control. (Foto 21)
- NOTA: BOOM UP (PLUMA ARRIBA) funciona independientemente de BOOM RISER (ELEVADOR DE PLUMA) o BOOM EXTEND (EXTENSIÓN DE LA PLUMA).

**EXTENSIÓN DE LA PLUMA**

- Seleccione el modo LIFT (ELEVACIÓN) en la consola de control. (Foto 19)
- Accione el conmutador de palanca BOOM EXTEND (EXTENSIÓN DE LA PLUMA) en la consola de control. (Foto 22)
- BOOM EXTEND (EXTENSIÓN DE LA PLUMA) funciona independientemente de BOOM RISER (ELEVADOR DE PLUMA) o BOOM UP (PLUMA ARRIBA).

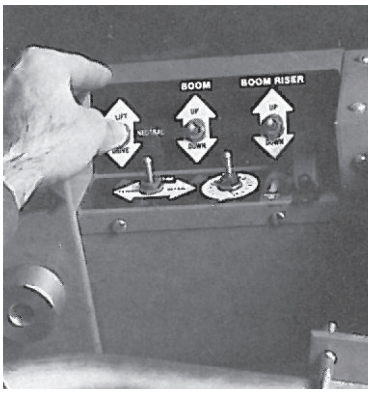
## LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA PÁGINA ANTERIOR



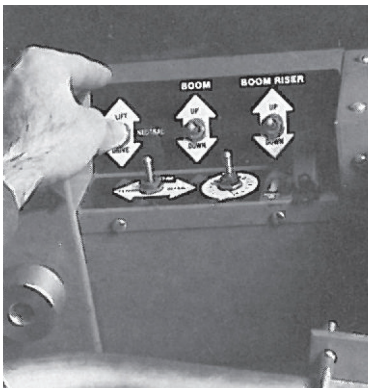
17-Pasador de bloqueo de la plataforma



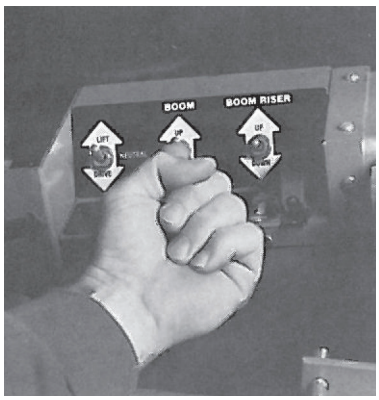
18-Giro de la plataforma



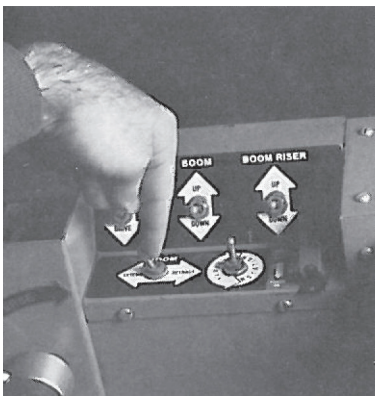

19-Modo LIFT (ELEVACIÓN)




20-BOOM RISER UP (ELEVADOR DE PLUMA ARRIBA)




21-BOOM UP (PLUMA ARRIBA)




22-BOOM EXTEND (EXTENSIÓN DE LA PLUMA)

# INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO (continuación)

**GIRO DE LA TORRETA**

- Compruebe que no haya obstáculos alrededor de la torreta y de la plataforma.
- Seleccione el modo LIFT (ELEVACIÓN) en la consola de control. (Foto 19)
- Accione el conmutador de palanca TURRET ROTATION (GIRO DE LA TORRETA) en la consola de control. (Foto 23) La torreta girará.

**DESPLAZAMIENTO CON LA PLATAFORMA SUBIDA — SUPERFICIE NIVELADA**

- Con la plataforma subida, la velocidad de desplazamiento de la máquina es restringida.
- Asegúrese siempre de que no haya personas ni obstáculos en la ruta.
- Seleccione el modo DRIVE (DESPLAZAMIENTO) en la consola de control. (Foto 13)
- Pise el conmutador de pedal. (Foto 14)
- Para cambiar la velocidad, mueva la palanca de aceleración lentamente hacia adelante o atrás. (Foto 15)
- Para desacelerar, mueva la palanca de aceleración a la dirección opuesta de desplazamiento de la máquina.
- Para detener la máquina, aplique el freno devolviendo la palanca de aceleración a la posición neutral y soltando el pedal.

**REPLIEGUE DE LA PLUMA**

- Seleccione el modo LIFT (ELEVACIÓN) en la consola de control. (Foto 19)
- Accione el conmutador de palanca BOOM RETRACT (REPLIEGUE DE LA PLUMA) en la consola de control. (Foto 24)
- BOOM RETRACT (REPLIEGUE DE LA PLUMA) funciona independientemente de BOOM RISER (ELEVADOR DE PLUMA) o BOOM DOWN (PLUMA ABAJO).

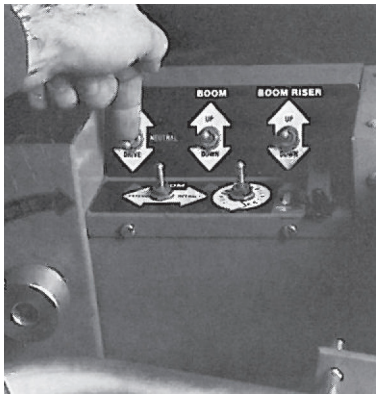
**DESCENSO DE LA PLATAFORMA**

- Compruebe que no haya obstáculos debajo de la plataforma.
- Seleccione el modo LIFT (ELEVACIÓN) en la consola de control. (Foto 19)
- Accione el conmutador de palanca BOOM DOWN (PLUMA ABAJO) para descender. (Foto 25)
- Accione el conmutador de palanca BOOM RISER DOWN (ELEVADOR DE PLUMA ABAJO) para descender. (Foto 26)

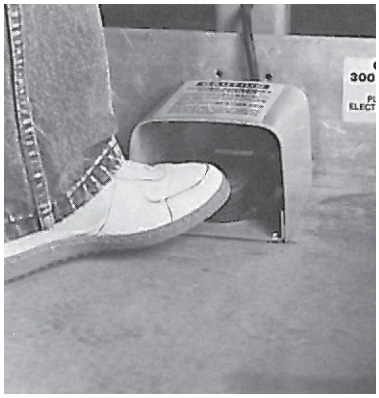
**CONTROLES DE EMERGENCIA/NIVEL DEL SUELO**

- SI LA PLATAFORMA NO SE REPLIEGA NI DESCIENDE, NUNCA BAJE POR LA ESTRUCTURA DE LA PLUMA. Pida a una persona que accione los controles de emergencia apropiados para replegar, girar y bajar la plataforma. Estos controles están ubicados en la parte frontal de la torreta. (Foto 27)

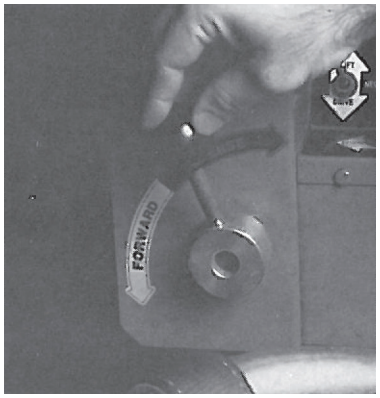
## LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA PÁGINA ANTERIOR



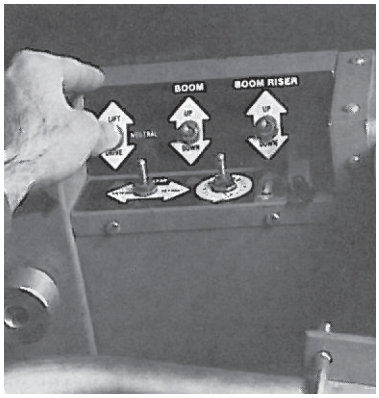

13-Modo DRIVE
(DESPLAZAMIENTO)



14-Conmutador de pedal



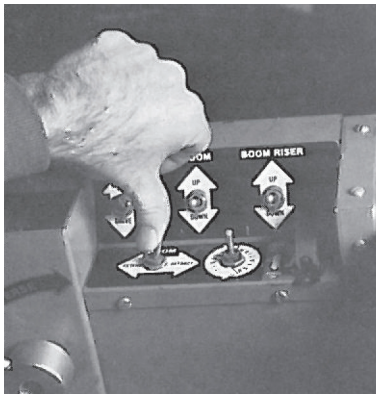

15-Palanca de aceleración



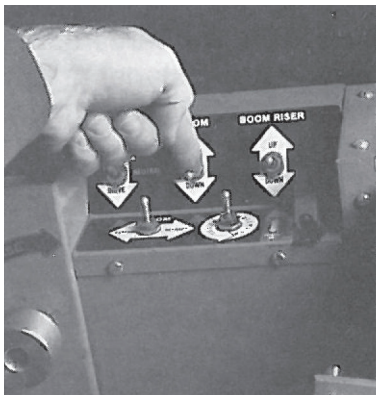

19-Modo LIFT
(ELEVACIÓN)



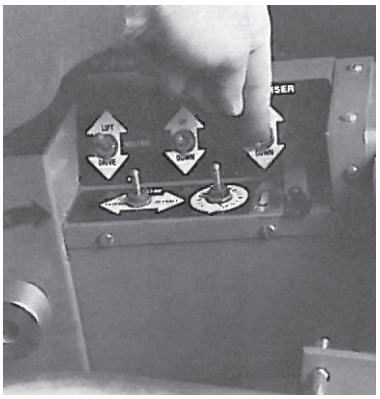
23-TURRET ROTATION
(GIRO DE LA TORRETA)



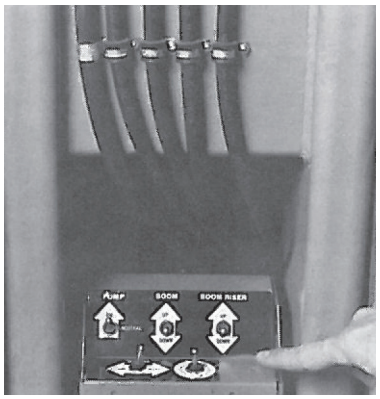

24-BOOM RETRACT
(REPLIEGUE DE LA PLUMA)




25-BOOM DOWN
(PLUMA ABAJO)



26-BOOM RISER DOWN
(ELEVADOR DE PLUMA
ABAJO)



27-Controles de emergencia

# TRANSPORTE

### ELEVACIÓN

- El peso de la Genie Boom Z-30/20HD es de aproximadamente 4.082 kg. El peso de la Genie Boom Z-30/20 es de aproximadamente 2.495 kg.
- Utilice los receptáculos para carretilla elevadora situados a ambos lados de la máquina bajo los contrapesos. (Foto 28)

### SUJECIÓN A UN CAMIÓN O REMOLQUE PARA EL TRANSPORTE EN CARRETERA

- Antes de transportar la máquina, inserte el pasador en el orificio de bloqueo para el transporte. (Foto 29)
- Utilice cadenas o correas con suficiente capacidad de carga.
- Calce siempre las ruedas del camión o de la plataforma del remolque. (Foto 30)
- Utilice los puntos de amarre del chasis para anclar la máquina al camión o a la plataforma de remolque. (Foto 31)

# SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RUTINARIO

### MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

- Compruebe diariamente el nivel del líquido de la batería, especialmente si se utiliza la máquina en condiciones meteorológicas de calor y sequedad. (Foto 32)
- Cargue las baterías al final de la jornada de trabajo, o antes si se han descargado.

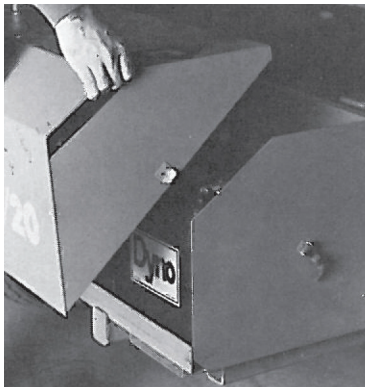
### PARA CARGAR LAS BATERÍAS

- Mantenga la cubierta del grupo de baterías abierta durante toda la carga. Durante la carga emanan gases peligrosos. Manténgalo en un lugar bien ventilado. (Foto 4)
- Conecte el cable de carga CA a una fuente de alimentación de 115V, 60Hz con toma de tierra que tenga un disyuntor o protector de fusibles adecuado. (Foto 33)
- El régimen de carga variará de 20 a 29A en función del estado de descarga de las baterías. El régimen de carga disminuirá gradualmente hasta un régimen de entre 5 y 10A cuando todas las células estén bien.
- Cuando las baterías estén totalmente cargadas, el cargador se apagará automáticamente.
- Sustituya inmediatamente cualquier cable dañado.
- Mantenga todos los orificios de ventilación del cargador libres de obstáculos.
- Mantenga las superficies de las baterías libres de humedad y capas de grasa.

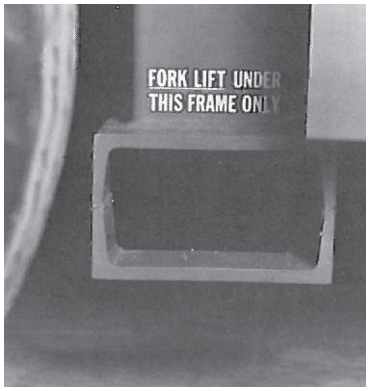
### PRECAUCIÓN

- El cargador es para el uso en sistemas de baterías del tipo y capacidad especificado en la placa del cargador (36V). Cualquier otro uso dañará el cargador o las baterías.
- No exponga el cargador a la lluvia.
- Para prolongar la vida útil de la batería, siga las instrucciones detalladas en el manual del propietario del fabricante de la batería.
- **PELIGRO:** Nunca realice trabajos de mantenimiento en la máquina mientras el empalme de la plataforma o pluma esté elevado.

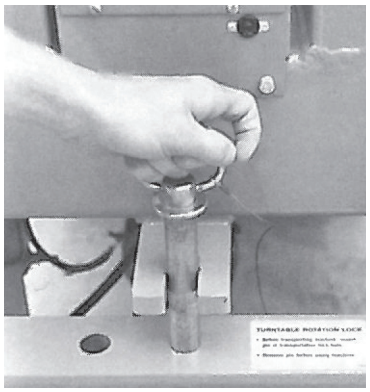
# LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE LA PÁGINA ANTERIOR



4-Abrir cubierta del módulo



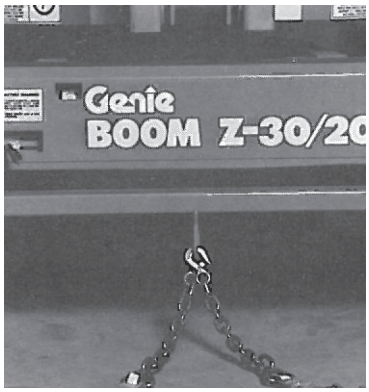

28-Receptáculos para carretilla elevadora



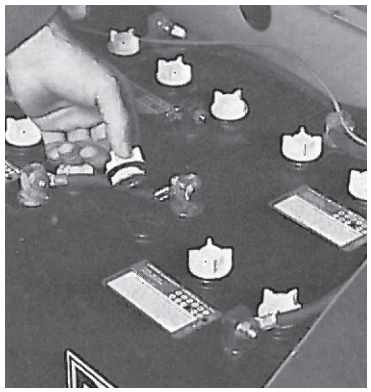
29-Insertar pasador de bloqueo para transporte



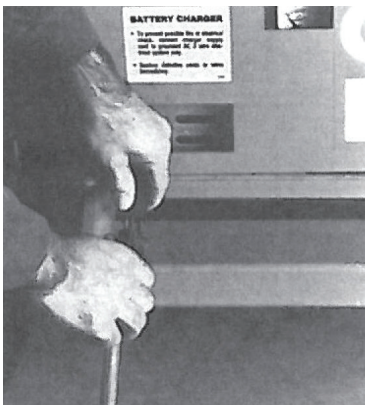
30-Calzar las ruedas




31-Enganchar



32-Comprobar líquido de la batería




33-Conectar cable de carga

| * Servicio de mantenimiento necesario | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TRABAJO DE MANTENIMIENTO | | INTERVALO DE MANTENIMIENTO | | |
| | * Diario | * Mensualmente o cada 50 horas | * Cada 6 meses o cada 250 horas | * Cada 2 años o cada 1.000 horas |
| Comprobar nivel de líquido de batería | ● | | | |
| Cargar baterías | ● | | | |
| Comprobar nivel de líquido hidráulico | ● | | | |
| Comprobar tuercas almenadas | ● | | | |
| Comprobar correcto funcionamiento y ajuste de freno de estacionamiento | | ● | | |
| Engrasar y lubricar | | ● | | |
| Cambiar filtro hidráulico | | | ● | |
| Cambiar líquido hidráulico | | | | ● |
| Comprobar escobillas del motor eléctrico | | | | ● |

• Para obtener una lista completa del servicio de mantenimiento necesario, consulte el “Manual de funcionamiento y mantenimiento de la Genie Boom”.

| Especificaciones de Z-30/20HD | |
|---|---|
| Altura máxima de funcionamiento | 11,58 m |
| Altura máxima de la plataforma | 9,45 m |
| Altura, replegada | 2 m |
| Alcance horizontal, máximo | 6,1 m |
| Ancho | 1,8 m |
| Longitud, replegada | 5,03 m |
| Capacidad máxima de carga, plataforma de 117 cm | 227 kg |
| Distancia entre ejes | 1,83 m |
| Radio de giro (exterior) | 4,26 m |
| Radio de giro (interior) | 2,13 m |
| Rotación de torreta (grados) | 360° |
| Voladizo posterior de la torreta | 0 |
| Fuente de alimentación | 8 baterías de 6V 220AH |
| **Velocidades de desplazamiento** | |
| Velocidad de desplazamiento, replegada | 0 - 6,5 km/h |
| Velocidad de desplazamiento, elevada | 0 - 1 km/h |
| Controles | SCR |
| Dimensiones de la plataforma, (largo x ancho) 4 pies | 121 cm x 76 cm |
| Nivelación de la plataforma | Autonivelable |
| Rotación de la plataforma | 150° |

| | | |
|---|---|---|
| Salida de CA en la plataforma | | Estándar |
| Presión hidráulica (máxima) (funciones de la pluma) | | 138 bares |
| Tamaño del neumático | | 11LT-15 |
| Pendiente superable | 20% | (11°) |
| Altura libre sobre el suelo | | 14 cm |
| Capacidad del tanque hidráulico | | 9,5 litros |
| Peso | | 3.855 kg |

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

| **Especificaciones de Z-30/20** | |
|---|---|
| Altura máxima de funcionamiento | 11,28 m |
| Altura máxima de la plataforma | 9,14 m |
| Altura, replegada | 2 m |
| Alcance horizontal, máximo | 6,1 m |
| Ancho | 1,8 m |
| Longitud, replegada | 4,11 m |
| Capacidad máxima de carga, plataforma de 117 cm | 136 kg |
| Distancia entre ejes | 1,83 m |
| Radio de giro (exterior) | 4,26 m |
| Radio de giro (interior) | 2,13 m |
| Rotación de torreta (grados) | 360° |
| Voladizo posterior de la torreta | 0 |
| Fuente de alimentación | 8 baterías de 6V 220AH |
| **Velocidades de desplazamiento** | |
| Velocidad de desplazamiento, replegada | 0 - 6,5 km/h |
| Velocidad de desplazamiento, elevada | 0 - 1 km/h |
| Controles | SCR |
| Dimensiones de la plataforma, (largo x ancho) 4 pies | 121 cm x 76 cm |
| Nivelación de la plataforma | Gravedad |
| Salida de CA en la plataforma | Estándar |
| Presión hidráulica (máxima) (funciones de la pluma) | 138 bares |
| Tamaño del neumático | 11LT-15 |
| Pendiente superable 25% | (14°) |
| Altura libre sobre el suelo | 14 cm |
| Capacidad del tanque hidráulico | 9,5 litros |
| Peso | 2.495 kg |

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

Copyright © 1985 de Genie Industries

Impreso en EE. UU.