Manual de Operaciones

BS EN 280-1

A09JE

Pluma articulada

Plataforma de trabajo elevadora móvil

Número de pieza 2537050507

Plataforma de trabajo elevadora móvil con pluma articulada

Manual de Operaciones

880*1230 mm formato 16 8 hojas impresas

Segunda edición Diciembre 2022 Primera impresión

Lingong Heavy Machinery Co., Ltd.

Dirección: Piso 12, Edificio 3, Lushangguoaocheng, 9777 Jingshi Road, Distrito Lixia, Jinan, China

Tel: 86-0531-67605017 Fax: 86-0531-67605017

Servicio técnico: 86-0531-67605017 Web: 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 Peligros 3
1.4 Uso Previsto 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 8
1.15 Riesgo de Daños al Vehículo 8
1.16 Riesgo de lesiones corporales 8
1.17 Seguridad de la batería 8
1.18 Compruebe neumáticos y ruedas 9
1.19 Información sobre el Suelo 10
1.20 Bloqueado después de cada uso 10
Capítulo 2 Leyenda 12
Capítulo 3 Adhesivo 16
Capítulo 4 Especificación 24
Capítulo 5 Unidad de Control 30
5.1 Caja de Control Inferior 32
5.2 Caja de control superior 37
Capítulo 6 Inspección previa a la operación 44
6.1 No se permite ninguna operación a menos que 46
6.2 Principios Básicos 46
6.3 Inspección Previa a la Operación 46
Capítulo 7 Inspección en el lugar de trabajo 48
7.1 No se permite ninguna operación a menos que 50
7.2 Principios básicos 50
7.3 Inspección del lugar de trabajo 50
Capítulo 8 Prueba Funcional 52
8.1 No se permite ninguna operación a menos que 54
8.2 Principios Básicos 54
8.3 Prueba Funcional 54
8.4 Prueba en la Caja de Control Inferior 54
8.5 Prueba en la caja de control superior 55
Capítulo 9 Instrucciones de funcionamiento 59

9.1 No se permite ninguna operación a menos que 61
9.2 Principios Básicos 61
9.3 Parada de Emergencia 61
9.4 Control Auxiliar 61
9.5 Operación en el Suelo 62
9.6 Operación sobre la Plataforma 62
9.7 Indicador de sobrecarga de la plataforma 63
9.8 Indicador de vehículo no nivelado 64
9.9 Equipo de protección contra caídas 64
9.10 Después de cada uso 64
9.11 Instrucciones para Batería y Cargador 64
9.12 Instrucciones para Skyguard 65
Capítulo 10 Instrucciones de transporte y elevación 68
10.1 Cumplimiento 70
10.2 Configuración de Rueda Libre para Remolques 70
10.3 Seguridad de transporte 70
10.4 Instrucciones de Elevación 71

Prólogo

Gracias por elegir esta plataforma de trabajo elevadora móvil de LGMG Esta máquina está diseñada de acuerdo con BS EN280-1:2022.La información especificada en este manual está destinada a la operación segura y adecuada de esta máquina para el propósito previsto.

Para máximo rendimiento y utilización de esta máquina, lea y entienda completamente toda la información contenida en este manual antes de comenzar, operar o realizar mantenimiento en esta máquina.

Debido a las continuas mejoras de este producto, LGMG se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones sin previo aviso. Para cualquier información actualizada, contacte LGMG.

Asegure que todo mantenimiento preventivo para esta máquina se realiza de acuerdo a los intervalos especificados en el calendario de mantenimiento.

Este manual debe mantenerse con esta máquina todo el tiempo. Cuando el propietario de esta máquina sea transferido, este manual debe trasladarse con esta máquina. Este manual debe reemplazarse inmediatamente si se pierde, se daña o se vuelve ilegible.

Este manual está protegido por derechos de autor. La reproducción o copia de este manual no está permitida sin una aprobación por escrito de LGMG.

La información, especificaciones técnicas y dibujos en este manual son las últimas disponibles cuando este manual se publica. Debido a las continuas mejoras, LGMG se reserva el derecho de cambiar las especificaciones técnicas y diseño de la máquina sin previo aviso. Si algunas especificaciones e información en este manual no son consistentes con su máquina, agradecemos contactar el departamento de servicio de LGMG

⚠ ADVERTENCIA

Solo el personal que ha sido apropiadamente capacitado y calificado para operar o mantener esta máquina puede operar, reparar y mantener esta máquina.

Operación, mantenimiento y reparación incorrecta son peligrosas y pueden causar lesiones personales y muerte.

Antes de cualquier operación o mantenimiento, el operador debe leer completamente este manual. No opere, realice ningún mantenimiento o haga ninguna reparación en esta máquina antes de leer y entender las indicaciones en este manual.

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

Las regulaciones y prevenciones de operación contenidas en este manual son solo aplicables para el uso especificado de esta máquina.

Precauciones de Seguridad

El operador de esta máquina debe entender y seguir las regulaciones de seguridad del estado y gobierno local existentes. Si éstas no están disponibles, deberán seguirse las instrucciones de seguridad en este manual.

Para ayudar a prevenir accidentes, lea y entienda todas las advertencias y precauciones en este manual antes de operar o realizar mantenimiento.

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

Es imposible prever cualquier eventual peligro y las instrucciones de seguridad en este manual podrían no cubrir todas las medidas de prevención de seguridad. Siempre garantice la seguridad de todo el personal y proteja la máquina contra cualquier daño. Si no puede confirmar la seguridad de algunas operaciones, contacte LGMG.

Las medidas y prevenciones de operación contenidas en este manual son solo aplicables para los usos especificados de esta máquina. LGMG no asume ninguna responsabilidad si esta máquina se utiliza más allá del alcance de este manual. El usuario y el operador deberán ser responsables por 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, resultará en lesiones severas o muerte. Esto también se aplica a situaciones que causarían serios daños a la máquina si no se evitan.

⚠ ADVERTENCIA:

Una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, resultará en lesiones severas o muerte. Esto también se aplica a situaciones que podrían causar serios daños a la máquina si no se evitan.

⚠ AVISO:

Una situación, que si no se evita, podría resultar en una lesión menor o intermedia. Esto también se aplica a situaciones que podrían causar daños a la máquina o acortar la vida útil de la máquina.

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

Usted ha entendido y practicado las reglas para la operación segura del vehículo en este manual.

1) Evite situaciones peligrosas. Conozca y entienda las reglas de seguridad ante de proceder con el próximo paso.
2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
3) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
4) Verificar el lugar de trabajo.
5) Utilice el vehículo solo para el propósito previsto.
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 para el usuario y las regulaciones del lugar de trabajo.
8) lea, comprenda y siga todas las regulaciones y leyes gubernamentales aplicables.
9) Usted ha recibido la capacitación para la operación segura del vehículo.

1.3 Clasificación de Peligros

AVISO

Clasificación de riesgos
El significado de los símbolos, códigos de color y caracteres de los productos LGMG son como sigue:

Símbolo de advertencia de seguridad: se utilizan para advertir lesiones personales potenciales. Observe todas las instrucciones de seguridad debajo de estas señales, para evitar situaciones causantes de lesión personal potencial y muerte.

Rojo: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, resultará en muerte personal o lesión severa.

Naranja: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, puede resultar en muerte personal o lesión severa.

Amarillo: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, puede resultar en lesión menor o intermedia.

Azul: Significa situaciones peligrosas. Si no se evita, se puede producir un daño o pérdida de la propiedad.

1.4 Uso Previsto

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 deben siempre mantener en mente su seguridad cuando reemplacen alguna señal de seguridad dañada o desaparecida.
2) La calcomanía de seguridad se debe limpiar con jabón suave y agua.
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
0～50 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 debe considerar los efectos de fuertes vientos o ráfagas en el movimiento de la plataforma, así como 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.

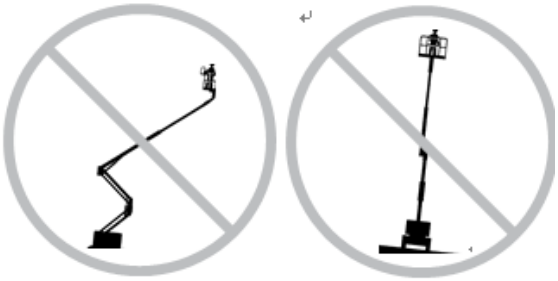
1.7 Riesgo de vuelco

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

Modelo	A09JE
Número máximo de personas	2 personas
Velocidad máxima permitida del viento	12,5 m/s
Carga máxima de trabajo de la plataforma	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 0,65 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 el zumbador suene: No extienda, gire o 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 haga que la pluma entre en contacto con componentes adyacentes.

15) El interruptor de límite no puede cambiarse ni desactivarse.

16) La pluma o la plataforma no pueden estar atadas a componentes adyacentes.

17) La carga no puede colocarse fuera del perímetro de la plataforma.

18) 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.

19) No modifique ni dañe ninguna pieza que pueda afectar a la seguridad y estabilidad de la vehículo.

20) Las piezas clave que afectan la estabilidad del vehículo no se pueden reemplazar con piezas de diferentes pesos o especificaciones.

21) 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 o bloque de baterías debe alcanzar los 47 kg y el peso mínimo de cada bandeja de batería (incluida la batería) debe alcanzar los 246 kg.

22) No coloque escaleras ni andamios en la plataforma ni contra ninguna parte del vehículo.

23) Solo se pueden transportar herramientas y materiales que estén distribuidos uniformemente y que las personas en la plataforma puedan moverse de forma segura.

24) No opere el vehículo sobre una superficie en movimiento o sobre un vehículo.

25) Asegúrese de que todos los neumáticos estén en buenas condiciones y que las tuercas estén bien apretadas.

26) La temperatura ambiente a la que se debe operar el vehículo es de -25 ° C a 40 ° C.

27) Reemplace el aceite hidráulico a la temperatura requerida.

28) 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 rasparse 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 retraído.

Clasificación de pendiente máxima, posición replegada

Plataforma en descenso	30 % (17°)
Plataforma en ascenso	20 % (11°)
Pendiente lateral	25 % (14°)

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.

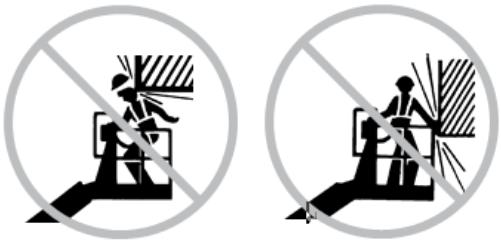
8) Asegúrese de seleccionar la velocidad lenta antes de descender cualquier pendiente.

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.

3) No utilice el vehículo donde puedan existir campos magnéticos.

1.14 Riesgo de explosión e incendio

1) No opere el vehículo donde sea peligroso o donde puedan estar presentes gases o partículas inflamables o explosivas.

2) Cargue la batería solo en áreas abiertas y bien ventiladas lejos de chispas, llamas y cigarrillos encendidos.

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.

3) Está prohibido realizar trabajos de mantenimiento cuando el equipo está cargado eléctricamente o el sistema hidráulico está bajo presión.

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. El peso de cada batería o bloque de baterías debe alcanzar los 47 kg y el peso mínimo de cada bandeja de batería (incluida la batería) debe alcanzar los 246 kg.

Peligro durante la elevación

Retire o instale la batería con una horquilla.

1.18 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.

1.19 Información sobre el Suelo

⚠ ADVERTENCIA: El vuelco y las lesiones personales se producirán en condiciones de trabajo severas y condiciones de suelo complejas e inseguras, y las condiciones de suelo estables y las buenas condiciones de trabajo pueden garantizar el funcionamiento normal de la máquina; por lo tanto, antes de la operación, verifique que el suelo en el área de trabajo sea seguro y lo suficientemente fuerte como para soportar la máquina.

⚠ PELIGRO: Pueden producirse vuelcos y lesiones personales bajo las siguientes condiciones:

- **En pendientes pronunciadas u hoyos;**
- **Cuando haya protuberancias, obstáculos o escombros en el suelo;**
- **Sobre la superficie inclinada;**
- **Sobre la superficie inestable o lisa**
- **Cerca de la zona minera donde la base del suelo es tierra blanda;**
- **Sobre suelos saturados o congelados;**
- **Sobre suelo suspendido;**
- **En cunetas y bordes de carretera;**
- **Sobre un soporte de superficie que no es suficiente para resistir la carga completa ejercida por la máquina;**
- **Bajo otras situaciones inseguras posibles.**

La información de la capacidad de carga sobre el suelo de la máquina se muestra en la siguiente tabla:

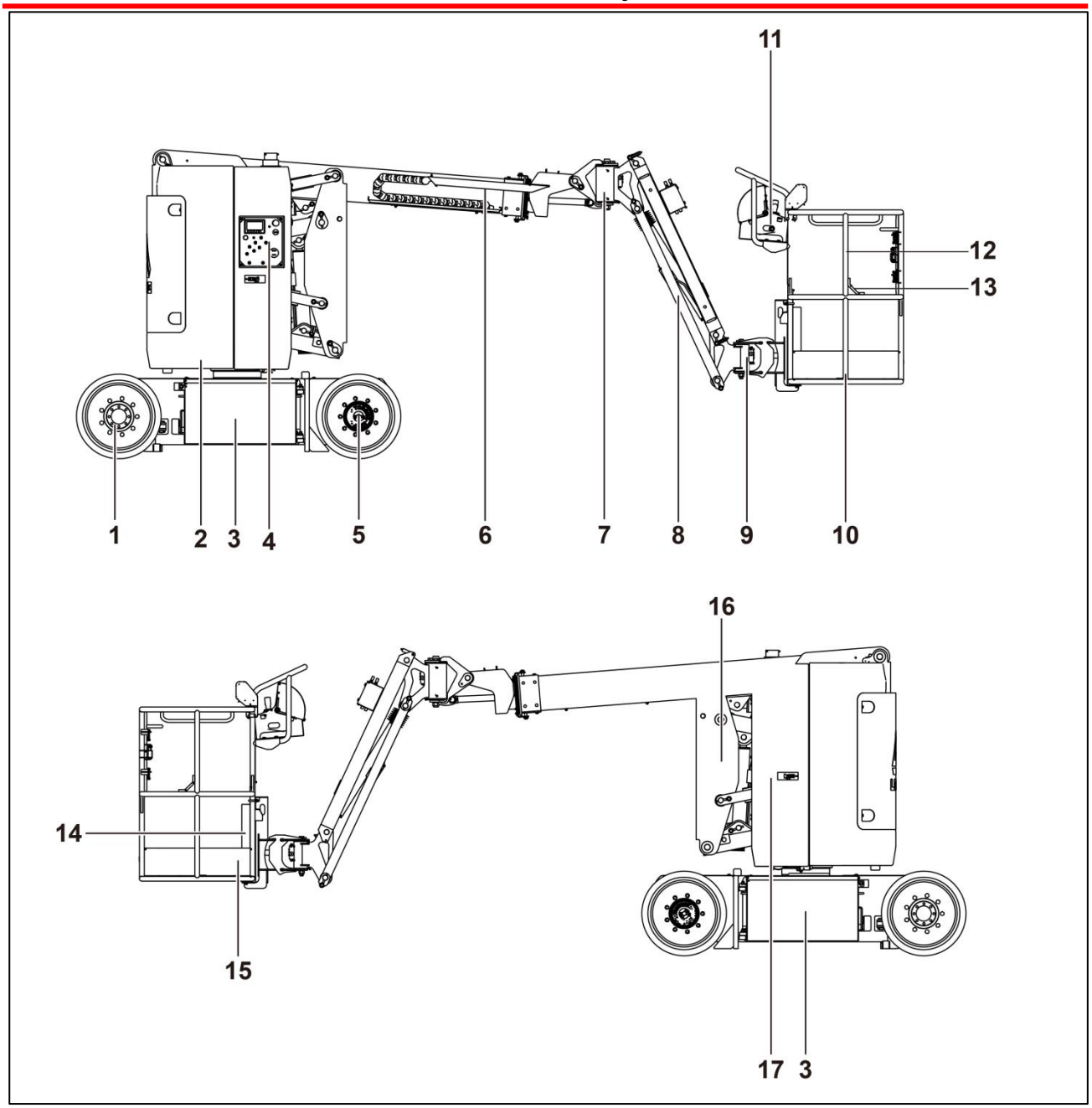
Modelo	Presión de contacto del neumático (kPa)	Presión del neumático sobre el suelo (kPa)
A09JE	715	26

⚠ PRECAUCIÓN: La información de la capacidad de carga sobre el suelo que se ofrece en este documento es sólo de referencia y no tiene en cuenta los dispositivos opcionales de la máquina. Antes de utilizar la máquina, compruebe siempre que el suelo de la zona de trabajo es seguro y lo suficientemente resistente como para soportar la máquina.

1.20 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) Rote la base giratoria de modo que la pluma 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 con una cuña.
6) Cargue la batería. (Si es necesario)

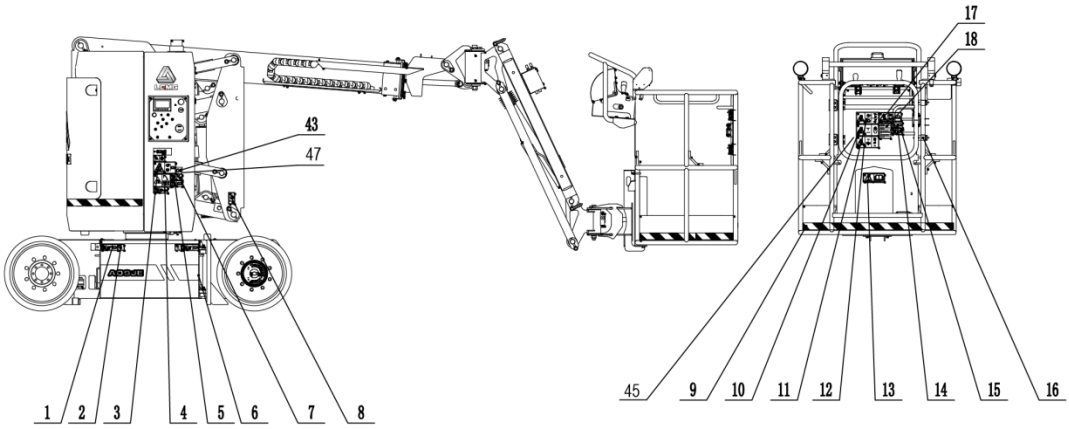
Capítulo 2 Leyenda

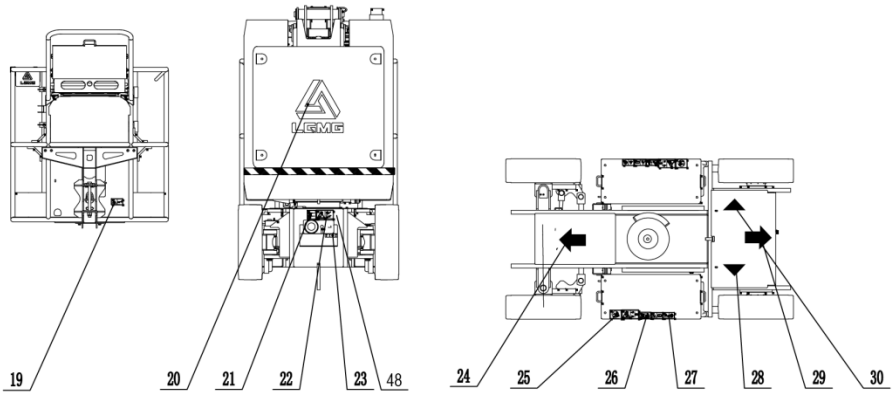


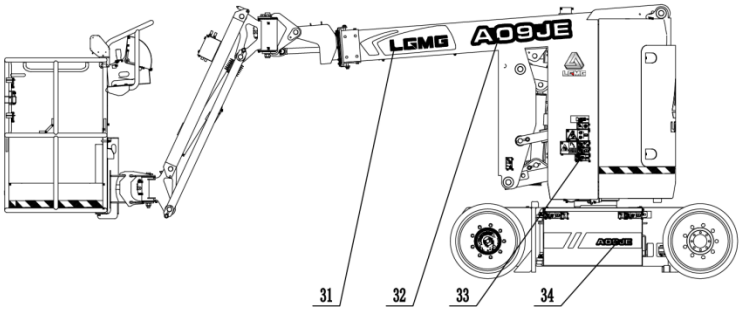
N.º	Nombre	N.º	Nombre
1	Volante de dirección	10	Plataforma
2	Contrapeso	11	Caja de control
3	Caja de batería	12	Barandilla
4	Caja de control inferior	13	Punto de fijación del cordón
5	Rueda no direccional	14	Caja de archivo
6	Sección de la pluma base	15	Interruptor de pie
7	Cilindro giratorio del plumín	16	Sección de la torre de la pluma
8	Brazo	17	Lateral del depósito de aceite hidráulico
9	Cilindro giratorio de la plataforma		

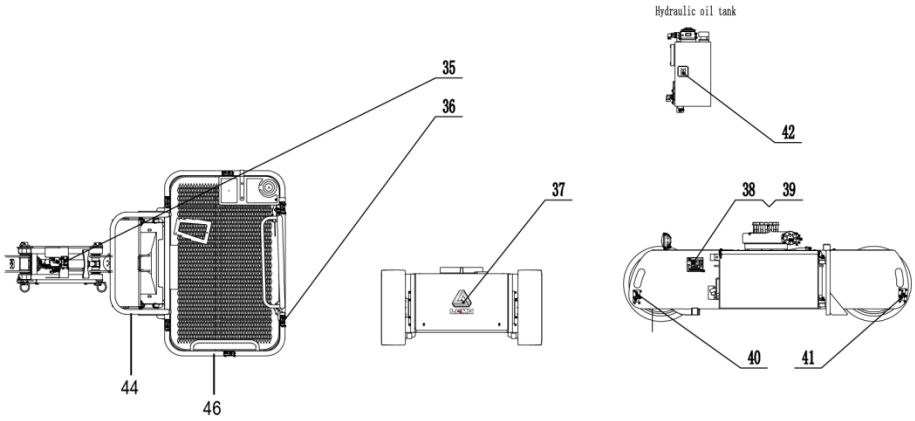
Capítulo 3 Adhesivo

Adhesivo

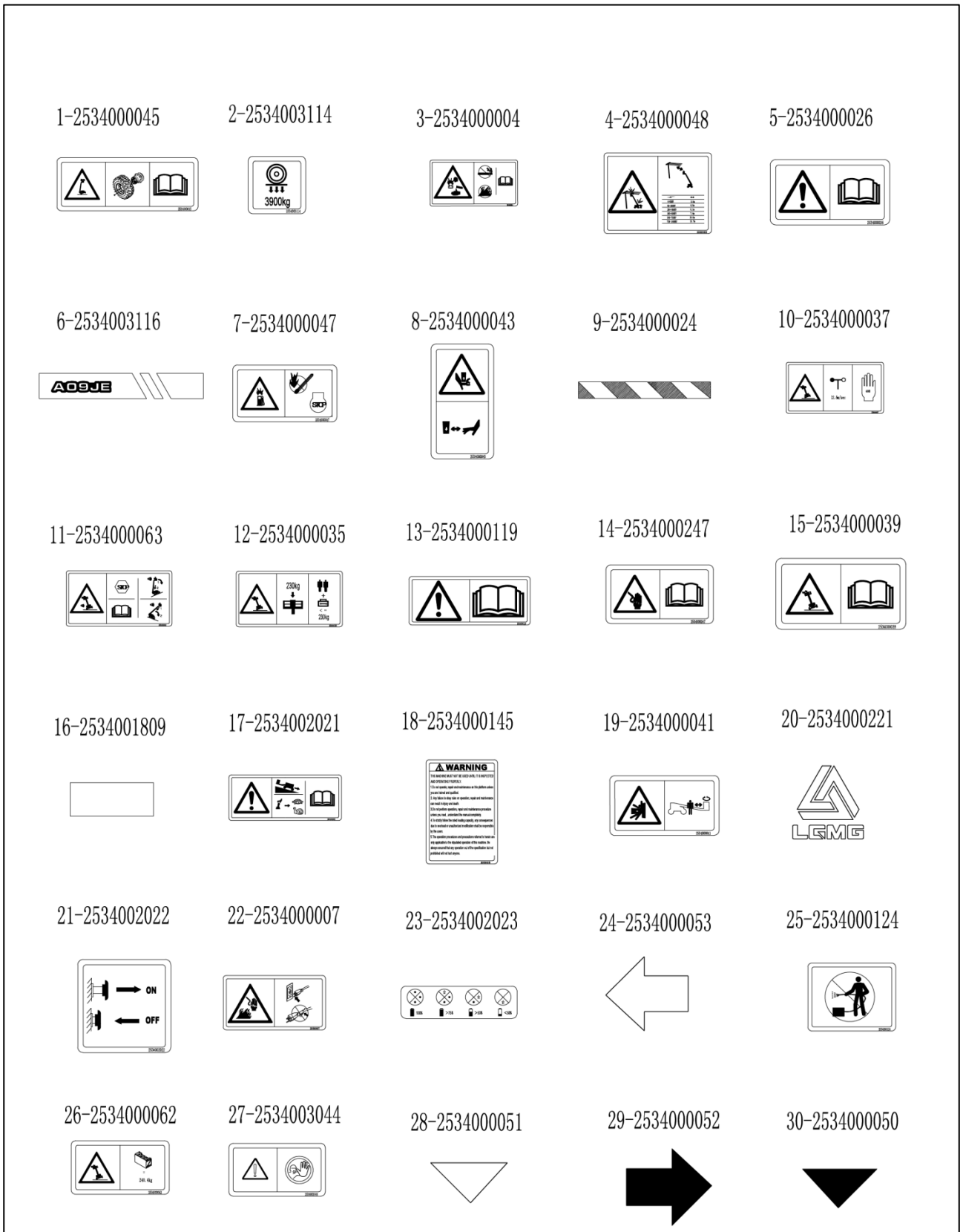

43
47
17
18
1
2
3
4
5
6
7
8
45
9
10
11
12
13
14
15
16


19
20
21
22
23
48
24
25
26
27
28
29
30


LGMG
A09JE
31
32
33
34


Hydraulic oil tank
35
36
42
37
38
39
44
46
40
41

Adhesivo


1-2534000045
2-2534003114
3900kg
3-2534000004
4-2534000048
5-2534000026
6-2534003116
A09JE
7-2534000047
8-2534000043
9-2534000024
10-2534000037
11-2534000063
12-2534000035
230kg
230kg
13-2534000119
14-2534000247
15-2534000039
16-2534001809
17-2534002021
18-2534000145
WARNING
19-2534000041
20-2534000221
LGMG
21-2534002022
ON
OFF
22-2534000007
23-2534002023
24-2534000053
25-2534000124
26-2534000062
27-2534003044
28-2534000051
29-2534000052
30-2534000050

31-2534004136

32-2534003111

33-2534000011

34-2534003115

35-2534000042

36-2534000017

37-2534000220

38、39-2534004112

40-2534000027

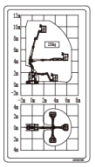
41-2831990027

42-2534001995

43-2534000276

44-2534003479

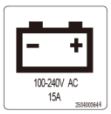
45-2534003565



46-2534003478

47-2534004014

48-2534003644



Lista de adhesivos

N.º	Código	Nombre
1	2534000045	Etiqueta-Atención a cambio de neumático
2	2534003114	Etiqueta-Carga de la rueda
3	2534000004	Etiqueta-Advertencia de quemaduras por explosión
4	2534000048	Etiqueta-Antichoque eléctrico
5	2534000026	Etiqueta-Lectura de instrucciones
6	2534003116	Etiqueta-Modelo de caja izquierda
7	2534000047	Etiqueta-Advertencia contra fuegos artificiales
8	2534000043	Etiqueta-Peligro contra aplastamiento
9	2534000024	Etiqueta-Línea de advertencia
10	2534000037	Etiqueta-Alimentación manual exterior
11	2534000063	Pegatina-Advertencia de vuelco durante subidas y bajadas
12	2534000035	Etiqueta-Carga nominal de la plataforma
13	2534000119	Etiqueta-Lectura de instrucciones
14	2534000247	Etiqueta peligro de descarga eléctrica
15	2534000039	Etiqueta-Atención antivuelco
16	2534001809	Etiqueta-Contra arañazos
17	2534002021	Etiqueta-Advertencia cuesta abajo
18	2534000145	Etiqueta Advertencia
19	2534000041	Etiqueta-Advertencia mantenerse alejado del vehículo
20	2534000221	Etiqueta Logotipo del grupo
21	2534002022	Etiqueta-Apagar la alimentación
22	2534000007	Etiqueta-Advertencia de descarga eléctrica
23	2534002023	Etiqueta-Indicador de carga
24	2534000053	Etiqueta-Señal de flecha azul (C010)
25	2534000124	Pegatina-Sin aerosoles de agua
26	2534000062	Pegatina-Batería como contrapeso
27	2534003044	Pegatina-No profesionales no operan
28	2534000051	Señal de flecha azul (C010)
29	2534000052	Señal de flecha amarilla (043)
30	2534000050	Señal de flecha amarilla (043)
31	2534004136	Etiqueta-LGMG-LOGO del grupo
32	2534003111	Etiqueta-Señal del modelo
33	2534000011	Etiqueta-Atención mantenimiento en caja
34	2534003115	Etiqueta-Modelo de caja derecha
35	2534000042	Etiqueta-Atención anticaída

36	2534000017	Etiqueta-Punto de fijación del cordón
37	2534000220	Etiqueta Logotipo del grupo
38, 39	2534004112	Etiqueta-Placa de identificación del vehículo
40	2534000027	Etiqueta-Punto de elevación
41	2831990027	Etiqueta-Anclaje del Transporte
42	2534001995	Etiqueta-Depósito de aceite hidráulico
43	2534000276	Etiqueta-CE
44	2534003479	Etiqueta-Posición del pasamanos
45	2534003565	Etiqueta-Rango de movimiento
46	2534003478	Etiqueta-Riesgo de pellizcar la mano
47	2534004014	Etiqueta-UKCA
48	2534003644	Etiqueta-Cargar la batería

Capítulo 4 Especificación

Especificación

A09JE Parámetros del vehículo

4.1 Parámetros de rendimiento del vehículo

Ítem		Parámetro	Ítem	Parámetro
Carga nominal (kg)		230	Rotación de base giratoria en un círculo （S）	62-68
Peso del vehículo (kg)		6700	Elevación de la pluma （S）	18-30
Número máximo de personas		2	Bajada de la pluma （S）	16-28
Altura máxima de trabajo (m)		11	Elevación de la torre de la pluma (S)	27-38
Altura máxima de la cesta (m)		9	Descenso de la torre de la pluma (S)	15-25
Extensión horizontal máxima (m)		6,25	Pluma telescópica extendida （S）	17-25
Altura máxima de luz (m)		4,12	Pluma telescópica en estado replegado （S）	11-18
Radio de giro (exterior) (m)		3,15	Elevación del plumín （S）	22-30
Radio de giro (interior) (m)		1,65	Descenso del plumín （S）	17-25
Velocidad del vehículo (en estado replegado) (km/h)		5±0,25	Rotación del plumín （S）	18-25
Velocidad del vehículo (en estado elevado) (km/h)		0,65±0,05	Rotación de la plataforma (S)	13-26
Ángulo de inclinación máximo permitido	A lo largo de la pluma	2,5°	Fuerza manual máxima (N)	400
	En la dirección ortogonal de la pluma.	4,5°		
Capacidad teórica de escalada		30 %	Velocidad máxima permitida del viento （m / s）	12,5

4.2 Dimensiones principales

Ítem	Parámetro	Ítem	Parámetro
Longitud del vehículo (mm)	5460	Distancia entre ejes (mm)	1580
Ancho del vehículo (mm)	1190	Ancho de pista (mm)	1010
Altura del vehículo (mm)	2000	Altura libre al suelo (en estado replegado) (mm)	90
Tamaño de la cesta de trabajo (long. × anch.) (mm)	1170×760	Especificación del neumático(diámetro x anchura)	557×178

4.3 Sistema hidráulico

Ítem	Parámetro/contenido
Tipo	Sistema abierto
Desplazamiento de la bomba principal (ml/r)	4,5
Desplazamiento del sistema giratorio(ml/r)	130
Sistema de presión (MPa)	22

4.4 Sistema eléctrico

Ítem		Parámetro/contenido
Motor de la bomba	Potencia nominal (kW)	4
Motor de conducción	Potencia nominal (kW)	3,56
Batería (Total)	Voltaje de salida (V)	48
	Capacidad (Ah)	390
Cargador	Voltaje de salida CC nominal (V)	48

4.5 Sistema de transmisión

Ítem		Parámetro/contenido
Reductor de conducción	Par de salida (Nm)	2825
Reductor rotativo	Par de salida (Nm)	3125

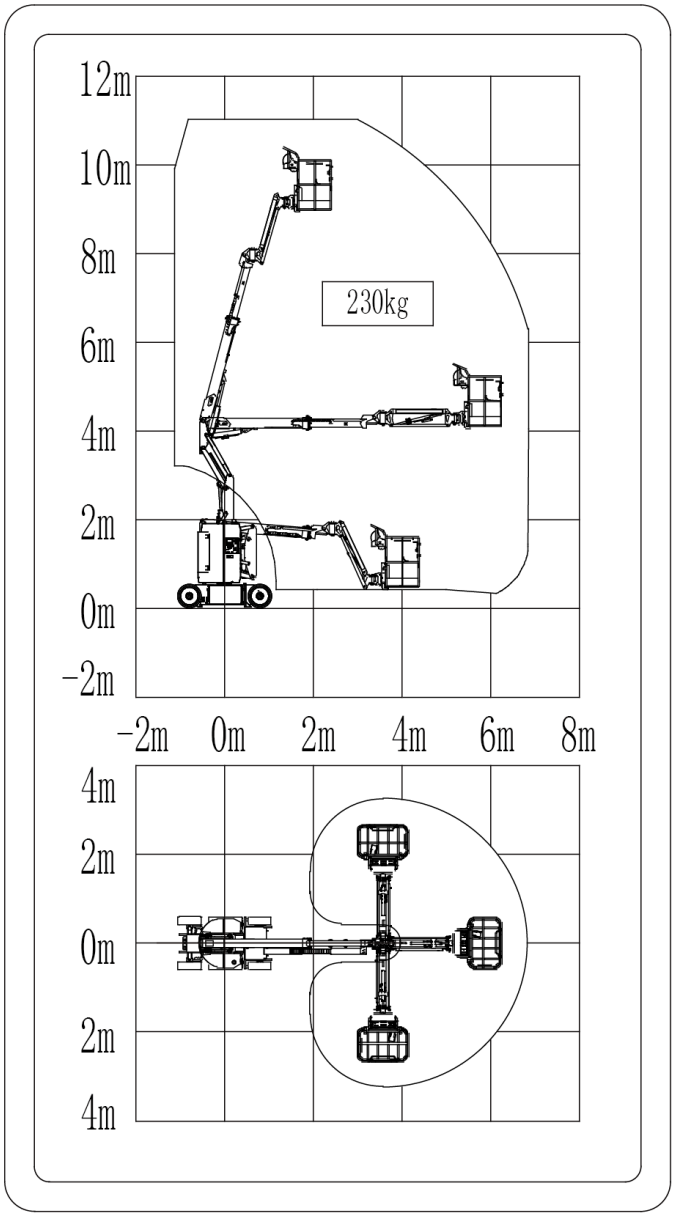
4.6 Capacidad de llenado de aceite

Ítem	Parámetro
Aceite hidráulico (L)	17
Aceite para engranajes (L)	0,68×2

Nota: cuando se carga el aceite hidráulico y el diésel, es necesario utilizar el correspondiente aceite hidráulico y diésel de acuerdo al entorno operativo y temperatura y consultar los siguientes contenidos:

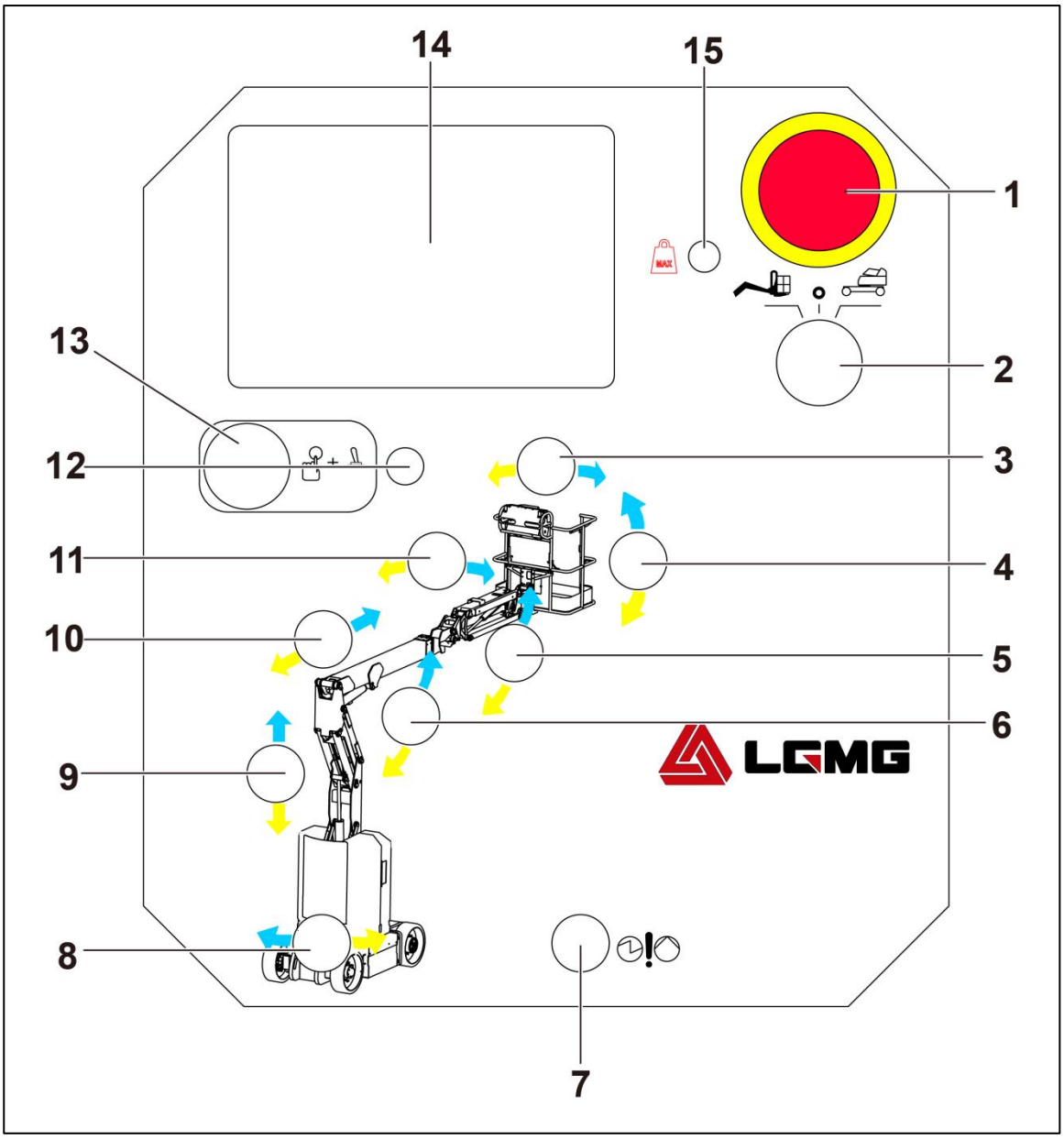
Ítem	Condición	Marca de viscosidad del aceite	Masa del aceite	Comentarios
Aceite hidráulico(L)	/	Rando MV32	17	Chevron
Aceite reductor(L)	30 ° C＜La temperatura más baja	85W/140	0,68×2	SAE API 1560 GL-5
	-10° C＜La temperatura más baja＜30° C	85W/90		
	-30° C＜La temperatura más baja＜-10° C	80W/90		
	La temperatura más baja < -30 ℃	75W		

4.7 Rango de movimiento



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	9	Interruptor subida/bajada de la torre de la pluma
2	Interruptor de llave	10	Interruptor de extensión/retracción de la pluma base
3	Interruptor de rotación de la plataforma	11	Interruptor subida/bajada de rotación del plumín
4	Interruptor de nivel de la plataforma	12	Disyuntor 20A
5	Interruptor subida/bajada del plumín	13	Interruptor de botón de habilitación de función
6	Interruptor subida/bajada de la	14	Pantalla

	pluma base		
7	Interruptor de encendido auxiliar	15	Indicador de sobrecarga de la plataforma
8	Botón de rotación de base giratoria	16	

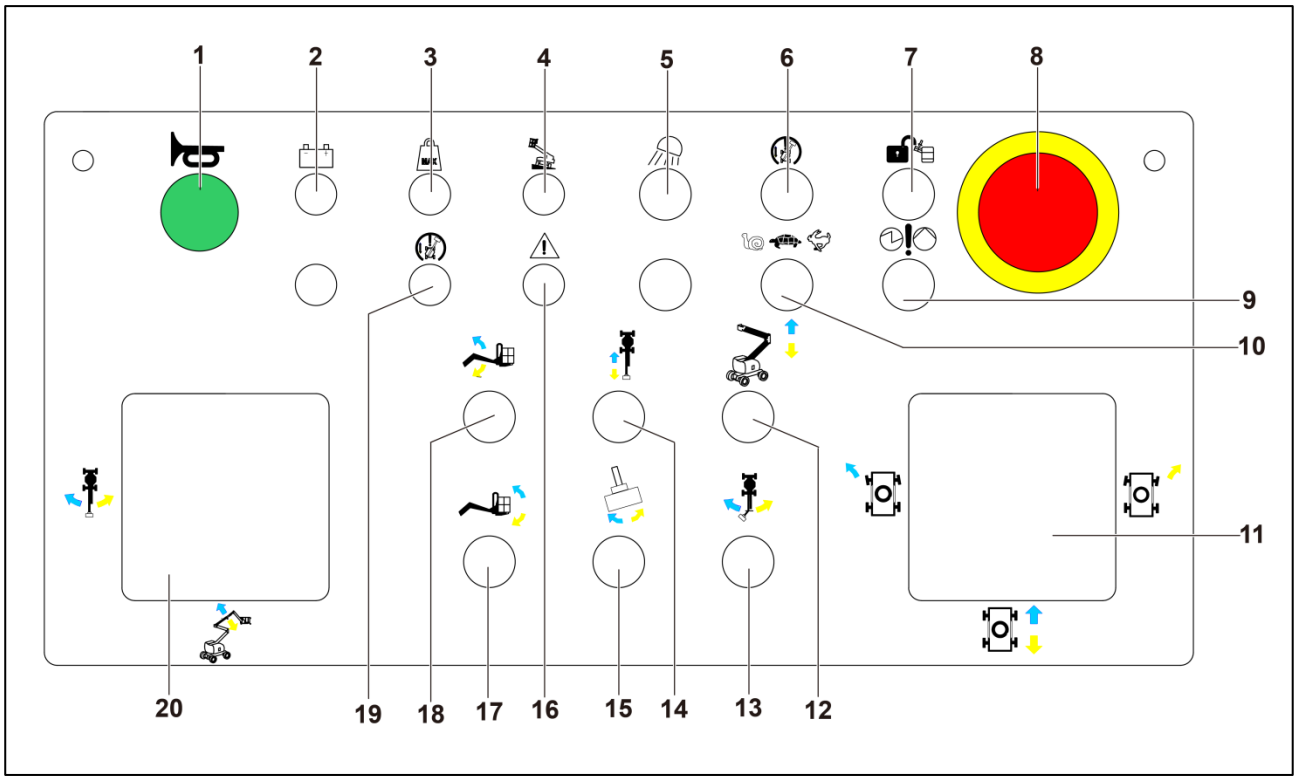
La descripción funcional del interruptor de botón de la caja de control inferior es la siguiente:

Ítem	Interruptor de botón	Descripcion funcional
Caja de control inferior	Interruptor 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	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.
		Al girar el botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición "ENCENDIDO", se puede operar el vehículo y la luz de advertencia debe parpadear.
	Interruptor de botón de habilitación de función	No mantenga pulsado el interruptor del botón de habilitación de función, intente activar cada interruptor de palanca de funciones de la pluma y la plataforma. Las funciones de la pluma y la plataforma no estarán habilitadas.
		Al mantener pulsado el interruptor del botón de habilitación de funciones y activar cada interruptor de palanca de funciones de la pluma y la plataforma, las funciones de la pluma y la plataforma deben funcionar durante un ciclo completo.
	1. Gire el interruptor de llave hacia la caja de control inferior. 2. Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Mantenga pulsado elinterruptor del botón de habilitación.	
	Interruptor de rotación de la plataforma	Mueva el interruptor hacia la derecha, la plataforma girará hacia la izquierda. Mueva el interruptor hacia la izquierda, la plataforma girará hacia la derecha.
	Interruptor de nivel de la plataforma	Al tirar del interruptor hacia arriba, el nivel de la plataforma levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, el nivel de la plataforma se bajará.
	Interruptor subida/bajada del plumín	Al tirar del interruptor hacia arriba, el plumín se levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, el plumín bajará.
	Interruptor subida/bajada de la pluma base	Al tirar del interruptor hacia arriba, la pluma se levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, se bajará la pluma. La alarma de descenso debe sonar cuando la pluma se baja.
	Interruptor de rotación de la base giratoria	Al mover el interruptor hacia la derecha, la base giratoria se moverá hacia la derecha. Al mover el interruptor hacia la izquierda, la base giratoria se moverá hacia la izquierda.
	Interruptor subida/bajada de la torre de la pluma	Al tirar del interruptor hacia arriba, la torre de la pluma se levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, la torre de la pluma bajará. La alarma de descenso debe sonar cuando se baja la pluma.
	Interruptor de extensión/retracción de la pluma base	Al tirar del interruptor hacia la derecha, la pluma se extenderá. Al tirar del interruptor hacia la izquierda, la pluma se plegará.

	Interruptor subida/bajada de rotación del plumín	Mueva el interruptor hacia la derecha, el plumín girará hacia la izquierda. Mueva el interruptor hacia la izquierda, el plumín girará hacia la derecha.

Ítem	Interruptor de botón	Descripcion funcional
	Interruptor de botón de encendido auxiliar	1. Gire el interruptor de llave hacia la caja de control inferior. 2. Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Tire del interruptor de palanca de alimentación auxiliar hacia la parte superior y repita el procedimiento anterior. Resultado: Todas las funciones de la pluma deberían ser normales.

5.2 Caja de control superior



N.º	Nombre	N.º	Nombre
1	Botón de la bocina	11	Palanca de control de conducción/dirección
2	Nivel de la batería bajo	12	Interruptor subida/bajada de la torre de la pluma
3	Indicador de sobrecarga de la plataforma	13	Interruptor subida/bajada de rotación del plumín
4	Indicador de inclinación de la máquina	14	Interruptor de extensión/retracción de la pluma base
5	Reserva	15	Interruptor de rotación de la plataforma
6	Interruptor de habilitación de conducción	16	Indicador de fala de la máquina
7	Interruptor de anulación	17	Interruptor de nivel de la plataforma
8	Interruptor de botón de parada de emergencia	18	Interruptor subida/bajada del plumín
9	Interruptor de encendido auxiliar	19	Indicador de habilitación de conducción
10	Velocidad del motor de conducción Interruptor de selección	20	Sección de la pluma base elevación/descenso y rotación izquierda/derecha de la base giratoria

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

Ítem	Interruptor de botón	Descripcion funcional
Caja de control	Interruptor de botón de parada de emergencia	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 funciones o interruptor de palanca del vehículo, no se pueden habilitar todas las funciones.
		Cuando se gira el botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO", se puede operar el vehículo.
	Interruptor de pie	No se puede presionar el interruptor de pie y todas las funciones del vehículo deben estar habilitadas. Resultado: la función del vehículo no se puede habilitar.
		Presione el interruptor de pedal y habilite cada palanca de control de función o interruptor de palanca del vehículo. Resultado: todas las funciones de la pluma y la plataforma deben operar durante un ciclo completo.
	Botón de la bocina	Cuando se presiona el botón de la bocina, sonará la bocina. Cuando se suelta el botón de la bocina, la bocina dejará de sonar.
	1. Gire el interruptor de llave a la caja de control superior. 2. Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Presione el interruptor de pie.	
	Palanca de control de conducción/dirección	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.
	Interruptor subida/bajada de la torre de la pluma	Al tirar del interruptor hacia arriba, la torre de la pluma se levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, la torre de la pluma bajará. La alarma de descenso debe sonar cuando se baja la pluma.
	Interruptor subida/bajada de rotación del plumín	Al mover el interruptor hacia la derecha, el plumín girará hacia la derecha. Al mover el interruptor de botón hacia la izquierda, el plumín girará hacia la izquierda.
	Interruptor de extensión/retracción de la pluma base	Al tirar del interruptor hacia arriba, la pluma se plegará. Al tirar del interruptor hacia abajo, se extenderá la pluma.
	Interruptor de rotación de la plataforma	Al mover el interruptor hacia la derecha, la plataforma girará hacia la derecha. Al mover el interruptor de botón hacia la izquierda, la plataforma girará hacia la izquierda.
	Interruptor de nivelación de la plataforma	Al tirar del interruptor hacia arriba, el nivel de la plataforma se levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, el nivel de la plataforma se bajará.

	Interruptor subida/bajada del plumín	Al tirar del interruptor hacia arriba, el plumín se levantará. Al tirar del interruptor hacia abajo, el plumín bajará.
	Pluma base elevación/descenso y rotación de la base giratoria izquierda/derecha	Al mover la palanca de control hacia la derecha, la base giratoria girará hacia la derecha. Al mover la palanca de control hacia la izquierda, la base giratoria girará hacia la izquierda.
		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.
	Botón de activación de conducción	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 habilitación de conducción debe parpadear 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 la conducción hacia un lado (la luz indicadora deberá estar encendida) y alejar lentamente la palanca de control de la conducción de la posición central, la función de conducción deberá habilitarse. Nota: Al operar el sistema de activación de conducción, el vehículo se puede conducir en la dirección opuesta al movimiento de la palanca de control de dirección y conducción.
	Velocidad del motor de conducción Interruptor de selección	Caracol: interruptor de pie activado en ralentí bajo. Tortuga: interruptor de pie activado en ralentí medio. Liebre: interruptor de pie activado en ralentí alto.
	Interruptor de botón de encendido auxiliar	1. Gire el interruptor de llave hacia la unidad de control de la plataforma. 2. Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" hacia afuera hasta la posición de "ENCENDIDO". 3. Presione el interruptor de pie. 4. Tire del interruptor de alimentación auxiliar hacia la parte superior y repita el procedimiento anterior. Resultados: Todas las funciones de la pluma deberían ser normales. Es posible que la función de desplazamiento no funcione con la fuente de alimentación auxiliar.
	Interruptor de anulación	Cuando el sistema de protección de seguridad de la plataforma está activado, pulse el interruptor de anulación, y las funciones del vehículo podrán funcionar con normalidad.

Sistema de códigos de falla

Código	Instrucciones
1	Circuito de corte de la potencia de salida 1 del regulador
2	Circuito de corte de la potencia de salida 2 del regulador
3	Circuito de corte de la potencia de salida 3, 4 del regulador
4	Módulo de ampliación de la caja eléctrica de la plataforma Circuito de corte del Bus
5	Pantalla de la caja eléctrica del chasis Circuito de corte del Bus
6	Falla de pesaje
7	Fallo del sensor de inclinación de la base giratoria
8	Falla del sensor 1 de pesaje
9	Falla del sensor 2 de pesaje
10	Falla de comprobación del sensor de pesaje
11	Falla del sensor 4 de pesaje
12	Falla de la palanca izquierda
13	Falla de la palanca derecha
14	Falla de la palanca central
15	Falla en el interruptor de límite de basculación de la pluma
16	Falla en el interruptor de límite de basculación de la torre de la pluma
17	Falla en el interruptor de límite de plegamiento de la pluma
18	Falla en el interruptor de límite de detección de la parte trasera
19	Falla del controlador del motor
20	El visualizador no recibe el mensaje MC2M
21	Controlador del motor circuito de corte del Bus
101	Inclinación del chasis
102	Movimiento es limitado debido a que la unidad no está activada
103	Cucharón de trabajo sobrepesado
115	Recordatorio de bloqueo manual
116	Bloquee la cabina manualmente
117	GPS y ECU no coinciden
118	Se quitó el GPS
120	Alarma de secuencia de operación
121	Habilitar tiempo de espera

Códigos de falla ZAPI

Código	Instrucciones	Notas
0	NINGUNO	sin error
8	WATCHDOG	reinicio del software del dispositivo (watchdog)
13	EEPROM KO	hardware del dispositivo almacenamiento de datos EEPROM
17	FALLA LÓGICA #3	falla de la tarjeta lógica interna
18	FALLA LÓGICA #2	falla de la tarjeta lógica interna
19	FALLA LÓGICA #1	La voltaje en la entrada de la llave es demasiado bajo o demasiado alto
28	BAJO VMN DE LA BOMBA	subtensión de la red
29	ALTO VMN DE LA BOMBA	sobretensión de la red
30	BAJO VMN	subtensión de la red
31	ALTO VMN	sobretensión de la red
37	CONTACTOR CERRADO	el contactor de línea está cerrado al arrancar
38	CONTACTOR ABIERTO	contacto de hardware del dispositivo 1 = específico del fabricante
52	BOMBA I = 0 EVER	sin corriente a la bomba
53	STBY I HIGH	la corriente en el lado de salida del dispositivo continúa por encima de la corriente N.º 1
60	CARGA DEL CONDENSADOR	falla de fase del voltaje
62	ALTA TEMPERATURA	dispositivo para exceso de temperatura
66	BATERÍA BAJA	Batería está descargada
74	CONDUCTOR EN CORTOCIRCUITO	Salida A1 en cortocircuito/sobretensión del enlace de CC n.º 1
75	CONTACTOR DEL CONDUCTOR	Salida A1 abierta/subtensión del enlace de CC n.º 1
76	BOBINA EN CORTOCIRCUITO	
77	BOBINA LC ABIERTA	
80	ADELANTE+ATRÁS	Dirección de solicitud hacia adelante y hacia atrás juntas
82	ERROR DEL CODIFICADOR	
84	SENSOR DE DIRECCIÓN KO	
212	RAM INCORRECTA	falla en suma de comprobación ram
213	CORTOCIRCUITO BATERÍA AUXILIAR	
214	BOBINA EVP1 ABIERTA	
215	BOBINA EVP2 ABIERTA	
216	BOBINA AUXILIAR ABIERTA	
217	BOMBA I NO ZERO	
218	MOT. SENSORES TÉRMICOS KO	dispositivo de temperatura de sensor roto (específico del fabricante)
219	SIN DISPOSITIVO DE PRESENCIA	
220	LLAVE APAGADA EN CORTOCIRCUITO	
221	SUMA DE COMPROBACIÓN	
222	DISPOSITIVO CONDUCTOR INTELIGENTE KO	Falla del dispositivo conductor inteligente
223	BOBINA EN CORTOCIRCUITO	corto circuito
224	ESPERANDO POR NODO	
225	SENSOR DE CORRIENTE KO	
229	POS EB EN CORTOCIRCUITO	
230	EMERGENCIA	
231	WATCHDOG2	

232	CONT DRV EV 1-5	controlador de válvula 1 y/o válvula 5 abierto
232	CONT DRV EV 2	controlador de válvula 2 abierto
232	CONT DRV EV 3	controlador de válvula 3 abierto
232	CONT DRV EV 4	controlador de válvula 3 abierto
233	MOS DE ALIMENTACIÓN EN CORTOCIRCUITO	
234	DRV SHOR EV 1-5	controlador de válvula 1 y/o válvula 5 en corto circuito (siempre encendido)
234	DRV SHOR EV2	válvula 2 (siempre encendida)
234	DRV SHOR EV3	válvula 3 (siempre encendida)
234	DRV SHOR EV3	válvula 4 (siempre encendida)
235	BOBINA EN CORTOCIRCUITO EV	
236	GANANCIA DE CORRIENTE	
237	ENTRADA ANALÓGICA	
238	ERROR DEL TIMÓN	
239	EVP2 NOT OK 0	controlador evp 2 abierto
239	EVP2 NOT OK 1	controlador evp 2 en cortocircuito
240	EVP1 NOT OK 0	controlador evp 1 abierto
240	EVP1 NOT OK 1	controlador evp 1 en cortocircuito
244	FASE KO	
245	TOPE DE PARACHOQUES	
246	CONDUCTOR AUXILIAR ABIERTA	
248	BUS CAN KO	PDO_RX periódicos no se reciben y se activa una alarma de tiempo de espera: un número de información adicional explica qué mensaje falta: 0x80: SYNCRO falta (COB ID = 0x80) NODO: PD01RX falta (COB ID = 0x200 +NODO) 0xFF: faltan tanto el mensaje sincro como el mensaje PDO1RX
250	SENSORES TÉRMICOS KO	dispositivo de temperatura de sensor roto (específico del fabricante)
251	BATERÍA MAL AJUSTADA	
252	ZERO INCORRECTO	
253	PERFIL DE DESLIZAMIENTO	
254	CONDUCTOR AUXILIAR EN CORTOCIRCUITO	Salida A3 rota/subtensión del enlace de CC n.º 2
FF43		Desajuste del codificador

Capítulo 6 Inspección previa a la operación

6.1 No se permite ninguna operación a menos que

Haya entendido y practicado los fundamentos para la operación segura del vehículo descrito en este manual.

1) Evite situaciones peligrosas.
2) Realice siempre una inspección previa a la operación. Comprenda la inspección previa a la operación antes de proceder con el próximo paso.
3) Verificar el lugar de trabajo.
4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
5) Utilice el vehículo solo para el propósito previsto.

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) Solamente a técnicos de servicio autorizado calificado se les permite mantener el vehículo de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Una vez completado el mantenimiento, el operador debe realizar nuevamente una inspección previa a la operación 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. Consulte la sección pegatina.
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, alambres and cables
- Bloque de válvula, 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 límite, sensor de inclinación y bocina
- Tuercas, pernos y otros sujetadores
- Componentes de sobrecarga de la plataforma
- Puerta de entrada a la plataforma
- Luz de alarma
- Unidad de control de plataforma y unidad de control de suelo

6) Verifique todo el vehículo para ver lo siguiente:

- Grietas en una soldadura o elemento estructural
- Abolladuras o daños en el vehículo
- Asegúrese de que todos los elementos y otros componentes críticos están completos, y todos los sujetadores asociados y pasadores están en la posición correcta y apretados.
- 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 en el lugar de trabajo

7.1 No se permite ninguna operación a menos que

Haya entendido y practicado los fundamentos para la operación segura del vehículo descrito en este manual.

1) Evite situaciones peligrosas.
2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
3) Verificar el lugar de trabajo. Comprenda la inspección previa a la operación antes de proceder con el próximo paso.
4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
5) Utilice el vehículo solo para el propósito previsto.

7.2 Principios básicos

1) Una inspección al lugar de trabajo ayudará al operador a determinar si el lugar es seguro para operar el vehículo. El operador debe realizar la inspección previa a la operación antes de mover el vehículo al lugar de trabajo.
2) Es responsabilidad del operador entender y recordar los peligros en el lugar de trabajo y estar atento para evitar estos peligros cuando mueva, instale u opere 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 en el suelo y escombros
3) Superficie inclinada
4) Superficie inestable o lisa
5) Obstáculos aéreos y cables de alta tensión
6) Ubicaciones peligrosas
7) Soporte de superficie que no es suficiente para resistir la carga completa aplicada por el vehículo
8) Condiciones de tiempo y viento
9) Personal no autorizado
10) Otras posibles condiciones inseguras

Capítulo 8 Prueba Funcional

8.1 No se permite ninguna operación a menos que

Haya entendido y practicado los fundamentos para la operación segura del vehículo descrito en este manual.

1) Evite situaciones peligrosas.
2) Realice siempre una inspección previa a la operación.
3) Verificar el lugar de trabajo.
4) Realice siempre una prueba funcional previa al uso.
5) Debe conocer la prueba funcional e inspección antes de proceder con el próximo paso.
6) Utilice el vehículo solo para el propósito previsto.

8.2 Principios Básicos

1) Las pruebas funcionales se utilizan para detectar fallas 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 una falla, el vehículo debe marcarse y detenerse inmediatamente.
4) Solamente a técnicos de servicio autorizado calificado se les permite mantener el vehículo de acuerdo a 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 llave a la posición de la caja de control inferior.
2) Gire 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) Gire 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 activar ninguna función de pluma y plataforma.

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

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

Prueba de alimentación auxiliar

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

1) Gire el interruptor de llave a la posición de la caja de control superior.

2) Gire 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 "Parada de emergencia" de la plataforma a la posición de "APAGADO".

2) Inicie cada palanca de control de función o interruptor de palanca en el vehículo.

Resultado: No se puede habilitar ninguna función.

3) Gire el 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.

2) Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" de la plataforma a la posición de "ENCENDIDO".

3) Presione el interruptor de pie.

4) Levante la pluma de base aproximadamente 0,3 m. El vehículo está ubicado en una pendiente de 2,5° a lo largo de la pluma o una pendiente de 4,5° en dirección ortogonal de la pluma.

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

5) Baje la pluma base a la posición replegada y levante la torre de la pluma aproximadamente 0,3 m. El vehículo está ubicado en una pendiente de 2,5° a lo largo de la pluma o una pendiente de 4,5° en dirección ortogonal de la pluma.

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

6) Baje la torre de la pluma a la posición replegada, extienda la pluma base aproximadamente 0,3 m y el vehículo se ubicará en una pendiente de 2,5° a lo largo de la pluma o 4,5° en dirección ortogonal de la pluma.

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

7) El vehículo está en estado replegado. El vehículo está ubicado en una pendiente inferior a 2,5° a lo largo de la pluma o inferior a 4,5° en dirección ortogonal de la pluma.

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

Prueba de bocina

1) Presione el botón de la bocina.

Resultado: La bocina sonará.

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 palanca en el vehículo.

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

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 pulsar el lado izquierdo del balancín del pulgar en la parte superior del mando de control, el vehículo girará a la izquierda, y al pulsar el lado derecho del balancín del pulgar en la parte superior del mando de control, 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 conducción 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 conducción de la posición central.

Resultado: La función de conducción no se puede habilitar.

4) Mueva el interruptor de palanca de habilitación de la conducción hacia un lado y aleje lentamente la palanca de control de conducción de la posición central.

Resutado: La función de conducción debe estar habilitada.

⚠ PRECAUCIÓN: Al operar el

sistema de activación de conducción, el vehículo se 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 0,3 m.

3) Mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento a la posición de desplazamiento máximo.

Resultado: La velocidad de conducción máxima alcanzable no puede exceder 0,65 km/h cuando la pluma base está levantada.

4) Baje el brazo de base hasta el estado replegado.

5) Levante la torre de la pluma aproximadamente 0,3 m.

6) Mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento a la posición de desplazamiento máximo.

Resultado: La velocidad de conducción máxima alcanzable no puede exceder 0,65 km/h cuando la torre de la pluma está levantada.

7) Baje el brazo de la torre al estado

replegado.

8) Extienda la pluma base aproximadamente 0,3 m.

9) Mueva lentamente la palanca de control de desplazamiento a la posición de desplazamiento máximo.

Resultado: La velocidad de conducción máxima alcanzable no puede exceder 0,65 km/h cuando la pluma base está extendida.

10) Repliegue la pluma.

Si la velocidad de conducción es superior a 0,65 km/h cuando se eleva la pluma base y se eleva o extiende la torre de la pluma, el vehículo debe marcarse inmediatamente y detenerse.

Prueba de alimentación auxiliar

1) Gire el interruptor de llave a la caja de control superior.

2) Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO"

3) Presione el interruptor de pie.

4) Pulse el interruptor del botón de alimentación auxiliar y active cada palanca o interruptor de palanca de control de función de la pluma.

⚠ 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 conducción lejos de la posición central y active un interruptor de palanca de función de la pluma.

Resultado: Las funciones de la pluma no operan.

Capítulo 9 Instrucciones de funcionamiento

9.1 No se permite ninguna operación a menos que

Haya entendido y practicado los fundamentos para la operación segura del vehículo descrito en este manual.

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

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 de Instrucciones de funcionamiento provee instrucciones específicas para todos los aspectos de la operación del vehículo. Es responsabilidad del operador seguir todas las reglas de seguridad e instrucciones en 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 de servicio autorizado y capacitado 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) Gire el 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 conducción no funcione con la unidad de alimentación auxiliar.

6) El tiempo de uso continuo único de la alimentación de emergencia no excederá de 2 minutos.

9.5 Operación en el Suelo

1) Gire el interruptor de llave hacia la caja de control inferior.

2) Gire el botón rojo de "Parada de emergencia" a la posición de "ENCENDIDO".

Ajuste de la posición de la plataforma

1) Mantenga presionado el interruptor de botón de habilitación de funciones.

2) Mueva el interruptor de botón 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.

9.6 Operación sobre la Plataforma

1) Gire el interruptor de botón de llave hacia la caja de control superior.

2) Gire el 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 palanca de acuerdo con la marca en el panel de control.

Dirección

1) Presione el interruptor de pie.

2) Gire el volante de dirección presionando el botón del balancín del pulgar 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) Aumentar la velocidad: Aleje lentamente la palanca de control de conducción de la posición central.

3) Reducir la velocidad: Mueva lentamente la palanca de control de conducción apuntando a la posición central.

4) Parar: Devuelva la palanca de control de conducción 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.

Clasificación de pendiente máxima, plataforma cuesta abajo: 30 % (17º)

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

Clasificación de pendiente máxima: 25 % (14°)

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 liebre.

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

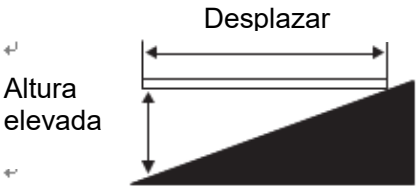
Coloque el bloque en la pendiente.

Coloque la regla de carpintería en el borde superior del bloque, al final de la pendiente cuesta abajo, y levante el final 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 (desplazamiento) 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 el máximo de la clasificación cuesta arriba, cuesta abajo o pendiente lateral, el vehículo debe ser levantado o transportado hacia arriba y hacia abajo de la pendiente. Vea 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 conducción está deshabilitada.

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 manijas 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 y el chasis.

9.7 Indicador de sobrecarga de la plataforma

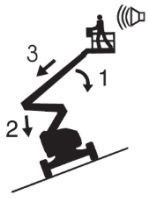
Si el indicador está siempre encendido y el zumbador de alarma suena, esto indica que la plataforma está sobrecargada y todas las funciones estarán deshabilitadas. Retire la

carga de la plataforma hasta que el indicador se apague.

9.8 Indicador de vehículo no nivelado

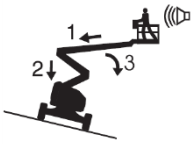
Si el indicador está encendido, significa que el vehículo no está nivelado. Cuando el indicador está encendido, sonará el zumbador y el vehículo debe moverse a una superficie dura y nivelada.

Determine el estado de la pluma articulada en pendiente, como se muestra a continuación. Antes de mover la máquina a un terreno sólido y horizontal, baje la pluma articulada con los siguientes pasos. Antes de bajar la pluma, no rote a pluma.



Si suena la alarma de inclinación en la pendiente ascendente de la plataforma:

1. Baje la pluma base.
2. Baje la torre de la pluma.
3. Retraiga la pluma base.



Si suena la alarma de inclinación en la plataforma en bajada:

1. Retraiga la pluma base.
2. Baje la torre de la pluma.
3. Baje la pluma base.

9.9 Equipo de protección contra caídas

1) Se requiere equipo personal de protección contra caídas (EPPC) para operar el vehículo.
2) Todos los EPC 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 las siguientes:

①No utilice un cargador externo o una batería de refuerzo.

②Cargue la batería en un área bien ventilada.

③Cargue la batería usando el voltaje de entrada de CA correcto indicado en el cargador.

④Utilice solo las baterías y cargadores aprobados por LGMG.

2) Cargar la batería

Baterías Estándar

①Asegúrese de que la batería esté conectada antes de cargarla.

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

③Retire 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.

④Reinstale la tapa de ventilación de la batería.

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

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

⑦Compruebe 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 el llenado de líquido de batería seca y la carga

①Abra la tapa de ventilación de la batería.

②Si 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.

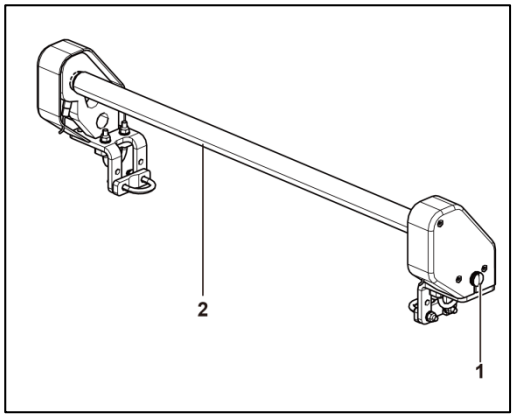
No llene hasta el nivel máximo hasta que se complete el proceso de carga de la batería. El llenado excesivo de líquido puede hacer que el ácido de la batería se desborde durante la carga. Se pueden usar carbonato sódico y agua para neutralizar el ácido de la batería derramado.

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

④Cargue la batería.

⑤Compruebe 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. Alarma intermitente
2. Poste de seguridad

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 por encima del 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, la máquina tambi
én proporciona el interruptor de anulación de seguridad para los operadores, lo que facilita a los operadores eliminar los peligros.

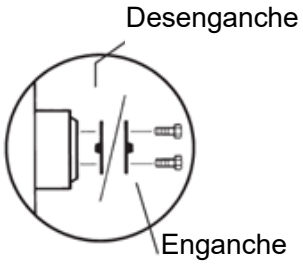
Capítulo 10 Instrucciones de transporte y elevación

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 estacionarse en una superficie nivelada.
3) Cuando se carga el vehículo, el vehículo de transporte debe asegurarse para prevenir 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 transportado excede la calificación máxima de pendiente, el cabrestante se debe utilizar 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 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:

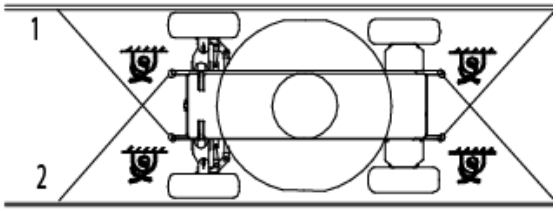
①Calce la rueda para evitar que el vehículo se mueva.

②Invierta los procedimientos descritos para activar los frenos.

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

10.3 Seguridad de transporte

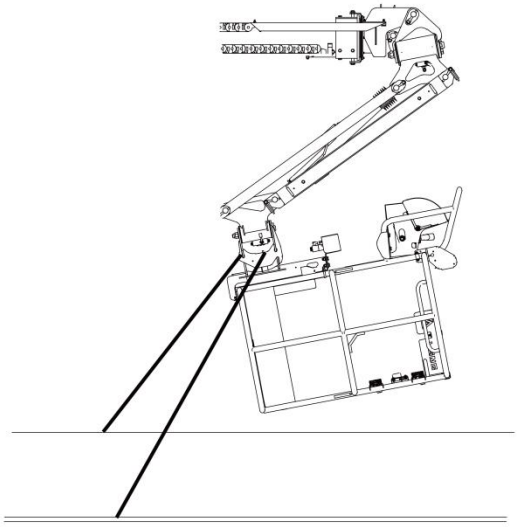
1) Las ruedas del vehículo deben estar siempre bloqueadas al preparar el transporte.
2) Antes del transporte, gire el interruptor de llave a la posición de"APAGADO" y retire la llave.
3) Inspeccione minuciosamente el vehículo para evitar piezas sueltas o mal fijadas.
4) Asegure el vehículo a la superficie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



6) Asegúrese de que la cadena o cinturón 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.

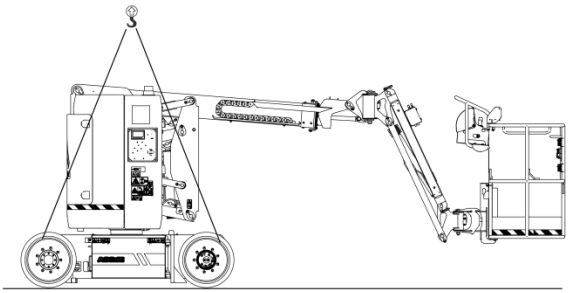


10.4 Instrucciones de Elevación

Tenga en cuenta las siguientes:

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.



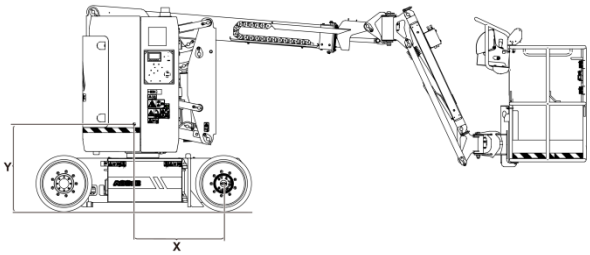
Instrucciones de elevación

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	Eje-X	Eje-Y
A09JE	740 mm	950 mm