



Manual de operación

A14JE

Elevador de brazo articulado

⚠ Advertencia

Los operadores y el personal de mantenimiento deben leer y comprender este manual antes de operar y realizar el mantenimiento de este vehículo; de lo contrario, puede provocar víctimas. Este manual debe guardarse en un lugar seguro para que el personal pertinente pueda consultarlo.

LINGONG GROUP JINAN HEAVY MACHINERY CO., LTD.

Elevador de brazo articulado A14JE
Manual de operación

880 * 1230 mm 16 formato 8 hojas impresas

2.^a edición Mayo 2020 1.^a impresión

Lingong Group Jinan Heavy Machinery Co., Ltd.

Dirección: 12th Floor, Building 3, Lushangguoaocheng, 9777 Jingshi Road, Lixia District, Jinan, China

Tel.: 86-0531-67605017

Fax: 86-0531-67605017

Servicio técnico: 86-0531-67605017

Internet: www.LGMG.com.cn

Venta de accesorios: 86-0531-67605016

Contenido

Capítulo 1 Seguridad	1
1.1 Peligro.....	3
1.2 No se permite ninguna operación a menos que.....	3
1.3 Clasificación de peligro.....	3
1.4 Finalidad prevista.....	3
1.5 Mantenimiento de señales de seguridad.....	4
1.6 Riesgo de descarga eléctrica.....	4
1.7 Riesgo de vuelco.....	4
1.8 Seguridad en el área de trabajo.....	4
1.9 Riesgo de aplastamiento.....	6
1.10 Riesgo de operar en pendientes.....	6
1.11 Riesgo de caída.....	6
1.12 Riesgo de colisión.....	7
1.13 Riesgo de daños en los componentes.....	7
1.14 Riesgo de explosión e incendio.....	7
1.15 Riesgo de daños al vehículo.....	7
1.16 Riesgo de lesiones corporales.....	8
1.17 Seguridad de la batería.....	8
1.18 Bloqueado después de cada uso.....	9
1.19 Compruebe neumáticos y ruedas.....	9
Capítulo 2 Leyenda	11
Capítulo 3 Adhesivo	16
Capítulo 4 Especificaciones	24
Capítulo 5 Unidad de control	29
5.1 Caja de control inferior.....	31
5.2 Caja de control superior.....	34
Capítulo 6 Inspección previa a la operación	39
6.1 No se permite ninguna operación a menos que.....	41

6.2 Principios básicos.....	41
6.3 Inspección previa a la operación.....	41
Capítulo 7 Inspección del lugar de trabajo.....	43
7.1 No se permite ninguna operación a menos que.....	45
7.2 Principios básicos.....	45
7.3 Inspección del lugar de trabajo.....	45
Capítulo 8 Prueba funcional.....	47
8.1 No se permite ninguna operación a menos que.....	49
8.2 Principios básicos.....	49
8.3 Prueba funcional.....	49
8.4 Prueba en la caja de control inferior.....	49
8.5 Prueba en la caja de control superior.....	50
Capítulo 9 Instrucciones de funcionamiento.....	54
9.1 No se permite ninguna operación a menos que.....	56
9.2 Principios básicos.....	56
9.3 Parada de emergencia.....	56
9.4 Control auxiliar.....	56
9.5 Operación sobre tierra.....	57
9.6 Operación sobre la plataforma.....	57
9.7 Indicador de sobrecarga de la plataforma.....	58
9.8 Indicador de vehículo no nivelado (si está disponible).....	58
9.9 Equipo de protección contra caídas.....	59
9.10 Después de cada uso.....	59
9.11 Instrucciones para batería y cargador.....	59
9.12 Instrucciones para Skyguard.....	60
Capítulo 10 Instrucciones de transporte y elevación.....	61
10.1 Cumplimiento.....	63
10.2 Configuración de rueda libre para remolques.....	63
10.3 Seguridad de transporte.....	63
10.4 Instrucciones de elevación.....	64

Prefacio

Gracias por elegir utilizar esta plataforma de trabajo con elevación móvil de LGMG. Esta máquina está diseñada de acuerdo con EN280:2013/A1:2015. La información especificada en este manual está destinada a la operación segura y adecuada de esta máquina para el propósito para el que fue diseñada.

Para obtener el máximo rendimiento y servicio de esta máquina, lea detenidamente y asegúrese de comprender toda la información de este manual antes de poner en marcha, operar o realizar el mantenimiento de esta máquina.

Debido a las continuas mejoras del producto, LGMG se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones sin ninguna notificación previa. Para obtener información actualizada, póngase en contacto con LGMG.

Asegúrese de que todo el mantenimiento preventivo de la máquina se realice de acuerdo con el intervalo especificado en el programa de mantenimiento.

Conserve este manual con esta máquina como referencia en todo momento. Cuando se transfiera la propiedad de esta máquina, este manual se transferirá con esta máquina. Este manual debe reemplazarse inmediatamente si se pierde, se daña o se vuelve ilegible.

Este manual es material protegido por derechos de autor. No se permite la reproducción o copia de este manual sin la aprobación por escrito de LGMG.

La información, las especificaciones técnicas y los dibujos de este manual son los últimos disponibles cuando se publica este manual. Debido a la mejora continua, LGMG se reserva el derecho de cambiar las especificaciones técnicas y el diseño de la máquina sin previo aviso. Si alguna de las especificaciones e información del manual no concuerda con su máquina, póngase en contacto con el departamento técnico de LGMG.

ADVERTENCIA

Solo el personal que haya sido debidamente capacitado y cualificado para operar o mantener esta máquina puede operar, reparar y mantener esta máquina.

La operación, el mantenimiento y la reparación inadecuados son peligrosos y pueden causar lesiones personales y la muerte.

Antes de cualquier operación o mantenimiento, el operador debe leer detenidamente este manual. No opere, realice ningún mantenimiento ni haga ninguna reparación en esta máquina antes de leer y comprender este manual.

El usuario debe cargar la plataforma estrictamente de acuerdo con la capacidad de carga de la plataforma. No sobrecargue la plataforma ni realice modificaciones en la plataforma sin el permiso de LGMG.

Las normas de funcionamiento y las prevenciones de este manual solo se aplican al uso especificado de esta máquina.

Precauciones de seguridad

El operador de esta máquina debe comprender y seguir las regulaciones de seguridad existentes de los gobiernos estatales y locales. Si no están disponibles, se deben seguir las instrucciones de seguridad de este manual.

Para ayudar a prevenir accidentes, lea y asegúrese de comprender todas las advertencias y precauciones de este manual antes de operar la máquina o realizar el mantenimiento.

Las medidas de seguridad se especifican en el Capítulo 1 Seguridad.

Es imposible prever todos los peligros posibles y es posible que las instrucciones de seguridad de este manual no cubran todas las medidas de prevención de seguridad. Garantice siempre la seguridad de todo el personal y proteja la máquina contra cualquier daño. Si no puede confirmar la seguridad de algunas operaciones, póngase en contacto con LGMG.

Las medidas de prevención de funcionamiento y mantenimiento enumeradas en este manual solo se aplican a los usos especificados de esta máquina. LGMG no asume ninguna responsabilidad si esta máquina se utiliza fuera del alcance de este manual. El usuario y el operador serán responsables de la seguridad de tales operaciones.

No realice ninguna operación prohibida en este manual en ninguna situación.

Las siguientes palabras de señalización son aplicables para identificar el nivel de información de seguridad en este manual.

Peligro:

Una situación inminente que, si no se evita, provocará lesiones graves o la muerte. Esto también es aplicable a situaciones que, si no se evitan, causarán daños graves a la máquina.

Advertencia:

Una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o la muerte. Esto también se aplica a situaciones que pueden causar daños graves a la máquina, si no se evitan.

Nota:

Una situación que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores o intermedias. Esto también se aplica a situaciones que pueden causar daños a la máquina o acortar su vida útil.

Capítulo 1 Seguridad

1.1 Peligro

El incumplimiento de las instrucciones y reglas de seguridad de este manual puede causar la muerte o lesiones graves.

1.2 No se permite ninguna operación a menos que

Ha comprendido y practicado las reglas para la operación segura del vehículo en este manual.

- 1) Evite situaciones peligrosas. Conozca y comprenda las reglas de seguridad antes de continuar con el siguiente paso.
- 2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
- 3) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
- 4) Revise el lugar de trabajo.
- 5) Utilice el vehículo solo para el propósito para el que fue diseñado.
- 6) Lea, comprenda y siga las instrucciones del fabricante y las reglas de seguridad: manuales de operación segura y adhesivos de vehículos.
- 7) Lea, comprenda y siga las reglas de seguridad del usuario y las regulaciones del lugar de trabajo.
- 8) Lea, comprenda y siga todas las leyes y regulaciones gubernamentales aplicables.
- 9) Ha recibido la formación sobre la operación segura del vehículo.

1.3 Clasificación de peligro



Clasificación de peligros
Los significados de los símbolos, códigos de colores y caracteres de los productos LGMG son los siguientes:

Símbolo de advertencia de seguridad:

se utilizan para advertir de posibles lesiones personales. Siga todas las instrucciones de seguridad que se encuentran debajo de estos letreros para evitar situaciones que causen posibles lesiones personales y la muerte.



Rojo: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



Naranja: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.



Amarillo: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, puede resultar en lesiones personales menores o intermedias.



Azul: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, pueden producirse daños o pérdidas materiales.

1.4 Finalidad prevista

Este vehículo solo se utiliza para elevar a los operadores y sus herramientas y materiales a lugares de trabajo a gran altitud.

⚠ Precaución

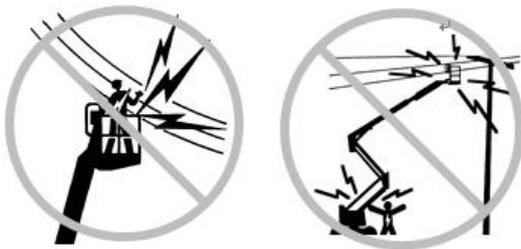
El vehículo está estrictamente prohibido para transportar mercancías..

1.5 Mantenimiento de señales de seguridad

- 1) Los operadores siempre deben tener en cuenta su seguridad al reemplazar cualquier señal de seguridad que falte o esté dañada.
- 2) El adhesivo de seguridad debe limpiarse con agua y jabón suave.
- 3) No utilice limpiadores a base de disolventes, ya que pueden dañar el material de la adhesivo de seguridad.

1.6 Riesgo de descarga eléctrica

- 1) Este vehículo no está aislado y no cuenta con protección contra descargas eléctricas cuando entra en contacto con cables eléctricos o está en su cercanía.



- 2) Este vehículo debe mantenerse a una distancia de seguridad adecuada de la línea eléctrica y el equipo eléctrico de acuerdo con las leyes y regulaciones gubernamentales aplicables y la siguiente tabla.

Voltaje	Distancia de seguridad requerida
0 ~ 300 V	No tocar
300 V ~ 50 KV	3,05 m

50KV ~ 200KV	4,6 m
200KV ~ 350KV	6,10 m
350KV ~ 500KV	7,62 m
500KV ~ 750KV	10,67 m
750KV ~ 1000KV	13,72 m

- 3) Se deben considerar los efectos de fuertes vientos o rachas sobre el movimiento de la plataforma, el balanceo y aflojamiento de los cables.
- 4) Si el vehículo entra en contacto con cables activos, por favor, manténgase alejado del vehículo. Nadie debe tocar u operar el vehículo en el suelo o la plataforma antes de cortar el suministro de energía.
- 5) No utilice el vehículo cuando hay rayos o tormentas.
- 6) No utilice el vehículo como cable de tierra durante la soldadura.

1.7 Riesgo de vuelco

El personal, el equipo y los materiales en la plataforma no pueden exceder la capacidad máxima de carga de la plataforma.

Carga máxima	A14JE	
	Interior: 2 personas	Exterior: 2 personas
Número máximo de personas	Interior: 2 personas	Exterior: 2 personas
Velocidad máxima permitida del viento	-	12,5 m/s
Carga máxima de trabajo de la plataforma	230 kg	230 kg

1.8 Seguridad en el área de trabajo

- 1) La pluma se puede levantar o extender solo cuando el vehículo está sobre una superficie sólida y plana.



- 2) Cuando se eleva la plataforma, la velocidad de conducción no debe exceder de 1 km/h.
- 3) El sensor de inclinación no se puede utilizar como indicador de nivel. El zumbador de la base giratoria sonará solo cuando el vehículo esté muy inclinado.
- 4) Cuando suena el zumbador: No extienda, gire ni levante la pluma más allá del plano horizontal. El vehículo debe trasladarse a una superficie sólida y plana antes de levantar la plataforma. Si suena el zumbador al levantar la plataforma, la pluma debe replegarse cuidadosamente y la plataforma debe bajarse. No gire la pluma durante el descenso. El vehículo debe trasladarse a una superficie sólida y plana antes de levantar la plataforma.
- 5) Para la operación en exteriores, no levante la pluma cuando la velocidad del viento pueda exceder los 12,5 m/s. Si la velocidad del viento supera los 12,5 m/s. Después de que se eleva la pluma, debe bajarse y no continuar operando el vehículo.
- 6) No opere el vehículo con vientos fuertes o ráfagas. No aumente la superficie de la plataforma o la carga. El aumento del área expuesta al viento reducirá la estabilidad del vehículo.
- 7) No opere el vehículo con la caja de control superior cuando la plataforma esté atrapada, atascada u otros objetos cercanos bloqueen su movimiento normal. Si desea operar el vehículo con la caja de control inferior, debe operarlo después de que todo el personal haya abandonado la plataforma.
- 8) En el estado replegado, el vehículo debe manejarse con cuidado y debe reducir la velocidad cuando se conduce sobre terreno irregular, grava, superficies inestables o lisas, cerca de agujeros o pendientes pronunciadas.

- 9) Cuando la pluma está levantada o extendida, el vehículo no puede conducir en terrenos irregulares, superficies inestables u otras condiciones peligrosas o cerca de estas áreas.
- 10) No empuje ni tire de ningún objeto que se encuentre fuera de la plataforma.
- 11) No utilice el vehículo como grúa.
- 12) No coloque, ate ni cuelgue cargas en ninguna parte del vehículo.



- 13) No utilice la pluma para empujar el vehículo u otro objeto.
- 14) No opere el vehículo con la bandeja de la batería abierta.
- 15) No haga que la pluma entre en contacto con componentes adyacentes.
- 16) El interruptor de botón de límite no puede cambiarse ni desactivarse.
- 17) La pluma o la plataforma no pueden estar atadas a componentes adyacentes.
- 18) La carga no puede colocarse fuera del perímetro de la plataforma.
- 19) No modifique la plataforma de trabajo elevadora sin el permiso previo por escrito del fabricante. La instalación de equipo adicional para colocar herramientas u otros materiales en la plataforma, placa de pedal o barandilla aumentará el peso de la plataforma y el área de superficie de la plataforma o aumentará la carga.
- 20) No modifique ni dañe ninguna pieza que pueda afectar a la seguridad y estabilidad de la vehículo.
- 21) Las piezas clave que afectan la estabilidad

del vehículo no se pueden reemplazar con piezas de diferentes pesos o especificaciones.

- 22) No utilice ninguna batería que pese menos que la batería original. La batería no solo actúa como contrapeso, sino que también es fundamental para mantener la estabilidad del vehículo. El peso de cada batería debe alcanzar los 47 kg y el peso mínimo de cada bandeja de batería (incluida la batería) debe alcanzar los 249 kg.
- 23) No coloque escaleras ni andamios en la plataforma ni contra ninguna parte del vehículo.
- 24) Solo se pueden transportar herramientas y materiales que estén distribuidos uniformemente y que las personas en la plataforma puedan mover de forma segura.
- 25) No opere el vehículo sobre una superficie en movimiento o en un vehículo.
- 26) Asegúrese de que todos los neumáticos estén en buenas condiciones y que las tuercas estén bien apretadas.
- 27) La temperatura ambiente a la que se debe operar el vehículo es de -25 °C a 40 °C.
- 28) Reemplace el aceite hidráulico a la temperatura requerida.
- 29) La fluctuación permitida del voltaje de la fuente de alimentación del vehículo es de ±10 %.

1.9 Riesgo de aplastamiento

- 1) No coloque sus manos y brazos cerca de áreas donde exista riesgo de raspase o aplastarse.
- 2) Cuando opere el vehículo en el suelo con la unidad de control, mantenga su juicio normal y haga una buena planificación. Debe mantenerse una distancia segura entre el operador, el vehículo y el objeto estacionario.

1.10 Riesgo de operar en pendientes

No conduzca el vehículo en una pendiente que exceda la clasificación del vehículo para pendientes o pendientes laterales. La clasificación de pendiente se aplica al vehículo que se encuentra en estado elevado.

Modelo Artículo	A lo largo de la dirección de la pluma	Vertical a la pluma
Ángulo de trabajo máximo permitido	3°	3°

Advertencia

Cuando el vehículo vaya cuesta abajo, seleccione el modo de velocidad media o el modo de velocidad lenta, es decir, configure el interruptor del botón de la caja de control superior en el modo tortuga o modo caracol.

1.11 Riesgo de caída

- 1) Durante la operación, el personal en la plataforma debe usar el dispositivo de seguridad para todo el cuerpo y asegurarlo con un gancho para cinturón de seguridad al punto de sujeción de cuerda aprobado. Solo se puede atar un gancho a cada punto de sujeción de la cuerda.
- 2) No se siente, se pare ni se suba a la barandilla de la plataforma. Sitúese siempre sobre el piso de la plataforma de manera estable.

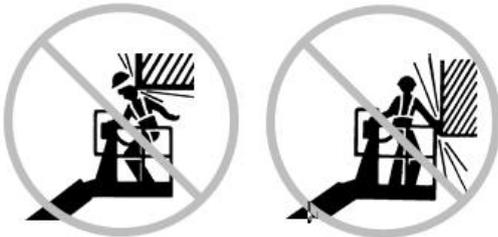


- 3) Una vez levantada la plataforma, el operador no puede bajar de la plataforma.

- 4) Mantenga el suelo de la plataforma libre de escombros.
- 5) Baje la barra de elevación de entrada de la plataforma o cierre la puerta de entrada antes de la operación.
- 6) No opere el vehículo si la barandilla no está instalada correctamente o la puerta de entrada no garantiza un funcionamiento seguro.
- 7) No entre ni salga de la plataforma a menos que el vehículo esté en estado replegado.

1.12 Riesgo de colisión

- 1) Al arrancar u operar el vehículo, preste atención a los puntos ciegos dentro de la línea de visión.
- 2) Al girar la base giratoria, preste atención a la posición de la pluma y la parte trasera de la base giratoria.
- 3) Revise el área de trabajo para evitar obstáculos u otros posibles peligros.



- 4) Al agarrar la barandilla de la plataforma, tenga cuidado con el riesgo de aplastamiento.
- 5) Baje la pluma cuando no haya personas ni obstáculos en el área debajo.



- 6) Limite la velocidad de conducción de acuerdo con las condiciones del terreno, los niveles de congestión, la pendiente, la ubicación del personal y cualquier otro factor que pueda causar una colisión.
- 7) No está permitido operar el vehículo en

ninguna grúa o en una ruta de vehículo elevada en movimiento a menos que la unidad de control de la grúa se haya bloqueado y/o se hayan tomado precauciones para evitar cualquier posible colisión.

- 8) Al operar el vehículo, evite comportamientos peligrosos.
- 9) Los usuarios deben cumplir con las reglas del usuario, las reglas del lugar de trabajo y las reglas gubernamentales con respecto al uso de equipo de protección personal.
- 10) Deben tenerse en cuenta las flechas de dirección de la función de conducción y dirección de la caja de control superior.

1.13 Riesgo de daños en los componentes

- 1) No se permite cargar la batería con ningún cargador de batería que sea superior al voltaje de salida máximo de 48 V o carga rápida en poco tiempo.
- 2) No utilice el vehículo como cable de tierra durante la soldadura.

1.14 Riesgo de explosión e incendio

No opere el vehículo donde sea peligroso o donde puedan estar presentes gases o partículas inflamables o explosivos.

1.15 Riesgo de daños al vehículo

- 1) No opere un vehículo que esté dañado o defectuoso.
- 2) Antes de cada turno de trabajo, realice minuciosamente la inspección previa a la operación en el vehículo y pruebe todas las funciones. Un vehículo dañado o defectuoso debe marcarse y detenerse

inmediatamente.

- 3) Asegúrese de que todas las operaciones de mantenimiento se hayan realizado como se especifica en este manual.
- 4) Asegúrese de que todos los adhesivos estén colocados correctamente y sean fácilmente identificables.
- 5) Asegúrese de que este manual esté guardado en una caja de archivo en la plataforma.

1.16 Riesgo de lesiones corporales

- 1) No opere el vehículo cuando haya fugas de aceite hidráulico, que pueden penetrar o quemar la piel.
- 2) El contacto incorrecto con cualquier componente debajo de la cubierta puede causar lesiones graves. Solo el personal de servicio autorizado y cualificado puede acceder al compartimiento. Se recomienda que el operador realice la inspección solo durante la inspección previa a la operación. Todos los compartimentos deben estar cerrados y bloqueados durante el funcionamiento.

1.17 Seguridad de la batería

Riesgo de quemaduras

- 1) La batería contiene sustancias ácidas. Use ropa y gafas protectoras cuando opere la batería.



- 2) Evite derramar o tocar el ácido de la batería. Se pueden usar carbonato sódico y agua para neutralizar el ácido de la batería derramado.
- 3) El bloque de baterías debe colocarse verticalmente.

- 4) No exponga la batería o el cargador al agua o la lluvia.
- 5) Cuando el vehículo se detiene durante mucho tiempo, es necesario apagar el interruptor de alimentación principal.

Riesgo de explosión



- 1) Está prohibido que chispas, llamas y cigarrillos encendidos se acerquen a la batería. La batería puede liberar gases explosivos.
- 2) La tapa del bloque de baterías debe permanecer abierta durante todo el proceso de carga.
- 3) No toque los terminales de la batería ni las abrazaderas de los cables con herramientas que puedan provocar chispas.

Riesgo de daño de componentes

- 1) No cargue la batería con ningún cargador de batería que sea mayor que el voltaje de salida máximo de 48 V.
- 2) El bloque de baterías debe cargarse a la vez.
- 3) La clavija del bloque de baterías debe desconectarse antes de retirar el bloque de baterías.

Riesgo de descarga eléctrica/quemaduras

- 1) Conecte el cargador de batería únicamente a un tomacorriente de CA de tres cables con conexión a tierra.
- 2) Revise las líneas, cables y conductores

diariamente para ver si están dañados. Reemplace los elementos dañados antes de la operación.

- 3) Evite descargas eléctricas debido al contacto con los terminales de la batería. Quítese todos los anillos, relojes y otros accesorios.

Riesgo de vuelco

No utilice ninguna batería que pese menos que la batería original. La batería no solo actúa como un contrapeso en el chasis, sino que también es fundamental para mantener la estabilidad del vehículo. Cada batería debe pesar 47 kg. El peso mínimo de cada bandeja de batería (incluida la batería) debe alcanzar los 249 kg.

Peligro durante la elevación

Retire o instale la batería con una horquilla.

1.18 Bloqueado después de cada uso

- 1) Elija un lugar de estacionamiento seguro, que puede ser una superficie sólida y plana sin obstrucciones ni tráfico pesado.
- 2) Repliegue la pluma y baje la plataforma.
- 3) Gire el interruptor de llave a la posición de "APAGADO" y retire la llave para evitar el uso no autorizado.
- 4) Bloquee la rueda con una cuña.
- 5) Cargue la batería.

1.19 Compruebe neumáticos y ruedas

Este elemento de verificación se realiza cada 250 horas o una vez por trimestre, lo que ocurra primero.

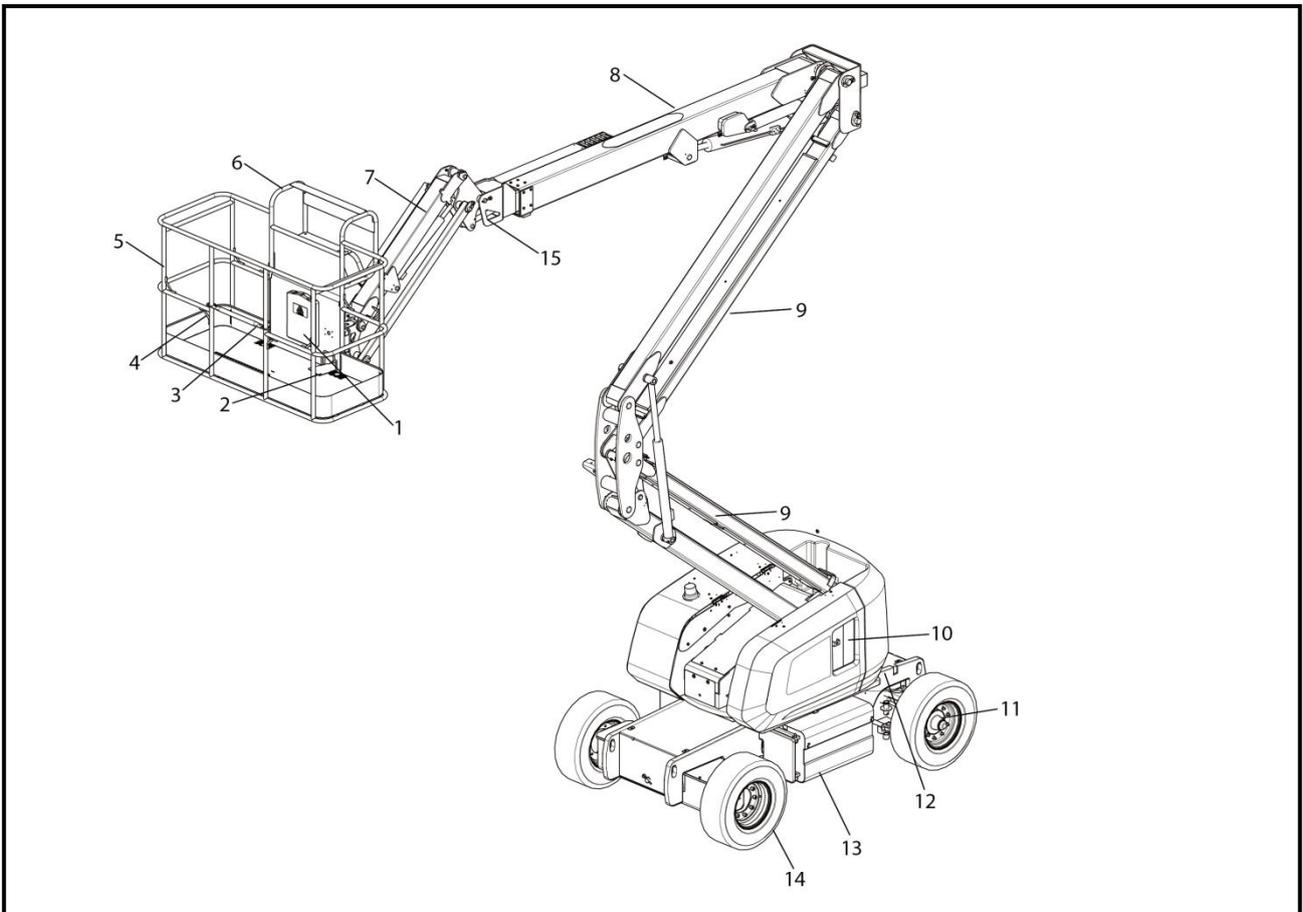
Mantener los neumáticos y las ruedas en buenas condiciones es fundamental para un

funcionamiento seguro y un buen rendimiento.

El fallo de los neumáticos y las ruedas puede hacer que la plataforma se incline. Si dicha fallo no se encuentra y repara a tiempo, también causará daños a componentes de la plataforma.

- 1) Revise las bandas de rodadura y los lados de las llantas en busca de rayones, grietas, pinchazos u otro desgaste anormal.
- 2) Compruebe si las ruedas están dañadas, dobladas o agrietadas.
- 3) Compruebe si los tornillos para neumáticos están desmontados o no. Al quitar los tornillos, si hay una fuga leve o nula de rellenos, y no se encuentra una deformación significativa para el cuerpo del neumático, los usuarios pueden golpear tornillos que sean un poco más grandes que el diámetro (aproximadamente 5 mm) del orificio de ventilación con un martillo. Si se encuentran fugas de una gran cantidad de rellenos y el cuerpo del neumático se deforma significativamente, es necesario reducir la altura de la plataforma de trabajo y reemplazar los neumáticos inmediatamente.

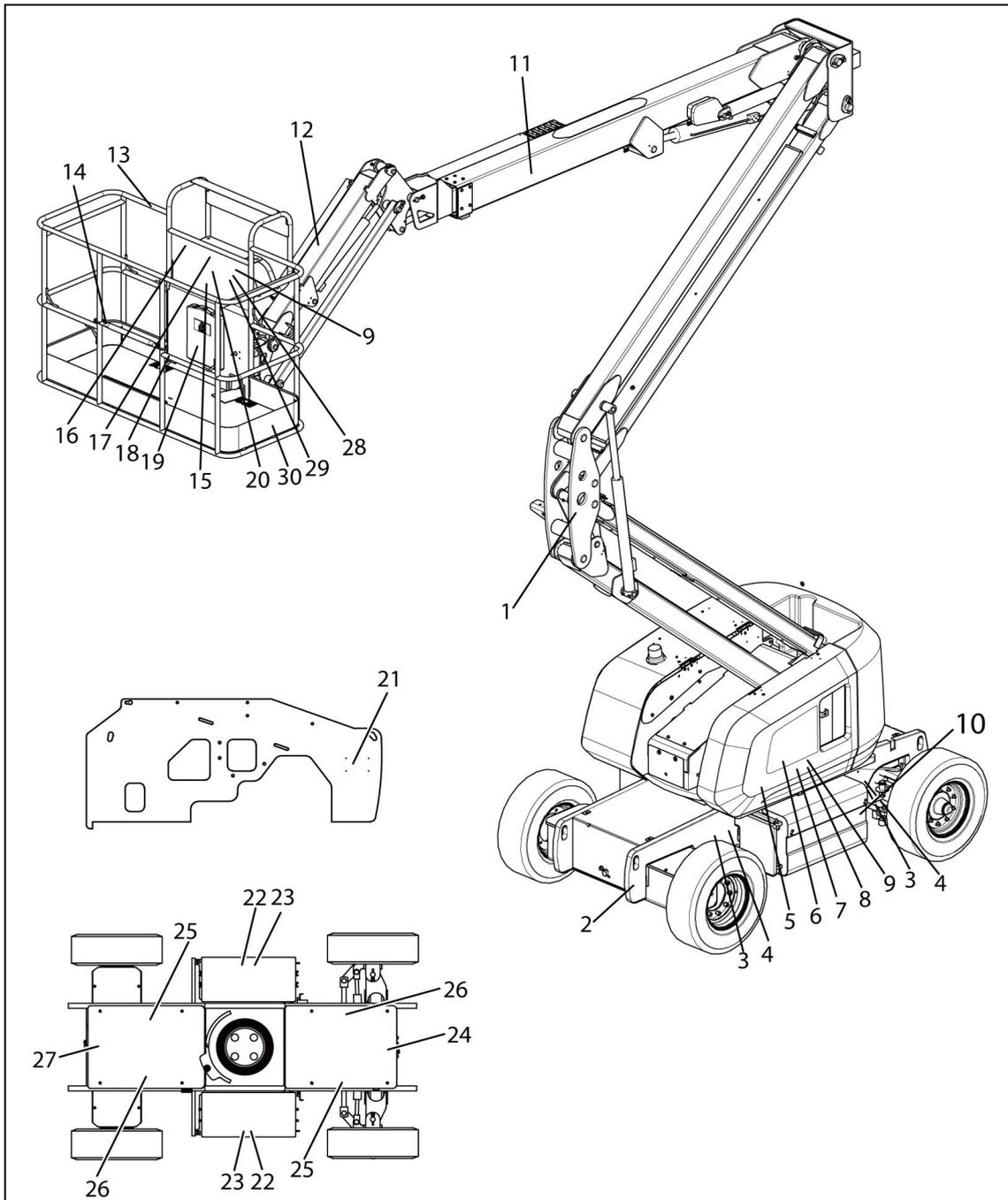
Capítulo 2 Leyenda



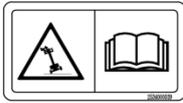
N.º	Nombre	N.º	Nombre
1	Caja de archivo	9	Sección de la pluma de la torre
2	Interruptor de pie	10	Caja de control inferior
3	Varilla de elevación	11	Rueda de dirección
4	Punto de fijación del cordón	12	Cargador
5	Plataforma	13	Caja de batería
6	Caja de control superior	14	Rueda no direccional
7	Brazo	15	Sección de pluma elevada
8	Sección de la pluma de base		

Capítulo 3 Adhesivo

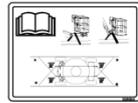
Adhesivo



1-2534000039



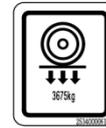
2-2534002019



3-2534000045



4-2534000061



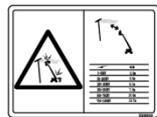
5-2534000043



6-2534000189



7-2534000048



8-2534000276



9-2534000026



10-2534000596



11-2534000213



12-2534000042



13-2534000017



14-2534000036



15-2534000037



16-2534000038



17-2534000063



18-2534000248



19-2534000119



20-2534000035



21-2534001185



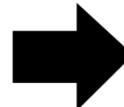
22-2534000062



23-2534000004



24-2534000052



25-2534000050



26-2534000051



27-2534000053



28-2534002021



29-2534000145

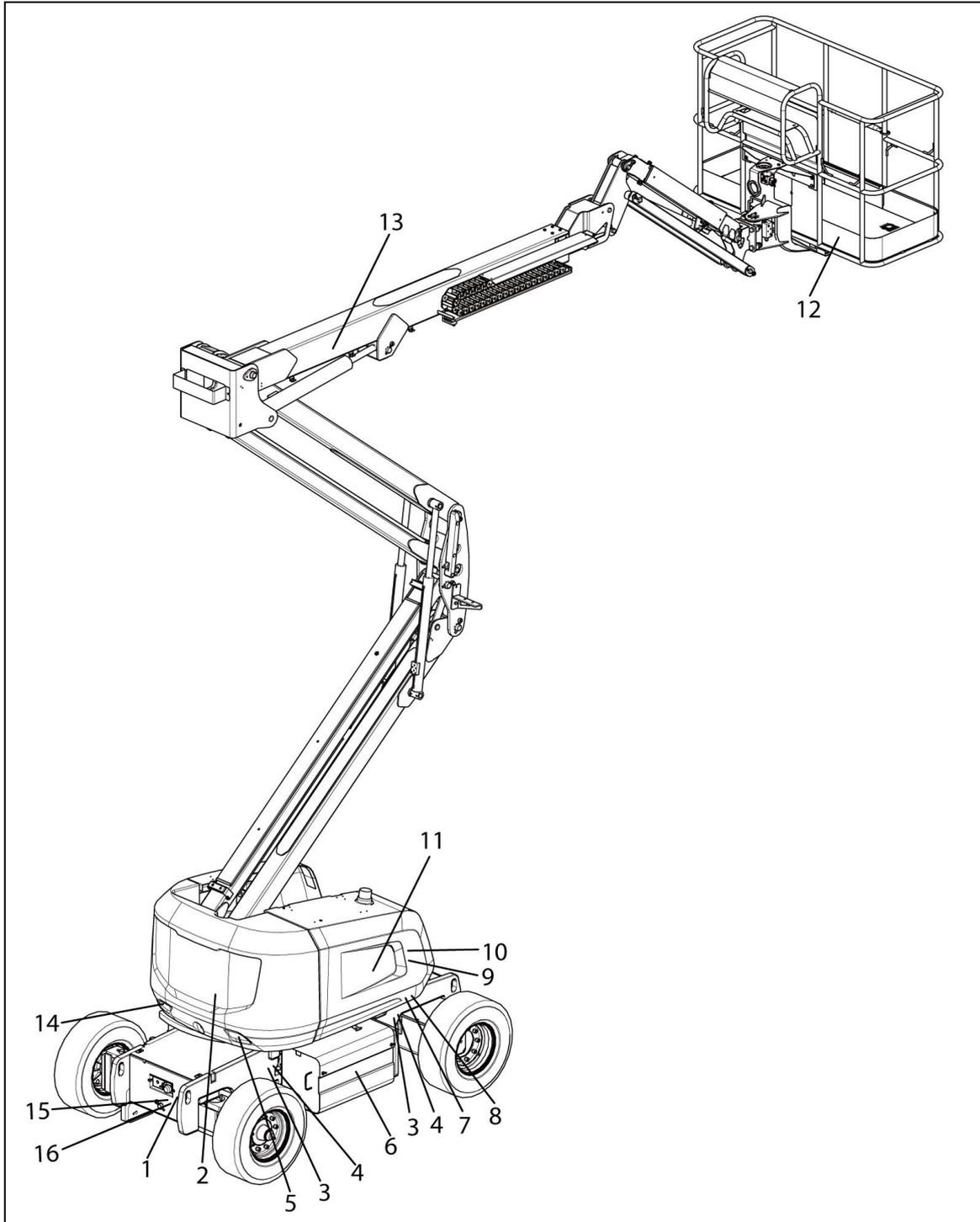


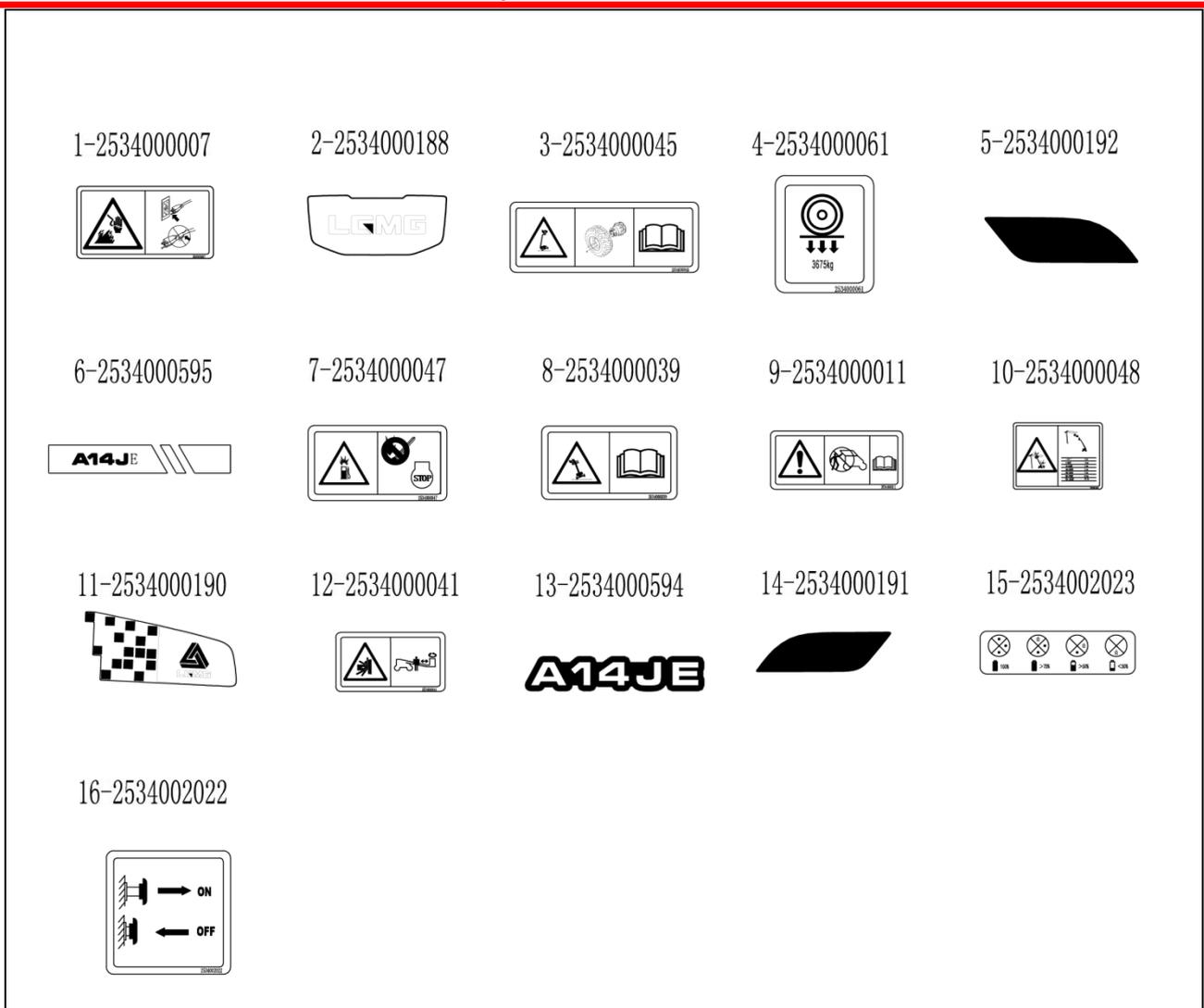
30-2534000024



Lista de adhesivos

N.º	Código	Nombre
1	2534000039	Señal de atención antivuelco
2	2534002019	Señal de punto de fijación de cordón
3	2534000045	Señal de atención de cambio de neumático
4	2534000061	Señal de carga de la rueda
5	2534000043	Señal de peligro antichoques
6	2534000189	Logotipo grupo elevador
7	2534000048	Señal de advertencia de descarga eléctrica
8	2534000276	Etiqueta-CE
9	2534000026	Señal de lectura de instrucciones
10	2534001418	Señal de modelo de caja derecha - A14JE
11	2534001749	Logotipo de grupo LGMG
12	2534000042	Señal de atención anticaída
13	2534000017	Señal de punto de fijación de cordón
14	2534000036	Señal de atención para bajar la barandilla del medio
15	2534000037	Señal de alimentación manual exterior
16	2534000038	Señal de voltaje nominal
17	2534000063	Señal de atención de vuelco cuesta arriba y cuesta abajo
18	2534000248	Antiarañazos
19	2534000119	Señal de lectura de instrucciones
20	2534000035	Señal de carga nominal de cesta
21	2534001185	Placa de identificación del vehículo
22	2534000062	Señal de advertencia de contrapeso de batería
23	2534000004	Señal de advertencia de quemaduras de explosión
24	2534000053	Señal de flecha azul (C010)
25	2534000050	Señal de flecha amarilla (043)
26	2534000051	Señal de flecha azul (C010)
27	2534000052	Señal de flecha amarilla (043)
28	2534002021	Señal de advertencia cuesta abajo
29	2534000145	Advertencia
30	2534000024	Línea de advertencia





N.º	Código	Nombre
1	2534000007	Señal de advertencia de descarga eléctrica
2	2534000188	Logotipo del grupo trasero
3	2534000045	Señal de atención de cambio de neumático
4	2534000061	Señal de carga de la rueda
5	2534000192	Pegatina reflectante
6	2534001417	Señal de modelo caja izquierda - A14JE
7	2534000047	Señal de advertencia contra fuegos artificiales
8	2534000039	Señal de atención antivuelco
9	2534000011	Señal de atención de mantenimiento en caja
10	2534000048	Señal de advertencia de descarga eléctrica
11	2534000190	Logotipo del grupo derecha
12	2534000041	Señal de advertencia de mantenerse alejado del vehículo
13	2534001304	Señal de modelo - A14JE
14	2534000191	Pegatina reflectante

15	2534002023	Señal indicadora de carga
16	2534002022	Señal de apagar alimentación

Capítulo 4 Especificaciones

Especificación
A14JE Parámetros del vehículo
4.1 Parámetros de rendimiento del vehículo

Artículo	Parámetro	Artículo	Parámetro
Carga nominal (kg)	230	Rotación de base giratoria en un círculo (S)	95-125
Peso del vehículo (kg)	7500	Elevación de la pluma (S)	32-40
Número máximo de personas	2	Bajada de la pluma (S)	26-30
Altura máxima de trabajo (m)	15,8	Elevación del brazo de manivela (S)	40-52
Altura máxima de la cesta (m)	13,8	Bajada del brazo de manivela (S)	38-46
Extensión horizontal máxima (m)	7,81	Brazo telescópico extendido (S)	22-28
Altura máxima de luz (m)	7,26	Brazo telescópico en estado replegado (S)	25-28
Radio de giro (exterior) (m)	4,1	Elevación de brazo pequeño (S)	38-50
Radio de giro (interior) (m)	1,83	Bajada de brazo pequeño (S)	22-28
Velocidad del vehículo (en estado replegado) (km/h)	4,8±0,25	Rotación de cesta (S)	6-12
Velocidad del vehículo (en estado elevado) (km/h)	1±0,05	Fuerza manual máxima (N)	400
Ángulo de inclinación máximo permitido	3°	Velocidad máxima permitida del viento (m / s)	12,5
Capacidad de escalada teórica	30 %		

4.2 Dimensiones principales

Artículo	Parámetro	Artículo	Parámetro
Longitud del vehículo (mm)	6660	Ancho de pista (mm)	1559
Ancho del vehículo (mm)	1800	Distancia entre ejes (mm)	2030
Altura del vehículo (mm)	1980	Distancia al suelo (en estado replegado) (mm)	240
Tamaño de la cesta de trabajo (long. × anch.) (mm)	1830×760	Especificación de neumáticos	9-14,5

4.3 Sistema hidráulico

Artículo	Parámetros/contenido
Tipo	Sistema abierto
Bomba principal	Bomba de engranajes, desplazamiento 3 ml/r
Motor rotativo	Desplazamiento 475 ml/r
Presión del sistema (MPa)	23,5

4.4 Sistema eléctrico

Artículo	Parámetros/contenido
Motor funcional	Potencia nominal (kW)
	2,6

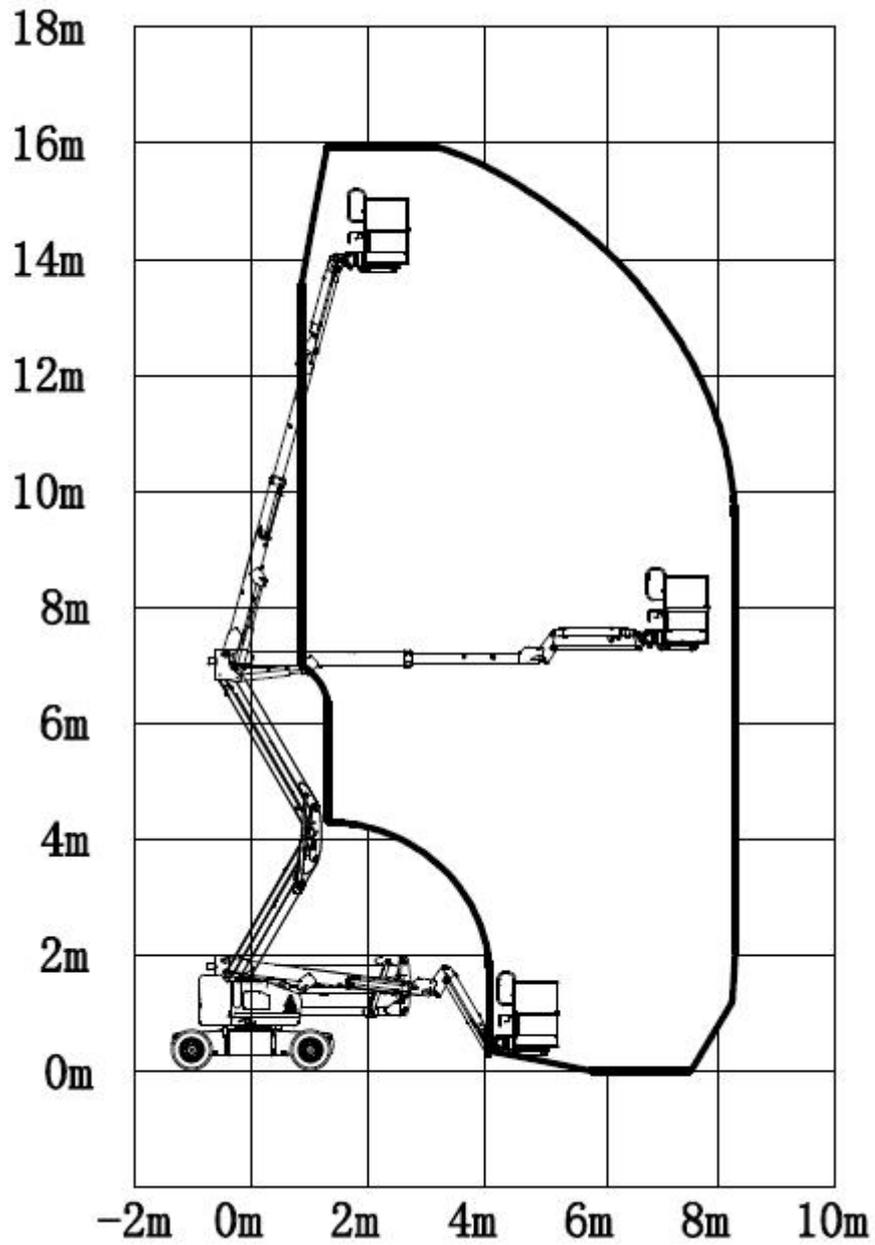
Motor de accionamiento	Potencia nominal (kW)	3,56
Batería	Voltaje de salida (V)	48
	Capacidad (Ah)	390
Cargador	Voltaje de salida CC nominal (V)	48

4.5 Sistema de transmisión

Artículo		Parámetros/contenido
Reductor de conducción	Par de salida (Nm)	2825
Reductor rotativo	Par de salida (Nm)	820

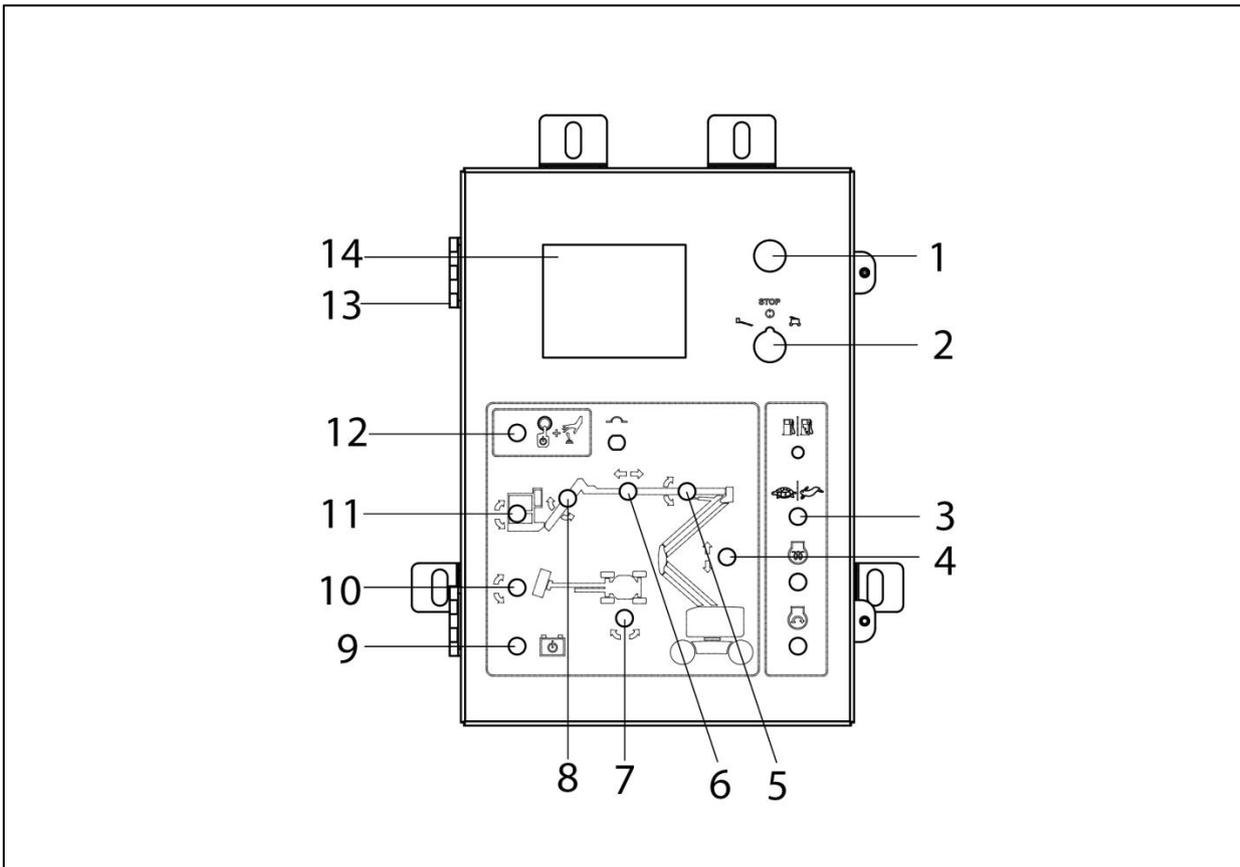
4.6 Capacidad de llenado de aceite

Artículo	Parámetro
Aceite hidráulico	30 l
Aceite para engranajes	0,68 l×2



Capítulo 5 Unidad de control

5.1 Caja de control inferior



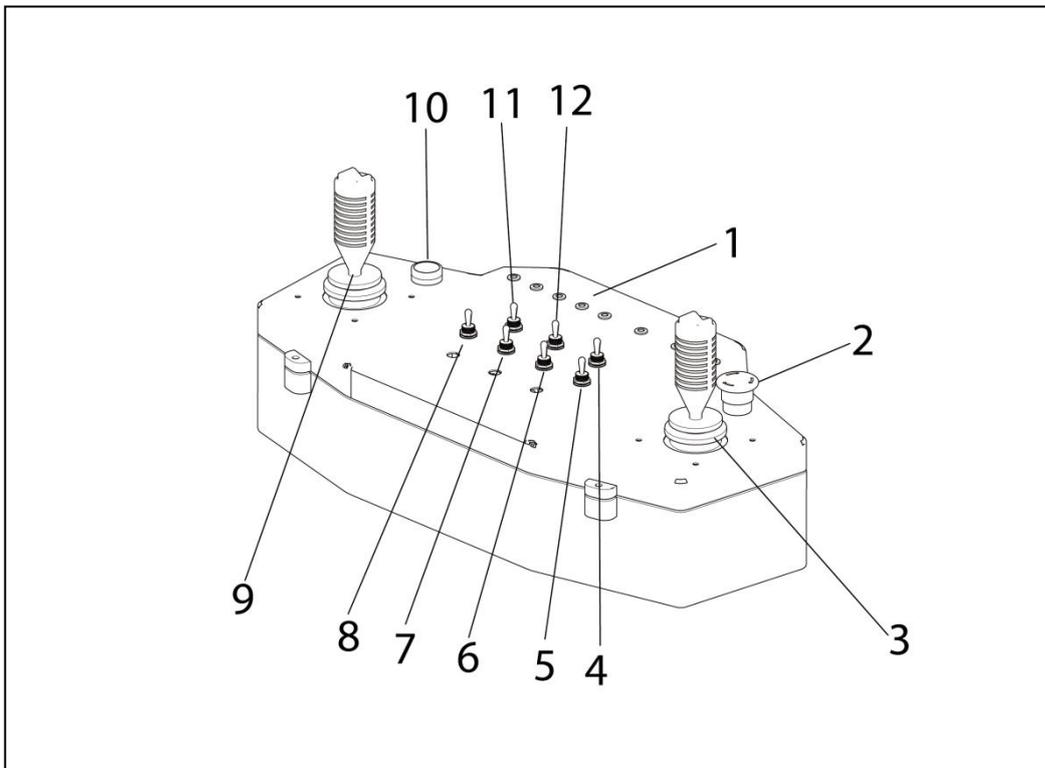
N.º	Nombre	N.º	Nombre
1	Interruptor de botón de parada de emergencia inferior	8	Interruptor de pluma de brazo
2	Interruptor de botón de llave	9	Interruptor de botón de encendido auxiliar
3	Reservado	10	Botón giratorio plataforma
4	Interruptor de brazo de torre	11	Botón de nivelación de la plataforma
5	Interruptor de brazo de base	12	Interruptor de botón de habilitación de funciones
6	Interruptor de brazo elevado	13	Bisagra
7	Botón giratorio de base giratoria	14	Monitor

La descripción funcional del interruptor de botón de la caja de control inferior es la siguiente:

Artículo	Interruptor de botón	Descripción funcional
Caja de control inferior	Interruptor de botón de llave	Al girar el interruptor de llave a la posición "Plataforma", se habilitará la caja de control superior. Al girar el interruptor de llave a la posición "APAGADO", el vehículo se detendrá. Gire el interruptor de llave a la posición "Suelo" y se habilitará la caja de control inferior.
	Interruptor de botón de parada de emergencia	<p>Al presionar el botón rojo de "Parada de emergencia" hacia adentro hasta la posición "APAGADO", todas las funciones se pueden desactivar. Cuando se habilita cada palanca de control de función o interruptor de botón del vehículo, no se habilitarán todas las funciones.</p> <p>Al tirar del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición "ENCENDIDO", se puede operar el vehículo y la luz de advertencia debe parpadear.</p>
	Interruptor de botón de habilitación de funciones	<p>No presione y mantenga presionado el selector de habilitación de funciones, intente activar cada interruptor de botón de función de la pluma y la plataforma. Las funciones de la pluma y la plataforma no estarán habilitadas.</p> <p>Al presionar y mantener presionado el botón de habilitación de funciones y activar cada interruptor de botón de función de la pluma y la plataforma, las funciones de la pluma y la plataforma deben funcionar durante un ciclo completo.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de botón de llave hacia la caja de control inferior. 2. Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Mantenga presionado el botón de habilitación. 	
	Botón giratorio plataforma	 <p>Mueva el interruptor del botón giratorio de la plataforma hacia arriba, la plataforma girará hacia la izquierda. Mueva el interruptor del botón de rotación de la plataforma hacia abajo, la plataforma girará hacia la derecha.</p>
	Botón giratorio de base giratoria	 <p>Al girar el interruptor de botón hacia la derecha, la base giratoria se moverá hacia la derecha. Al mover el botón hacia la izquierda, la base giratoria se moverá hacia la izquierda.</p>
	Botón de elevación/descenso de la pluma de base	 <p>Al tirar del interruptor de botón hacia arriba, la pluma se levantará. Al tirar del interruptor de botón hacia abajo, se bajará la pluma. La alarma de descenso debe sonar cuando se baja la pluma.</p>
	Botón de extensión/repliegue de la pluma elevada	 <p>Al tirar del interruptor de botón hacia la izquierda, la pluma se extenderá. Al presionar el interruptor de botón a la derecha, la pluma se pondrá en estado replegado.</p>
	Botón de elevación/descenso de la pluma de torre	 <p>Al tirar del interruptor de botón hacia arriba, la pluma de torre se levantará. Al tirar del interruptor de botón hacia abajo, la pluma de torre bajará. La alarma de descenso debe sonar cuando se baja la pluma.</p>

Artículo	Interruptor de botón	Descripción funcional
Caja de control inferior	Botón de elevación/descenso de la pluma	 <p>Al tirar del interruptor de botón hacia arriba, el brazo se levantará. Al tirar del interruptor de botón hacia abajo, el brazo bajará.</p>
	Botón de nivelación de la plataforma	 <p>Al tirar del interruptor del botón de nivelación de la plataforma hacia arriba, el nivel de la plataforma se elevará. Al tirar del interruptor del botón de nivelación de la plataforma hacia abajo, el nivel de la plataforma descenderá.</p>
	Interruptor de botón de encendido auxiliar	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de llave hacia la caja de control inferior. 2. Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Tire del interruptor del botón de alimentación auxiliar hacia cualquier lado y repita el procedimiento anterior. <p>Todas las funciones de la pluma deben ser normales.</p>

5.2 Caja de control superior



N.º	Nombre	N.º	Nombre
1	Luz indicadora	7	Botón giratorio plataforma
2	Interruptor de botón de parada de emergencia	8	Botón de nivelación de plataforma arriba/abajo
3	Palanca de control de conducción/dirección	9	Manija de control de conducción
4	Botón de activación de conducción	10	Botón de la bocina
5	Botón de abatimiento de la pluma de torre	11	Botón de regulación de velocidad
6	Botón de abatimiento del brazo	12	Interruptor de botón de encendido auxiliar

La descripción funcional del interruptor de botón de la caja de control superior es la siguiente:

Artículo	Interruptor de botón	Descripción funcional	
Caja de control superior	Interruptor de botón de parada de emergencia	<p>Al presionar el botón rojo de "Parada de emergencia" hacia adentro hasta la posición "APAGADO", todas las funciones se pueden desactivar. Cuando se activa cada palanca de control de función o interruptor de botón del vehículo, no se pueden habilitar todas las funciones.</p> <p>Cuando se tira del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO", se puede operar el vehículo.</p>	
	Interruptor de pie	<p>No se puede presionar el interruptor de pie y todas las funciones del vehículo deben estar habilitadas. Como resultado, la función del vehículo no se puede habilitar.</p> <p>Cuando se presiona el interruptor de pie para activar cada palanca de control de función o interruptor de botón del vehículo, todas las funciones de la pluma y la plataforma deben funcionar durante un ciclo completo.</p>	
	Botón de la bocina	<p>Cuando se presiona el botón de la bocina, sonará la bocina. Cuando se suelta el botón de la bocina, la bocina dejará de sonar.</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor de botón de llave hacia la caja de control superior. 2. Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Presione el interruptor de pie. 		
	Interruptor de botón giratorio de plataforma	 <p>Al mover el interruptor de botón giratorio de la plataforma hacia la derecha, la plataforma girará hacia la derecha. Al mover el interruptor del botón de rotación de la plataforma hacia la izquierda, la plataforma girará hacia la izquierda.</p>	
	Sección de la pluma de base elevación/descenso/ extensión/repliegue y rotación izquierda/derecha de la base giratoria	 <p>Al mover la palanca de control hacia la derecha, la base giratoria se moverá hacia la derecha. Al mover la palanca de control hacia la izquierda, la base giratoria se moverá hacia la izquierda.</p>	
		 <p>Al mover la palanca de control hacia arriba, la pluma se levantará. Al mover la palanca de control hacia abajo, se bajará la pluma. La alarma de descenso debe sonar cuando se baja la pluma.</p>	
		 <p>Al presionar el lado inferior del interruptor basculante, la pluma se extenderá.</p> <p>Al presionar el lado superior del interruptor basculante, la pluma se pondrá en estado repliegue.</p>	

<p>Interruptor de botón de elevación/descenso de la sección de la pluma de torre</p>	 <p>Al tirar del interruptor de botón hacia arriba, la pluma de torre se levantará. Al tirar del interruptor de botón hacia abajo, la pluma de torre bajará. La alarma de descenso debe sonar cuando se baja la pluma.</p>
<p>Interruptor de botón de elevación/descenso de la pluma</p>	 <p>Al tirar del interruptor de botón hacia arriba, el brazo se levantará. Al tirar del interruptor de botón hacia abajo, el brazo bajará.</p>
<p>Interruptor de botón de nivelación de la plataforma</p>	 <p>Al tirar del interruptor del botón de nivelación de la plataforma hacia arriba, el nivel de la plataforma se elevará. Al tirar del interruptor del botón de nivelación de la plataforma hacia abajo, el nivel de la plataforma descenderá.</p>
<p>Palanca de control de conducción/dirección</p>	<p>Al mover la palanca de control hacia arriba, el vehículo avanzará. Al mover la palanca de control hacia abajo, el vehículo se desplazará hacia atrás. Al presionar el lado izquierdo del interruptor basculante, el vehículo girará hacia la izquierda. Al presionar el lado derecho del interruptor basculante, el vehículo girará hacia la derecha.</p>
<p>Botón de activación de conducción</p>	 <p>Presione el interruptor de pie y baje la pluma a la posición replegada. Gire la base giratoria hasta que la pluma se mueva sobre más de una rueda no direccional. Como resultado, el indicador de activación de la unidad debe encenderse en cualquier posición dentro del rango que se muestra en la figura. Al mover la palanca de control de desplazamiento a la posición central, la función de desplazamiento no se habilitará. Al mover el interruptor del botón de habilitación de desplazamiento hacia un lado y alejar lentamente la palanca de control de desplazamiento de la posición central, la función de desplazamiento debe estar habilitada.</p> <p>Nota: Al operar el sistema de habilitación de conducción, el vehículo puede conducir en la dirección opuesta al movimiento de la palanca de control de dirección y conducción.</p>
<p>Botón de regulación de velocidad</p>	 <p>Seleccione los diferentes modos de velocidad para aumentar o disminuir la velocidad del vehículo.</p>
<p>Interruptor de botón de encendido auxiliar</p>	 <ol style="list-style-type: none"> Gire el interruptor de botón de llave hacia la unidad de control de nivel. Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". Presione el interruptor de pie. Tire del interruptor del botón de alimentación auxiliar hacia cualquier lado y repita el procedimiento anterior. <p>Todas las funciones de la pluma deben ser normales. Es posible que la función de desplazamiento no funcione con la fuente de alimentación auxiliar.</p>

Código de fallo del sistema y diagnóstico de fallos

Monitor	Código de error	Descripción y solución
TODO OK 0/0	0/0	Normal
¡MODO TIERRA ACTIVO!, 0/0	0/0	Modo de tierra
¡ARRANQUE!, 0/0	0/0	Puesta en marcha
¡PLATAFORMA EN MOVIMIENTO!, 0/0	0/0	Plataforma en movimiento
¡BRAZO EN MOVIMIENTO!, 0/0	0/0	Brazo en movimiento
¡BALANCEO!, 0/0	0/0	Balanceo
¡REPLIEGUE!, 0/0	0/0	Repliegue
¡ELEVACIÓN!, 0/0	0/0	Elevación
¡DESCENSO!, 0/0	0/0	Descenso
¡CONDUCCIÓN!, 0/0	0/0	Conducción
¡LIBERACIÓN FSW!, 2/2	1/1	Interruptor de pie
NO CALIBRADO, 1/1	1/1	No calibrado
ALTURA NO CALIBRADA, 1/1	1/1	La altura no está calibrada
VEHÍCULO INCLINADO, 0/0	0/0	Vehículo inclinado
FUNCIONES BLOQUEADAS - MODO DE PRUEBA SELECCIONADO, 2/2	2/2	Bloqueo de función, seleccione el modo de prueba
¡ALGUNAS FUNCIONES SE DEBEN UTILIZAR SOLAS!, 2/2	2/2	Algunas funciones deben usarse solas
FUNCIONES BLOQUEADAS - BOMBA DE EMERGENCIA, 2/2	2/2	Bloqueo de función - bomba de emergencia
FUNCIONES BLOQUEADAS - RESGUARDO BRAZO, 2/2	2/2	Bloqueo de función - antipellizco
FUNCIONES BLOQUEADAS - SOBRECARGA, 2/2	2/2	Bloqueo de función - sobrecarga
FUNCIONES BLOQUEADAS - CARGA INSUFICIENTE, 2/2	2/2	Bloqueo de función: carga insuficiente
FUNCIONES BLOQUEADAS - INCLINADO, 2/2	2/2	Bloqueo de función- inclinado
FUNCIONES BLOQUEADAS - ALTURA EXCESIVA, 2/2	2/2	Bloqueo de función- demasiado alto
FUNCIONES BLOQUEADAS - ESTABILIZADORES, 2/2	2/2	Bloqueo de función- estabilizador
FUNCIONES BLOQUEADAS - APAGADO EXTERNO, 2/2	2/2	Bloqueo de función- apagado externo
FUNCIONES BLOQUEADAS - ¡DEMASIADO CALIENTE!, 4/2	4/2	Bloqueo de función- demasiado caliente
ACCIONAMIENTO BLOQUEADO - PROBLEMA SEM, A/A	A/A	Bloqueo de función- demasiado caliente
FALLO: BUS CAN - SEM, 6/6	6/6	Error: Bus CAN-SEM
FUNCIONES BLOQUEADAS - ¡SIN SUMINISTRO DE VÁLVULA!, 2/3	2/3	Bloqueo de función: no hay suministro de válvula
FALLO: COMPRUEBE EL INTERRUPTOR	6/3	Error: Verifique el interruptor de

DE ELEVACIÓN, 6/3		elevación
FALLO: COMPRUEBE EL SENSOR DE ALTURA 1, 6/1	6/1	Error: Verificar el interruptor de altura
VERIFICAR CELDA 4 P3B, 6/2	6/2	Verificar la celda de carga 4
VERIFICAR CELDA 3 P3A, 6/2	6/2	Verificar la celda de carga 3
VERIFICAR CELDA 2 P2,6 / 2	6/2	Verificar la celda de carga 2
VERIFICAR CELDA 1 P1,6 / 2	6/2	Verificar la celda de carga 1
FUNCIONES BLOQUEADAS - NO CALIBRADO, 1/1	1/1	Bloqueo de función - no calibrado
ANULACIÓN DE FÁBRICA, F/F	F/F	Iniciar seguridad
¡COMPRUEBE LOS INTERRUPTORES DE CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN!, 2/2	2/2	Compruebe el interruptor de conducción/dirección
¡COMPRUEBE LOS INTERRUPTORES DE ELEVACIÓN!, 2/2	2/2	Verifique el interruptor de elevación
¡COMPRUEBE LOS INTERRUPTORES DE BRAZO!, 2/2	2/2	Compruebe el interruptor de brazo
¡COMPRUEBE LOS INTERRUPTORES DE PLATAFORMA!, 2/2	2/2	Compruebe el interruptor de la plataforma
¡COMPRUEBE LOS INTERRUPTORES TELES.!, 2/2	2/2	Verifique el interruptor telescópico
¡COMPRUEBE LOS INTERRUPTORES DE BALANCEO!, 2/2	2/2	Verifique el interruptor de balanceo
FUNCIONES BLOQUEADAS - PROBLEMA P600, 7/7	7/7	Bloqueo de función - problema P600
FALLO: ¡SOBRECARGA MOTOR BOMBA!, 7/7	7/7	Error: Sobrecarga del motor de la bomba
FALLO: ¡VOLTAJE DEL BANCO DE CAPACIDAD DEMASIADO BAJA!, 7/7	7/7	El voltaje es demasiado bajo
FALLO: ¡VOLTAJE DEL BANCO DE CAPACIDAD DEMASIADO ALTO!, 7/7	7/7	El voltaje es demasiado alto
FALLO: ¡VOLTAJE DE BATERÍA DEMASIADO BAJO!, 4/4	4/4	Error: El voltaje de la batería es demasiado bajo
FALLO: ¡VOLTAJE DE LA BATERÍA DEMASIADO ALTO!, 4/4	4/4	Error: El voltaje de la batería es demasiado alto
FALLO: BUS CAN - CÉLULA DE CARGA, 6/6	6/6	Error: Bus can celda de carga
FALLO: BUS CAN - MATRIZ, 6/6	6/6	Error: Matriz bus can
FALLO: BUS CAN - P440, 6/6	6/6	Error: Bus can-P440
FALLO: BUS CAN - P600, 6/6	6/6	Error: Bus can P600
FALLO: VÁLVULA ENERGIZADA - ¡COMPROBAR CABLEADO!, 3/2	3/2	Error: Válvula hidráulica - comprobar cableado
FALLO: ¡INTERRUPTOR DE SEGURIDAD INTERNA DEFECTUOSO!, 3/4	3/4	Error: Interruptor de seguridad interno defectuoso
FALLO: ¡RETROALIMENTACIÓN DE LA VÁLVULA ALTA!, 3/2	3/2	Error: Altura de retroalimentación de la válvula
FALLO: ¡CLIENTE!, 1/1	1/1	Error: Contraseña de cliente

Capítulo 6 Inspección previa a la operación

6.1 No se permite ninguna operación a menos que

Se hayan comprendido y practicado los principios sobre la operación segura del vehículo en este manual.

- 1) Evite situaciones peligrosas.
- 2) Realice siempre una inspección previa a la operación. Debe comprender la inspección previa a la operación antes de continuar con el siguiente paso.
- 3) Revise el lugar de trabajo.
- 4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
- 5) Utilice el vehículo solo para el propósito para el que fue diseñado.

6.2 Principios básicos

- 1) Es responsabilidad del operador realizar la inspección previa a la operación y el mantenimiento de rutina.
- 2) La inspección previa a la operación es un proceso muy intuitivo que realiza el operador antes de cada turno. El propósito de la inspección es determinar si hay un problema significativo con el vehículo antes de que el operador realice una prueba funcional.
- 3) La inspección previa a la operación también se puede utilizar para determinar si es necesario un procedimiento de mantenimiento de rutina. El operador solo puede realizar los elementos de mantenimiento de rutina especificados en este manual.
- 4) Vea la lista de verificación en la página siguiente y verifique cada elemento.
- 5) En caso de cualquier daño o cualquier cambio no autorizado diferente al estado normal, el vehículo debe marcarse y prohibirse su puesta en funcionamiento.
- 6) Solo los técnicos de servicio autorizados y

cualificados pueden realizar el mantenimiento del vehículo de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Una vez completado el mantenimiento, el operador debe realizar una inspección previa a la operación nuevamente antes de continuar con la prueba funcional.

- 7) Las inspecciones de mantenimiento periódicas deben ser realizadas por técnicos de servicio autorizados cualificados de acuerdo con las especificaciones del fabricante y los requisitos enumerados en el manual de responsabilidades.

6.3 Inspección previa a la operación

- 1) Asegúrese de que el manual esté completo, sea fácil de leer y esté guardado en una caja de archivo en la plataforma.
- 2) Asegúrese de que todos los adhesivos sean claros, legibles y estén en el lugar correcto. Vea la sección de adhesivos.
- 3) Compruebe si hay fugas de aceite hidráulico y que el nivel de aceite sea adecuado. Recargue aceite según sea necesario. Consulte la sección "Mantenimiento".
- 4) Compruebe el líquido de la batería para ver si hay fugas y el nivel de líquido es adecuado. Agregue agua destilada según sea necesario. Consulte la sección "Mantenimiento".
- 5) Verifique las siguientes partes o áreas en busca de daños, instalación incorrecta, partes que falten o cambios no autorizados:
 - Componentes eléctricos, conductores y cables
 - Bloque de válvulas, manguera, junta, cilindro
 - Tanque hidráulico
 - Motor de accionamiento, motor rotativo y reductor de accionamiento
 - Almohadilla de desgaste de la pluma

- Neumáticos y ruedas
 - Interruptor de botón de límite, sensor de inclinación y bocina
 - Tuercas, pernos y otros elementos de fijación
 - Componentes de sobrecarga de plataforma
 - Varilla de elevación de entrada a la plataforma
 - Luz de alarma
 - Manija de control de la plataforma
- 6) Verifique todo el vehículo para ver lo siguiente:
- Grietas en una soldadura o un elemento estructural
 - Abolladuras o daños en el vehículo
 - Asegúrese de que todos los elementos estructurales y otros componentes críticos estén completos y que todas las fijaciones y clavijas asociadas estén en la posición correcta y apretadas.
 - Asegúrese de que la batería esté situada y conectada correctamente.
 - Después de completar la inspección, asegúrese de que todas las cubiertas de los compartimentos estén correctamente situadas y bloqueadas.

Capítulo 7 Inspección del lugar de trabajo

7.1 No se permite ninguna operación a menos que

Se hayan comprendido y practicado los principios sobre la operación segura del vehículo en este manual.

- 1) Evite situaciones peligrosas.
- 2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
- 3) Revise el lugar de trabajo. Debe comprender la inspección previa a la operación antes de continuar con el siguiente paso.
- 4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
- 5) Utilice el vehículo solo para el propósito para el que fue diseñado.

7.2 Principios básicos

- 1) La inspección del lugar de trabajo ayudará al operador a determinar si el lugar de trabajo es seguro para la operación del vehículo. El operador debe realizar una inspección previa a la operación antes de trasladar el vehículo al lugar de trabajo.
- 2) Es responsabilidad del operador comprender y recordar los peligros en el lugar de trabajo y ser consciente de estos peligros y evitarlos al mover, instalar y operar el vehículo.

7.3 Inspección del lugar de trabajo

Tenga en cuenta y evite las siguientes situaciones peligrosas

- 1) Pendiente pronunciada u hoyos
- 2) Protuberancias, obstáculos del suelo o escombros
- 3) Superficie inclinada

- 4) Superficie inestable o lisa
- 5) Obstáculos aéreos y cables de alta tensión
- 6) Ubicación peligrosa
- 7) Soporte de superficie que no es suficiente para soportar la carga completa aplicada por el vehículo
- 8) Condiciones meteorológicas y de viento
- 9) Personal no autorizado
- 10) Otras posibles condiciones inseguras

Capítulo 8 Prueba funcional

8.1 No se permite ninguna operación a menos que

Se hayan comprendido y practicado los principios sobre la operación segura del vehículo en este manual.

- 1) Evite situaciones peligrosas.
- 2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
- 3) Revise el lugar de trabajo.
- 4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
- 5) Debe comprender la prueba funcional y la inspección antes de continuar con el siguiente paso.
- 6) Utilice el vehículo solo para el propósito para el que fue diseñado.

8.2 Principios básicos

- 1) Las pruebas funcionales se utilizan para detectar fallos antes de operar el vehículo.
- 2) El operador debe seguir los pasos para probar todas las funciones del vehículo.
- 3) No utilice un vehículo averiado. Si se encuentra un fallo, el vehículo debe marcarse y detenerse.
- 4) Solo los técnicos de servicio autorizados y cualificados pueden realizar el mantenimiento del vehículo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 5) Una vez completado el mantenimiento, el operador debe volver a realizar la inspección previa a la operación y la prueba funcional antes de operar el vehículo.

8.3 Prueba funcional

- 1) Elija un lugar de prueba que sea sólido, nivelado y sin obstáculos.
- 2) Asegúrese de que la batería esté conectada.

8.4 Prueba en la caja de control inferior

- 1) Gire el interruptor de botón de llave a la posición de la caja de control inferior.
- 2) Tire del botón rojo de "parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".

Resultado: La luz de alarma comienza a parpadear.

Prueba de parada de emergencia

- 1) Empuje el botón rojo de tierra "Parada de emergencia" hacia adentro hasta la posición de "APAGADO".

Resultado: No se puede habilitar ninguna función.

- 2) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".

Prueba de funcionamiento del vehículo

- 1) No mantenga presionado el botón de activación de funciones. Intente activar cada interruptor de botón de función de la pluma y la plataforma.

Resultado: No se puede habilitar ninguna función de pluma y plataforma.

- 2) Mantenga presionado el botón de activación de funciones y active cada interruptor de botón de función de la pluma y la plataforma.

Resultado: Las funciones de la pluma y la plataforma deben funcionar durante un ciclo completo. Cuando se baja la pluma, debe sonar la alarma de bajada (si está instalada).

Prueba de control de asistencia

- 1) Gire la llave de contacto hacia la unidad de control del suelo.
- 2) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".
- 3) Mantenga el interruptor de alimentación auxiliar encendido y active cada interruptor de botón de función de la pluma.

Nota: Para ahorrar energía de la batería, pruebe cada función en un ciclo parcial.

- 4) Resultado: Todas las funciones deben estar habilitadas.

8.5 Prueba en la caja de control superior

Prueba de parada de emergencia

- 1) Empuje el botón rojo de "Parada de emergencia" de la plataforma a la posición de "APAGADO".
- 2) Inicie cada palanca de control de función o interruptor de botón en el vehículo.

Resultado: No se puede habilitar ninguna función.

- 3) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".

Prueba del sensor de inclinación

- 1) Gire el interruptor de llave hacia la caja de control superior. Coloque el botón rojo de "Parada de emergencia" de la plataforma en la posición de "ENCENDIDO".
- 2) Presione el interruptor de pie.
- 3) Levante la pluma de base aproximadamente 0,9 m. El vehículo está ubicado en una pendiente de 3° a lo largo de la pluma o 3° en dirección perpendicular a la pluma.

Resultado: El indicador de inclinación debe estar siempre encendido y sonará el zumbador. Límite de funciones de extensión, elevación y desplazamiento.

- 4) Baje la pluma de base a la posición replegada y levante la pluma de la torre aproximadamente 0,9 m. El vehículo está ubicado en una pendiente de 3° a lo largo de la pluma o 3° en dirección perpendicular a la pluma.

Resultado: El indicador de inclinación debe estar siempre encendido y sonará el zumbador. Límite de funciones de extensión, elevación y desplazamiento.

- 5) Baje la pluma de la torre a la posición replegada, extienda la pluma de base aproximadamente 0,6 m y el vehículo se ubicará en una pendiente de 3° a lo largo de la pluma o 3° en dirección perpendicular a la pluma.

Resultado: El indicador de inclinación debe estar siempre encendido y sonará el zumbador. Límite de funciones de extensión, elevación y desplazamiento.

- 6) El vehículo está en estado replegado. El vehículo está ubicado en una pendiente de 3° a lo largo de la pluma o 3° en dirección perpendicular a la pluma.

Resultado: Es posible que el indicador de inclinación no se encienda y suene el zumbador. Límite de funciones de extensión y elevación.

Prueba de bocina

- 1) Presione el botón de la bocina.

Resultado: Sonará la bocina.

Prueba de interruptor de pie

- 1) No presione el interruptor de pie y pruebe las funciones del vehículo.

Resultado: Las funciones del vehículo no se pueden habilitar.

Prueba de funcionamiento del vehículo

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Inicie cada palanca de control de función o interruptor de botón en el vehículo.

Resultado: Todas las funciones de la pluma/plataforma deberían funcionar normalmente en un ciclo completo.



Precaución: La velocidad de la función de la pluma se puede controlar ajustando el interruptor de botón de control de velocidad de la función de la pluma. Las funciones de conducción y dirección no se verán afectadas por el interruptor de botón de control de velocidad de la función de la pluma.

Prueba de las funciones de conducción y dirección

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Cuando mueva la palanca de control derecha hacia arriba, el vehículo avanzará y cuando mueva la palanca de control derecha hacia abajo, el vehículo se desplazará hacia atrás.
- 3) Al presionar el lado izquierdo del interruptor basculante, el vehículo girará hacia la izquierda, y al presionar el lado derecho del interruptor basculante, el vehículo girará a la derecha.

Prueba de las funciones de conducción y freno

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Mueva lentamente la manija de control derecha hasta que el vehículo se mueva hacia adelante o hacia atrás, y luego devuelva la manija a la posición central.

Resultado: El vehículo se detiene de repente.



Precaución: El freno debe poder detener el vehículo de manera estable en cualquier pendiente que pueda subir.

Prueba del sistema de habilitación del accionamiento

- 1) Presione el interruptor de pie y baje la pluma a la posición replegada.
- 2) Gire la base giratoria hasta que la pluma mueva más de una rueda no direccional.

Resultado: El indicador de activación de la transmisión debe estar encendido cuando la pluma se encuentra en cualquier posición dentro del rango que se muestra en la figura.



- 3) Aleje la palanca de control de accionamiento de la posición central.

Resultado: La función de desplazamiento no se puede habilitar.

- 4) Mueva el interruptor del botón de habilitación de desplazamiento hacia un lado y mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento alejándola de la

posición central.

Resultado: La función de desplazamiento debe estar habilitada.



Precaución: Al operar el sistema de habilitación de conducción, el vehículo puede conducir en la dirección opuesta al movimiento de la palanca de control de dirección y conducción.

Prueba de velocidad de conducción limitada

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Levante la pluma de base aproximadamente 0,9 m.
- 3) Mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento a la posición de desplazamiento máximo.

Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable no puede exceder 1 km/h cuando la pluma base está levantada.

- 4) Baje el brazo de base hasta el estado replegado.
- 5) Levante la pluma de torre aproximadamente 0,9 m.
- 6) Mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento a la posición de desplazamiento máximo.

Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable no puede exceder 1 km/h cuando la pluma de torre está levantada.

- 7) Baje el brazo de la torre al estado replegado.
- 8) Extienda la pluma base aproximadamente 0,6 m.
- 9) Mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento a la posición de desplazamiento máximo.

Resultado: La velocidad de desplazamiento máxima alcanzable no puede exceder 1 km/h cuando la pluma base está extendida.

- 10) Repliegue la pluma.

Si la velocidad de conducción es superior a

1 km/h cuando se eleva la pluma de base y se eleva o extiende la pluma de torre, el vehículo debe marcarse inmediatamente y detenerse.

Prueba de control de asistencia

- 1) Gire el interruptor de botón de llave hacia la caja de control superior.
- 2) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".
- 3) Presione el interruptor de pie.
- 4) Presione el botón de parada de emergencia y active cada palanca de control de función de la pluma o interruptor de botón.

**Precaución: Para ahorrar energía**

de la batería, pruebe cada función en un ciclo parcial.

Resultado: Todas las funciones de la pluma y la dirección deben estar habilitadas. La función de desplazamiento es limitada.

Prueba de la función de selección de elevación/conducción

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Mueva la palanca de control de desplazamiento lejos de la posición central y active un interruptor de botón de función de la pluma.

Resultado: La función de brazo funciona normalmente.

Capítulo 9 Instrucciones de funcionamiento

9.1 No se permite ninguna operación a menos que

Se hayan comprendido y practicado los principios sobre la operación segura del vehículo en este manual.

- 1) Evite situaciones peligrosas.
- 2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
- 3) Revise el lugar de trabajo.
- 4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
- 5) Utilice el vehículo solo para el propósito para el que fue diseñado.

9.2 Principios básicos

- 1) El vehículo es un dispositivo de elevación de accionamiento eléctrico autopropulsado que está equipado con una plataforma de trabajo en el mecanismo del brazo de manivela. La vibración generada cuando el vehículo está en marcha no será peligrosa para el operador que se encuentre en la plataforma de trabajo. El vehículo se puede utilizar para cargar trabajadores y sus herramientas portátiles a una cierta altura del suelo, o para llegar a un área de trabajo determinada por encima del vehículo o equipo.
- 2) La sección Instrucciones de funcionamiento proporciona instrucciones específicas para todos los aspectos del funcionamiento del vehículo. Es responsabilidad del operador seguir todas las reglas e instrucciones de seguridad de este manual.
- 3) Es inseguro o incluso peligroso usar el vehículo para otros fines que no sean elevar a los trabajadores y las herramientas al lugar de trabajo elevado.

 **Precaución: Este vehículo tiene estrictamente prohibido transportar**

mercancías.

- 4) Solo el personal capacitado y autorizado puede operar el vehículo. Si más de un operador usa el mismo vehículo en diferentes momentos durante el mismo turno de trabajo, deben ser operadores calificados y seguir todas las reglas e instrucciones de seguridad en el Manual de operación y mantenimiento. Esto significa que cada nuevo operador debe realizar inspecciones previas a la operación, pruebas funcionales e inspecciones en el lugar de trabajo antes de operar el vehículo.

9.3 Parada de emergencia

- 1) En la unidad de control del suelo o la unidad de control de la plataforma, presione el botón rojo de parada de emergencia hasta la posición de "APAGADO" para detener todas las funciones.
- 2) La función debe fijarse si todavía está funcionando cuando se presiona alguno de los botones rojos de parada de emergencia.
- 3) La selección y operación de la caja de control inferior interrumpirá la función del botón rojo de "Parada de emergencia" en la plataforma. La caja de control inferior tiene prioridad.

9.4 Control auxiliar

Si falla la alimentación principal, se debe utilizar la alimentación auxiliar.

- 1) Gire el interruptor de botón de llave hacia el suelo o hacia la caja de control superior.
- 2) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".
- 3) Cuando opere la unidad de potencia (es decir, la bomba de emergencia) en la plataforma, presione el interruptor de pie.
- 4) Habilite la función deseada mientras mantiene abierta la unidad de potencia (es decir, la bomba de emergencia).

- 5) Es posible que la función de desplazamiento no funcione con la unidad de potencia.

9.5 Operación sobre tierra

- 1) Gire el interruptor de botón de llave hacia la caja de control inferior.
- 2) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".

Ajuste de la posición de la plataforma

- 1) Mueva el interruptor de botón de habilitación de funciones a cualquier lado.
- 2) Mueva el interruptor de botón apropiado de acuerdo con la marca en el panel de control.
- 3) Las funciones de conducción y dirección no están disponibles a través de la caja de control inferior. La caja de control inferior no está provista de interruptores de botón para conducción y dirección.

9.6 Operación sobre la plataforma

- 1) Gire el interruptor de botón de llave hacia la caja de control superior.
- 2) Tire del botón rojo de "Parada de emergencia" en el suelo y la plataforma hacia la posición de "ENCENDIDO".
- 3) Asegúrese de que la batería esté conectada antes de operar el vehículo.

Ajuste de la posición de la plataforma

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Mueva lentamente la palanca de control de función correspondiente o el interruptor de botón de acuerdo con la marca en el panel de control.

Dirección

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Gire la rueda de dirección presionando el botón del interruptor basculante en la parte superior de la palanca de control. Al presionar el botón izquierdo del interruptor

basculante, el vehículo girará hacia la izquierda; al presionar el botón derecho del interruptor basculante, el vehículo girará a la derecha.

Conducción

- 1) Presione el interruptor de pie.
- 2) Aumente la velocidad: Aleje lentamente la palanca de control de desplazamiento de la posición central.
- 3) Reduzca la velocidad: Acerque lentamente la palanca de control de desplazamiento hacia la posición central.
- 4) Parada: Devuelva la palanca de control de transmisión a la posición central o suelte el interruptor de pie.
- 5) Determine la dirección en la que se moverá el vehículo usando la flecha direccional en la caja de control superior.
- 6) La velocidad de movimiento del vehículo se limitará cuando se levante la pluma.

 **Advertencia: La conducción continua puede provocar una alta temperatura del motor o del controlador. En ese momento, el controlador estará bajo protección de alta temperatura y la acción de conducción estará restringida. Coloque la máquina en el suelo y espere a que disminuya la temperatura del motor o del controlador antes de continuar conduciendo.**

Conducción por una pendiente

- 1) Determine los valores nominales de la máquina en pendientes ascendentes y descendentes.



Pendiente máxima, plataforma cuesta abajo:
30 % (17°)



Clasificación de pendiente máxima, plataforma cuesta arriba (capacidad de escalada): 20 % (11°)

⚠ Advertencia: Cuando el vehículo vaya cuesta abajo, seleccione el modo de velocidad media o el modo de velocidad lenta, es decir, configure el interruptor del botón de la caja de control superior en el modo tortuga o modo caracol.

⚠ Precaución: La clasificación de pendiente está limitada por las condiciones del terreno y la tracción.

Asegúrese de que la pluma esté por debajo de la posición horizontal y que la plataforma esté entre las ruedas no direccionales. Gire el selector de velocidad de conducción a la posición de inclinación del vehículo.

2) Determine la pendiente

Mida la pendiente con un inclinómetro digital o siga los pasos a continuación.

Se requieren las siguientes herramientas:

Regla de carpintería, bloque recto con una longitud de al menos 1 m, cinta métrica

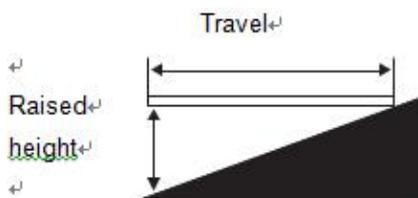
Coloque el bloque en la pendiente.

Coloque la regla de carpintería en el borde superior del bloque al final de la pendiente cuesta abajo y levante el extremo del bloque hasta que esté nivelado.

Mantenga el bloque nivelado y mida la distancia vertical desde la parte inferior del bloque hasta el suelo.

Divida la distancia de la cinta métrica (la altura elevada) por la longitud del bloque (recorrido) y multiplique por 100.

p. ej.:



Bloque de madera = 3,6 m

Desplazamiento = 3,6 m

Altura elevada = 0,3 m

$0,3/3,6=0,083*100=8,3$ % de clasificación

Si la pendiente excede la clasificación máxima cuesta arriba, cuesta abajo o pendiente lateral, el vehículo debe ser elevado o transportado hacia arriba y hacia abajo por la pendiente. Consulte la sección "Transporte y elevación".

Activar la conducción

- 1) Si el indicador está encendido, significa que la pluma ha movido una o más de dos ruedas no direccionales y la función de desplazamiento está desactivada.
- 2) Para conducir, mueva el interruptor del botón de habilitación de desplazamiento hacia cualquier lado y mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento lejos de la posición central.

Nota: El vehículo puede moverse en la dirección opuesta a las palancas de control de conducción y dirección.

- 3) Determine siempre la dirección en la que se conduce el vehículo de acuerdo con la flecha direccional en la caja de control superior.

9.7 Indicador de sobrecarga de la plataforma

Si el indicador está siempre encendido y el zumbador de alarma suena, esto indica que la plataforma está sobrecargada y todas las funciones estarán deshabilitadas. Retire la carga de la plataforma hasta que el indicador se apague.

9.8 Indicador de vehículo no nivelado (si está disponible)

Si el indicador está encendido, significa que el vehículo no está nivelado. Cuando el indicador está encendido, sonará el zumbador y el vehículo debe moverse a una superficie dura y nivelada.

9.9 Equipo de protección contra caídas

Se requiere equipo personal de protección contra caídas (EPPC) para operar el vehículo. Todos los equipos personales de protección contra caídas deben cumplir con las reglamentaciones gubernamentales correspondientes y deben inspeccionarse y utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

9.10 Después de cada uso

- 1) Elija una posición de estacionamiento segura, que puede ser una superficie sólida y nivelada, sin obstáculos y sin tráfico pesado.
- 2) Repliegue y baje la pluma al estado replegado.
- 3) Gire la base giratoria de modo que el brazo quede entre las ruedas no direccionales.
- 4) Gire el interruptor de llave a la posición de "APAGADO" y retire la llave para evitar el uso no autorizado.
- 5) Bloquee la rueda.
- 6) Cargue la batería (si es necesario).

9.11 Instrucciones para batería y cargador

- 1) Tenga en cuenta lo siguiente:
 - ① No utilice un cargador externo o una batería de refuerzo.
 - ② Cargue la batería en un área bien ventilada.
 - ③ Cargue la batería usando el voltaje de entrada de CA correcto indicado en el cargador.
 - ④ Utilice solo las baterías y cargadores aprobados por LGMG.
- 2) Cargue la batería
 - ① Asegúrese de que la batería esté conectada

antes de cargarla.

- ② Abra la tapa del compartimento de la batería. La tapa del compartimento debe permanecer abierta durante todo el proceso de carga.

- ③ Retire la tapa de ventilación de la batería y verifique el nivel de ácido de la batería. Si es necesario, agregue solo el agua destilada necesaria para cubrir la placa. No agregue agua destilada en exceso antes de cargar.

- ④ Reinstale la tapa de ventilación de la batería.

- ⑤ Conecte el cargador de batería a un circuito de CA con conexión a tierra.

- ⑥ El cargador dará una indicación cuando la batería esté completamente cargada. El indicador parpadeará cuando no esté completamente cargado.

- ⑦ Verifique el nivel de ácido de la batería al final del ciclo de carga. Agregue el agua destilada al fondo del tubo de llenado. No agregue agua destilada en exceso.

- 3) Instrucciones para llenar y recargar líquido de batería

- ① Abra la tapa de ventilación de la batería.

- ② Si el nivel de electrolito está muy por encima de la placa, esto indica que no es necesario agregar agua; si el nivel de electrolito aún no ha superado la placa, es necesario agregar agua destilada. Agregue agua hasta el nivel máximo.

No llene hasta el nivel máximo hasta que se complete el proceso de carga de la batería. El llenado excesivo de líquido puede hacer que el ácido de la batería se desborde durante la carga. Se pueden usar carbonato sódico y agua para neutralizar el ácido de la batería derramado.

- ③ Después de agregar agua, restablezca la tapa de ventilación de la batería.

- ④ Cargue la batería.

- ⑤ Verifique el nivel de ácido de la batería al final del ciclo de carga. Agregue el agua destilada al fondo del tubo de llenado. No agregue agua destilada en exceso.

9.12 Instrucciones para Skyguard

- 1) El sistema de protección Skyguard tiene como objetivo crear un entorno operativo seguro y conveniente para los operadores sobre la base de garantizar la conveniencia de la operación, la capacidad de carga de la plataforma y el campo de visión de los operadores.
- 2) El dispositivo de protección Skyguard está dispuesto sobre el panel de control de la plataforma. Si se tensa el poste de seguridad, el sistema de protección se activará instantáneamente y el dispositivo detendrá todas las acciones de inmediato, evitando así que los operadores sufran lesiones secundarias.
- 3) En el caso extremo, el poste de seguridad en el dispositivo de protección se deslizará hacia abajo para garantizar que los operadores tengan suficiente espacio para almacenamiento y operación. Tras la activación del sistema de protección Skyguard, el dispositivo emitirá un tono de aviso de alarma inmediatamente mientras la luz de alarma azul parpadea. Mediante los dos enfoques anteriores, se recuerda la seguridad a otros operadores del sitio y se mejora la conciencia de seguridad del personal vecino. Además, el sistema de protección Skyguard también proporciona el interruptor de anulación de seguridad para los operadores, lo que facilita a los operadores eliminar los peligros. Al beneficiarse de los componentes rígidos del sistema de protección Skyguard, la confiabilidad del sistema mejora enormemente y se reduce el mantenimiento periódico o adicional.

Capítulo 10 Instrucciones de transporte y elevación

10.1 Cumplimiento

- 1) Solo el personal con calificaciones de elevación a gran altitud puede cargar y descargar el vehículo.
- 2) El vehículo de transporte debe estar estacionado en una superficie nivelada.
- 3) Al cargar el vehículo, el vehículo de transporte debe estar fijo para evitar movimientos.
- 4) Asegúrese de que la capacidad del vehículo de transporte, la superficie de carga, la cadena o la cinta sean suficientes para soportar el peso del vehículo. Consulte la placa de identificación para conocer el peso del vehículo.
- 5) Asegúrese de que la base giratoria se haya fijado con el bloqueo de rotación antes del transporte. Asegúrese de desbloquear la base giratoria antes de la operación.
- 6) No conduzca el vehículo en una pendiente que exceda la clasificación del vehículo cuesta arriba, cuesta abajo o pendiente. Consulte "Conducir en pendientes" en la sección "Instrucciones de funcionamiento".
- 7) Si la pendiente del vehículo de transporte excede la clasificación de pendiente máxima, se debe usar el cabrestante para cargar y descargar el vehículo como se especifica.
- 8) El vehículo está equipado con un sofisticado sistema de pesaje. Está prohibido colocar mercancías pesadas en la plataforma, cuando el vehículo se está transportando, de lo contrario el sistema de pesaje puede resultar dañado.

10.2 Configuración de rueda libre para remolques

- 1) Calce la rueda para evitar que el vehículo se mueva.
- 2) De la vuelta a la cubierta de separación del

cubo de accionamiento para liberar el freno de la rueda no direccional.

- 3) Asegúrese de que el cable del cabrestante esté bien sujeto al punto de sujeción del chasis de accionamiento y de que no haya obstáculos en la dirección de movimiento.

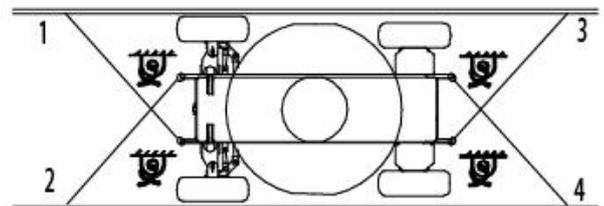
Después de cargar el vehículo:

- ① Calce la rueda para evitar que el vehículo se mueva.
- ② De la vuelta a la cubierta de separación del cubo de accionamiento para liberar el freno de la rueda no direccional.

⚠ Precaución: No remolque el vehículo. Si el vehículo debe remolcarse, la velocidad no puede superar los 3,2 km/h.

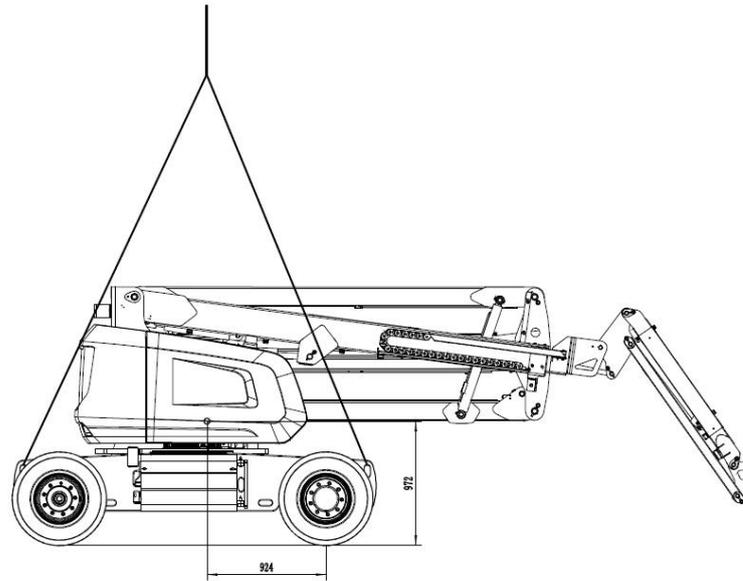
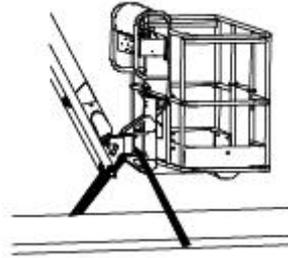
10.3 Seguridad de transporte

- 1) Las ruedas del vehículo deben estar siempre bloqueadas al preparar el transporte.
- 2) Antes del transporte, gire el interruptor de llave a la posición de "APAGADO" y retire la llave.
- 3) Inspeccione minuciosamente el vehículo para evitar piezas sueltas o mal fijadas.
- 4) Asegure el vehículo a la superficie de transporte con los puntos de fijación en el chasis.
- 5) Utilice al menos cuatro cadenas o cintas.



- 6) Asegúrese de que la cadena o cinta utilizada tenga suficiente resistencia a la carga.
- 7) Ajuste la eslinga para evitar daños en la cadena.
- 8) Asegúrese de que la pluma y la plataforma estén replegadas. Proteja la plataforma con la correa de nailon en la base de la

plataforma cerca del rotador de la plataforma (como se muestra a continuación). No aplique una fuerza descendente excesiva al proteger los componentes de la pluma.



10.4 Instrucciones de elevación

Tenga en cuenta lo siguiente:

- 1) Solo el personal cualificado para el montaje de la eslinga puede montar la eslinga y levantar el vehículo.
- 2) Asegúrese de que la capacidad de elevación de la grúa, la superficie de carga, el cinturón o la cuerda sean suficientes para soportar el peso del vehículo. Consulte el adhesivo y la placa de identificación para conocer el peso del vehículo.

Instrucciones de elevación

- 1) Baje y repliegue la pluma completamente. Baje el brazo completamente. Retire cualquier pieza suelta del vehículo.
- 2) Determine el centro de gravedad del vehículo con la ayuda de la siguiente imagen.
- 3) Solo conecte la eslinga al punto de elevación especificado en el vehículo. Hay cuatro puntos de elevación en el chasis.
- 4) Ajuste la eslinga para evitar cualquier daño al vehículo y mantenga el vehículo en una posición nivelada.

Modelo	X	Y
A14JE	924mm	972 mm

