



Manual de Operación

**EN ISO 3691-1:2015+A1:2020
& TP TC 010/2011**

F25

**Carretilla Elevadora
Contrapesada**

Parte No. OM- 2463000152

Traducción

Introducción

LGMG aprecia su elección de nuestra carretilla elevadora contrapesada para su aplicación. Este manual presenta las especificaciones, mecanismos y operación de la carretilla elevadora como una guía de seguridad y para la operación y mantenimiento correctos de la carretilla elevadora.

Recomendamos que lea este manual en su totalidad antes de iniciar, operar y mantener la carretilla elevadora por primera vez, y que comprenda las instrucciones de operación y seguridad.

LGMG se ha esforzado por ofrecer el mayor grado de precisión posible. Sin embargo, la mejora continua en la estructura y el rendimiento de nuestros productos es una política de LGMG. Por lo tanto, el diseño del producto, las instrucciones de operación y mantenimiento están sujetos a cambios sin previo aviso. Para obtener la información más reciente sobre la carretilla elevadora o cualquier pregunta relacionada con este manual, comuníquese con LGMG. Se recomienda a los lectores que notifiquen a LGMG sobre errores y envíen sugerencias de mejora. Todas las comunicaciones serán cuidadosamente consideradas para futuras ediciones de este y todos los demás manuales.

Dado que es imposible prever todos los posibles peligros, las instrucciones de seguridad en este manual y en la carretilla elevadora no pueden cubrir todas las precauciones de seguridad. Cuando se deban realizar procedimientos y operaciones no recomendados en este manual, asegúrese de protegerse a sí mismo y a los demás y evite daños a la carretilla elevadora. Si no está seguro de la seguridad de algunas operaciones, comuníquese con LGMG o con los distribuidores.

Las precauciones de operación y mantenimiento de este manual solo son aplicables a la carretilla elevadora que se utiliza para su propósito previsto. Si la carretilla elevadora se utiliza para otros fines distintos a los listados en este manual, LGMG no aceptará ninguna responsabilidad de seguridad derivada de dichas operaciones. Deben ser tomadas por usuarios y operadores.

Nunca realice ninguna operación prohibida en este manual.

Mantenga este manual en una posición especificada y al alcance de la mano. Este manual debe considerarse una parte permanente de su carretilla elevadora. En caso de transferencia del derecho de propiedad o uso de la carretilla elevadora, este manual también debe ser transferido. Si este manual se pierde, se daña o es ilegible, por favor contacte con nosotros para el reemplazo oportuno.

Este manual es propiedad de LGMG y no debe ser fotocopiado ni reproducido sin el permiso previo por escrito de LGMG.

2026-1 Versión 1 Impresa 1

LINGONG HEAVY MACHINERY CO., LTD.

Dirección: No. 2676, Carretera de Kejia, Zona de Innovación de Jinan, ciudad de Jinan, provincia de Shandong, China

Tel: 86-0531-67601108
Servicio Técnico: 86-0531-67605016

Fax: 86-0531-67601108
Sitio web: www.lgmg.com.cn



Seguridad

El operador deberá comprender y cumplir las normas de seguridad nacionales y locales. En ausencia de estas regulaciones, siga las instrucciones de seguridad de este manual.

La mayoría de los accidentes que implican la operación y el mantenimiento de la carretilla elevadora se deben al incumplimiento de las normas o precauciones de seguridad. Lea, comprenda y obedezca todos los requisitos, precauciones y advertencias de este manual y de la carretilla elevadora antes de la operación y el mantenimiento para evitar accidentes.

Las precauciones de seguridad se detallan en la Sección 1-Seguridad.

Dado que es imposible prever todos los posibles peligros, las instrucciones de seguridad en este manual y en la carretilla elevadora no pueden cubrir todas las precauciones de seguridad. Cuando se deban realizar procedimientos y operaciones no recomendados en este manual, asegúrese de protegerse a sí mismo y a los demás y evite daños a la carretilla elevadora. Si no está seguro de la seguridad de algunas operaciones, comuníquese con LGMG o con los distribuidores.

Las precauciones de operación y mantenimiento de este manual solo son aplicables a la carretilla elevadora que se utiliza para su propósito previsto. Si la carretilla elevadora se utiliza para otros fines distintos a los indicados en este manual, LGMG no asumirá ninguna responsabilidad de seguridad. Estas responsabilidades de seguridad derivadas de dichas operaciones serán asumidas por usuarios y operadores.

La mejora continua de nuestros productos es una política de LGMG. Por lo tanto, el fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones del producto sin previo aviso. Contáctenos para conocer los últimos parámetros del producto. Todos los parámetros de este manual corresponden a la fecha de publicación del mismo.

Nunca realice ninguna operación prohibida en este manual.

Las palabras de advertencia se utilizan para identificar la siguiente información de seguridad en este manual:



Peligro - Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará lesiones graves o la muerte. También indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará daños significativos en la carretilla elevadora.



Advertencia-Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones graves o la muerte. También indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar daños significativos a la carretilla elevadora.



Precaución-Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas. También indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar daños en la carretilla elevadora o reducir la vida útil.



Tabla de Contenidos

Seguridad	III
Tabla de Contenidos	IV
Sección 1 Seguridad	1
1.1 Instalación no autorizada	3
1.2 Normas de seguridad	4
1.3 Cómo evitar el vuelco y protegerse	17
Sección 2 Componentes Principales	20
Sección 3 Controles	24
Sección 4 Pegatinas de Advertencia	28
Sección 5 Especificaciones	42
Sección 6 Función OPS (si está equipada)	49
6.1 Precauciones sobre OPS	51
6.2 Descripción de las características de la OPS	51
6.2.1 Función de OPS de Desplazamiento	51
6.2.2 Función de OPS de manipulación de carga	51
6.2.3 Función de información de operación de OPS	52
6.2.4 Retorno a neutral	52
6.2.5 En caso de que se produzca una avería en la OPS:	52
6.2.6 Advertencia de interbloqueo del cinturón de seguridad (opción)	53
Sección 7 Inspección Previa a la Operación	55
7.1 Comprobación de función	57
7.1.1 Fundamentos	57
7.1.2 Inspección de operación	57
7.1.3 Procedimiento de inspección	58
7.2 Inspección del lugar de trabajo	60
7.2.1 Fundamentos	60
7.2.2 Inspección del Lugar de Trabajo	61
Sección 8 Interruptores y Palancas de Control	62
8.1 Interruptor de llave	64
8.2 Interruptor combinado	64
8.3 Interruptor basculante	65
8.4 Botón de parada de emergencia	68
8.5 Volante	68
8.6 Botón de bocina	69
8.7 Interruptor de dirección	70
8.8 Pedal del freno de estacionamiento	70
8.9 Pedal del acelerador	71
8.10 Manija de control	71
8.11 Aire acondicionado	72
Sección 9 Componentes de la Carrocería	73
9.1 Asiento del operador	75
9.2 Protector superior	76
9.3 Respaldo de carga	76



9.4 Kingpin.....	76
9.5 Pasador de bloqueo de horquilla.....	76
9.6 Estribo y asidero.....	77
9.7 Luces.....	77
9.8 Espejo retrovisor	78
9.9 Interruptor de alimentación CC 7.....	78
9.10 Boca de llenado de líquido limpiaparabrisas	78
9.11 Conjunto del capó.....	78
9.12 Tanque de combustible.....	79
9.13 Puerta de cabina (si está equipada)	80
9.13.1 Encender/apagar la puerta desde fuera.....	80
9.13.2 Encender/apagar la puerta desde dentro	81
9.13.3 Ventana lateral	81
Sección 10 Pantalla	83
10.1 Indicadores de visualización.....	85
10.2 Símbolos y descripción	91
Sección 11 Elevación y Transporte de Carretilla elevadora.....	95
11.1 Levantando la carretilla elevadora.....	97
11.2 Levantando la carretilla elevadora.....	97
11.3 Transportando la carretilla elevadora.....	98
Sección 12 Almacenamiento	99
12.1 Limpieza de la carretilla elevadora	101
12.1.1 Limpieza de la superficie de la carretilla elevadora	101
12.1.2 Limpieza de cadenas	101
12.1.3 Limpieza del sistema eléctrico	101
12.1.4 Después de la limpieza.....	101
12.2 Antes del almacenamiento	102
12.3 Almacenamiento diario	102
12.4 Almacenamiento a largo plazo.....	102
12.5 Operación de carretilla elevadora tras almacenamiento a largo plazo	104
12.6 Desguace.....	104





Sección 1 Seguridad





Peligro

El incumplimiento de las instrucciones y normas de seguridad de este manual podría resultar en lesiones graves o la muerte. Está estrictamente prohibido que el personal bajo la influencia de alcohol, droga(s) o inhibidor(es) se acerque u opere la carretilla elevadora.



Advertencia: No opere a menos

que:

Lleve PPE (como casco de seguridad, cinturón y zapatos, gafas y guantes protectores) y está en buena condición física.

Aprenda y practique los principios de operación segura de la carretilla elevadora contenidos en este Manual de Operación.

Evite situaciones peligrosas. Conozca y comprenda las reglas de seguridad antes de pasar a la siguiente sección.

Siempre realice una inspección previa a la operación.

Realice siempre pruebas de funciones antes de usar.

Inspeccione el lugar de trabajo.

Solo use la carretilla elevadora como estaba pensada.

Debe leer, entender y obedecer las

instrucciones y normas de seguridad del fabricante - manuales de seguridad y de operador y pegatinas en la carretilla elevadora.

Está debidamente entrenado para manejar la carretilla elevadora de forma segura.

La mayoría de las piezas del producto están hechas de acero reciclable. Los residuos producidos durante el uso, mantenimiento, limpieza y desmontaje deben estar sujetos a reciclaje y eliminación libres de contaminación conforme a la normativa local. El reciclaje y eliminación de estos residuos debe ser realizado por profesionales en las áreas designadas. Eliminar incorrectamente los residuos de aceite hidráulico, baterías y equipos electrónicos puede perjudicar tanto el medio ambiente como la salud humana.

El número de bastidor único de la carretilla elevadora no debe ser alterado ni destruido intencionadamente. En caso de daño, contacte rápidamente con el departamento correspondiente o LGMG.

1.1 Instalación no autorizada

Cualquier modificación puede suponer riesgos. Antes de modificarla, consulte con LGMG. LGMG no será responsable de ningún



daño derivado de modificaciones no autorizadas.



Nota: Solo en caso de que el fabricante de la carretilla elevadora deje de operar o no exista sucesor en interés del negocio, se podrá organizar por el usuario una modificación o alteración de la carretilla elevadora, siempre que el usuario

a) organice que la modificación o alteración sea diseñada, probada e implementada por un ingeniero o ingenieros expertos en camiones industriales y su seguridad,

b) mantenga un registro permanente del diseño, prueba(s) e implementación de la modificación o alteración,

c) apruebe y realice los cambios apropiados en la(s) placa(s) de capacidad, pegatinas, etiquetas y manual de instrucciones, y

d) coloque una etiqueta permanente y fácilmente visible en el camión indicando la forma en que ha sido modificado o alterado, junto con la fecha de la modificación o alteración y el nombre y dirección de la organización que realizó dichas tareas.

1.2 Normas de seguridad

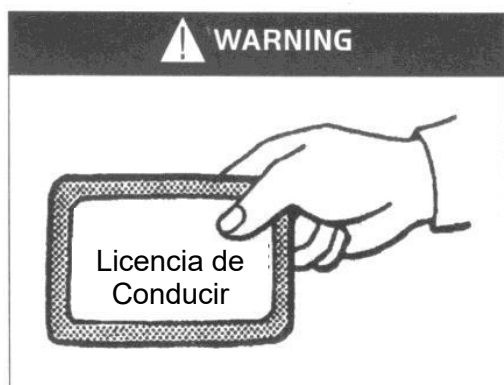


Nota:

- Está estrictamente prohibido usar el producto en entornos potencialmente explosivos.
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
Temperatura ambiente media bajo condiciones de funcionamiento continuo: 25°C;
- Temperatura ambiente máxima, a corto plazo (hasta 1 hora): 40°C.
- Temperatura ambiente mínima para carretillas elevadoras destinadas a condiciones normales en interiores: 5°C.
- Altitud: No más de 2000 m.
- Humedad ambiente: no más del 80%.
- Al trabajar en espacios reducidos con poca circulación de aire, tenga en cuenta las emisiones y acumulaciones de gases de escape, que pueden afectar a la salud humana.
- En caso de que se necesiten accesorios opcionales especiales en entornos especiales como altas y bajas temperaturas, contacte con el personal relevante de LGMG.



Advertencia



¡Solo se permitirá que el personal formado y certificado maneje la carretilla elevadora!



¡Póngase ropa adecuada para el trabajo antes de conducir!



Manténgase alerta: Lesiones y primeros auxilios.



¡Está prohibido conducir la carretilla elevadora en vías públicas!



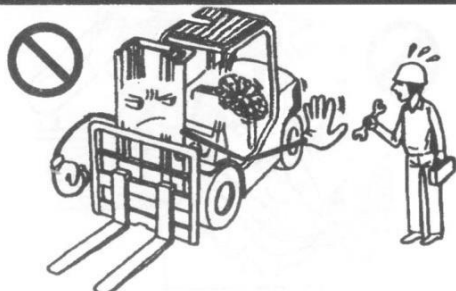
¡No añada ni retire piezas de carretilla elevadora sin permiso!



¡Lea el manual de usuario con atención antes de conducir!



! WARNING



¡Apague el motor antes del mantenimiento!

! WARNING



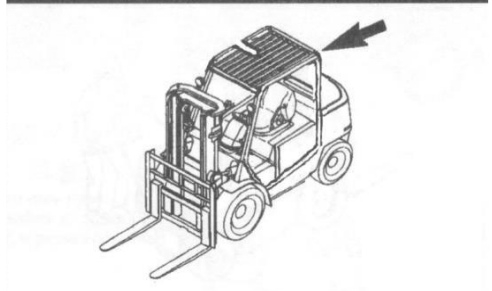
¡Conozca las normas de tráfico!

! WARNING



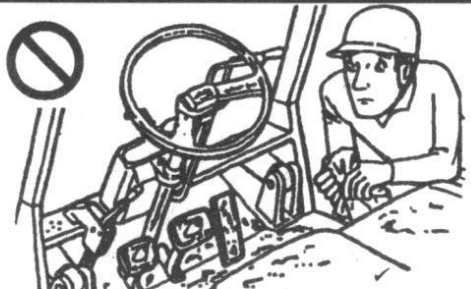
¡Inspeccione la carretilla elevadora antes de usarla!

! WARNING



¡No mueva el protector de techo!

! WARNING



¡Mantenga la cabina limpia!

! WARNING



¡No conduzca una carretilla elevadora insegura!

! WARNING



¡El conductor debe estar en condiciones físicas adecuadas!

! WARNING



¡Confirme que su carretilla elevadora está segura!



¡Trabaje en zonas permitidas!



¡No conduzca una carretilla elevadora dañada!



¡Agarre firmemente el asidero para subir a la carretilla elevadora!



¡Arranque bien la carretilla elevadora!



¡Ajuste bien el asiento antes de conducir!



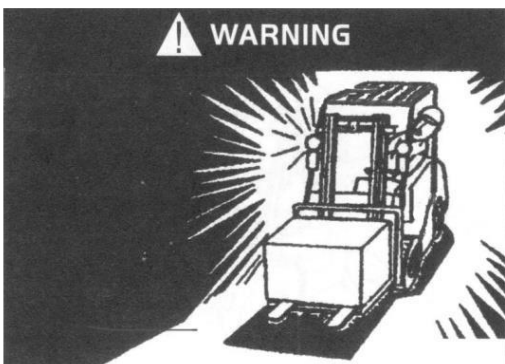
¡Confirme que su carretilla elevadora está en buen estado de funcionamiento!



¡Abróchese bien el cinturón de seguridad!



¡Manténgase atento a la altura del área de trabajo de la carretilla elevadora!



¡Encienda las luces en zonas oscuras!



¡No coloque los brazos ni ninguna otra parte del cuerpo fuera del protector superior durante el trabajo!

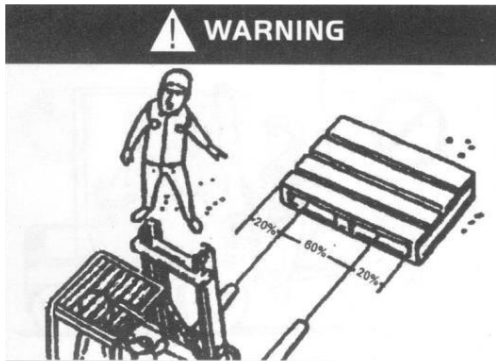


No conduzca por terreno suelto o sin pavimentar.

¡Maneje la carretilla elevadora solo sobre una superficie firme y nivelada!



¡Mantenga su cuerpo bajo el protector superior!



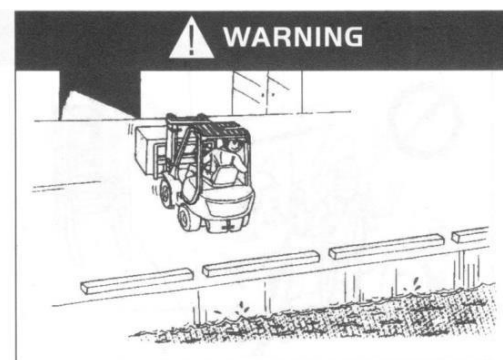
¡Evite la carga excéntrica!



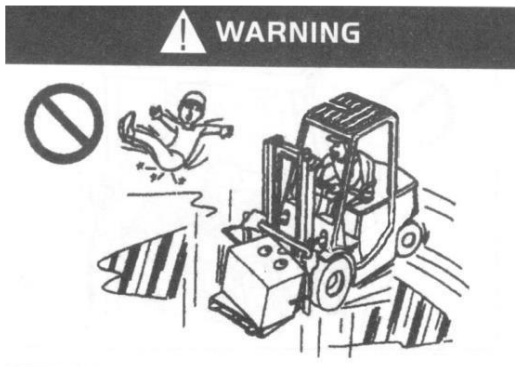
¡Tenga mucha precaución para evitar que la horquilla que se extiende para cargar golpee un objeto delante!



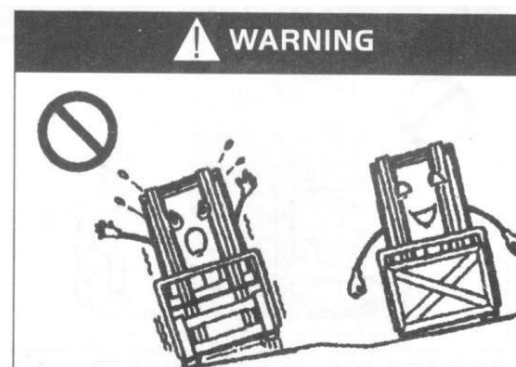
¡Compruebe la posición del pasador de bloqueo de la horquilla!



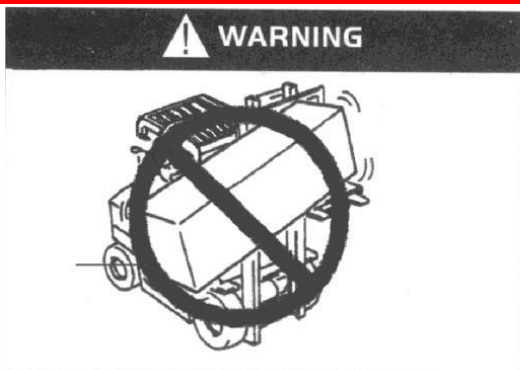
¡Asegure la seguridad en el área de trabajo!



¡Evite conducir sobre una superficie resbaladiza siempre que sea posible!



Mantenga la estabilidad lateral mientras conduce una carretilla elevadora sin carga.



¡Tenga especial cuidado al llevar una carga larga o ancha!



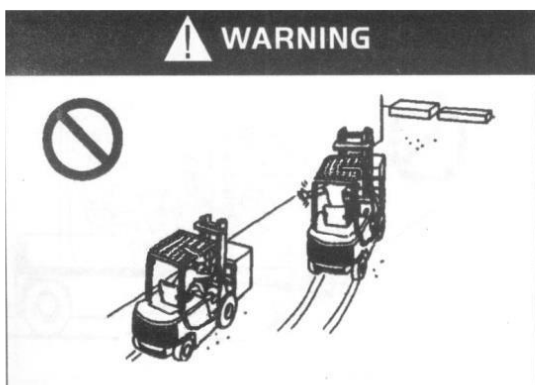
¡Nunca lleve a nadie con la carretilla elevadora!



Al tomar curvas en condiciones de poca visibilidad, toque la bocina y reduzca la velocidad.



¡Use palés o patines adecuados al manipular objetos pequeños!



¡Prohibido jugar con ella!

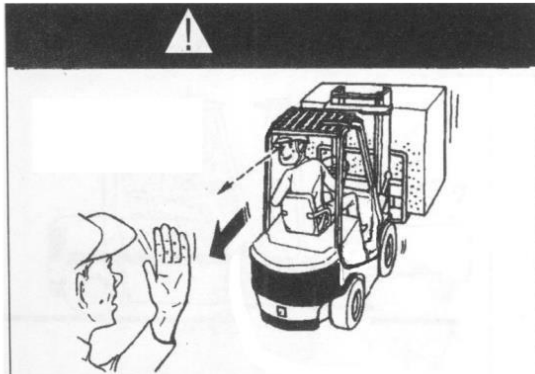


¡Nadie debe pararse sobre la carga!





¡No mire a su alrededor mientras conduce!

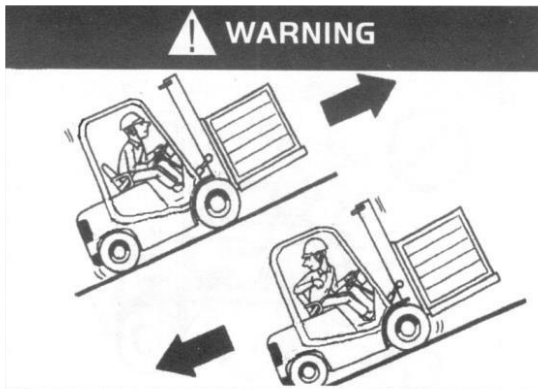


Cuando la carga bloquea la vista hacia adelante, el conductor debe ir marcha atrás o actuar guiado por un observador.

¡Prohibido conducir de manera temeraria!



¡Obedezca las normas de tráfico y todas las advertencias y señales!



¡Conduzca la carretilla elevadora cargada hacia adelante cuando sube y marcha atrás cuando vaya cuesta abajo!



¡Preste atención a la pendiente pronunciada y a la altura de elevación de la carga al conducir cuesta arriba!



¡Conduzca la carretilla elevadora sin carga en marcha atrás al subir y hacia adelante al bajar!



¡Pise el freno antes de arrancar la carretilla elevadora en una pendiente!



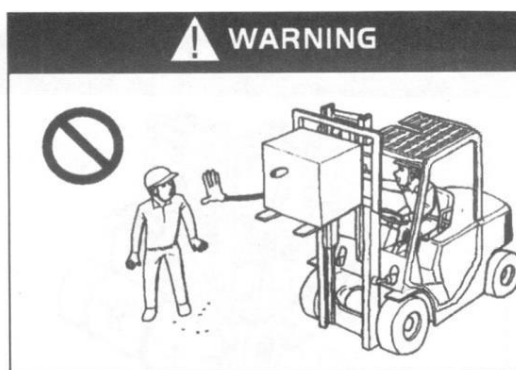
¡No haga giros en una pendiente!



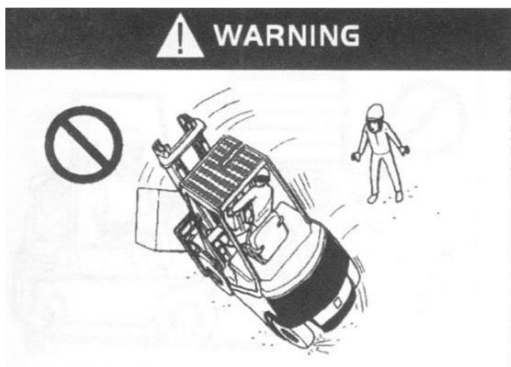
¡Toque la bocina en señal de advertencia por si hay personas u objetos en el camino del desplazamiento!



¡Evite chocar con una persona u objeto mientras toma una curva!



¡Mantenga al personal alejado de la carretilla elevadora en funcionamiento!



¡Las curvas bruscas pueden provocar un vuelco debido a un centro de gravedad inestable!



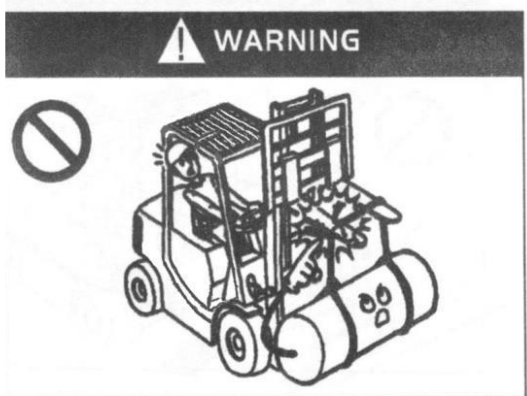
¡Mantenga a los peatones alejados de la zona de trabajo de la carretilla elevadora!



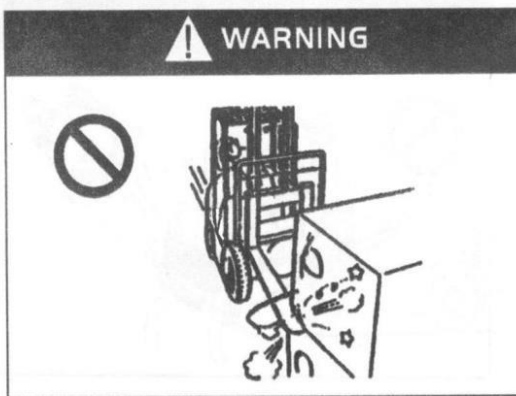
¡Tenga en cuenta el cambio en la capacidad nominal de la carretilla elevadora!



¡Observe su entorno mientras conduce la carretilla elevadora!



¡Use correctamente las horquillas!



¡Maneje las cargas despacio!



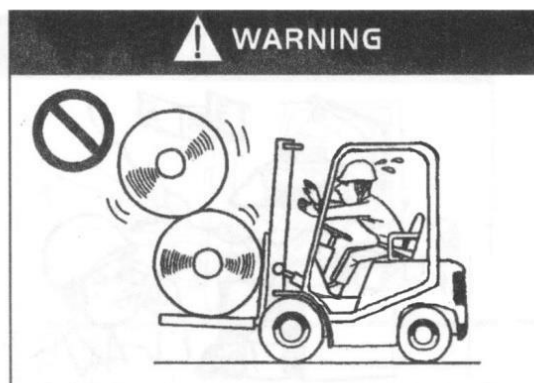
¡No mueva la carretilla elevadora si hay alguien delante!



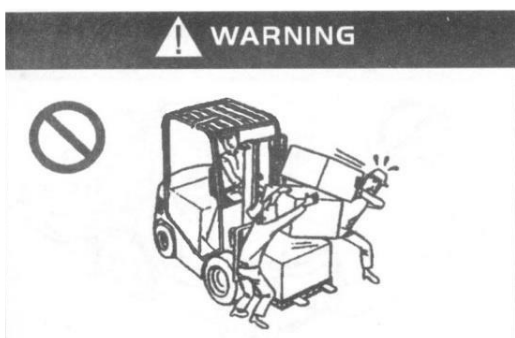
¡Nadie puede pasar ni pararse bajo las horquillas elevadas!



¡Mantenga la carga no más alta que el respaldo siempre que sea posible!



¡Asegure la carga que sea difícil de fijar antes de cargarla!



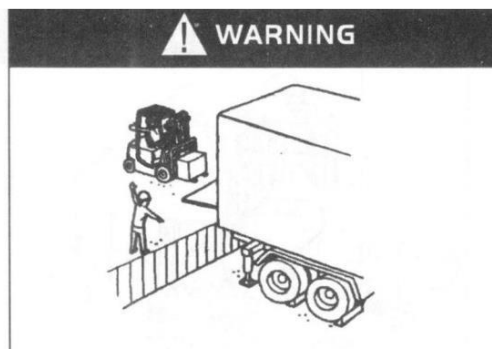
¡No manipule los objetos descargados desde la carretilla elevadora!



¡No transporte una caja dañada sobre el hombro!



¡No abuse de las horquillas!



¡Lleve la carga con cuidado al camión!



¡No lleve a nadie sin permiso!



¡No abuse de la carretilla elevadora!



¡No coloque ninguna parte del cuerpo fuera de la carretilla elevadora mientras conduce!



¡Conduzca con suavidad y evite aceleraciones o desaceleraciones bruscas!



¡Utilice equipos especiales de seguridad para levantar a las personas que trabajan en altura!



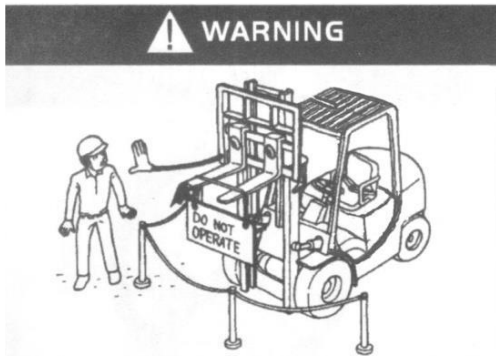
¡No sobrecargue!



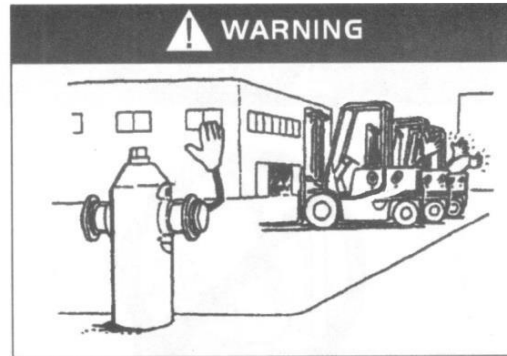
¡Evite realizar levantamientos con vientos fuertes!



¡No trabaje en entornos explosivos!



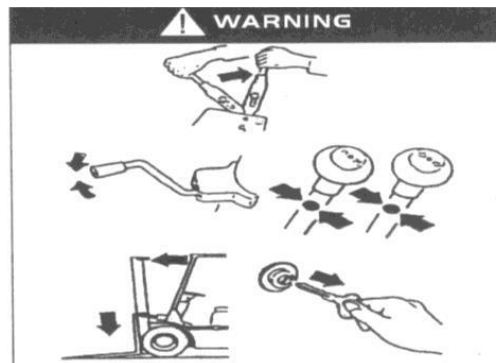
¡Etiquete la carretilla elevadora dañada y apárquela en una zona designada!



¡Aparque la carretilla elevadora en un lugar designado cuando no la use!



¡No aparque la carretilla elevadora en una pendiente!



Cuando la carretilla elevadora no esté en uso, coloque el freno y la palanca del interruptor de dirección en punto muerto, baje las horquillas al suelo, incline el mástil hacia adelante y quite la llave.



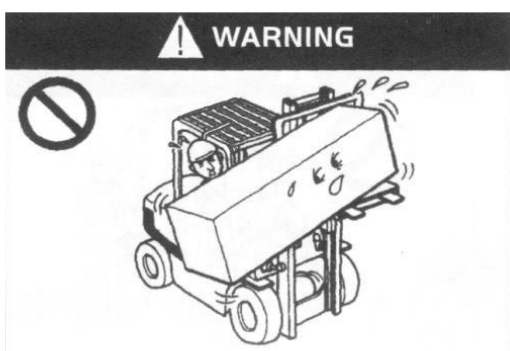
1.3 Cómo evitar el vuelco y protegerse



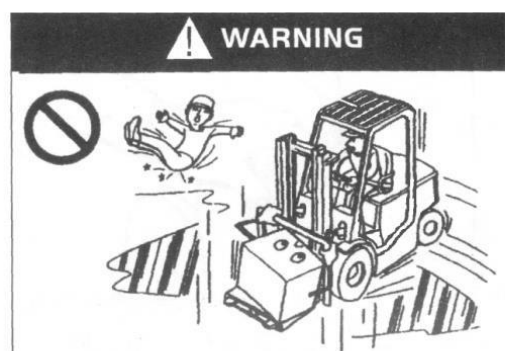
¡No la incline hacia delante para levantar la carga y evite que se vuelque!



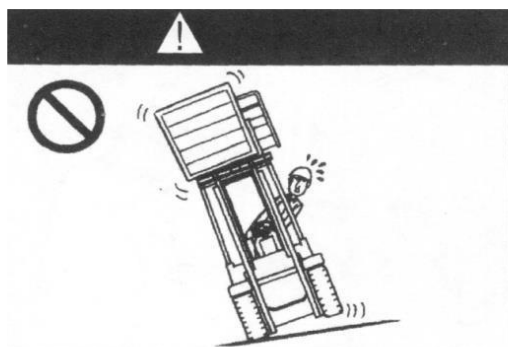
¡No la incline para levantar la carga!



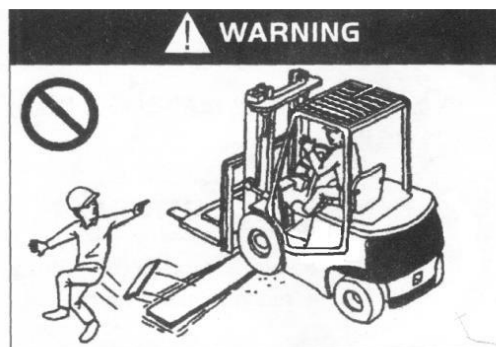
¡Evite la carga excéntrica!



¡Evite conducir sobre una superficie resbaladiza siempre que sea posible!



¡No cargue ni descargue cuando la carretilla elevadora no esté nivelada!



¡No pase por zanjas, montículos, vías férreas ni otros obstáculos que puedan causar vuelcos!



Mantenga las horquillas 150-200 mm fuera del suelo mientras conduce.



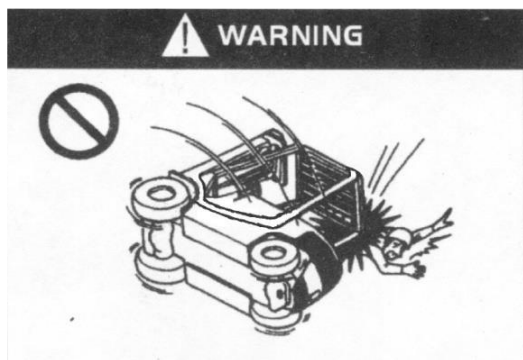
¡Evite los giros bruscos, ya sea sin carga o con carga!



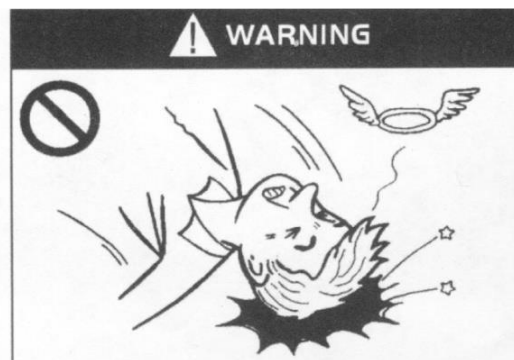
Cuando las horquillas vacías estén elevadas, haga un giro suave para evitar que se vuelque.



¡Abróchese bien el cinturón de seguridad!



¡No salte de la carretilla elevadora que se está volcando!



¡Lleve casco mientras conduce!

⚠ Es más seguro quedarse en la carretilla elevadora con el cinturón de seguridad

abrochado que saltar de ella. Si la carretilla elevadora empieza a volcarse:

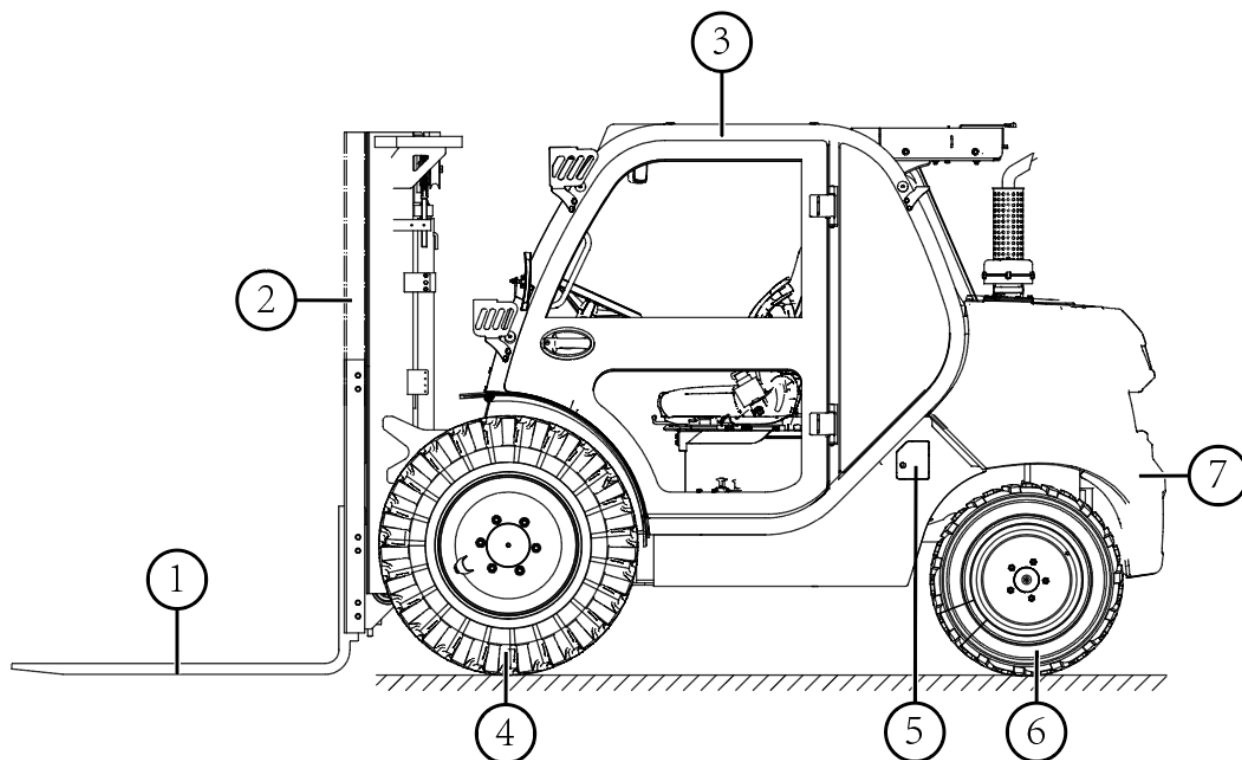
1. Afirme sus pies y sujete firmemente el volante.
2. No salte.
3. Inclínese en dirección contraria al vuelco.
4. Inclínese hacia delante.





Sección 2 Componentes Principales





No.	Nombre de la parte	No.	Nombre de la parte
1	Horquilla	5	Boca de llenado
2	Mástil	6	Rueda trasera
3	Cabina	7	Contrapeso
4	Rueda delantera		



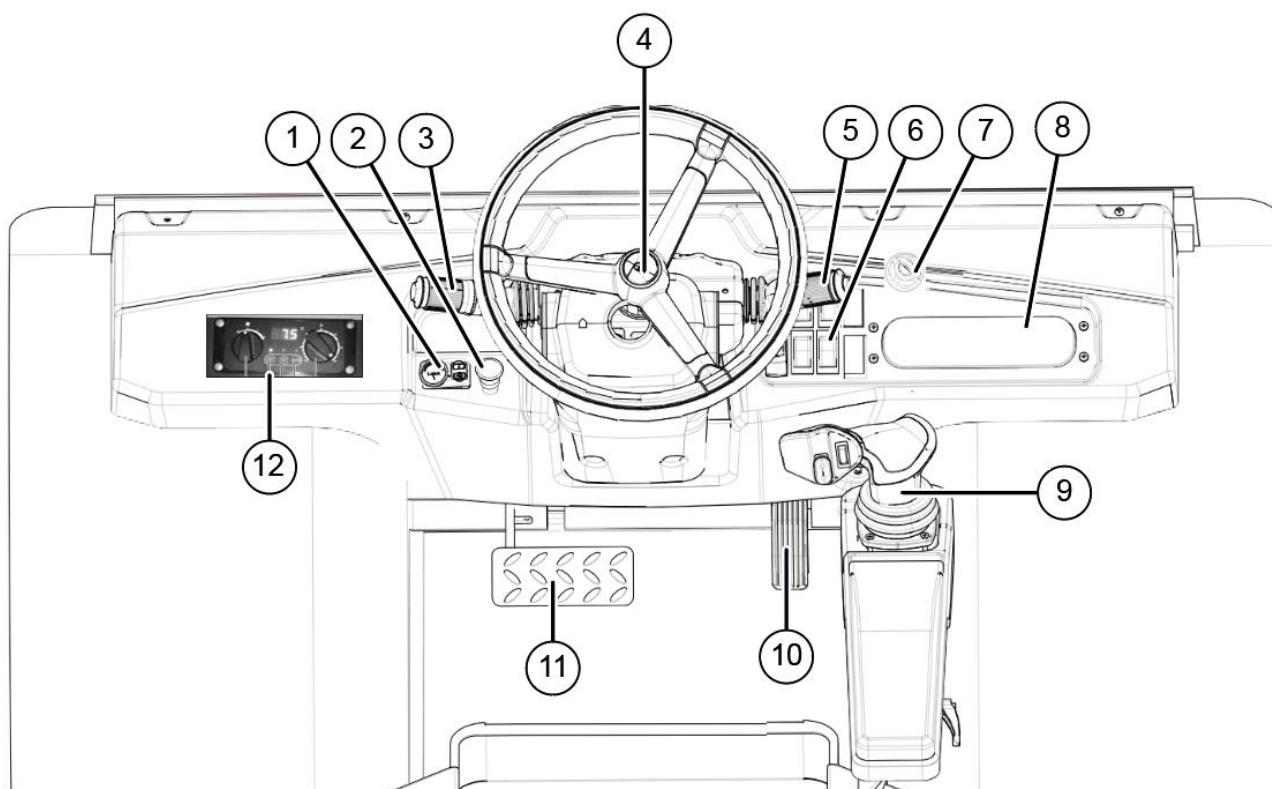


Sección 3 Controles





Componentes de la cabina



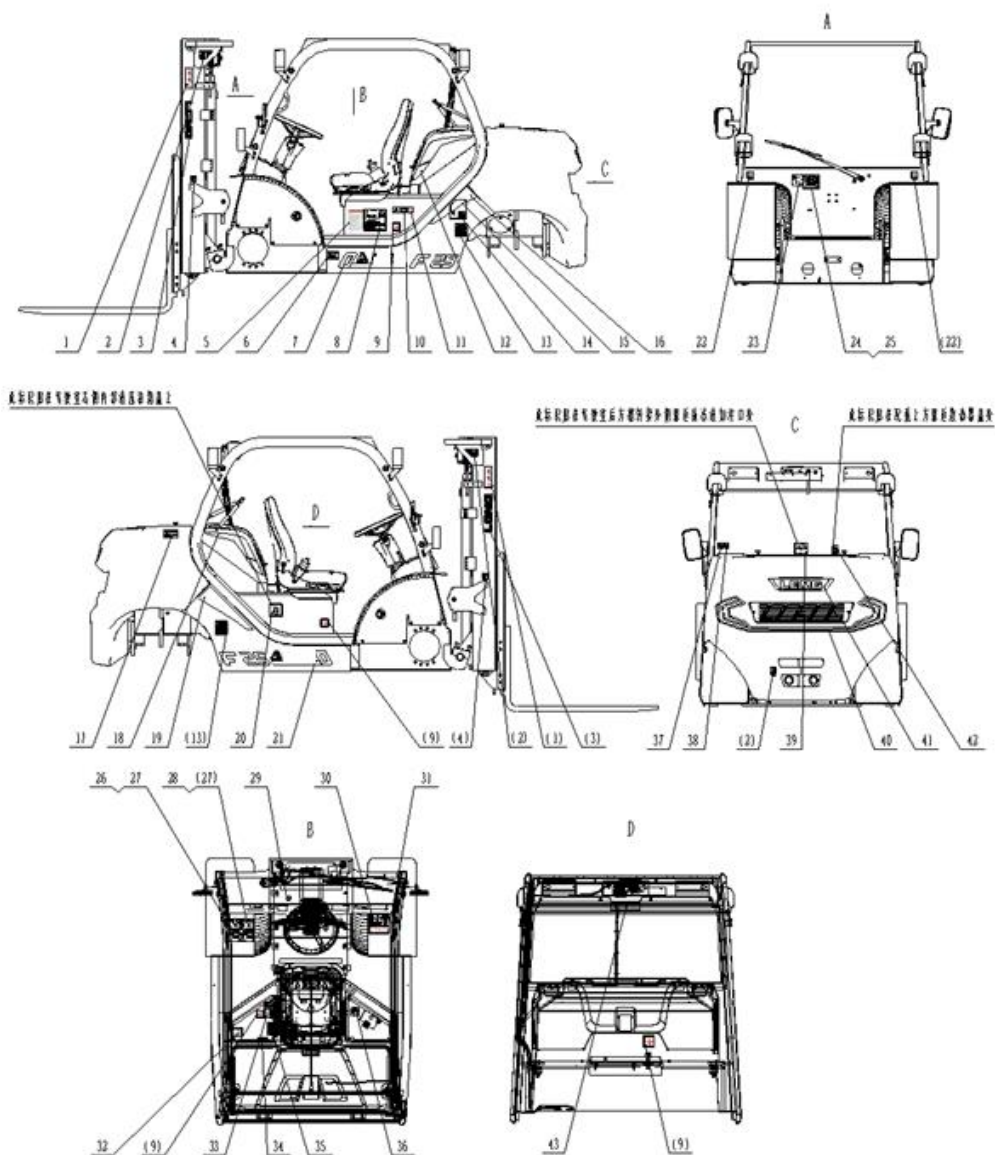
1	Encendedor USB	7	Interruptor de encendido
2	Botón de parada de emergencia	8	Cuadro de instrumentos
3	Palanca del interruptor de dirección	9	Mango de control
4	Volante	10	Pedal del acelerador
5	Interruptor combinado	11	Freno de estacionamiento/servicio
6	Interruptor basculante	12	Panel de control del aire acondicionado





Sección 4 Pegatinas de Advertencia





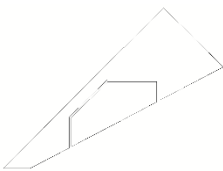
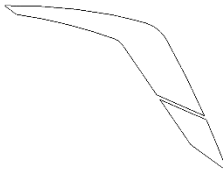
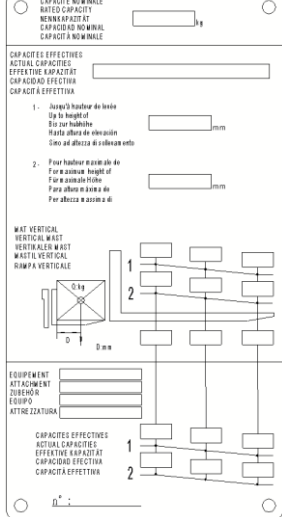
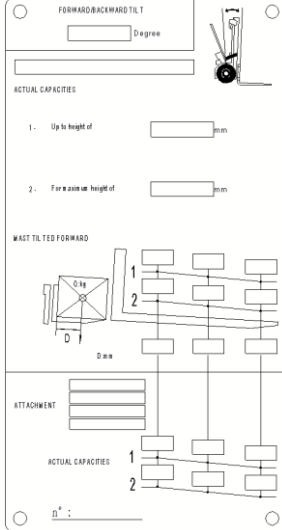
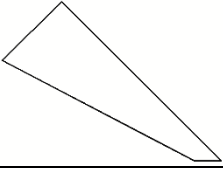
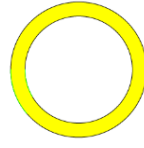
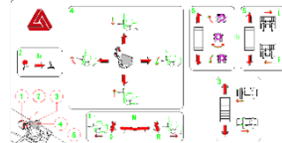


Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

Nombre	Señal y logotipo	Nombre	Señal y logotipo
Pegatina-Peligro de extrusión		Pegatina-Relleno con anticongelante	
Pegatina - Elevación		Pegatina - Advertencia de líquido caliente	
Pegatina-Logotipo de LGMG -415*80-inglés		Pegatina-Diagrama de lubricación de la máquina	
Pegatina - Lengüeta de elevación		Pegatina-Lea el manual	
Pegatina-Pegatina para la puerta de la cabina (LH)		Pegatina-No levantar	
Pegatina-Presión del neumático		Pegatina-Riesgo de pellizcar la mano	
Pegatina-Modelo (LH)		Pegatina-Pegatina de cabina (LH)	



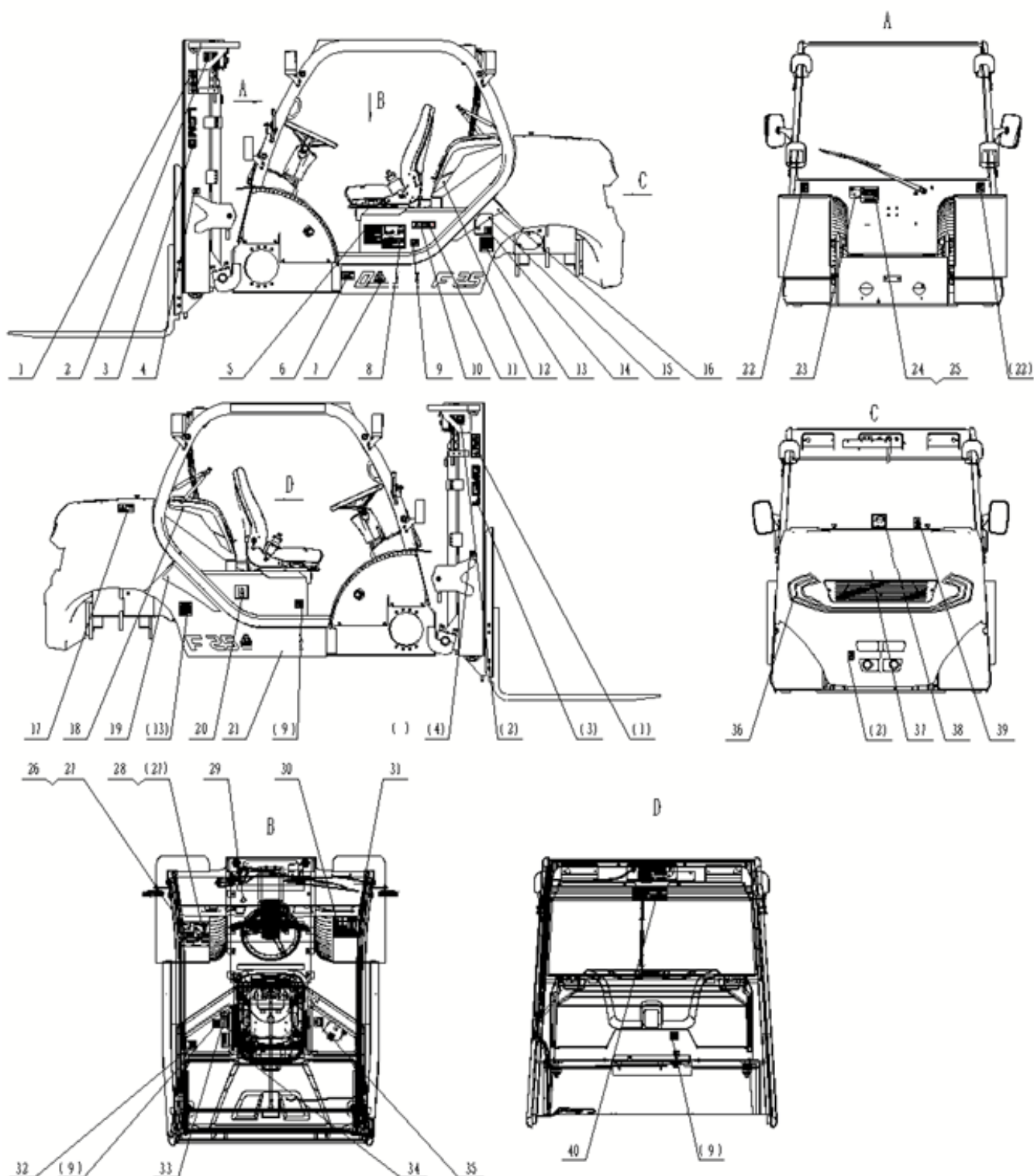
Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

Pegatina-Pegatina del cuerpo de máquina (LH)		Pegatina-Pegatina de cabina (RH)	
Pegatina-Tanque de combustible		Pegatina-Cuadro de carga I	
Pegatina-Advertencia de superficie caliente		Pegatina-Cuadro de carga II	
Pegatina-Pegatina del cuerpo de máquina (RH)		Pegatina-Abrocharse el cinturón de seguridad	
Pegatina-Aceite hidráulico		Pegatina-Advertencia de interruptor de parada de emergencia	
Pegatina-Modelo (RH)		Pegatina-Funcionamiento de joystick	

33



F25 (EAC)



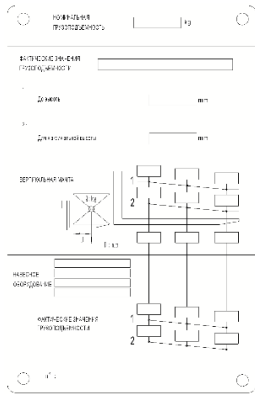
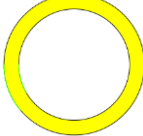
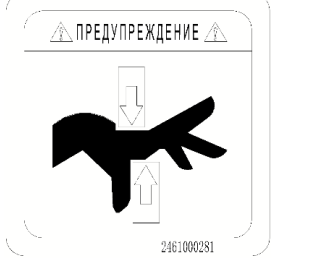
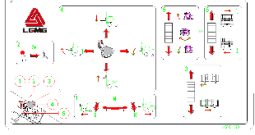
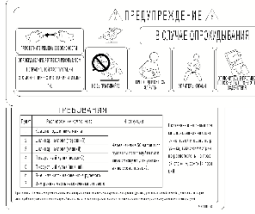
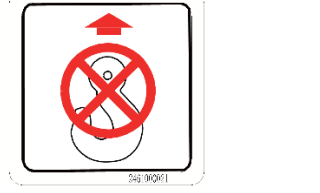
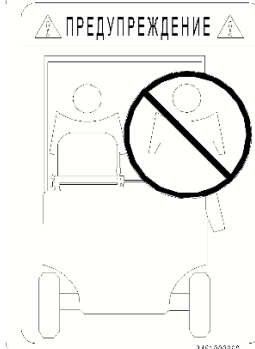


Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

Nombre	Señal y logotipo	Nombre	Señal y logotipo
1. Pegatina-Peligro de aplastamiento (ruso)		20. Pegatina - Aceite hidráulico	
2. Pegatina-Elevación		21. Pegatina-Modelo (RH)	
3. Pegatina-Logotipo de LGMG -415*80-inglés		22. Pegatina-No trepar (ruso)	
4. Pegatina-Argolla de elevación		23. Pegatina-Ruido L _{WA} /104dB (ruso)	
5. Pegatina-Precauciones (ruso)		24. Placa de identificación de la máquina	
6. Pegatina-Presión de la rueda (ruso)		26. Pegatina-Cuadro de carga II (ruso)	



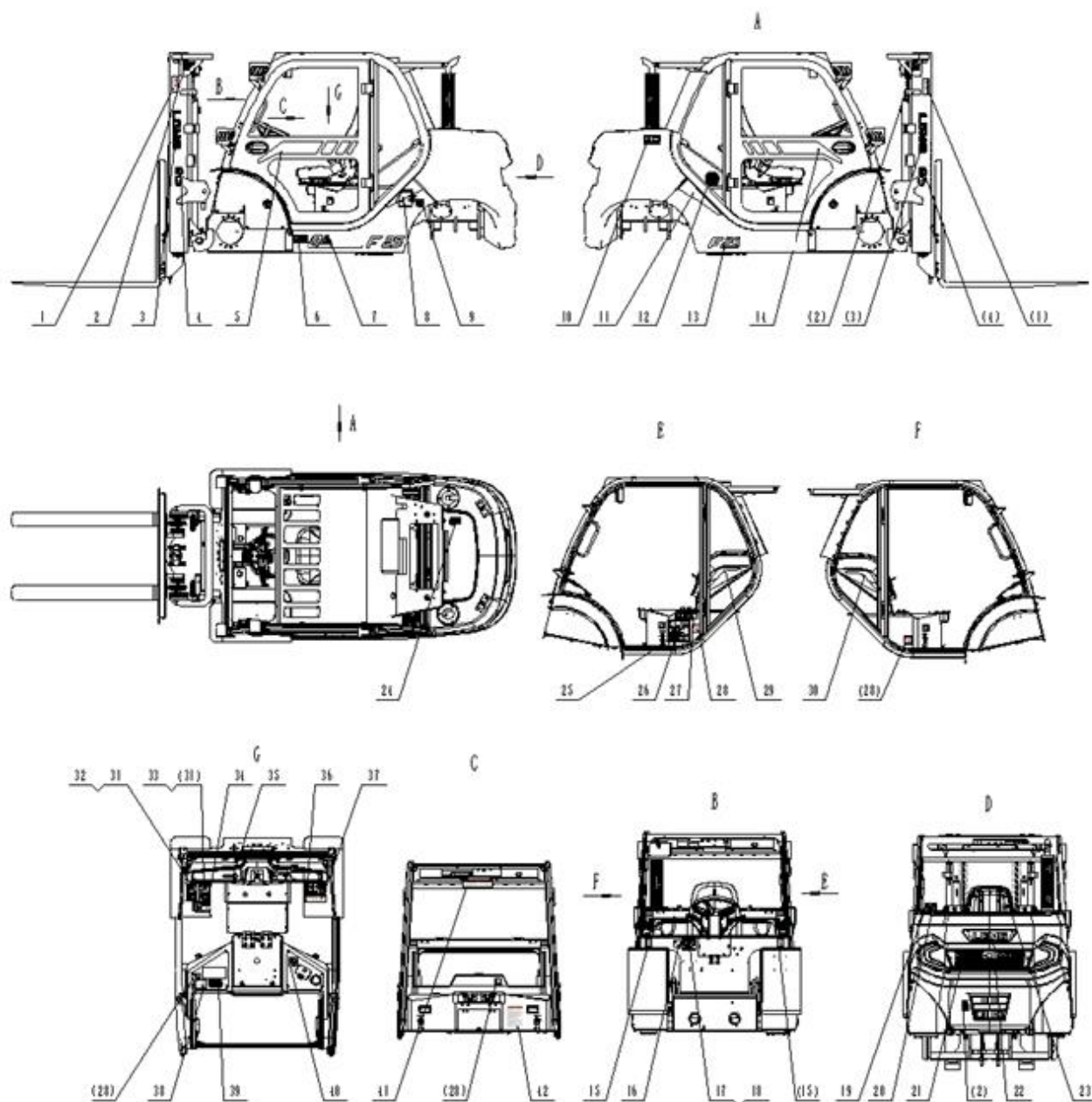
Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

7. Pegatina-Modelo (LH)		28. Pegatina-Cuadro de carga I (ruso)	
8. Pegatina-Tabla de lubricación (ruso)		29. Pegatina-Advertencia de interruptor de parada de emergencia	
9. Pegatina-Riesgo de pellizcar la mano (ruso)		30. Pegatina-Operación de joystick	
10. Pegatina-Lea el manual		31. Pegatina-En caso de vuelco (ruso)	
11. Pegatina-No levantar		32. Pegatina-No llevar pasajeros (ruso)	
12. Pegatina-Pegatina de cabina (LH)		33. Pegatina-Usar siempre el cinturón de seguridad (ruso)	



Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

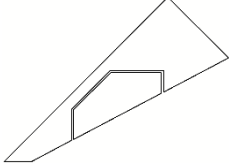
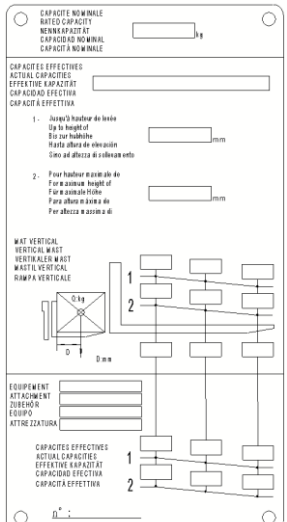
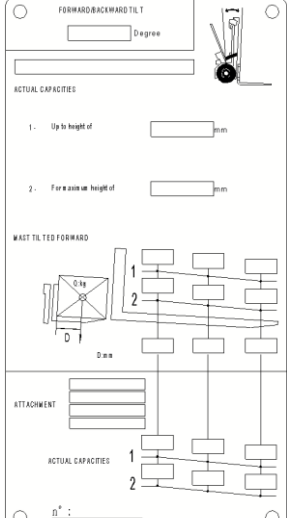
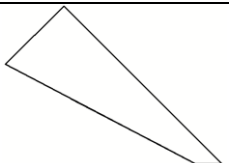
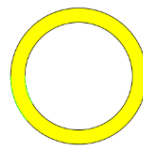
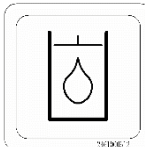
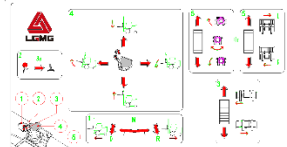
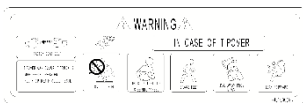
13. Pegatina-Instrucciones de neumáticos (ruso)		34. Pegatina- Instrucciones del interruptor de potencia (ruso)	
14. Pegatina-Tanque de combustible		35. Pegatina-Llenado de líquido de lavado	
15. Pegatina-Pegatina II del cuerpo de máquina LH		36. Pegatina-Pegatina de contrapeso	
16. Pegatina-Pegatina I del cuerpo de máquina LH		37. Pegatina-Logotipo de LGMG en contrapeso	
17. Pegatina-Advertencia de la superficie en caliente (ruso)		38. Pegatina-Relleno con anticongelante	
18. Pegatina-Pegatina de cabina (RH)		39. Pegatina-Advertencia de fluido caliente	
19. Pegatina-Pegatina del cuerpo de máquina RH		40. Pegatina-Aviso de seguridad (ruso)	



39



Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

Pegatina-Pegatina del cuerpo de máquina (LH)		Pegatina-Cuadro de carga I	
Pegatina-Tanque de combustible		Pegatina-Cuadro de carga II	
Pegatina-Advertencia de superficie caliente		Pegatina-Abrocharse el cinturón de seguridad	
Pegatina-Pegatina del cuerpo de máquina (RH)		Pegatina-Advertencia de interruptor de parada de emergencia	
Pegatina-Aceite hidráulico		Pegatina-Funcionamiento de joystick	
Pegatina-Modelo (RH)		Pegatina-En caso de vuelco	



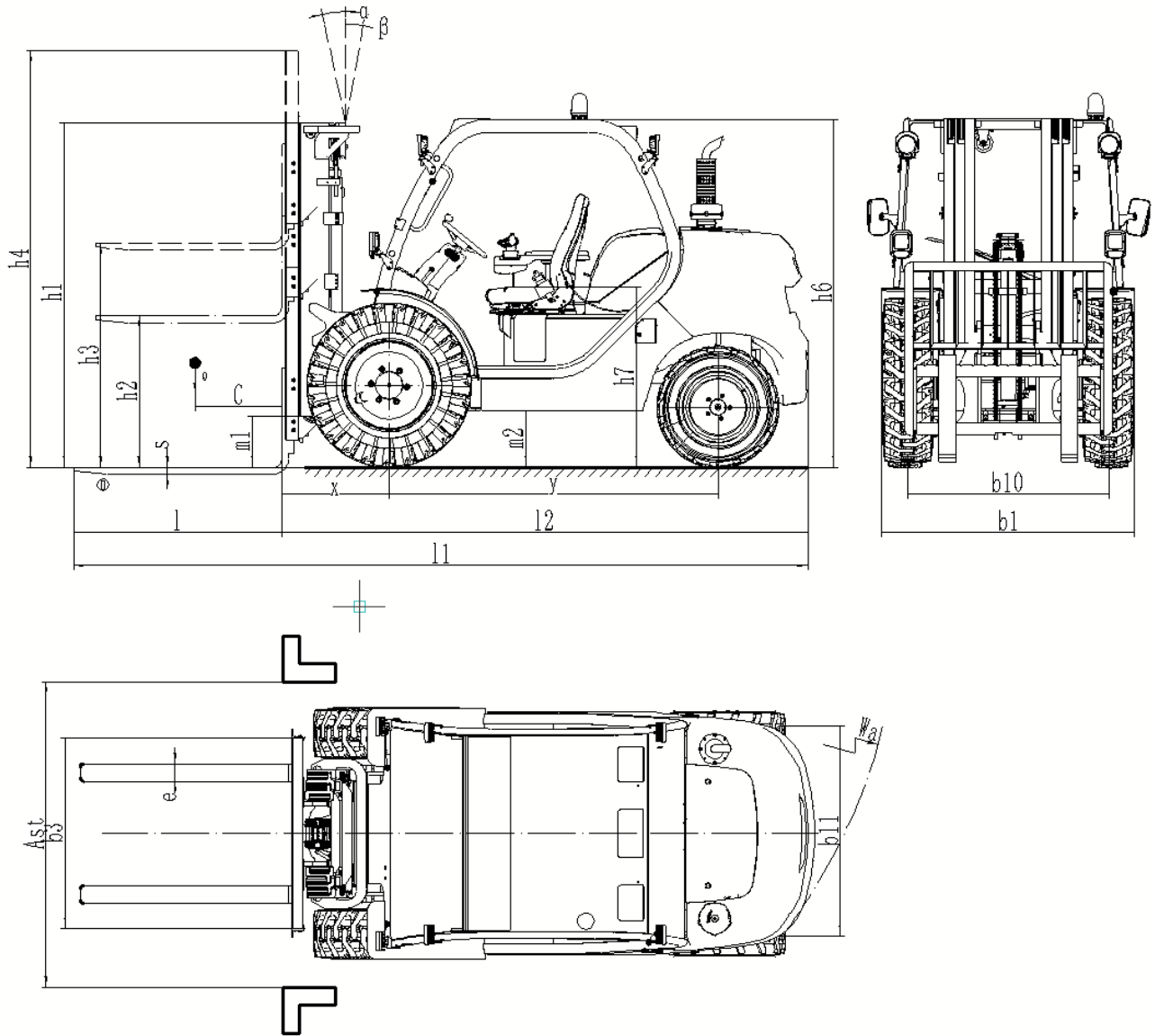
Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

Pegatina-Pegatina de puerta de cabina (RH)		Pegatina-No llevar pasajeros	
Pegatina-No trepar		Pegatina-Aviso del interruptor de desconexión de la batería	
Pegatina-Ruido 104dB		Pegatina-Llenado de líquido lavaparabrisas	
Placa de identificación de la máquina		Pegatina-Aviso de seguridad	
Pegatina-UKCA		Pegatina-Aviso de precauciones	
Pegatina-CE			



Sección 5 Especificaciones







Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

		Ítem	Unidad	Especificaciones de diseño		
				CE	EAC	CE (Cabina Cerrada)
General	1.1	Fabricante		LGMG	LGMG	LGMG
	1.2	Modelo		F25	F25	F25
	1.3	Alimentación		Diésel	Diésel	Diésel
	1.4	Operación		Sentarse	Sentarse	Sentarse
	1.5	Capacidad de carga nominal	Q (kg)	2500	2500	2500
	1.6	Distancia del centro de carga	C (mm)	500	500	500
	1.7	Centro del eje delantero a cara de horquilla	x (mm)	621	621	621
	1.8	Distancia entre ejes	y (mm)	1900	1900	1900
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	4700	4700	4940
	2.2	Carga por eje a plena carga, delantero/trasero	kg	5817/1050	5817/1050	6137/1108
	2.3	Carga por eje sin carga, delantero/trasero	kg	1859/2491	1859/2491	1859/2491
Neumáticos y ruedas	3.1	Neumático		Inflación	Inflación	Inflación
	3.2	Tamaño de neumático, delantero		12.5/80-18/12	12.5/80-18/12	12.5/80-18/12
	3.3	Tamaño de neumático, trasero		28x9-15	28x9-15	28x9-15
	3.4	Número de ruedas, delantero/trasera		2/2	2/2	2/2
	3.4.2	Número de ruedas motrices		4	4	4
	3.5	Ancho de vía, delantero	b10 (mm)	1160	1160	1160
	3.6	Ancho de vía, trasero	b11 (mm)	1190	1190	1190
Dimensiones	4.1	Inclinación del mástil, adelante/atrás	α/β (°)	10/12	10/12	10/12
	4.2	Altura, mástil bajado	h1 (mm)	1975 ^①	1975 ^①	1975 ^①
	4.3	Elevación libre	h2 (mm)	1200 ^③	1200 ^③	1200 ^③
	4.4	Altura de elevación	h3 (mm)	6000	6000	6000
	4.5	Altura, mástil completamente extendido	h4 (mm)	7035	7035	7035
	4.6	Altura total	h6 (mm)	1975 ^②	1975 ^②	1975 ^②
	4.7	Altura del asiento respecto al suelo	h7 (mm)	975	975	975
	4.8	Longitud total	l1 (mm)	4260	4260	4260
	4.9	Longitud hasta la cara de horquillas	l2 (mm)	3040	3020	3040
	4.10	Ancho total	b1 (mm)	1495	1495	1495



Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

	4.11	Tamaño de la horquilla (espesor x ancho x longitud)	s/e/l (mm)	40x122x1220	40x100x1220	40x122x1220
	4.12	Carro portahorquillas, ISO 2328, clase A/B		2A	2A	2A
	4.13	Anchura del tablero portahorquillas	b3 (mm)	1100	1100	1040
	4.14	Altura libre al suelo, bajo el mástil	m1 (mm)	300	300	300
	4.15	Altura libre al suelo, centro de la distancia entre ejes	m2 (mm)	300	300	300
	4.16	Tamaño del pasillo de giro en ángulo recto	Ast (mm)	5333	5333	5333
	4.17	Radio de giro	Wa (mm)	3512	3512	3512
Rendimiento	5.1	Velocidad de desplazamiento, a plena carga/sin carga	km/h	12/24	12/24	12/24
	5.2	Velocidad de levantamiento, a plena carga/sin carga	m/s	0.47/0.50	0.47/0.50	0.47/0.50
	5.3	Velocidad de bajada, a plena carga/sin carga	m/s	0.50/0.46	0.50/0.46	0.50/0.46
	5.4	Esfuerzo de tracción en la barra de tiro, a plena carga	daN	2930	2930	2930
	5.5	Trepabilidad, a plena carga	%	/	40	/
	5.6	Freno de servicio		Hidráulico completo	Hidráulico completo	Hidráulico completo
Conducción	6.1	Modelo del motor		V2403	V2403-M-E3B- LGL2T	V2403
	6.2	Potencia del motor (ISO1585)	kW	36	36	36
	6.3	Velocidad nominal	rpm	2600	2600	2600
	6.4	Par máximo	Nm/rmp	159.8/1600	158.6/1600	159.8/1600
	6.5	Número de cilindros/cilindrada	/ml	4/2434	4/2434	4/2434
	6.6	Emisión estándar		Stage V de la UE	EU Stage 3A	Stage V de la UE
Otro	7.1	Modo de control de conducción		Hidrostática	Hidrostática	Hidrostática
	7.2	Presión de trabajo del accesorio	bar	180	180	180



Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

	7.3	Flujo hidráulico del accesorio	L/min	38	38	38
	7.4	Capacidad del tanque hidráulico	L	56	56	56

Notas: ① Aplicable a mástiles de tres etapas con elevación libre y altura de elevación inferior a 3,4 m.

② Aplicable a protectores superiores sin cabina cerrada.

③ El valor dado se refiere a la pendiente máxima que la máquina puede escalar. Está prohibido aparcar la máquina en una pendiente superior al 15%.





Sección 6 Función OPS (si está equipada)





6.1 Precauciones sobre OPS

(OPS: Detección de Presencia del Operador)

La OPS impide que el desplazamiento motorizado y las operaciones de manipulación de carga cuando el operador no está sentado en la posición correcta de operación (asiento del operador).

Si el operador abandona el asiento mientras la carretilla elevadora está en funcionamiento, el zumbador se activará durante aproximadamente 1s y la luz indicadora de OPS se encenderá para informar al operador de que el sistema va a ser activado.

Si el operador permanece fuera del asiento durante unos 2 segundos o más, el sistema se activará y detendrá el desplazamiento motorizado y las operaciones de manipulación de carga. Si el operador vuelve al asiento en menos de 2 segundos, la operación puede continuar con normalidad.

Esta carretilla elevadora está equipada con la OPS. Confirme que la OPS funciona correctamente antes de operar la carretilla elevadora.

6.2 Descripción de las características de la OPS

6.2.1 Función de OPS de Desplazamiento

Si el operador abandona el asiento mientras la carretilla elevadora está en movimiento, se encenderá la luz indicadora OPS y el desplazamiento motorizado se detendrá tras 2 segundos.

Si el operador vuelve a la posición correcta de operación en menos de 2 segundos, se puede continuar el desplazamiento.

La OPS no aplicará los frenos para detener el desplazamiento por inercia ni para evitar el retroceso en pendientes.

Para desactivar la OPS de desplazamiento, siempre devuelva la palanca del interruptor de dirección al punto muerto y suelte el pedal del acelerador antes de volver al asiento.



Precaución

La OPS de desplazamiento no es un freno.

La OPS detiene el desplazamiento motorizado, pero no aplica el freno. Accione el freno de estacionamiento en todo momento al abandonar el asiento del operador.

6.2.2 Función de OPS de manipulación de carga

Si el operador abandona el asiento durante



unos 2 segundos o más durante las operaciones de manipulación de carga, se encenderá la luz indicadora OPS y se detendrán las operaciones de manipulación de carga.

Si el operador vuelve a la posición de operación correcta en menos de 2 segundos, la operación de manipulación de carga puede continuar.

Para reiniciar la operación de manipulación de carga, devuelva todas las palancas al punto muerto y vuelva al asiento.



Precaución

El dispositivo de trabajo puede desplazarse o caer bajo su propio peso si su palanca de control o joystick se acciona con la OPS activa.

6.2.3 Función de información de operación de OPS

Si el operador abandona el asiento, el zumbador se activará durante aproximadamente 1s y la luz indicadora del OPS se encenderá para informar al operador de que se va a activar la OPS.

La luz indicadora OPS permanece encendida hasta que el operador regresa al asiento para confirmar la activación de la OPS.

6.2.4 Retorno a neutral

Desplazamiento

Mientras se activa la OPS de

desplazamiento, si el operador vuelve al asiento sin devolver la palanca del interruptor de dirección ni el pedal del acelerador al punto muerto, suena el zumbador indicando que la OPS de desplazamiento no puede desactivarse.

Para desactivar la OPS de desplazamiento, siempre devuelva la palanca del interruptor de dirección al punto muerto y suelte el pedal del acelerador antes de volver al asiento.

Manipulación de carga

Mientras se activa la OPS de manipulación de carga, si el operador vuelve al asiento sin volver todas las palancas al punto muerto, suena el zumbador que indica que la OPS de manipulación de carga no puede desactivarse.

Para desactivar la OPS de manipulación de carga, siempre devuelva todas las palancas al punto muerto antes de volver al asiento.

6.2.5 En caso de que se produzca una avería en la OPS:

Si el OPS tiene algún problema, la luz indicadora OPS parpadeará y notificará al operador.

En cualquiera de los casos siguientes, puede que la OPS haya sufrido una avería. Aparque la carretilla elevadora en un lugar seguro, accione el freno de estacionamiento, quite la llave y pida al concesionario una inspección.



La luz indicadora OPS no se enciende cuando el operador no está sentado en la posición correcta de operación.

La luz indicadora OPS no se apaga cuando el operador está en la posición de operación correcta.

6.2.6 Advertencia de interbloqueo del cinturón de seguridad (opción)

Esta función detecta cuando el cinturón de seguridad está desabrochado o la secuencia para conectar el cinturón y la hebilla es incorrecta, activa la OPS y evita las operaciones de desplazamiento motorizado y manipulación de carga.

Si el operador no abrocha el cinturón de seguridad tras sentarse, la función detecta la secuencia incorrecta, la luz indicadora OPS se enciende para informar al operador de que la OPS va a activarse.

Además, se activará la OPS y las operaciones de desplazamiento y manipulación de carga estarán restringidas 2 segundos después de que se desabrochen el cinturón de seguridad o 2 segundos después de que el operador abandone el asiento.

Para desactivar la OPS, vuelva al asiento y luego abróchese el cinturón de seguridad.

Si ocurre un problema con el sistema

de interbloqueo de asientos:

Si el sistema experimenta un problema, la luz indicadora de llave inglesa parpadeará.

Además, en cualquiera de los siguientes casos, puede que el sistema haya sufrido una avería. Aparque la carretilla elevadora en un lugar seguro, accione el freno de estacionamiento, quite la llave y pida al concesionario una inspección:

- La luz indicadora OPS no se enciende cuando el cinturón de seguridad está desabrochado.
- La luz indicadora OPS no se enciende cuando el operador abandona el asiento.
- La luz indicadora OPS no se apaga después de que el operador se sube al asiento y se abrocha el cinturón en la secuencia correcta.





Sección 7 Inspección Previa a la Operación





7.1 Comprobación de función

7.1.1 Fundamentos

1) Es responsabilidad del operador realizar una inspección previa a la operación y el mantenimiento de rutina.

2) La inspección previa a la operación es una inspección visual realizada por el operador antes de cada turno de trabajo. La inspección está diseñada para detectar si aparentemente hay algún problema con la carretilla elevadora antes de que el operador la utilice.

3) La inspección previa a la operación también sirve para determinar si se requieren procedimientos de mantenimiento de rutina. Solo el operador podrá realizar los elementos de mantenimiento rutinario especificados en los manuales de operación y mantenimiento de la carretilla elevadora.

4) Consulte la lista en la siguiente página y verifique cada ítem.

5) Si se detecta daño o cualquier variación no autorizada respecto a la condición de entrega de fábrica, la carretilla elevadora debe ser etiquetada y retirada del servicio.

6) Las reparaciones de la carretilla elevadora solo pueden realizarse por un técnico de servicio cualificado. Una vez finalizadas las reparaciones, realice de nuevo una inspección previa a la operación.

7) Las inspecciones de mantenimiento programado serán realizadas por técnicos de mantenimiento calificados de acuerdo con las especificaciones del fabricante y los requisitos enumerados en el manual.

7.1.2 Inspección de operación

	No.	Punto de comprobación	Ítem de comprobación
Sistema de Frenado	1	Pedal de freno	Carrera del pedal del freno de pie y fuerza de frenado
	2	Freno de estacionamiento	Carrera del freno de estacionamiento y fuerza de funcionamiento
Sistema de dirección	3	Control en el volante	Aflojamiento, rotación y movimiento hacia adelante/atrás
	4	Control hidráulico de dirección	Condiciones de funcionamiento de todos los componentes
Sistema hidráulico y mástil	5	Función	Función, grietas y lubricación



	6	Línea de aceite	Fuga
	7	Aceite hidráulico	Cantidad adecuada
	8	Cadena de elevación	Dos cadenas (izquierda y derecha) deben mantener una tensión constante.
Rueda	9	Neumático	Presión del aire y daño anormal
	10	Perno de la llanta	Apretar de forma segura
Batería	11	Cargando	Compruebe la pantalla de capacidad de la batería, la gravedad específica y la conexión firme del enchufe.
Luces, bocinas e interruptores	12	Luz combinada delantera, luces de trabajo delanteras y traseras, señales de giro, bocinas y luz de cola trasera	Enciéndalos para comprobar si se encienden o suenan.
Otro	13	Protector de techo y respaldo de carga	Ajuste de pernos y tuercas
	14	Placa de identificación y marca	Integridad
	15	Otros componentes	Anormal o no

7.1.3 Procedimiento de inspección

1. Pedal del freno de pie

Revise las condiciones del freno y confirme que, una vez pisado completamente el pedal de freno, la distancia recorrida desde el plano de la placa de respaldo supera los 50 mm y la distancia de frenado de la carretilla elevadora vacía es aproximadamente 2,5 m.

2. Freno de estacionamiento

Pise el pedal del freno de estacionamiento y compruebe los siguientes:

- carrera adecuada;
- fuerza de frenado;
- daños en los componentes;

la idoneidad de la fuerza de presión del pie para el operador; y

si el operador puede realizar ajustes a través del perno interno.

3. Rotación del volante

Gire ligeramente el volante en sentido horario y antihorario y compruebe el auto-centrado. La carrera de auto-centrado adecuada debería ser de 50-100 mm. Tanto las carreras hacia adelante como hacia atrás del volante deberían ser de unos 7°. Si se cumplen todos los requisitos anteriores, la



rotación del volante se considera normal.

4. Dirección asistida

Gira el volante en sentido horario y antihorario y compruebe el estado de la dirección asistida.

5. Funciones del sistema hidráulico y mástil

Compruebe si las operaciones de levantamiento e inclinación hacia adelante y atrás son suaves y normales.

6. Líneas de aceite

Revise los cilindros de elevación e inclinación y todas las líneas por si hay fugas.

7. Aceite hidráulico

Baje la horquilla al suelo y use un indicador de nivel de aceite para comprobar el nivel de aceite hidráulico. Si está entre H y L, indica un nivel adecuado.

Modelo	h	L
F25	56	50

8. Cadenas de elevación

Eleve las horquillas a 200-300 mm del suelo y asegúrese de que las cadenas izquierda y derecha mantengan una tensión constante. Si no es consistente, ajuste a través de la unión de la cadena. Al ajustar,

apriete bien dos tuercas.

9. Neumáticos (neumáticos)

Quite la tapa de la válvula y use un manómetro para medir la presión de los neumáticos. Después de comprobar la presión y antes de instalar la tapa de la válvula, asegúrese de que no haya fuga de aire por la válvula.



Nota: La presión de los neumáticos de la carretilla elevadora es mayor que la de un coche. La presión de los neumáticos no debe superar el valor especificado.

	Modelo	Presión de los neumáticos
Rueda delantera	12.5/80-18	430kpa
Rueda trasera	28×9-15	530kpa

10. Neumáticos (sólidos)

Revise los neumáticos y los flancos para detectar daños o grietas, y las llantas para detectar deformación o daño.

11. Revise las tuercas de fijación de llanta.



Nota: El aflojamiento de la tuerca de fijación de llanta es muy peligroso. En caso



de aflojamiento, las ruedas pueden soltarse, provocando que la carretilla elevadora se vuelque. Revise las tuercas de fijación de llanta, por si están flojas. Aunque solo una tuerca se afloje, es muy peligroso. Por tanto, apriételos previamente a los pares especificados.

	Modelo	Par de apriete de la tuerca de llanta
Rueda delantera	12.5/80-18	130-150N·m
Rueda trasera	28×9-15	280-320N·m

12. Cargando

Mida la gravedad específica de la batería. La lectura de gravedad específica entre 1,275 y 1,285 a 30°C indica que la batería está completamente cargada. Verifique que el terminal de cableado no esté flojo y que el cable no esté dañado.

13. Revise la luz combinada delantera, las luces de trabajo delanteras y traseras, la luz de señal de dirección, la luz de freno y la bocina.

L	Señal de giro a la izquierda
---	------------------------------

	parpadeando
N	Neutral
r	Señal de giro a la derecha parpadeando

Compruebe si estas luces pueden encenderse normalmente y si la bocina suena normalmente (al pulsarlo).

14. Revise las funciones del salpicadero.
15. Revise los pernos o tuercas para ver si están flojos.
16. Compruebe las pegatinas de la carretilla elevadora para comprobar que estén completas y legibles.
17. Revise otros componentes para detectar anomalías.



Nota: Asegúrese de apagar el interruptor de llave y el interruptor de alimentación de CC antes de revisar el sistema eléctrico, excepto en las luces y condiciones de funcionamiento.

7.2 Inspección del lugar de trabajo

7.2.1 Fundamentos

- 1) La inspección del lugar de trabajo ayuda al operador a determinar si el lugar es adecuado para un funcionamiento seguro



de la carretilla elevadora. Debe realizarla el operador antes de trasladar la carretilla elevadora al lugar de trabajo.

- 2) Es responsabilidad del operador leer y recordar los peligros del lugar de trabajo, y luego vigilarlos y evitarlos al mover, montar y operar la carretilla elevadora.

7.2.2 Inspección del Lugar de Trabajo

Tenga en cuenta y evite las siguientes situaciones peligrosas:

- Desniveles o agujeros
- Baches, obstrucciones en el suelo o escombros

- Superficies inclinadas
- Superficies inestables o resbaladizas
- Obstrucciones aéreas y conductores de alto voltaje
- soporte superficial inadecuado para soportar todas las fuerzas de carga impuestas por la carretilla elevadora
- Velocidad instantánea del viento
- Más allá de los requisitos de temperatura y humedad
- La presencia de personal no autorizado
- Otras posibles condiciones inseguras



Sección 8 Interruptores y Palancas de Control





8.1 Interruptor de llave

Puede encender o apagar la fuente de alimentación a través del interruptor de llave.

OFF: En esta posición, el interruptor está apagado y la llave puede insertarse o retirarse.

ON: Encienda el interruptor hacia adelante desde OFF y la carretilla elevadora arrancará.



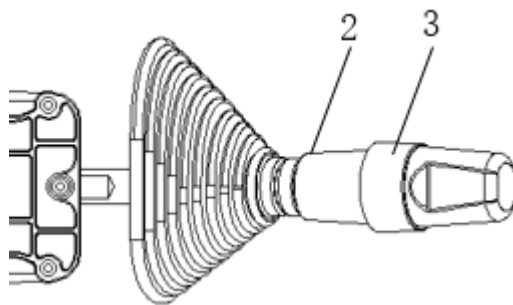
Advertencia: No pise el pedal del acelerador al activar el interruptor de llave.

Antes de dejar la carretilla elevadora sin vigilancia, retire la llave para evitar operación no autorizada.

Para aparcar o cargar la carretilla elevadora, retire la llave para asegurarla de la operación no autorizada.

8.2 Interruptor combinado

El interruptor combinado es una combinación de interruptor de luz de dirección e interruptor de faros.



Interruptor combinado

2. Señal de giro

3. Lámpara de iluminación de la luz combinada

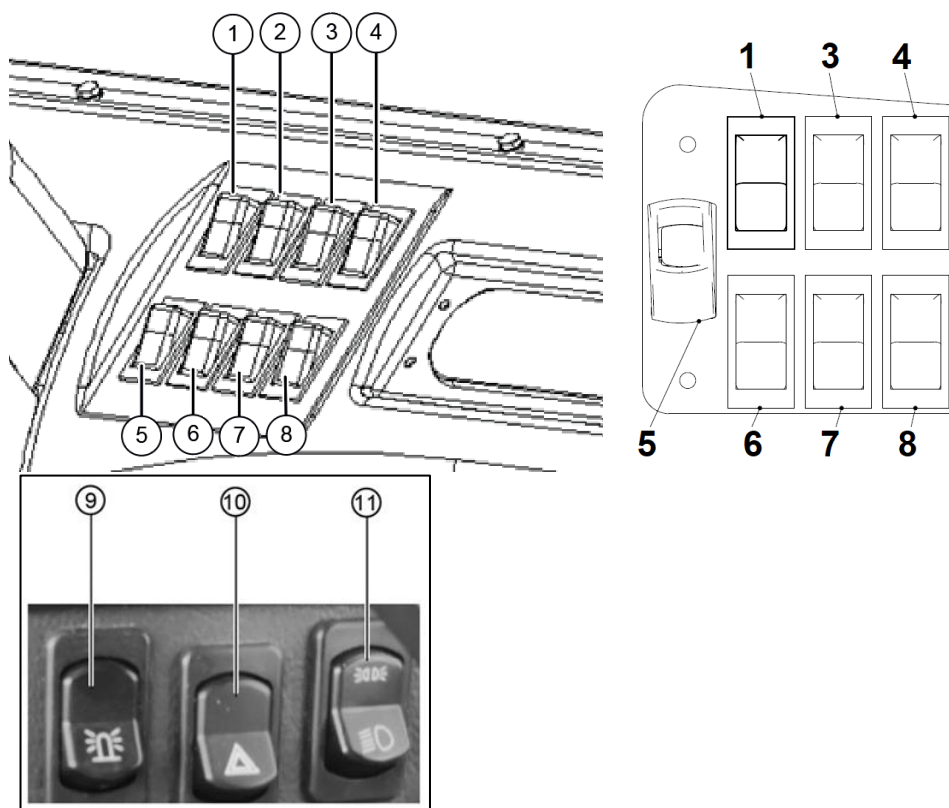
La señal de giro indica la dirección de giro de la carretilla elevadora. Mueva la palanca del interruptor a la posición de dirección y la señal de giro parpadeará.

Empuje la palanca hacia adelante.	La señal de giro a la izquierda parpadeará.
Media	Neutral
Tire de la palanca hacia atrás.	La señal de giro a la derecha parpadeará.

Gire el interruptor de la lámpara de iluminación de la luz combinada en sentido horario o antihorario y la lámpara se encenderá o se apagará.



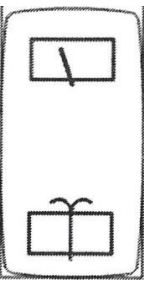
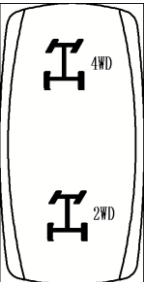
8.3 Interruptor basculante



No.	Ilustración	Nombre de la parte	Posición	DESCRIPCIÓN
1		Interruptor basculante para la regeneración de postratamiento (si está equipado)	1	Regeneración activa (reajustable y pulsando continuamente el interruptor hasta que se active la función)
			0	Posición inicial
			2	Inhibir la regeneración (con bloqueo)
2		Limpiaparabrisas delantero y boquilla de pulverización activados (si está equipada)	1	Función del limpiaparabrisas delantero activada
			0	Función desactivada
			2	Función de pulverización en el parabrisas delantero activada (reajustable)
3		Interruptor basculante para la luz de trabajo delantera	0	Función de luz de trabajo delantera desactivada
			1	Función de luz de trabajo delantera activada



Manual de Operación de la Carretilla Elevadora Contrapesada

4		Interruptor basculante para velocidades lentas y rápidas (si está equipado)	0	Modo de baja velocidad
			1	Modo de velocidad rápida
5		Interruptor de aparcamiento	0	Función desactivada
			1	Función activada
6		Limpiaparabrisas trasero y boquilla de pulverización activados	1	Función del limpiaparabrisas trasero activada
			0	Función desactivada
			2	Función de pulverización en el parabrisas trasero activada (reajutable)
7		Interruptor basculante de la luz de trabajo trasero	0	Función de luz de trabajo trasera desactivada
			1	Función de luz de trabajo trasera activada
8		Interruptor basculante para tracción a las dos ruedas/cuatro ruedas	0	Modo de tracción a las dos ruedas
			1	Modo de tracción a las cuatro ruedas
9		Interruptor de luz de cúpula de advertencia	0	Función deshabilitada
			1	Función habilitada
10		Interruptor de luz de advertencia	0	Función deshabilitada
			1	Función habilitada
11		Interruptor de lámpara	1	Luz de contorno encendida
			0	Función deshabilitada



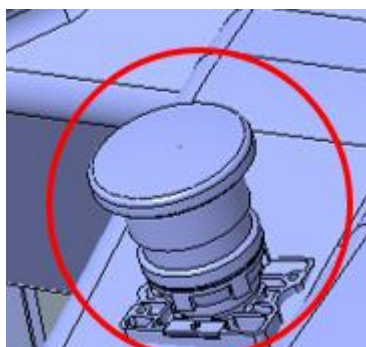
			2	Luces altas o bajas activadas
--	--	--	---	-------------------------------



Advertencia: ¡No conduzca la carretilla elevadora hasta que se apague la luz de señal de freno de estacionamiento!



8.4 Botón de parada de emergencia



En caso de emergencia, pulse el botón y el motor se detendrá inmediatamente.

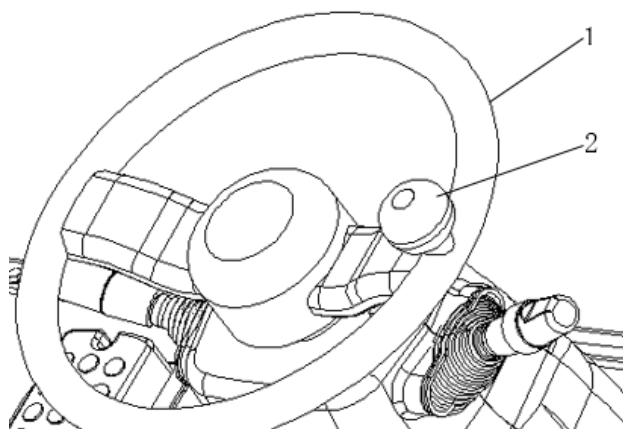
Para reiniciar la carretilla elevadora, reinicie el botón de parada de emergencia. Si no, será imposible.



Advertencia: Antes de pulsar el botón, prepárese para que todos los movimientos hidráulicos se detengan de repente.

8.5 Volante

Volante 1 y perilla del volante 2



Volante y palanca del volante

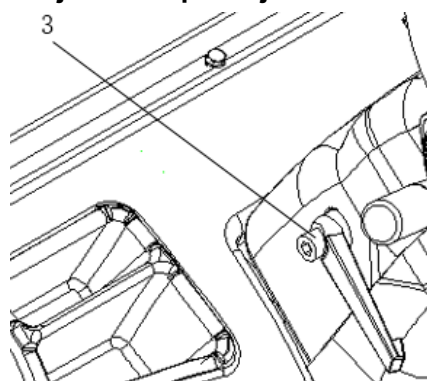
Gire el volante hacia la derecha y la carretilla

elevadora girará hacia la derecha. Gire el volante hacia la izquierda y la carretilla elevadora girará hacia la izquierda. La carretilla elevadora tiene los volantes en la parte trasera, lo que permite que la parte posterior se balancee mientras hace un giro.

Para conducir la carretilla elevadora, sujete la perilla del volante con la mano izquierda y coloque la mano derecha en la palanca de control o en el volante.

El sistema hidráulico completo de dirección y la inclinación del volante vienen de serie con la carretilla elevadora.

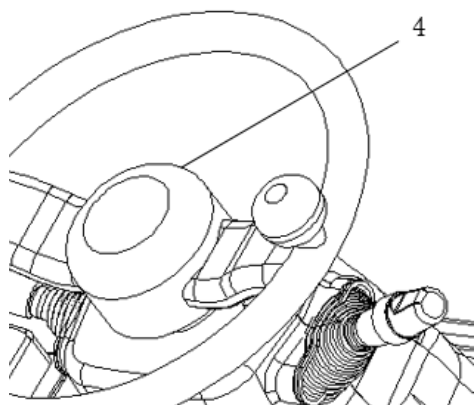
- **Esta función permite al conductor cambiar el ángulo del volante.**
- **Incline el volante y luego bloquéelo con una manija de bloqueo ajustable 3.**



Manija de bloqueo



8.6 Botón de bocina



Interruptor de bocina

Pulse la tapa de plástico redonda en el centro del volante para emitir un pitido. La bocina puede sonar incluso cuando el interruptor de llave está apagado.

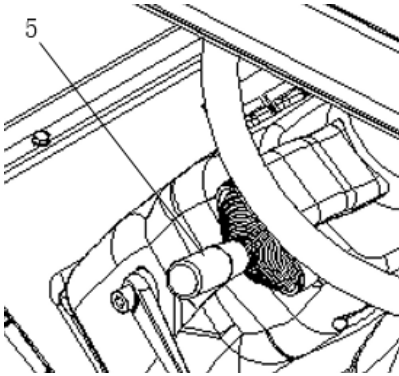


8.7 Interruptor de dirección

El interruptor de dirección controla la dirección de desplazamiento y transmite las señales a los manómetros para su visualización. Empujar su palanca en punto muerto significa el engranaje en punto muerto. Mueva la palanca a la posición invertida. Se enciende la luz de cola trasera y suena el zumbador de marcha atrás.

Control sobre la dirección de desplazamiento

Tipo 1:



Palanca del interruptor de dirección

Conducir hacia adelante (F): Mueva la palanca hacia adelante y pise el pedal del acelerador.

Conducir hacia atrás (R): Mueva la palanca hacia atrás y pise el pedal del acelerador.

Para aparcar la carretilla elevadora, coloque la palanca del interruptor de dirección en punto muerto (N).

Tipo 2:

Cuando hay un interruptor de dirección en la parte superior de la manija de control.



- 1) Marcha D: pulse la parte delantera del interruptor (posición A).
- 2) Marcha N: posición media (posición B).
- 3) Marcha R: pulse la parte trasera del interruptor (posición C) y el sonido de la luz de marcha atrás y la alarma de marcha atrás para indicar que el vehículo está marcha atrás.



Precaución

Cuando cambie de la marcha D a la marcha R o de la marcha R a la marcha D, cambie de marcha a la marcha N y haga una breve pausa. Durante el cambio de marcha, el vehículo se mantendrá parado y el pedal del freno en la parte inferior.

8.8 Pedal del freno de estacionamiento

Al aparcar la carretilla elevadora, presione completamente el pedal del freno de pie para evitar que se mueva.

Para arrancar la carretilla elevadora, apague el interruptor del freno de estacionamiento para



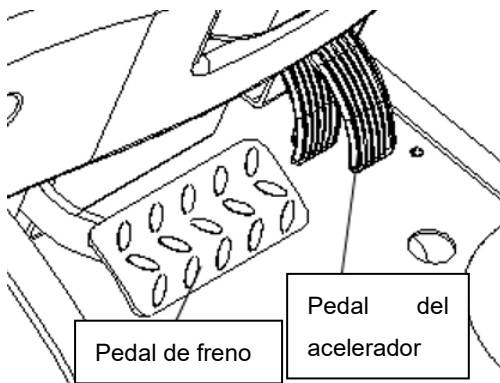
desacoplar el freno de estacionamiento.

8.9 Pedal del acelerador



Advertencia: No pise el pedal del acelerador para evitar arranques bruscos o aceleraciones bruscas de la carretilla elevadora.

Cuando pise el pedal de freno, asegúrese de quitar el pie del pedal del acelerador.



Pedales del freno y del acelerador

8.10 Manija de control

Empuje la manija hacia adelante y el mástil se inclinará hacia delante. Tire de la manija hacia atrás y el mástil se inclinará hacia atrás.

Gire la manija hacia la izquierda y el carro portahorquillas o el mástil se bajará. Gire la manija hacia la derecha y el carro portahorquillas o el mástil se elevará. Las velocidades de levantamiento y bajada pueden controlarse mediante el ángulo de oscilación de la manija. Cuanto mayor sea el ángulo, mayor será la velocidad.



Advertencia:

- Al girar simultáneamente el interruptor de llave y empujar o tirar de la manija, no lo incline.
- Al girar simultáneamente el interruptor de llave y mover la manija hacia la izquierda o derecha, no haga ningún movimiento. No baje la horquilla de repente ni detenga la carretilla elevadora al bajar las horquillas.

Mango de control



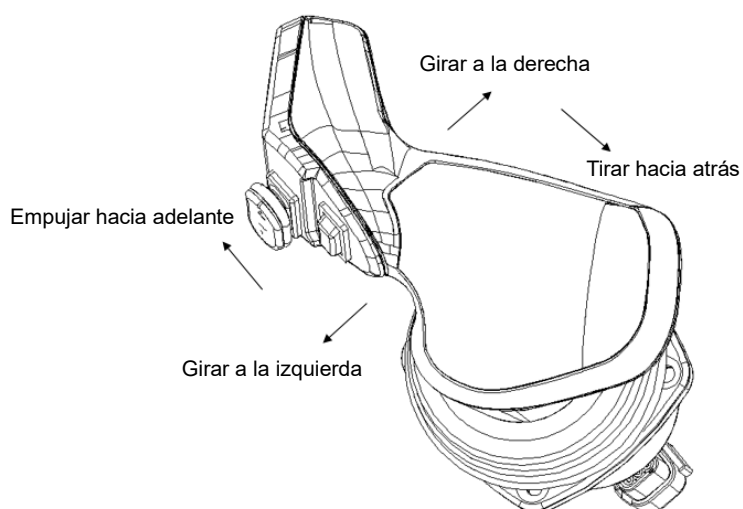
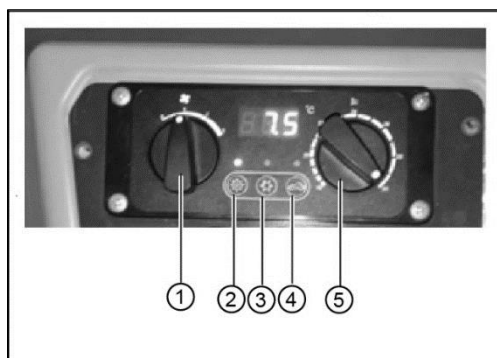
Interruptor de habilitación (rojo)



Nota: Es necesario pulsar el interruptor de habilitación (F) durante 1 segundo para realizar cualquier movimiento, como la nivelación de las horquillas. Para realizar un movimiento adicional tras 20 segundos de inactividad, es necesario pulsar de nuevo el botón de habilitación.



8.11 Aire acondicionado



DTC	DESCRIPCIÓN
ER1	Sobretensión (tensión > 32 V): compruebe el circuito de alimentación del generador
ER2	Baja tensión (tensión < 18 V): compruebe el circuito de alimentación del generador
ER3	Fallo de presión del sistema: compruebe el circuito del interruptor de presión y la presión del sistema
ER4	Sensor de descongelación abierto o cortocircuito
ER5	Sensor de temperatura del aire de retorno de circuito abierto o cortocircuito

1. Mando del volumen de aire: girando hacia la derecha aumentará el volumen de aire.
2. Interruptor de calefacción: presione el botón y el indicador se encenderá, indicando que el modo de calefacción está encendido
3. Interruptor de aire frío: presione el botón y el indicador se iluminará, indicando que el modo de aire frío está activado.
4. Circulación externa: presione el botón y el indicador se iluminará, indicando que la circulación externa está encendida
5. Mando del ajuste de temperatura: aumente la temperatura girando la perilla hacia la derecha.



Sección 9 Componentes de la Carrocería





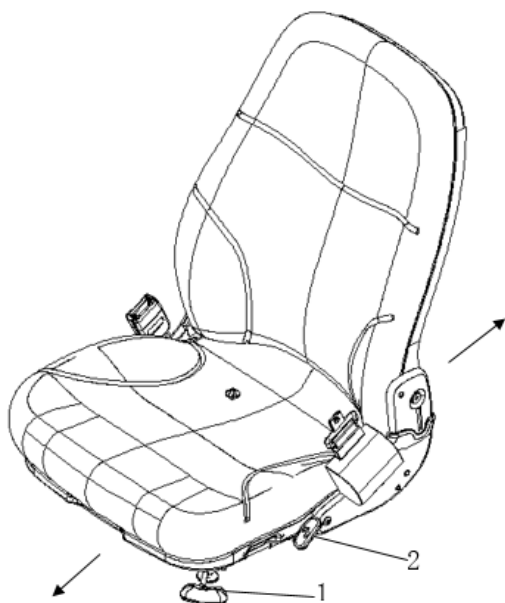
9.1 Asiento del operador

Tipo 1:

Ajuste las manijas 1 y 2 para posicionar el asiento según el tamaño del operador.

Tire de la manija 1 hacia arriba para liberar el anclaje. Al ajustar, mueve el asiento hacia adelante y hacia atrás para confirmar que está bloqueado en posición. Rango ajustable longitudinal: 120 mm.

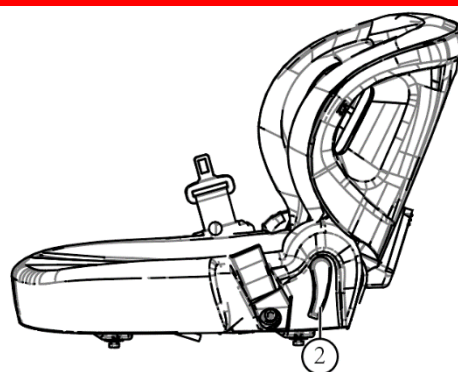
Tire de la manija 2 hacia abajo para liberar el anclaje. Ajuste el ángulo del respaldo del asiento hacia adelante/atrás y luego confirme que está bloqueado en posición.



Asiento

Tipo 2:

Tire de la manija 2 para desbloquear el asiento. Se utiliza para ajustar el ángulo hacia adelante/hacia atrás del respaldo del asiento.



La manija está en el lado derecho del asiento y para desbloquear el anclaje del asiento. Al desbloquear, todo el asiento puede inclinarse hacia adelante.



La manija está en el exterior del asiento y para desbloquear el anclaje del reposabrazos. Al desbloquear, el reposabrazos puede moverse hacia adelante y hacia atrás.

 **Nota:** Revise regularmente el cinturón de seguridad. En las siguientes circunstancias, reemplácelo de inmediato:



- 1) correas cortadas o deshilachadas;
- 2) herrajes desgastados o dañados,



incluidos puntos de anclaje;

3) fallo en hebilla o retractor; y

4) costuras sueltas.

9.2 Protector superior



Advertencia: El protector superior es una parte importante para proteger al operador de objetos que caen. La holgura por instalación deficiente y el uso después de desmontar o modificarla son muy peligrosos y provocarán accidentes graves.

9.3 Respaldo de carga



Advertencia: El respaldo de carga es una parte de seguridad importante para evitar que las cargas sobre la horquilla caigan sobre el operador. La holgura por instalación deficiente y el uso después de desmontar o modificarla son muy peligrosos.

9.4 Kingpin

El kingpin es solo para las siguientes aplicaciones:

Desatascar la carretilla elevadora (por ejemplo, neumáticos atascados en una zanja lateral); y

Cargue o descargue la carretilla elevadora para transportarla en el camión.



Advertencia: Está estrictamente prohibido inclinarse y ser remolcado.

9.5 Pasador de bloqueo de horquilla

El pasador de bloqueo de la horquilla bloquea la horquilla en su posición correcta. Para ajustar el espacio entre las horquillas, tire del pasador de bloqueo de horquilla hacia arriba y gire 1/4 de vuelta hasta la posición deseada. El espacio entre las horquillas depende de la carga.

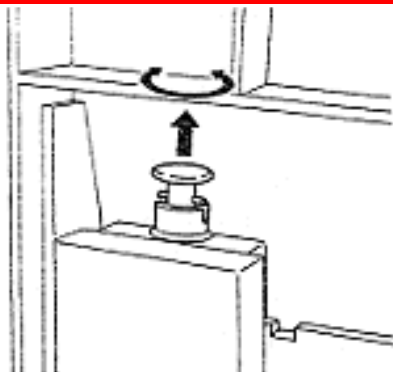


Advertencia:

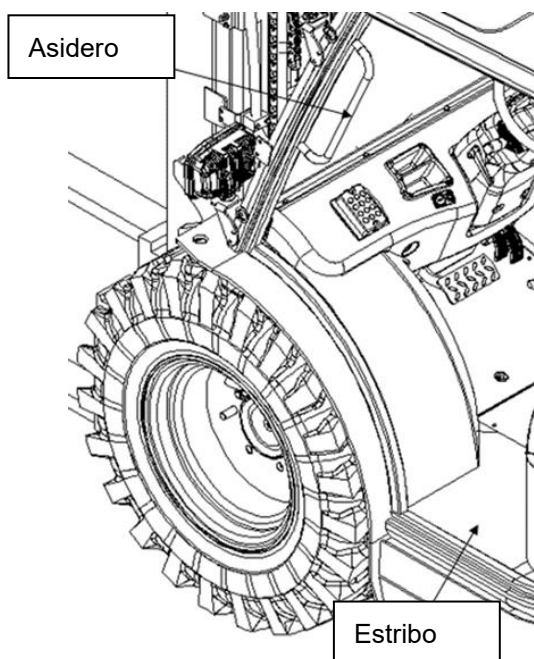
- Según el principio de que el centro de gravedad del bien debe ser consistente con el centro de la carretilla elevadora, el ajuste del espacio entre horquillas debe estar a la misma distancia a la izquierda y a la derecha. Al ajustar, asegure correctamente la horquilla con el pasador de bloqueo para evitar movimientos.
- Ajuste el espacio entre horquillas apoyándose en el respaldo de carga y empuje la horquilla con el pie manteniendo un apoyo firme en el suelo. Nunca ajuste el espacio a mano.



Peligro: ¡Nadie puede montar en la horquilla!



Pasador de bloqueo de horquilla



9.6 Estribo y asidero

Ubicaciones del asidero y del estribo

El estribo está en el lado izquierdo del cuerpo. El asidero está en la columna delantera izquierda del protector superior. Utilice el estribo y el asidero para subir y bajar de la carretilla elevadora de forma segura.

9.7 Luces

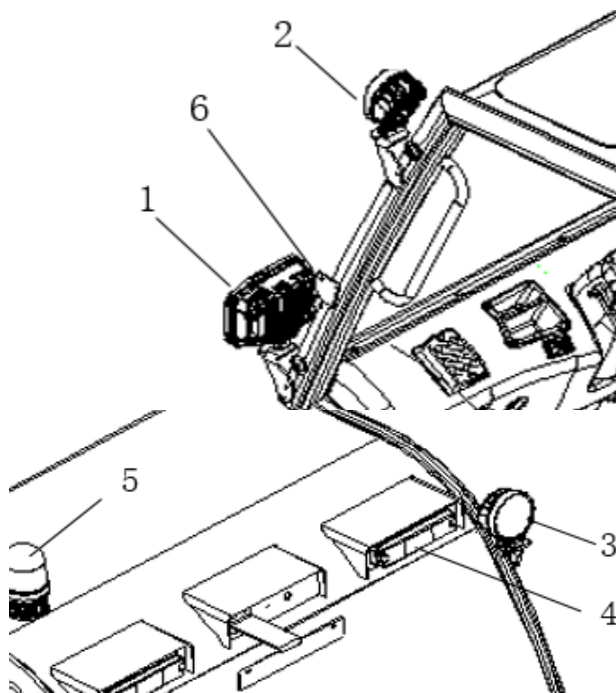
La carretilla elevadora está equipada con la luz combinada delantera 1 (luces de señal de giro y lámpara de iluminación) y luz de trabajo

delantera 2 en la parte delantera, luz de trabajo trasera 3 y luz de cola trasera 4 en la parte trasera, y luz de alarma 5 en el techo.

La luz de cola consta de luces de señal de giro trasera (amarilla), luz de marcha/freno (roja) y luz de marcha atrás (blanca).



Advertencia: Compruebe si las luces están en buen estado. Si las bombillas están consumidas, las pantallas están dañadas o sucias, reemplácelas o repárelas inmediatamente.



1. Luz combinada delantera 2. Luz de trabajo delantera 3. Luz de trabajo trasera 4. Luz de cola trasera 5. Luz de alarma 6. Espejo 7. Interruptor de desconexión de batería

Luces de cabina

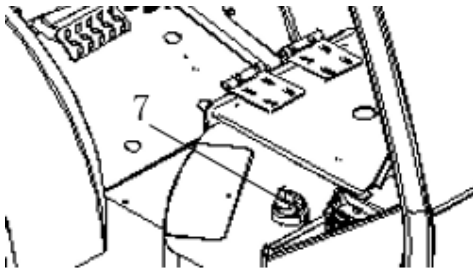


9.8 Espejo retrovisor

El espejo retrovisor 6 está fijado a las columnas delanteras izquierda y derecha del protector superior.

El cristal del espejo debe mantenerse limpio.

Ajuste los espejos retrovisores para asegurar una buena visibilidad de la parte trasera.



9.9 Interruptor de alimentación

CC 7



El interruptor de alimentación de CC se utiliza para conectar la batería o desconectarla de los componentes eléctricos de la carretilla elevadora, generalmente para fines de conexión.



Peligro: Apague el interruptor de alimentación antes de inspeccionar las líneas eléctricas o realizar soldaduras.

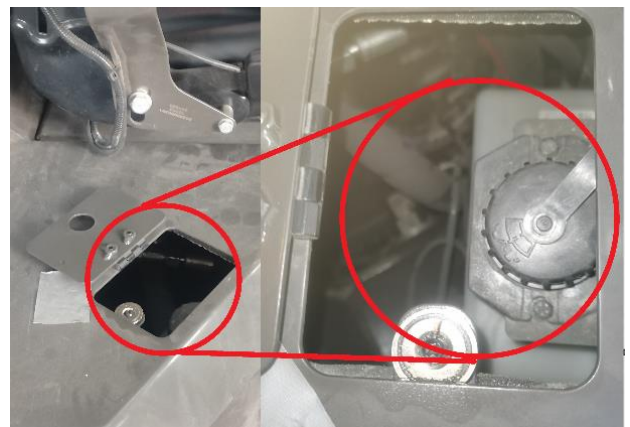


Nota: Para dejar la carretilla

elevadora fuera de servicio durante mucho tiempo, asegúrese de apagar el interruptor de desconexión de la batería para evitar accidentes. No apague el interruptor de desconexión de la batería hasta que el motor deje de funcionar y el interruptor de llave esté en su posición inicial.

9.10 Boca de llenado de líquido limpiaparabrisas

Abra la boca de llenado para añadir líquido limpiaparabrisas, que no debe ser inferior a 1/4.



Boca de llenado de líquido limpiaparabrisas

9.11 Conjunto del capó



Subconjunto del capó del radiador



⚠ ¡No pisar!

Abra este capó para reparar o



mantener el sistema de refrigeración.

Capó del motor 1



Capó del motor 2

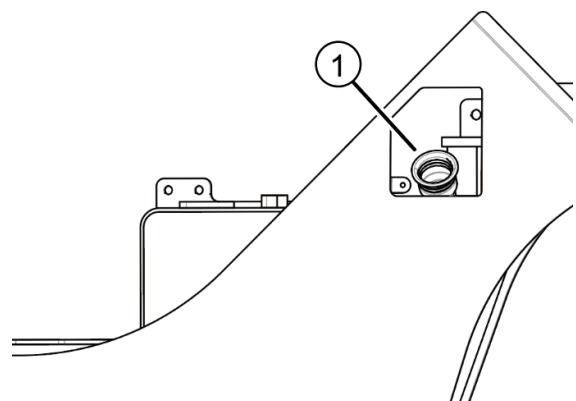


Los bloqueos están situados a los lados izquierdo y derecho del capó del motor 2. Para abrir el capó, es necesario desenganchar los bloqueos.

⚠ ¡No pisar!

Abra este capó antes de empezar a reparar o mantener el sistema del motor. Antes de abrir el capó, asegúrese de ajustar el asiento a la posición adecuada para evitar interferencias con el capó al abrirlo. Después de cerrar el capó, asegúrese de enganchar los bloqueos.

9.12 Tanque de combustible



Tanque de combustible

1. Boca de llenado del tanque de



combustible

Está en el lado izquierdo de la carretilla elevadora.

Siempre que sea posible, llene el tanque de combustible para minimizar la condensación del diésel en climas fríos.



Advertencia: No reposte cuando

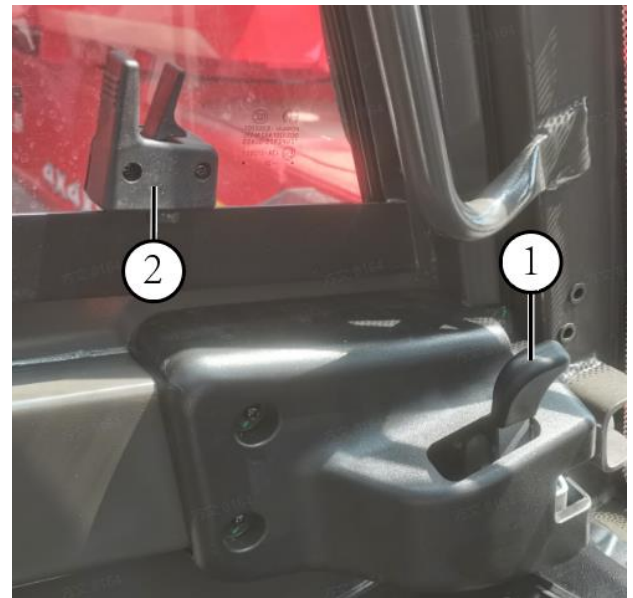
el motor está en marcha. Mantenga el sistema de combustible alejado de llamas abiertas, chispas o zonas calientes. El combustible del motor es inflamable y puede causar incendios y explosiones.

1. Compruebe el nivel de combustible en el salpicadero.
2. Añada combustible por la boca de llenado cuando sea necesario.
3. Revise visualmente el tanque de combustible y las líneas para detectar fugas.

9.13 Puerta de cabina (si está equipada)



Bloqueo de puerta de cabina



1. Interruptor de puerta de cabina 2.

Interruptor de ventana

9.13.1 Encender/apagar la puerta desde fuera

Abrir la puerta: Si la puerta está en una posición sin bloquear, saque la manija para abrirla. Si la puerta está en posición bloqueada, inserte y gire la llave en sentido horario 180 grados y luego saque la manija para abrirla.

Cerrar la puerta: Apáguela directamente.

Bloquear la puerta: Una vez cerrada la puerta, inserte y gire la llave en sentido antihorario 180 grados y luego sáquela. Una vez bloqueada la puerta, no se puede abrir tirando de la manija exterior.



9.13.2 Encender/apagar la puerta

desde dentro

Abrir la puerta: Tire de la manija del interruptor de puerta hacia atrás (es decir, empuje la puerta hacia afuera) para abrirla.

Cerrar la puerta: Apáguela directamente.

9.13.3 Ventana lateral

Presione el interruptor de la ventana hacia adentro desde los lados izquierdo y derecho para desbloquearlo y, a continuación, desplace la ventana para abrirla.

Hay varias ranuras de límite en el marco inferior de la ventana. Cuando el bloqueo de la ventana se mueve a las ranuras de límite, se queda atascada automáticamente. Si necesita mover la ventana, tiene que volver a presionar el interruptor de la ventana para desbloquearla.



Nota:

1. Realice el procedimiento anterior con la máquina estacionaria.
2. Antes de salir de la máquina, asegúrese de confirmar que las puertas y ventanas están cerradas y las puertas están bloqueadas. No deje sus objetos de valor en la cabina.





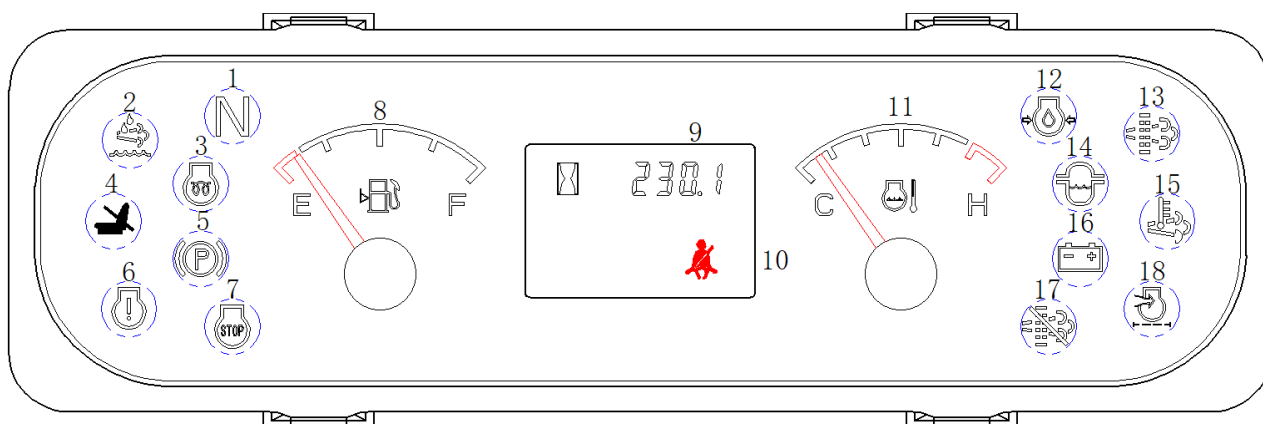
Sección 10 Pantalla





10.1 Indicadores de visualización

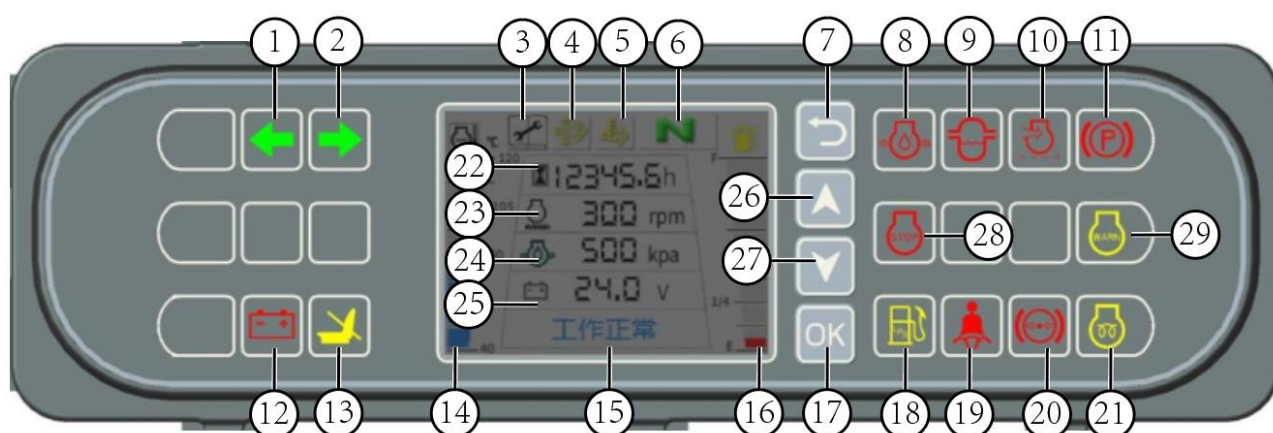
Tipo1:



No.	Nombre de la parte	No.	Nombre de la parte
1	Luz indicadora de marcha en punto muerto	13	Luz indicadora de solicitud de regeneración DPF
2	Luz indicadora de bajo nivel DEF	14	Indicador de agua en combustible
3	Precalentamiento del motor	15	Luz indicadora de regeneración DPF
4	Interruptor de asiento	16	Indicador de batería baja
5	Indicador de estacionamiento	17	Recordatorio de inhibición de la regeneración de DPF
6	Indicador de fallo en el motor	18	Luz de alarma de bloqueo del filtro de aire
7	Calada del motor		
8	Indicador de nivel de combustible		
9	Visualización del horario de trabajo		
10	Indicador de cinturón de seguridad		
11	Indicador de temperatura de refrigerante		
12	Alarma de presión de aceite del motor		



Tipo 2:



No.	DESCRIPCIÓN	No.	DESCRIPCIÓN
1	Luz indicadora de señal de giro a la izquierda	16	Indicador de nivel de combustible
2	Luz indicadora de señal de giro a la derecha	17	Tecla Cofirmar
3	Luz de alarma de mantenimiento del motor	18	Luz indicadora de alarma de bajo nivel de LPG
4	Luz indicadora de solicitud de regeneración DPF	19	Indicador de cinturón de seguridad
5	Luz indicadora de regeneración DPF	20	Luz indicadora de baja presión de freno
6	Luz indicadora de marcha en punto muerto	21	Indicador de calentamiento del motor
7	Tecla Atrás	22	Visualización del horario de trabajo
8	Alarma de presión de aceite del motor	23	Régimen del motor
9	Indicador de agua en combustible	24	Presión del aceite del motor
10	Luz de alarma de bloqueo del filtro de aire	25	Voltaje de la batería
11	Indicador de estacionamiento	26	Tecla de flecha arriba
12	Indicador de batería baja	27	Tecla de flecha abajo
13	Interruptor de asiento	28	Luz indicadora de alarma de parada del motor
14	Indicador de temperatura de refrigerante	29	Luz indicadora de alarma de fallo del motor
15	Zona de mensajes		

Haga clic en la tecla Atrás para entrar en la pantalla principal:



Configuración de la interfaz de usuario

Configuración de calibración

Visualización de autodiagnóstico de máquina

Visualización de fallos

Identificación

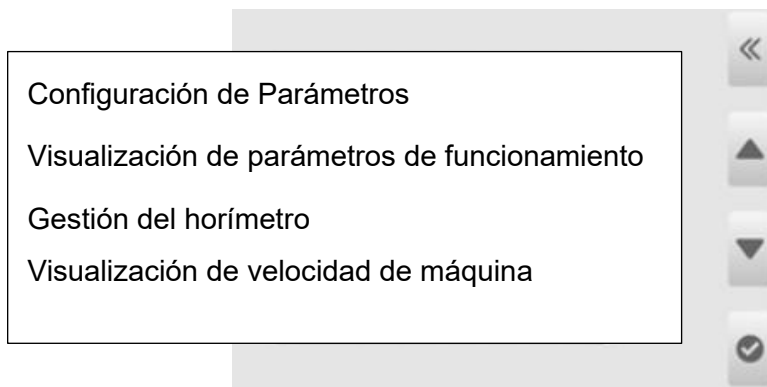
Mantenimiento





Seleccione mediante las teclas de flecha arriba y abajo, y haga clic en la tecla

Confirmar para acceder a la subpantalla correspondiente:



Configuración de la interfaz de usuario

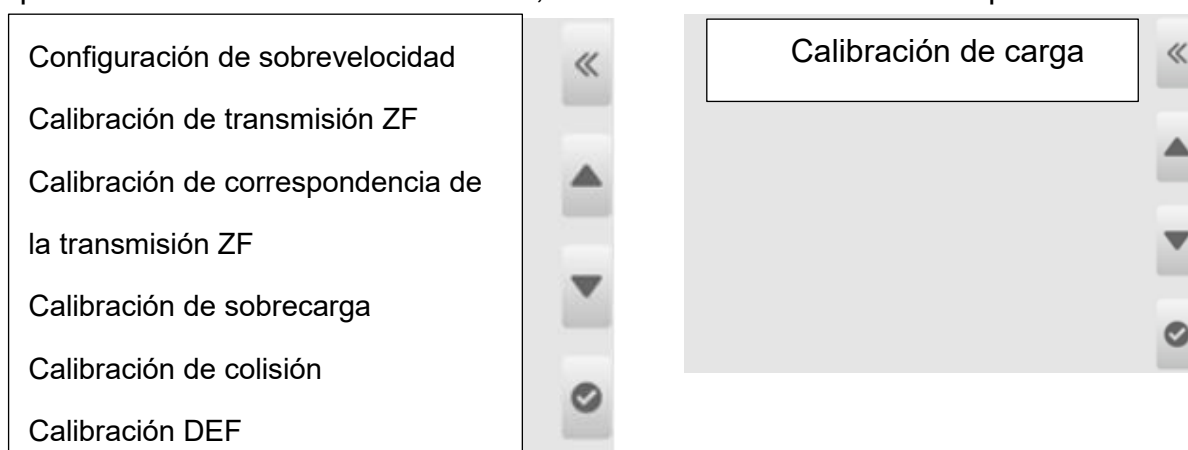
En la pantalla de configuración de parámetros, puede seleccionar y ajustar el brillo LCD, RTC e idioma mediante cuatro teclas.

La pantalla de parámetros de funcionamiento muestra el combustible restante actual, la temperatura del refrigerante, la velocidad, el voltaje de la batería, la velocidad del motor, la presión del aceite del motor, el nivel de urea y otros parámetros.

La gestión del horímetro le permite acceder a la pantalla de cambio del valor del horímetro después de introducir la contraseña correcta dos veces utilizando la tecla. Cambie el horímetro.

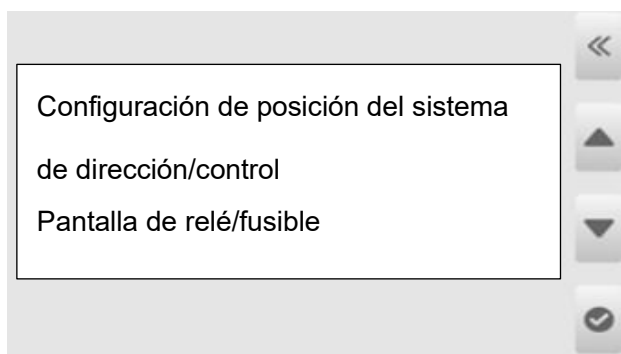
Nota: La función de cambio del horímetro solo se aplica en casos de no más de 10,0 horas o solo en un cambio. De lo contrario, dicha función quedará deshabilitada de forma permanente.

La pantalla de velocidad de la máquina puede encenderse o apagarse mediante la configuración de la tecla. Está apagado por defecto y la pantalla principal muestra el valor de presión de aceite. Si está encendido, muestra la velocidad de la máquina.

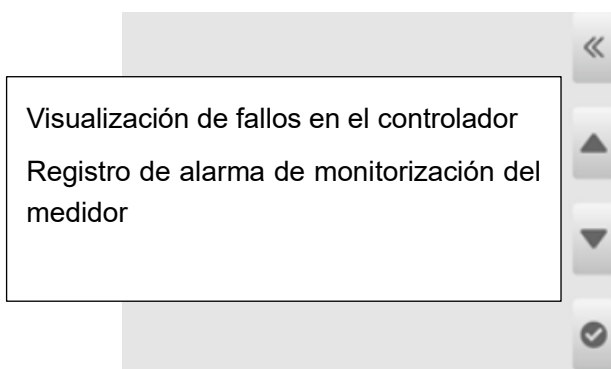


Configuración de calibración 1

Configuración de calibración 2



Pantalla de autodiagnóstico de la máquina



Visualización de fallos

Una vez recibida la información del código de fallo del bus CAN, la pantalla del medidor en estado de funcionamiento normal cambiará inmediatamente a la pantalla 『Fallo del Controlador』 para mostrar el código de fallo enviado por el controlador, independientemente de la pantalla actual. En condiciones normales, la pantalla principal muestra un mensaje de "Operación normal". En caso de fallo, aparecerá el mensaje de texto "Fallo de motor, por favor consulte la página de códigos de fallo del controlador".

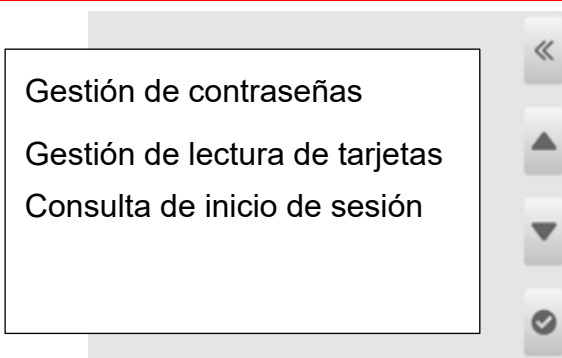
El usuario también puede seleccionar 『Pantalla de Fallos』 en 『Menú Principal』 para acceder a la pantalla 『Pantalla de Fallos del Controlador』 y comprobar cualquier código de fallo y ver información específica del código de fallo.

No	SPN	FMI	OC	SA
1	100	12	01	00
2				
3				
4				
5				

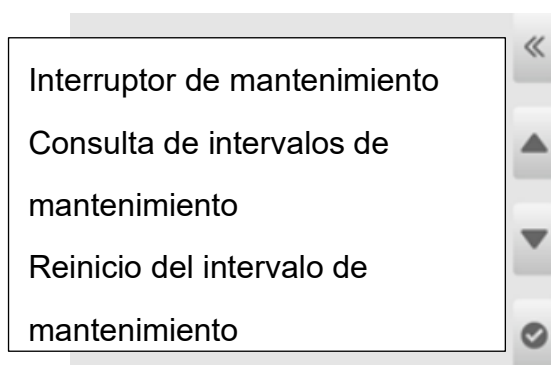
Visualización de fallos en el controlador

序号	Tiempo de ocurrencia
1	34.5h 2022-09-21 09:00
2	
3	
4	
5	

Registro de alarma de monitorización de instrumentos



Identificación



Mantenimiento

项目	保养时间	剩余时间	项目	保养时间	剩余时间
	500	500		2000	2000
	500	500		2000	2000
	500	500		1000	1000
	500	500		250	250
	250	250			

Consulta de intervalos de mantenimiento

La función de interruptor de mantenimiento puede activarse o desactivarse mediante cuatro teclas. Si está apagado, no será necesario que el usuario consulte la información relevante de mantenimiento. El medidor está activado de fábrica por defecto. Cuando expira el intervalo del ítem de mantenimiento correspondiente, aparecerá un aviso de mantenimiento y aparecerán en la interfaz principal el aviso de mantenimiento, el símbolo de alarma y el recordatorio de texto.



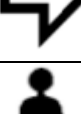
10.2 Símbolos y descripción

Símbolo	Ítem	DESCRIPCIÓN
	Luz indicadora de marcha en punto muerto	Muestra la marcha de la carretilla elevadora.
	Luz indicadora de nivel de bajo DEF (si está equipada)	Se activará en caso de bajo nivel de DEF, lo que indica la necesidad de añadir DEF de calidad especificada de inmediato.
	Precalentamiento del motor	Se vuelve amarillo en caso de precalentamiento del motor.
	Luz indicadora OPS (si está equipada)	Determina si el asiento está ocupado.
	Indicador de estacionamiento	Se activa cuando se acciona el freno de estacionamiento.
	Indicador de fallo en el motor	Se activa cuando se informa de un fallo en el motor.
	Calada del motor	Indica calada del motor.
	Indicador de nivel de combustible	Muestra la cantidad de combustible que queda en el tanque.
	Visualización del horario de trabajo	Muestra las horas de funcionamiento.
	Indicador de cinturón de seguridad	Cuando el cinturón de seguridad no está bien abrochado, se activa. En este momento, la carretilla elevadora no puede arrancarse.
	Indicador de temperatura de refrigerante	Muestra la temperatura actual del refrigerante.
	Alarma de presión de aceite del motor	Fallo de presión del aceite del motor
	Luz indicadora de solicitud de regeneración DPF (si está equipada)	Cuando se necesita para activar la regeneración DPF, se activa o parpadea.
	Indicador de agua en combustible	En caso de que el filtro de combustible tenga un alto contenido de agua, se activará. Drene el agua.
	Luz indicadora de regeneración DPF (si está equipada)	Cuando la regeneración DPF funciona, se activará.
	Indicador de batería baja	Se encenderá en caso de bajo voltaje de batería.
	Luz indicadora de inhibición de regeneración DPF (si está equipada)	Se activará cuando la regeneración DPF esté inhibida.

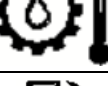
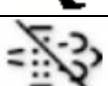
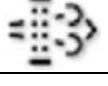


	Luz de alarma de bloqueo del filtro de aire	Se pondrá en rojo en caso de que el filtro de aire se obstruya. El elemento principal necesita ser limpiado o reemplazado. (Para las instrucciones de reemplazo, consulte el Manual de Mantenimiento)
---	---	---

Tipo 2:

Símbolo	DESCRIPCIÓN	Color
	Horímetro	\
	Luz indicadora de señal de giro a la izquierda	Verde
	Indicador de carga	Rojo
	Indicador de precalentamiento/espera para arrancar	Amarillo
	Alarma de baja presión de aceite del motor	Rojo
	Indicador de marcha neutral	Verde
	Símbolo de alarma del separador de combustible-agua	Rojo
	Filtro de aire	Rojo
	Luz indicadora de señal de giro a la derecha	Verde
	Alarma del interruptor del cinturón de seguridad	Rojo
	Alarma de baja presión de freno	Rojo
	Indicador de freno de mano	Rojo
	Temperatura del refrigerante	Rojo



	Nivel de combustible	Amarillo
	Alarma del interruptor del asiento	Amarillo
	Alarma de escape a alta temperatura	Amarillo
	Alarma de limpieza del DPF	Amarillo
	Indicador de alarma de bajo nivel de urea AD Blue	Amarillo
	Alarma de parada del motor	Rojo
	Alarma de falla del motor	Amarillo
AD Blue	Nivel de urea	\
	Régimen del motor	\
	Tecla Atrás	\
	Aviso de Tecla Confirmar / Silenciar pantalla principal / Tecla Reanudar sonido	\
	Tecla de flecha arriba / indicación de valor+función	\
	Tecla de flecha abajo / indicación de valor-función	\
	Temperatura del aceite del convertidor de par	Rojo
	Alarma de bajo nivel de LPG	Rojo
	Aviso de mantenimiento del motor	Amarillo
	Alarma de inhibición de regeneración	Amarillo
	Alarma de fallo de estado de regeneración	Verde



	Indicador de alarma de fallo de escape	Amarillo
---	--	----------



Sección 11 Elevación y Transporte de Carretilla elevadora





11.1 Levantando la carretilla elevadora



Peligro

Puede morir o resultar gravemente herido si la carretilla elevadora se cae sobre usted.

- Después de levantar la carretilla elevadora con el gato, utilice calzos o soportes adecuados para sujetarla.
- Nunca se coloque debajo de una carretilla elevadora sostenida únicamente por un gato hidráulico.



Advertencia

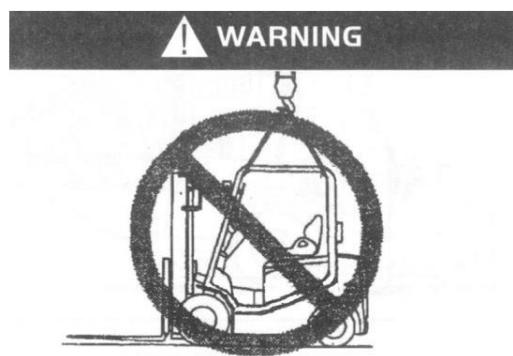
Debe usar un gato que tenga una capacidad nominal de 7,000 lbs (3,5 toneladas) o más. Asegúrese de que los pernos de montaje del contrapeso estén completamente apretados antes de levantar la carretilla elevadora y siga estas instrucciones para evitar lesiones:

- La carretilla elevadora debe estar sin carga y estacionada sobre un piso nivelado y liso.
- Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté correctamente ajustado y completamente aplicado, y que las ruedas del extremo opuesto estén firmemente bloqueadas.
- Para levantar la parte delantera, levante las horquillas aproximadamente 3 pies (914,4 mm) con el mástil vertical y

coloque un gato debajo del marco delantero. Asegúrese de que el gato esté correctamente posicionado.

- Para levantar la parte trasera, use un gato de piso con la capacidad adecuada.

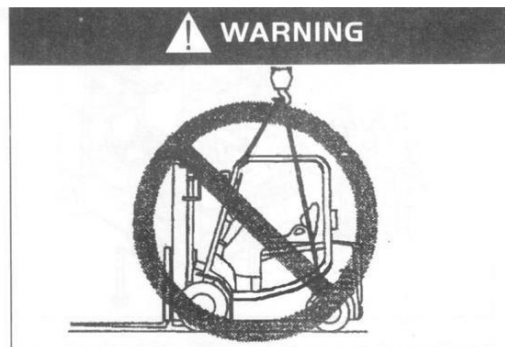
11.2 Levantando la carretilla elevadora



¡No levante la carretilla elevadora colocando correas en el techo!



¡Levante la carretilla elevadora correctamente!



¡No levante la carretilla elevadora colocando correas en el marco!



- **Al levantar la carretilla elevadora, asegúrese de evitar envolver el cable alrededor del protector superior.**
- **El cable de acero y el dispositivo de elevación deben tener capacidades suficientes para soportar de manera segura la carretilla elevadora extremadamente pesada.**
- **Nunca use el marco de la cabina (protector superior) para izar la carretilla elevadora.**
- **Nunca se coloque debajo de la carretilla elevadora mientras está siendo levantada.**

11.3 Transportando la carretilla elevadora



Nota: Use una rampa de longitud, ancho y resistencia adecuados.

Pise el freno de estacionamiento de la carretilla elevadora de manera efectiva para detener las ruedas.

La rampa debe estar correctamente asegurada en el centro de la caja, que debe estar libre de aceite y grasa.

Las alturas izquierda y derecha de la rampa deben ser iguales para garantizar la

estabilidad durante la carga y descarga.

Está prohibido el cambio de dirección o el movimiento lateral en la rampa.

Conduzca lentamente en marcha atrás para asegurarse de que los neumáticos izquierdo y derecho se carguen en la rampa simultáneamente.



Nota: Para evitar que la carretilla elevadora se mueva dentro del camión de transporte, calce las ruedas y asegúrela correctamente con correas.

Tenga en cuenta la longitud, anchura y altura totales y cumpla con las normativas aplicables al cargar, descargar y transportar en una vía pública.



Sección 12 Almacenamiento





12.1 Limpieza de la carretilla

elevadora



Notas:

- Aparque la carretilla elevadora en un lugar designado.
- Tire de la manija del freno de estacionamiento hacia arriba.
- Apague el interruptor de llave y quite la llave.
- Apague el interruptor de alimentación de CC.

12.1.1 Limpieza de la superficie de la

carretilla elevadora



Notas:

- No limpie la carretilla elevadora con líquido inflamable. Tome medidas de seguridad para evitar cortocircuitos.
- Limpie la carretilla elevadora con agua y detergente soluble.
- Limpie cuidadosamente los alrededores de la boca de llenado de aceite/combustible y de los engrasadores.
- Nota: Si la carretilla elevadora se limpia con frecuencia, lubríquela a tiempo.

12.1.2 Limpieza de cadenas



Nota:

- No limpie cadenas con líquidos corrosivos como detergentes químicos y líquidos ácidos.
- Coloque un recipiente bajo el mástil para recoger los residuos producidos por la limpieza, evitando así la contaminación del suelo.
- Limpie las cadenas con productos petroquímicos como gasolina.
- No añada aditivos cuando use una boquilla de vapor para limpiar.
- Al limpiar, elimine las marcas de agua en los pasadores y superficies de la cadena.

12.1.3 Limpieza del sistema eléctrico



Nota:

- No limpie los controles y conectores de la bomba con agua para evitar daños en el sistema eléctrico.
- Limpie el sistema eléctrico usando un cepillo no metálico o un secador de baja potencia según las instrucciones del fabricante. No mueva la funda protectora.

12.1.4 Después de la limpieza

- Elimine completamente las marcas de agua en la carretilla elevadora con aire



comprimido, etc.

- Siga el procedimiento para arrancar la carretilla elevadora.



Nota:

- Si la humedad se filtra en componentes eléctricos, elimine la humedad para evitar cortocircuitos.
- La humedad puede reducir el rendimiento de los frenos y frenar momentáneamente la carretilla elevadora. Seque los frenos.

12.2 Antes del almacenamiento

Limpie a fondo la carretilla elevadora y realice la inspección según el siguiente procedimiento.

a) Elimine el aceite y la grasa de la carretilla elevadora con tela y agua cuando sea necesario.

b) Al limpiar la carretilla elevadora, revise toda la cadena en busca de abolladuras o daños, pinchazos de neumáticos y clavos o piedras en la banda de rodadura.

c) Compruebe si hay filtraciones o fugas de aceite.

d) Añada grasa lubricante según sea necesario.

e) Revise las tuercas de la llanta y las superficies de las juntas de la biela del pistón del cilindro para detectar flojos y la superficie de la

biela del pistón para detectar daños.

f) Compruebe si los rodillos del mástil se mueven suavemente.

g) Levante el cilindro de elevación hasta la parte superior y asegúrese de que esté lleno de aceite.



Nota: Informe al personal de

gestión sobre las reparaciones necesarias de la carretilla elevadora, los fallos o los factores inseguros tan pronto como los detecte. Retire la carretilla elevadora del servicio hasta que se haya restaurado a un estado seguro de funcionamiento.

12.3 Almacenamiento diario

- Aparque la carretilla elevadora en un lugar designado y calce las ruedas.
- Mueva la palanca del interruptor de dirección a la marcha neutra y tire hacia arriba de la palanca del freno de estacionamiento.
- Quite la llave y guárdela en un lugar seguro.

12.4 Almacenamiento a largo plazo

Realice el siguiente mantenimiento e inspección en base al mantenimiento para el "almacenamiento diario":

a) Aparque la carretilla elevadora sobre una



superficie alta y dura contra la lluvia.

b) Quite la batería de la carretilla elevadora.

Si el lugar interior donde se va a aparcar la carretilla elevadora es húmedo y caluroso, coloque la batería en un lugar seco y fresco y cárguela una vez al mes.

c) Aplique aceite antioxidante en las piezas expuestas como la varilla y el eje del cilindro que puedan oxidarse.

d) Cubra las partes susceptibles a la humedad.

e) Arranque la carretilla elevadora al menos una vez a la semana. Instale la batería, quite aceite y grasa del vástago y el eje del pistón, arranque el motor, caliente completamente, muévelo hacia adelante o marcha atrás a baja velocidad y accione los controles hidráulicos varias veces.

f) Evite aparcar la carretilla elevadora en terreno blando como el asfalto en verano.



Notas:

Las siguientes acciones están destinadas a prevenir daños en la carretilla elevadora que estará fuera de servicio durante un período prolongado.

La carretilla elevadora no debe estar fuera de servicio más de 12 meses consecutivos.

Si permanece fuera de servicio durante más de 12 meses, realice nuevamente el procedimiento de mantenimiento fuera de servicio a largo plazo.

Limpieza

- Compruebe y repare cualquier fuga de combustible, aceite, agua o aire.
- Elimine el polvo de las superficies pintadas de la carretilla elevadora y aplique pintura de retoque según sea necesario.
- Asegúrese de que los cilindros estén completamente retraídos.
- Alivie la presión en el circuito hidráulico.
- Apague la carretilla elevadora.

Protección del motor

- Vacíe completamente el refrigerante viejo y añada nuevo.
- Deje el motor en ralentí varios minutos y luego apáguelo.
- Reemplace el aceite del motor y el filtro de aceite.
- Añada productos protectores al aceite del motor.
- Haga funcionar el motor durante un breve período para que circule el aceite y el refrigerante en su interior.
- Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte la batería y guárdela en una habitación cálida.



- Selle el respiradero con cinta impermeable.
- Quite y guarde la correa en un lugar seguro.

Protección de la carretilla elevadora

- Cuando sea necesario, coloque la carretilla elevadora en un banco con los neumáticos elevados del suelo y luego suelte el freno de estacionamiento.
- Proteja el cilindro para el cual es imposible retraerlo contra la corrosión.
- Envuelva los neumáticos.
- Cubra la carretilla elevadora con una lona.

12.5 Operación de carretilla elevadora tras almacenamiento a largo plazo

- Quite la cubierta impermeable.
- Elimine el aceite antioxidante de las partes expuestas.
- Retire los objetos extraños y el agua del tanque hidráulico.
- Después de volver a instalar la batería cargada en la carretilla elevadora, conecte el enchufe de la batería.
- Realice una inspección cuidadosa antes de arrancar.
- Retire la cinta impermeable.
- Vuelva a instalar y vuelva a conectar la batería.
- Quite las protecciones del cilindro.

- Realice el mantenimiento diario.
- Tire del freno de estacionamiento hacia arriba y quite el soporte del eje del banco.
- Vacíe completamente el combustible viejo y añada combustible nuevo. Reemplace los filtros de combustible.
- Instale la correa.
- Use el motor de arranque para girar el motor de combustión interna y así aumentar la presión del aceite.
- Lubrique completamente la carretilla elevadora.
- Antes de arrancar la carretilla elevadora, asegúrese de que la zona esté bien ventilada.
- Pruebe todos los movimientos hidráulicos, preferiblemente hasta los puntos extremos.

12.6 Desguace

Metal

- Los metales son 100% reciclables.

Plástico

- La mayoría de las piezas de plástico están hechas de plásticos "termoplásticos", que pueden reciclarse o triturar fácilmente mediante fusión y peletización.

Caucho

- Los neumáticos y sellos pueden triturarse para la producción de cemento o para obtener gránulos reutilizables.

Vidrio

- El vidrio puede ser retirado y recogido para su disposición en esa fábrica de vidrio.

Piezas desgastadas o dañadas



- No los descarte de forma incorrecta.
- Deseche las piezas desgastadas o dañadas de manera respetuosa con el medio ambiente.

Aceites

- Está prohibido el vertido indebido.
- Deseche los aceites de manera respetuosa con el medio ambiente.

Batería

- No deseche la batería de manera incorrecta, ya que los metales en ella pueden dañar el medio ambiente.
- Deseche la batería de manera respetuosa con el medio ambiente.