



Carretillas elevadoras todoterreno de 2,5 t-3,5 t

Manual de funcionamiento y mantenimiento



Instrucciones originales

CPCD30/35-XW43E-RT	CPCD25-XW43E-RT
CPCD30/35-XW33E-RT	CPCD25-XW33E-RT
CPCD30/35-XW33C-RT4	CPCD25-XW33C-RT4
CPCD30/35-XW43C-RT4	CPCD25-XW43C-RT4
CPCD30/35-XW98C-RT4	CPCD30/35-XW98E-RT2
CPCD25-XW98C-RT4	CPCD25-XW98E-RT2

HANGCHA GROUP CO., LTD.
04/2021

Prefacio

La carretilla elevadora todo terreno de 2,5 t - 3,5 t es la carretilla elevadora más reciente investigada y desarrollada por nuestra empresa. En este manual se describen las precauciones de seguridad, la operación, el transporte, la lubricación, la estructura sustancial el y mantenimiento del carro elevador. El conductor, el personal de mantenimiento y el personal de administración del equipo deben leer y comprender detenidamente este manual antes de usar el producto.

Dado que actualizamos y mejoramos continuamente los diseños de nuestros productos, su carro elevador puede ser diferente al contenido de este documento. Las ilustraciones y figuras de este documento pueden no ser idénticas a la estructura detallada del carro elevador.

Este manual también se aplica a los carros elevadores equipados con accesorios. En caso de dudas, póngase en contacto con el departamento de ventas o la agencia de Hangcha Group Co. Ltd.

Configuración estándar

Distancia del centro de carga mm (in)	500 (19,7)				
Modelo	CPCD15-	CPCD18-	CPCD20-	CPCD25-	CPCD30-
Capacidad de elevación nominal kg / lb	1500 (3300)	1750 (3850)	2000 (4400)	2500 (5500)	3000 (6600)
Modelo	CPCD35-	CPCD40-	CPCD45-	CPCD50-	CPCD55-
Capacidad de elevación nominal kg / lb	3500 (7700)	4000 (8800)	4500 (10000)	5000 (11000)	5500 (12000)

Distancia del centro de carga mm (in)	600 (23,6)				
Modelo	CPCD15-	CPCD18-	CPCD20-	CPCD25-	CPCD30-
Capacidad de elevación nominal kg / lb	1350 (3000)	1600 (3500)	1800 (4000)	2250 (5000)	2700 (6000)
Modelo	CPCD35-	CPCD40-	CPCD45-	CPCD50-	CPCD55-
Capacidad de elevación nominal kg / lb	3200 (7000)	3650 (8000)	4000 (9000)	4500 (10000)	5000 (11000)

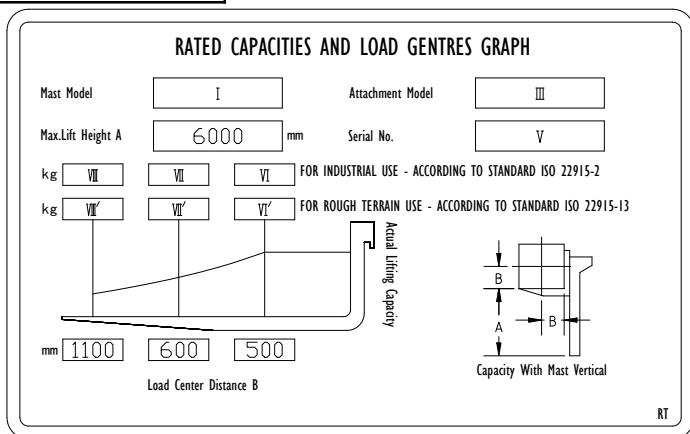
Modelo CE: Altura máxima de elevación 6000 mm



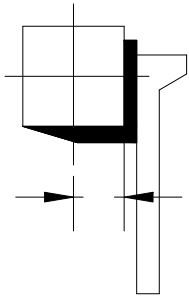
Aviso

Gráfico de la capacidad de carga

Este diagrama muestra la relación entre la posición de la distancia del centro de carga y la carga máxima. Compruebe si la carga y la distancia del centro de carga están dentro del intervalo permitido en este gráfico antes de cargar. Cuando la mercancía tenga una forma compleja, coloque la parte más pesada en el centro de la horquilla lo más cerca posible del respaldo de la carga.



Nota: El tonelaje que se indica a continuación se aplica a 500 mm de distancia del centro de carga.

Modelo	Temperatura alta	Transmisión principal	
CPCD30/35-XW43E-RT	Commins QSF2.8T3NA49 Motor diésel	RTE350-120000-G00	 Distancia del centro de carga
CPCD25-XW43E-RT		RTE250-120000-G00	
CPCD30/35-XW43C-RT4		RTC350-120000-G00	
CPCD25-XW43C-RT4		RTC250-120000-G00	
CPCD30/35-XW33E-RT	Yanmar 4TNE98-BQFLC Motor diésel	RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW33E-RT		RTE250-120000-G00	
CPCD30/35-XW33C-RT4		RTC350-120000-G00	
CPCD25-XW33C-RT4		RTC250-120000-G00	

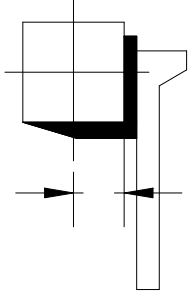
Modelo	Temperatura alta	Transmisión principal	 Distancia del centro de carga
CPCD30/35-XW98C-RT4	Kubota V2607-CR-TE5B Motor diésel	RTC350-120000-G00	
CPCD30/35-XW98E-RT2		RTE350-120000-G00	
CPCD25-XW98C-RT4		RTC350-120000-G00	
CPCD25-XW98E-RT2		RTE250-120000-G00	

Tabla de contenidos

I. Notas de aplicación	1
II. Componentes	3
1. Instrumentos	4
2. Instrucciones de funcionamiento de los botones de los instrumentos	16
2. Controles e interruptores	19
3 Carrocería y otras partes	25
III. Normativas de seguridad	31
IV. Mantenimiento	37
1. Mantenimiento diario (cada 8 horas)	37
2. Mantenimiento semanal (cada 40 horas)	41
3. Mantenimiento cada mes y medio (cada 250 horas)	45
4. Mantenimiento semestral (cada 1000 horas)	49
5. Mantenimiento anual (cada 2000 horas)	51
6. Varios	52
V. Estructura y estabilidad del carro elevador	55
VI. Funcionamiento	58
1. Iniciar	58
2. Funcionamiento	58
3. Carga	59
4. Apilamiento	59
5. Desapilamiento	60
VII. Almacenamiento	61
1. Almacenamiento diario	61
2 Almacenamiento prolongado	61
3. Operaciones después de un almacenamiento prolongado	62
VIII. Mantenimiento	63
1 Programa de mantenimiento periódico	64
2. Lista de pares de apriete generales de pernos	76
3 Reemplazar periódicamente las piezas críticas para la seguridad	76
4. Lista de aceite para carretillas elevadoras	77
5. Tabla del sistema de lubricación	80
IX. Rótulos: varios rótulos y etiquetas están adheridos en diferentes zonas del carro elevador.	81
X. Levantamiento, transporte y tracción del carro elevador	87
XI. Parámetros principales de rendimiento técnico	89
XII. Método de uso y mantenimiento de las baterías de ácido de plomo	103
XIII. Normativas de uso, instalación y seguridad de los accesorios	106
XIV. Sistema OPS (Detección de presencia del operador)	108
XV. Normas y directivas de seguridad relevantes	110
XVI. Tabla de inspección y mantenimiento diario de la carretilla elevadora	112

1. Notas de aplicación

El conductor debe revisar los siguientes requisitos para garantizar la seguridad del personal y del equipo:

1. Participe en la formación y obtenga un permiso de conducir antes de conducir;
2. Compruebe los controles y las alarmas antes de conducir. Conduzca solo después de que se hayan corregido los daños o defectos, si los hubiera;
3. Transporte mercancías que no superen el peso especificado. Inserte las horquillas completamente debajo de la mercancía y apoye esta en las horquillas de manera uniforme. No levante mercancías con una sola horquilla.
4. Arranque, gire, conduzca, frene y detenga el carro elevador de manera constante. Reduzca la velocidad al girar en terrenos mojados o lisos.
5. Cuando conduzca el carro elevador con mercancías cargadas, baje estas hasta la posición límite e incline el mástil hacia atrás.
6. Tenga cuidado al conducir en una pendiente. Si la pendiente supera el 10 %, conduzca con las mercancías en la parte delantera cuando suba la pendiente y en la parte trasera cuando baje la pendiente. Nunca gire el carro elevador cuando suba o baje una pendiente. No cargue ni descargue mercancías mientras se conduce el carro elevador.
7. Tenga cuidado con los peatones y tenga en cuenta el espacio disponible sobre el carro elevador.
8. No permita que ninguna persona se suba a las horquillas. No transporte a ninguna persona en el carro elevador;
9. No permita que ninguna persona se pare o camine debajo de las horquillas;
10. No opere el carro elevador ni los accesorios desde ningún otro lugar que no sea el asiento del conductor;
11. No transporte mercancías no aseguradas o apiladas sueltas. Tenga cuidado al transportar mercancías grandes;
12. Tenga cuidado cuando la mercancía se eleve por encima de los 3 metros, ya que podría caerse. Tome las medidas de protección necesarias;
13. Después de que las horquillas estén elevadas, incline el mástil hacia atrás al máximo durante el trabajo. Durante la carga y descarga incline el mástil hacia adelante y hacia atrás dentro del intervalo mínimo;
14. Tenga especial cuidado y conduzca despacio cuando esté en un muelle o en una plataforma temporal.
15. No permanezca dentro del carro elevador y detenga el motor durante el repostaje. No encienda el motor cuando compruebe la batería o el nivel de combustible.
16. Opere el carro elevador mientras se está cargando cuando está equipado con accesorios pero está descargado.
17. Antes de salir del carro elevador, baje las horquillas al suelo, coloque la palanca de cambios en posición neutra, ponga el freno de mano, pare el motor y corte la alimentación. Cuando estacione el carro elevador en una pendiente, ponga el freno de mano. Si lo va a estacionar allí durante mucho tiempo, coloque también una cuña detrás de las ruedas.
18. Si se produce un error cuando el carro elevador está levantando mercancías o subiendo o bajando una pendiente, por ejemplo, fuga de electrolito, aceite hidráulico o líquido de frenos, fuga de aire de los neumáticos, etc., organice al personal pertinente para reparar dicho carro inmediatamente y póngase en contacto con el personal de servicio profesional o el distribuidor una vez que se haya garantizado la seguridad del carro elevador.
19. Habrá ruido y vibración durante la instalación y el montaje. Utilice las herramientas y los métodos de montaje adecuados para minimizar el ruido y la vibración y reducir la contaminación acústica del entorno.
20. La carretilla elevadora todoterreno se utiliza principalmente en lugares de construcción en ciudades y pueblos y para el tendido de tuberías, el desarrollo de campos petrolíferos, trabajos en montañas y bosques y otros proyectos en terreno irregular, así como el manejo y transporte de suministros militares y contenedores en almacenes de terminales.

21. Cuando un vehículo se averíe, asegúrese de mover primero el vehículo a un lugar que no obstaculice el tráfico. Si la avería es causada por el sistema de frenado y el sistema de dirección, transporte el carro elevador con un vehículo adecuado (consulte la sección de transporte); de lo contrario desplace el carro elevador con un remolque adecuado colocando las cuerdas en el exterior de la carrocería del carro elevador. Cumpla las normas de tráfico cuando el carro elevador sea remolcado por una carretera.

22. Nunca utilice la carretilla elevadora ni transporte mercancías después de que se hayan quitado el capó del motor, la tapa del depósito de agua, el techo protector, el respaldo de carga y cualquier otro dispositivo de seguridad.

23. La zona de operación del vehículo debe estar bien iluminada. Para las operaciones nocturnas, los faros deben estar encendidos y deben proporcionarse fuentes de luz adecuadas.

24. No realice la operación de desplazamiento lateral en un carro elevador con horquillas de ajuste automático de distancia para evitar que dicho carro pierda el equilibrio y dañe los componentes.

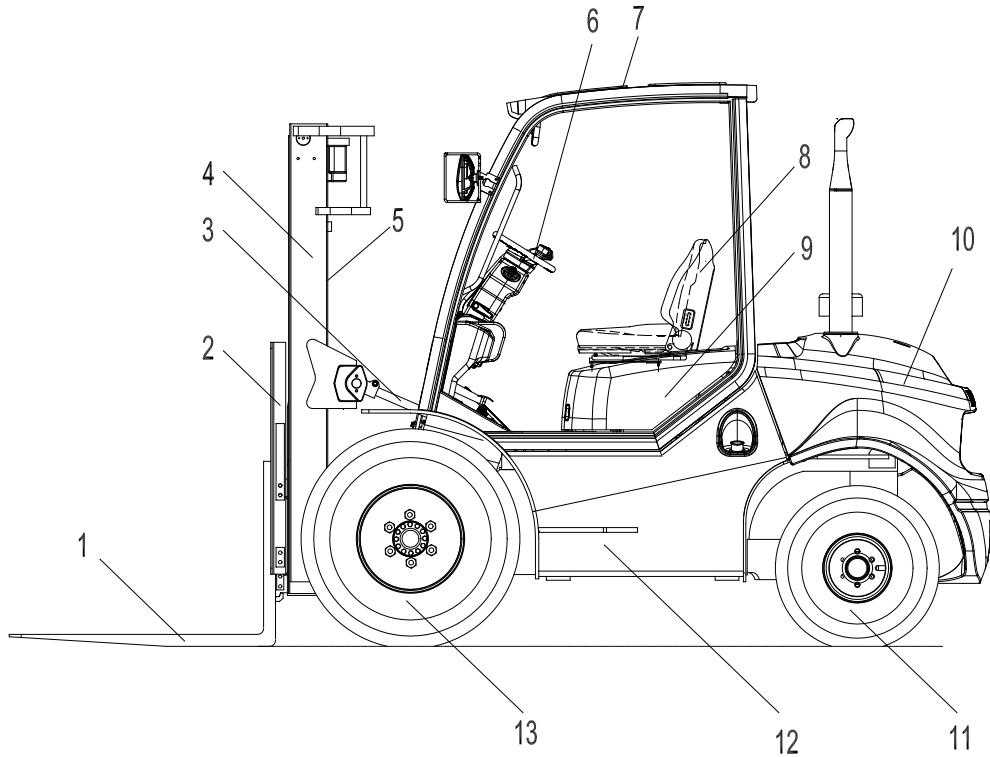
25. Antes de que el aceite hidráulico alcance la temperatura deseada, trate de no inclinar el mástil hacia adelante o hacia atrás ni levantarlo hasta la posición límite superior cuando el carro elevador esté en ralentí.

26. No altere ni modifique el carro elevador sin nuestra aprobación previa por escrito; de lo contrario, la carga nominal y la estabilidad o la seguridad operativas pueden verse afectadas. Esto afecta al frenado, dirección, campo de visión, instalación y extracción de accesorios, etc. Autorizaremos al usuario a actualizar y revisar adecuadamente la etiqueta de capacidad de carga, las etiquetas y el manual de funcionamiento y mantenimiento después de aprobar cualquier alteración o modificación del carro elevador.

27. Solo cuando el fabricante de carretillas elevadoras deje de operar y ninguna otra empresa se haga cargo del negocio, el usuario puede buscar un fabricante de carretillas elevadoras industriales con una capacidad de producción adecuada y aportar los documentos de modificación del carro elevador. Sin embargo, el usuario debe hacer lo siguiente:

- (1) Delegar en los ingenieros de un fabricante profesional de carretillas elevadoras para diseñar, probar y aplicar los protocolos de modificación y alteración y garantizar su seguridad.
- (2) Mantener de forma permanente los registros de los diseños, pruebas y aplicaciones de las modificaciones.
- (3) Actualizar y cambiar correctamente la placa de características, las etiquetas y el manual del usuario.
- (4) Adjuntar una etiqueta permanente y que se vea con claridad al carro elevador que indique el método, la fecha, el nombre y la dirección de la unidad que realiza las modificaciones.

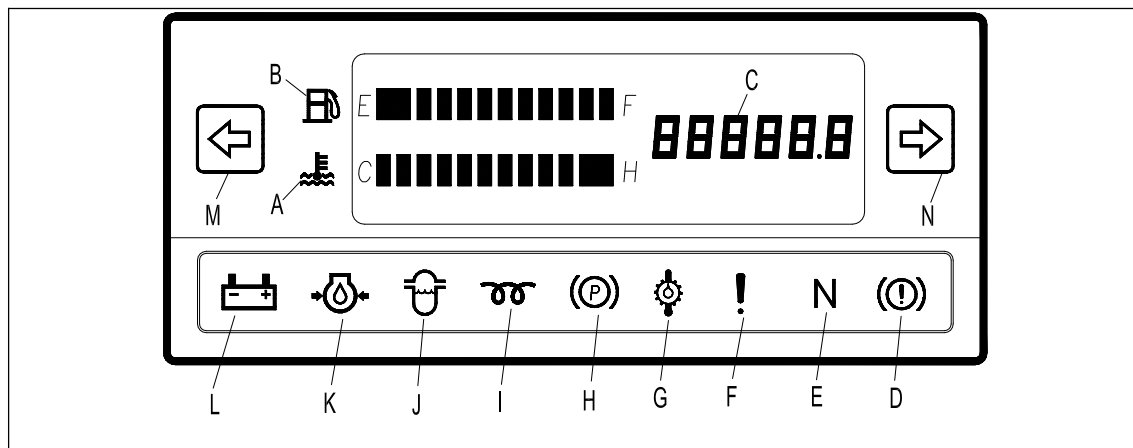
II. Componentes



- | | | | |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| 1. Horquilla | 2. Respaldo para la carga | 3. Cilindro de inclinación | 4. Mástil |
| 5. Cilindro elevador | 6. Volante | 7. Techo protector | 8. Asiento |
| 9. Capó | 10. Contrapeso | 11. Rueda trasera | 12. Bastidor |
| 13. Rueda delantera | | | |

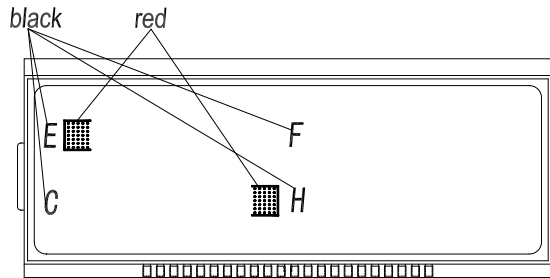
1. Instrumentos

(Carretilla elevadora todo terreno con tracción en dos ruedas)

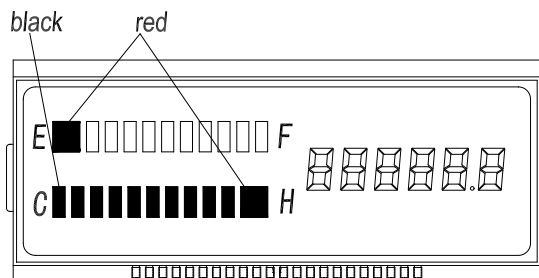


A. Termómetro de agua	B. Indicador de aceite	C. Contador de horas	D. Indicador de alarma del acumulador de energía
E. Indicador de posición neutra	F. Indicador OPS	G. Indicador de alarma de temperatura del aceite de la transmisión	H. Indicador de estacionamiento
I. Indicador de calentamiento	J. Indicador del separador de aceite y agua	K. Indicador de alarma de presión del aceite del motor	L. Indicador de carga
M. Indicador de intermitente izquierdo	N. Indicador de intermitente derecho		

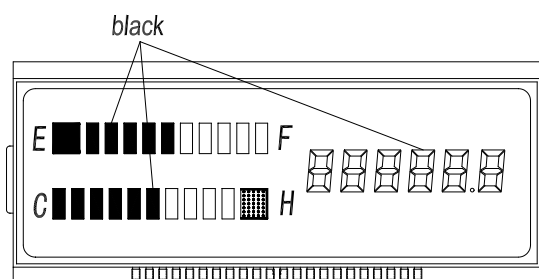
Mostrar en diferentes estados



Display at non-working condition



Display when it is at working condition which water temperature is too high, oil level is too low



Display at normal working condition

Termómetro de agua [A]



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), el termómetro de agua se inicia y muestra la temperatura del agua de enfriamiento del motor. El valor normal está comprendido entre 40 °C y -110 °C.



Aviso

Cuando el color de la pantalla cambie a rojo, deje de trabajar inmediatamente y desacelere el motor para enfriarlo. Luego, detenga el motor. Compruebe si el refrigerante es suficiente y si la correa del ventilador está bien tensada.

$T(^{\circ}C)$	R_{25}	$10K\Omega$	LCD display effect
	B	3950	
50	3.588		C H
60	2.476		C H
70	1.743		C H
80	1.250		C H
85	1.065		C H
90	0.911		C H
95	0.7824		C H
100	0.6744		C H
105	0.5836		C H
110	0.5066		C H
120	0.40708		C H

Indicador de aceite [B]



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), el indicador de aceite muestra el nivel de aceite aproximado en el depósito. Se sugiere llenar completamente el depósito de aceite después del trabajo todos los días.

Fuel tank capacity	LCD display effect	Resistance (Ω)
Lowest O	E  F	11K
Warnin Level O	E  F	11K
1/10	E  F	10K
2/10	E  F	9K
3/10	E  F	8K
4/10	E  F	7K
1/2	E  F	6K
6/10	E  F	5K
7/10	E  F	4K
8/10	E  F	3K
9/10	E  F	2K
Highest 1	E  F	1K

Contador de horas [C]



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), se inicia el contador de horas. La lectura del contador aumenta en uno cada vez que el carro elevador funciona durante 1 hora.

La lectura del contador muestra las horas de trabajo acumuladas del carro elevador.

Indicador de alarma del acumulador de energía [D]



Este indicador no es válido en carretillas elevadoras.

Indicador de posición neutra [E]



Este indicador se enciende cuando la marcha atrás se coloca en punto muerto para detener temporalmente el carro elevador.

El carro elevador solamente puede ponerse en marcha cuando la marcha atrás está en punto muerto.

No conduzca el carro elevador bajando una

pendiente con la marcha atrás colocada en punto muerto.

Indicador OPS [F]



Este indicador se enciende cuando el conductor se va o no está sentado correctamente en el asiento.

Indicador de alarma de temperatura del aceite de la transmisión [G] (para carretillas elevadoras hidráulicas)



Este indicador normalmente se enciende cuando el contacto se coloca en la posición **II** (inicio). Se apaga cuando se arranca el motor. Se enciende cuando la temperatura del aceite de la transmisión excede el intervalo normal (60 °C -120 °C) durante el funcionamiento del motor.



Aviso

Cuando este indicador se encienda, deje de trabajar inmediatamente y desacelere el motor para enfriarlo hasta que el indicador se apague; de lo contrario, verifique el nivel de aceite u otros elementos.

Indicador de estacionamiento [H]



Este indicador se enciende cuando se activa el freno de estacionamiento. Para utilizar el carro elevador, se debe soltar el freno de estacionamiento (es decir, el freno de mano). Después, el indicador se apaga.



Advertencia

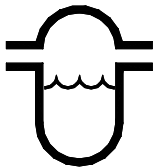
Si el carro elevador se utiliza cuando este indicador está encendido, se dañará el motor, el sistema de transmisión, etc.

Indicador de calentamiento [I] [para carretilla elevadora diésel]



Después de que el contacto se coloque en la posición  (encendido), este indicador se enciende y permanece encendido durante un cierto tiempo. Después de que se apague, coloque el contacto en la posición  (inicio) para arrancar el carro elevador.

Indicador del separador de aceite y agua [J] (para carretillas elevadoras diésel W10, W55 y W56)



Este indicador se enciende cuando el contacto se coloca en la posición  (encendido) y se apaga cuando se arranca el motor.

Se enciende cuando el agua de la parte inferior alcanza un cierto nivel durante el funcionamiento del motor.

Si este indicador sigue encendido o parpadea cuando el motor está funcionando, apague este inmediatamente y drene el agua.



Aviso

El funcionamiento continuo cuando este indicador está encendido puede dañar la bomba de inyección de aceite.

Indicador de alarma de presión de aceite del motor [K]



Este indicador indica la presión del aceite del motor. Este indicador se enciende cuando el contacto se coloca en la posición  (encendido) y se apaga cuando se arranca el motor.



Aviso

Si este indicador se mantiene encendido o parpadea durante el funcionamiento del motor, la presión de aceite del motor es $<0,05$ MPa. Detenga inmediatamente el motor y compruébelo.

Indicador de carga [L]



Este indicador indica el estado de carga de la batería. Este indicador se enciende cuando el contacto se coloca en la posición  (encendido) y se apaga cuando se arranca el motor.



Aviso

Si este indicador se mantiene encendido o parpadea durante el funcionamiento del motor, la carga es anómala. Detenga inmediatamente el motor y compruébelo.

Indicador de intermitente izquierdo [M] e indicador de intermitente derecho [N]



Indicador de
intermitente
izquierdo



Indicador de
intermitente
derecho

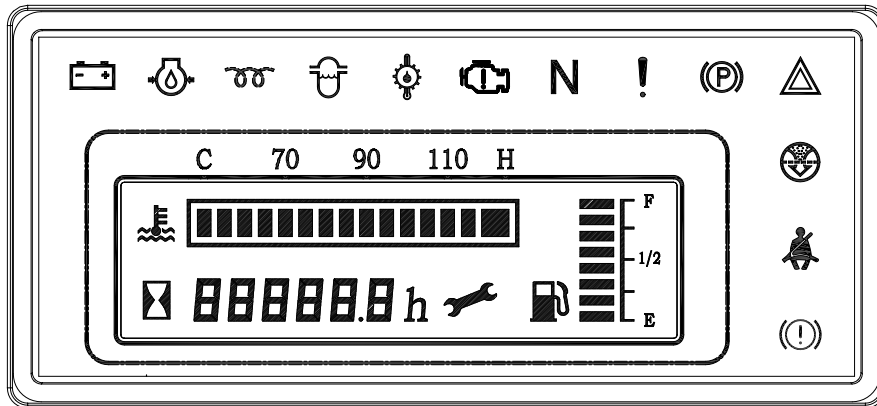
Antes de girar el carro elevador hacia la izquierda, empuje la palanca del interruptor combinado hacia adelante. Las luces delanteras y traseras de los intermitentes izquierdos y el indicador de intermitente izquierdo se encenderán. Antes de girar el carro elevador hacia la derecha, empuje la palanca del interruptor combinado hacia atrás. Las luces delanteras y traseras de los intermitentes derechos y el indicador de intermitente derecho se encenderán.

Indicador de alarma del filtro de aire [O]



Este indicador se enciende cuando el filtro de aire del sistema de entrada de aire está obstruido. El carro elevador debe detenerse para limpiar el filtro de aire.

(Carretilla elevadora todo terreno con tracción en cuatro ruedas)



Medidor de temperatura del agua

C 70 90 110 H



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), el termómetro de agua se inicia y muestra la temperatura del agua de enfriamiento del motor. El valor normal está comprendido entre 60 °C y -110 °C.



Aviso

Cuando el color de la pantalla cambie a rojo, deje de trabajar inmediatamente y desacelere el motor para enfriarlo. Luego, detenga el motor. Compruebe si el refrigerante es suficiente y si la correa del ventilador está bien tensada.

Indicador de aceite



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), el indicador de aceite muestra el nivel de aceite aproximado en el depósito.

Se sugiere llenar completamente el depósito de aceite después del trabajo todos los días.

Contador de horas del motor



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), se inicia el contador de horas. La lectura del contador aumenta en uno cada vez que el carro elevador funciona durante 1 hora.

La lectura del contador muestra las horas de trabajo acumuladas del carro elevador.



Aviso

El icono de "llave inglesa" parpadeará durante 1 h cuando la lectura del contador alcance las 100 h por primera vez y, posteriormente, en determinados intervalos de funcionamiento para recordar al usuario que debe realizar el mantenimiento del carro elevador. Consulte la sección "Mantenimiento diario" para saber cómo realizar el mantenimiento del carro elevador cuando el icono parpadee por primera vez. Consulte la tabla de intervalos de mantenimiento para saber cómo realizar el mantenimiento del carro elevador cuando el icono parpadee en determinados intervalos de funcionamiento. Prevalecerá el tiempo real de parpadeo.

Indicador de carga



Este indicador indica el estado de carga de la batería. Este indicador se enciende

cuando el contacto se coloca en la posición  (encendido) y se apaga cuando se arranca el motor.


Aviso
 Si este indicador se mantiene encendido o parpadea durante el funcionamiento del motor, la carga es anómala. Detenga inmediatamente el motor y compruébelo.

Indicador de alarma de presión de aceite del motor



Este indicador indica la presión del aceite del motor. Este indicador se enciende cuando el contacto se coloca en la posición  (encendido) y se apaga cuando se arranca el motor.

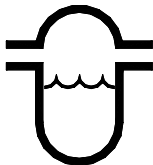

Aviso
 Si este indicador se mantiene encendido o parpadea durante el funcionamiento del motor, la presión de aceite del motor es <0,05 MPa. Detenga inmediatamente el motor y compruébelo.

Indicador de calentamiento [para carretilla elevadora diésel]



Después de que el contacto se coloque en la posición  (encendido), este indicador se enciende y permanece encendido durante un cierto tiempo. Después de que se apague, coloque el contacto en la posición  (inicio) para arrancar el carro elevador.

Indicador del separador de aceite y agua (para carretillas elevadoras diésel)



Este indicador se enciende cuando el contacto se coloca en la posición  (encendido) y se apaga cuando

se arranca el motor.

Se enciende cuando el agua de la parte inferior alcanza un cierto nivel durante el funcionamiento del motor.

Si este indicador sigue encendido o parpadea cuando el motor está funcionando, apague este inmediatamente y drene el agua.


Aviso
 El funcionamiento continuo cuando este indicador está encendido puede dañar la bomba de inyección de aceite.

Indicador de alarma de temperatura del aceite de la transmisión (para carros elevadores hidráulicos)



Este indicador normalmente se enciende cuando el contacto se coloca en la posición  (inicio). Se apaga cuando se arranca el motor. Se enciende cuando la temperatura del aceite de la transmisión excede el intervalo normal (60°C -120°C) durante el funcionamiento del motor.


Aviso
 Cuando este indicador se encienda, deje de trabajar inmediatamente y desacelere el motor para enfriarlo hasta que el indicador se apague; de lo contrario, verifique el nivel de aceite u otros elementos.

Indicador de avería del motor (para carretillas elevadoras con motor eléctrico)



Este indicador se enciende cuando se avería el motor. En tal caso, detenga inmediatamente el carro elevador y elimine la avería consultando la tabla de solución de problemas del motor.

La avería puede diagnosticarse de acuerdo con el estado del indicador de avería (código intermitente) o leyendo el mensaje del código de avería almacenado en la

unidad de control del motor (ECU) después de conectar un dispositivo de diagnóstico a la interfaz de diagnóstico de dicha unidad. Consulte el manual del motor para obtener más detalles.

Modelo con motor Commins: Este indicador se enciende cuando una condición de funcionamiento clave del motor excede los límites de protección. En tal caso, la potencia del motor disminuirá y el motor debe detenerse para su inspección.

Indicador de posición neutra (para carretillas elevadoras con sistema de dirección eléctrica)



Este indicador se enciende cuando la marcha atrás se coloca en punto muerto para detener temporalmente el carro elevador.

El carro elevador solamente puede ponerse en marcha cuando la marcha atrás está en punto muerto.

No conduzca el carro elevador bajando una pendiente con la marcha atrás colocada en punto muerto.

Indicador OPS (opcional)



Este indicador se enciende cuando el conductor se va o no está sentado correctamente en el asiento.

Indicador de aparcamiento



Este indicador se enciende cuando se activa el freno de estacionamiento. Para utilizar el carro elevador, se debe soltar el freno de estacionamiento (es decir, el freno de mano). Después, el indicador se apaga.

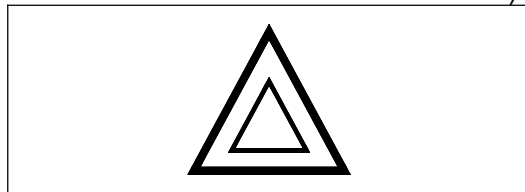


Advertencia

Si el carro elevador se utiliza cuando este indicador está encendido, se dañará el motor, el sistema de transmisión, etc.

Indicador de advertencia importante (para

carretillas elevadoras con motor eléctrico)



Modelos que utilizan el motor Commins: Este indicador se enciende cuando el motor se encuentra en condiciones de trabajo extremadamente exigentes y la potencia del motor disminuye significativamente. Si la condición no se modifica y se activa la protección de parada, estos indicadores parpadearán durante 30 segundos antes de que el motor se apague para advertir al conductor de la parada inminente.

Indicador de alarma del filtro de aire



Este indicador se enciende cuando el filtro de aire del sistema de entrada de aire está obstruido. El carro elevador debe detenerse para limpiar el filtro de aire.

Indicador de alarma de cinturón de seguridad (reservado y opcional)



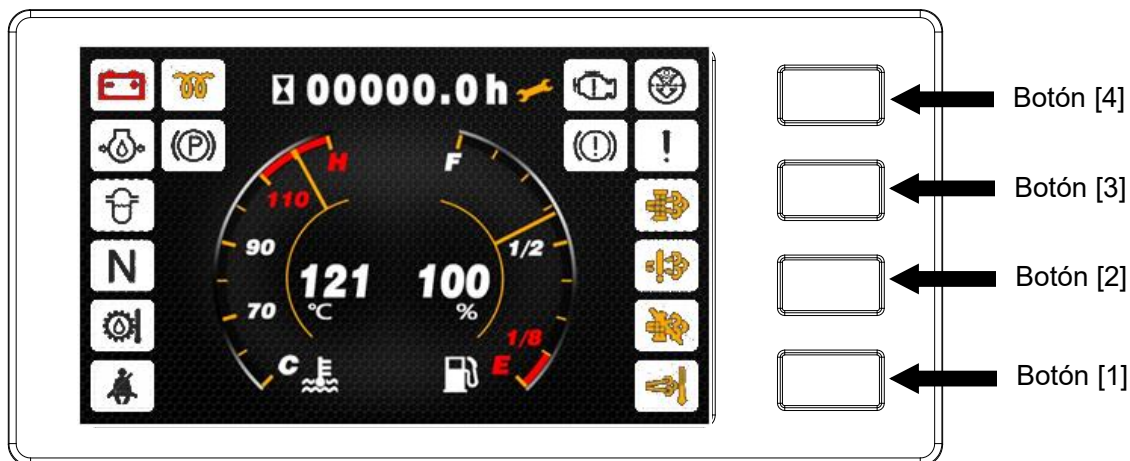
Este indicador se enciende cuando el conductor no abrocha, o no abrocha firmemente, el cinturón de seguridad.

Indicador de alarma de baja presión de los frenos



Este indicador no es válido en carretillas elevadoras de 1,0 t-X5,0 t.

Medidor CAN Bus (W98)



Página de inicio del motor Kubota

1. Luces indicadoras de instrumentos Medidor de temperatura del agua



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), el termómetro de agua se inicia y muestra la temperatura del agua de enfriamiento del motor. El valor normal está comprendido entre 40 °C y -110°C.

Aviso

Cuando el color de la pantalla cambie a rojo, deje de trabajar inmediatamente y desacelere el motor para enfriarlo. Luego, detenga el motor. Compruebe si el refrigerante es suficiente y si la correa del ventilador está bien tensada.

Indicador de aceite



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), el indicador de aceite muestra el nivel de aceite aproximado en el depósito.

Se sugiere llenar completamente el depósito de aceite después del trabajo todos los días.

Contador de horas del motor



Cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido), se inicia el contador de horas. La lectura del contador aumenta en uno cada vez que el carro elevador funciona durante 1 hora. La lectura del contador muestra las horas de trabajo acumuladas del carro elevador.

Aviso

Cuando el contador de tiempo aumente cada 100 h (el valor predeterminado de fábrica es 100 h y se puede ajustar), el icono de "llave inglesa" parpadeará durante 1 hora, lo que indica que es necesario realizar las tareas de mantenimiento en la carretilla elevadora. Consulte la sección "Mantenimiento diario" para saber cómo realizar el mantenimiento del carro elevador cuando el icono parpadee por primera vez. Consulte la tabla de intervalos de mantenimiento para saber cómo realizar el mantenimiento del carro elevador cuando el icono parpadee en determinados intervalos de funcionamiento. Prevalecerá el tiempo real de parpadeo.

Indicador de carga



Este indicador indica el estado de carga de la batería. Este indicador se enciende cuando el contacto se coloca en la posición **I** (encendido) y se apaga cuando se arranca el motor.



Aviso

Si este indicador se mantiene encendido o parpadea durante el funcionamiento del motor, la carga es anómala. Detenga inmediatamente el motor y compruébelo.

Indicador de calentamiento (para carretilla elevadora diésel)



Después de que el contacto se coloque en la posición **I** (encendido), este indicador se enciende y permanece encendido durante un cierto tiempo. Después de que se apague, coloque el contacto en la posición **II** (inicio) para arrancar el carro elevador.

Indicador de alarma de presión de aceite del motor



Este indicador muestra el estado de presión de la lubricación del motor.



Aviso

Si este indicador se mantiene encendido o parpadea durante el funcionamiento del motor, la presión de aceite del motor es $<0,05$ MPa. Detenga inmediatamente el motor y compruébelo.

Indicador de aparcamiento



Este indicador se enciende cuando se activa el freno de estacionamiento. Para utilizar el carro elevador, se debe soltar el freno de estacionamiento (es decir, el freno

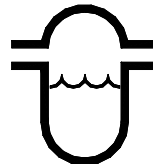
de mano). Después, el indicador se apaga.



Advertencia

Si el carro elevador se utiliza cuando este indicador está encendido, se dañará el motor, el sistema de transmisión, etc.

Indicador del separador de aceite y agua (para carretillas elevadoras diésel)



Se enciende cuando el agua de la parte inferior alcanza un cierto nivel durante el funcionamiento del motor.

Si este indicador sigue encendido o parpadea cuando el motor está funcionando, apague este inmediatamente y drene el agua.



Aviso

El funcionamiento continuo cuando este indicador está encendido puede dañar la bomba de inyección de aceite.

Indicador de posición neutra

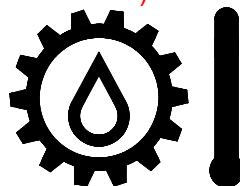


Este indicador se enciende cuando la marcha atrás se coloca en punto muerto para detener temporalmente el carro elevador.

El carro elevador solamente puede ponerse en marcha cuando la marcha atrás está en punto muerto.

No conduzca el carro elevador bajando una pendiente con la marcha atrás colocada en punto muerto.

Indicador de alarma de temperatura del aceite de la transmisión (para carros elevadores hidráulicos)



Se enciende cuando la temperatura del aceite de la transmisión excede el intervalo

normal (60 °C -120 °C) durante el funcionamiento del motor.



Aviso

Cuando este indicador se encienda, deje de trabajar inmediatamente y desacelere el motor para enfriarlo hasta que el indicador se apague; de lo contrario, verifique el nivel de aceite u otros elementos.

Indicador de advertencia del cinturón de seguridad (opcional)



Este indicador se enciende cuando el conductor no abrocha, o no abrocha firmemente, el cinturón de seguridad.

Indicador de alarma del filtro de aire



Este indicador se enciende cuando el filtro de aire del sistema de entrada de aire está obstruido. El carro elevador debe detenerse para limpiar el filtro de aire.

Indicador de avería del motor (para carretillas elevadoras con motor eléctrico)



Este indicador se enciende cuando el carro elevador se avería. En tal caso, detenga inmediatamente el carro elevador.

El personal de mantenimiento puede presionar el botón ubicado a la derecha de los instrumentos para verificar, o conectar el puerto de diagnóstico de la ECU al equipo de diagnóstico para leer la información del código de error almacenado en la ECU.

Indicador de alarma de baja presión de los frenos



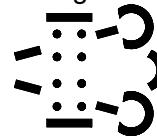
Este indicador no es válido en carretillas elevadoras de 1,0 t-X5,0 t.

Indicador OPS



Este indicador se enciende cuando el conductor se va o no está sentado correctamente en el asiento.

Luz indicadora de regeneración



Hay tres estados operativos: Regeneración de conducción, regeneración de estacionamiento y regeneración del servicio (esquema posventa).

En el primer caso, la luz **indicadora** de regeneración se enciende un tiempo prolongado y se encuentra en el estado de trabajo de regeneración. En este momento, no se requiere ninguna intervención manual y solo necesita mantener el estado de funcionamiento normal. Espere hasta que el recordatorio de regeneración se apague automáticamente, lo que también representa la finalización del tratamiento de partículas.

El conductor debe minimizar los tiempos de funcionamiento con cargas ligeras para mejorar las temperaturas de escape y reducir los tiempos de regeneración.

En el segundo caso, se solicita que se estacione el carro elevador y, después, la regeneración de estacionamiento se iniciará.

La regeneración de estacionamiento debe cumplir las siguientes condiciones:

- ① La carretilla elevadora está estacionada en una **superficie plana y bien ventilada**.
- ② Tire del freno de mano.
- ③ Suelte el pedal del acelerador.

- ④ La palanca de marcha atrás se mantiene en posición neutra (posición N).
- ⑤ Precaliente la carretilla elevadora hasta que la temperatura del agua alcance los 70°C.

Coloque una señal de advertencia de peligro cerca de la salida de escape.

Inicie la regeneración de estacionamiento (consulte las instrucciones de funcionamiento de los botones de los instrumentos).

Al final de la regeneración, las luces se apagarán automáticamente. El motor se puede apagar tras 2-3 minutos cuando regrese a la velocidad de ralentí normal.



Aviso

Regeneración de estacionamiento: estado de estacionamiento, no propicio para la disipación de calor. **Manténgase alejado de combustibles y a una distancia segura de las personas.**

El conductor deberá tomar medidas de protección, no abandonar el lugar y prestar atención al estado del motor en todo momento durante la regeneración.

Es mejor no detenerse a mitad de camino; de lo contrario, es muy fácil provocar un fallo en el DPF.



Advertencia

Si es necesario deshabilitar la regeneración de estacionamiento en una emergencia, simplemente salga de cualquiera de las condiciones de regeneración de estacionamiento indicadas en los puntos ② ③ ④.

W98

Si el indicador de regeneración se **enciende** durante la conducción, el carro elevador puede continuar funcionando normalmente o estacionar en una posición segura para la regeneración de estacionamiento.

Si el indicador de regeneración se **enciende** durante la conducción y el indicador de avería del motor se enciende al mismo tiempo, se debe poner en

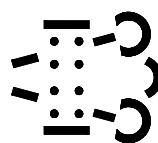
contacto con el personal de mantenimiento en la fábrica o con el personal de posventa para verificar el código de avería del motor. **Después de confirmar que no hay otras averías,** puede iniciar la regeneración de estacionamiento.



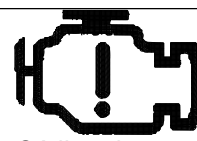
Aviso

Si ambas luces indicadoras se encienden y la regeneración de estacionamiento no se produce dentro de las 2 horas, el DPF puede bloquearse gravemente y la regeneración de estacionamiento puede no iniciarse. Además, el DPF puede dañarse, lo que se traduciría en gastos de mantenimiento.

Motor diésel
W98



Parpadea

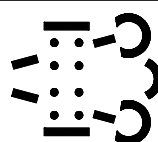


Código de error
SPN: 3701 FMI: 15

El tercer caso es la regeneración del servicio.

El DPF se ha bloqueado gravemente, la potencia del motor se ha reducido y el par de torsión es limitado. El carro elevador no puede funcionar con normalidad. Póngase en contacto con el servicio posventa para completar la regeneración del servicio.

Motor diésel
W98



Parpadea



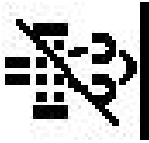
Código de error
SPN: 3701 FMI: 16

Indicador de avería en el sistema de escape



Se produce un fallo del sistema de tratamiento de gases de escape trasero (EATS, Exhaust Gas Treatment System) o se superan los parámetros operativos especificados y, al mismo tiempo, se enciende la luz de avería del motor.

Si el indicador luminoso de inhibición de la regeneración



Se enciende, significa que el estado de regeneración del motor está restringido y la regeneración de conducción o la regeneración de estacionamiento está prohibida.



Aviso

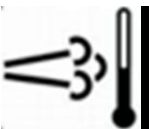
Cuando trabaje en un entorno inadecuado para la regeneración de DPF, habilite la prohibición de la regeneración; después de salir, deshabilite la prohibición de regeneración a tiempo y apague el indicador luminoso de prohibición para que la regeneración activa pueda continuar.



Advertencia

Si la regeneración activa se deshabilita permanentemente, el filtro de escape y el escape se bloquearán y el rendimiento del carro elevador empeorará hasta que se active el indicador de avería del motor.

Lámpara indicadora de alta temperatura de escape



Motor W98: la luz se enciende



Aviso

Recuerde al conductor el proceso de regeneración, lo que provoca una alta temperatura de escape y seguridad.

2. Instrucciones de funcionamiento de los botones de los instrumentos

2.1 Página de visualización de información de avería del motor.

(1) Kubota, motor diésel

Estado libre de averías	Estado de avería
Dignostic Message No active fault Back	Dignostic Message SPN: 523589 FMI: 17 Prev Next Back

- ① Entrar en la página de visualización de información de averías del motor: **Página principal =» Botón 4.**
- ② Pasar página para consultar la avería: Presione el botón 2 o el botón 3 nuevamente para pasar la página (el botón de paso de página no se muestra cuando no hay error)
- ③ Regresar a la página principal: Presione el botón 1 para volver a la página principal

2.2 Parámetros operativos de la carretilla elevadora y **cambio de interfaz en chino e inglés.**

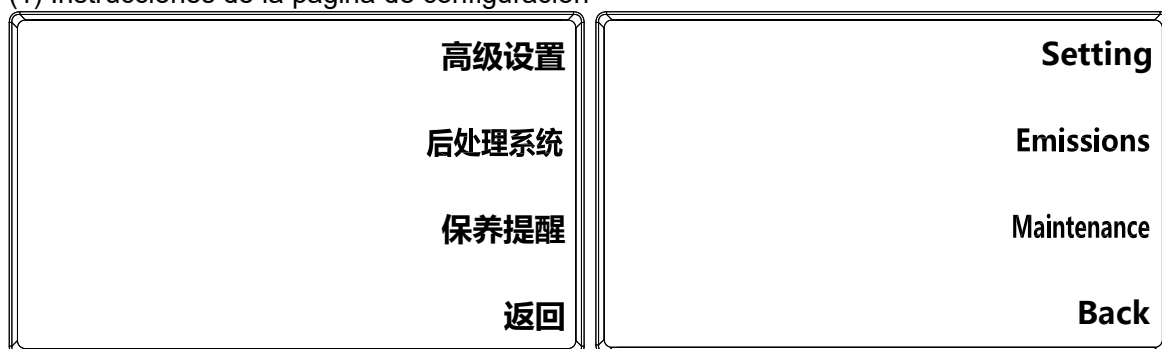
- ① Entrar a la página de visualización de **parámetros** de operación de la carretilla elevadora: **Página principal =» Botón 2 o Botón 3**
- ② Cambio de idioma: Presione el botón 3 nuevamente para cambiar el idioma (chino CN o inglés EN)
- ③ Regresar a la página principal: Presione el botón 1 para volver a la página principal

EN				CN			
Battery Voltage	Engine Speed	Oil Pressure	Load @ RPM	Battery Voltage	Engine Speed	Oil Pressure	Load @ RPM
12.5	2450	0.689	68	12.5	2450	0.689	68
VDC	r/min	Bar	%	VDC	r/min	Bar	%
Ash 负载	SOOT 负载	进气温度	行驶速度	Ash Load	SOOT Load	Intake Air Temperature	Vehicle Speed
89	-128	30	13	89	-128	30	13
%	%	°C	km/h	%	%	°C	km/h

Motor Kubota

2.3 Página de configuración

(1) Instrucciones de la página de configuración



- Entre en la página de configuración: **Página principal =» Botón 1**
- Entre en la página de recordatorio de mantenimiento: **Página principal =» Botón 1 =» Botón 2** para acceder a la página de recordatorio de mantenimiento
- Entre en la página de configuración del sistema de posprocesamiento: **Página principal =» Botón 1 =» Botón 3** para acceder a la página de configuración del sistema de posprocesamiento
- Entre en la página de configuración avanzada: **Página principal =» Botón 1 =» Botón 4** para acceder a la página de entrada de contraseña de configuración avanzada (**técnico**)
- Regrese a la página principal: Presione el botón 1 para volver a la página principal

(2) Página de configuración de la función de posprocesamiento del DPF (motor diésel)



Deshabilitar prohibición: Presione el botón 4 para activar la función de **regeneración automática del DPF**

Deshabilitar regeneración: Presione el botón 3 para apagar la función de **regeneración automática del DPF**

Solicitar regeneración: Presione el botón 2 para **encender el DPF y comenzar la regeneración de estacionamiento**.

Volver: Presione el botón 1 para regresar a la página principal

(3) Página de recordatorio de mantenimiento

a. Página de consulta de tiempo para el próximo mantenimiento

距下一次保养时间 1 0 0 0 小时 重置 返回	Remaining Hours 1 0 0 0 Hours Reset Back
---	--

Esta página le permite observar el número de horas restantes

Restablecer configuración: Presione el botón 2 para pasar a la página de restablecimiento del tiempo de mantenimiento y **podrá restablecer las horas restantes al valor inicial preestablecido (tiempo de intervalo de mantenimiento)**.

Regrese a la página de configuración: Presione el botón 1

Página de reinicio del tiempo de mantenimiento

注意： 您将重置保养时间设定！ 确定 返回	Attention: you will reset maintenance reminders ! Confirm Back
---	--

Restablecer configuración: Presione el botón 2 para confirmar el restablecimiento y después de una confirmación correcta regresará automáticamente a la página de consulta de mantenimiento.

Regrese a la página de configuración: Presione la tecla 1 para regresar a la página de configuración

2. Controles e interruptores

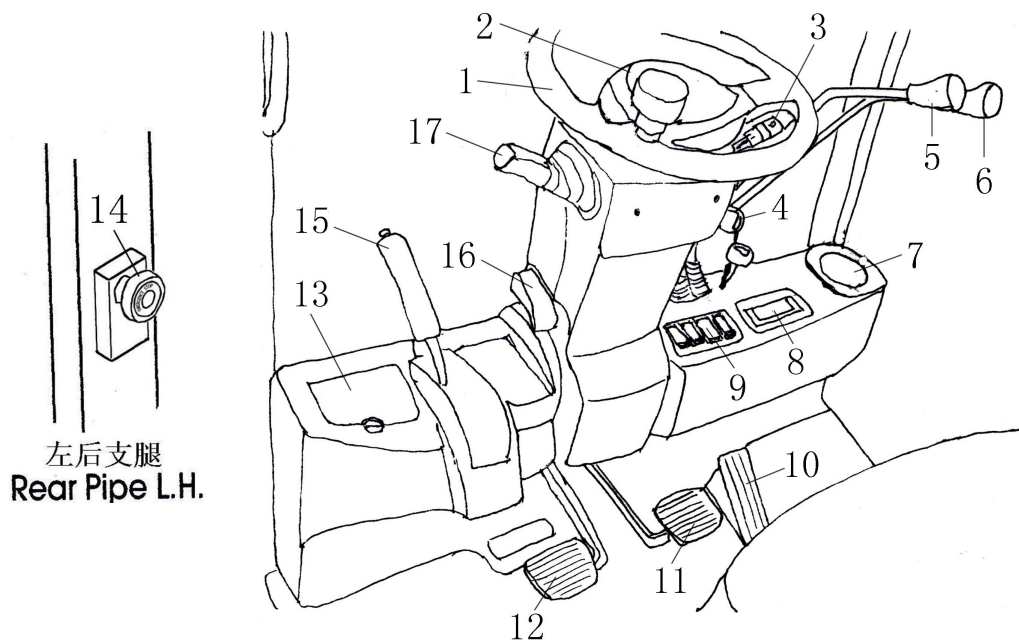
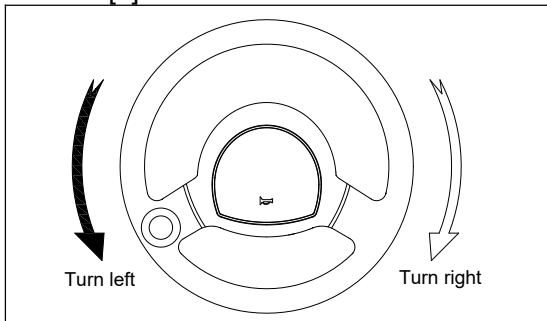


Diagrama de controles e interruptores de carretillas elevadoras de 2,5 a 3,5 t

- | | | |
|--|--|------------------------------|
| 1. Volante | 2. Claxon | 3. Interruptor combinado |
| 4. Cambio de botón | 5. Palanca de elevación | 6. Palanca de inclinación |
| 7. Portavasos | 8. Medidor | 9. Interruptor basculante |
| 10. Pedal del acelerador | 11. Pedal del freno | 12. Pedal de avance lento |
| 13. Tapa del inyector del limpiaparabrisas | 14. Botón de parada de emergencia (disponible solo en carretillas elevadoras con tracción en dos ruedas) | 15. Freno de estacionamiento |
| 16. Conmutador de ajuste del volante | 17. Palanca de marcha atrás | |

Volante [1]



El volante se utiliza para controlar la dirección de conducción del carro elevador (hacia la izquierda y hacia la derecha). Gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj para conducir el carro elevador hacia la izquierda. Gírelo en el sentido de las agujas del reloj para conducir el carro elevador hacia la derecha.



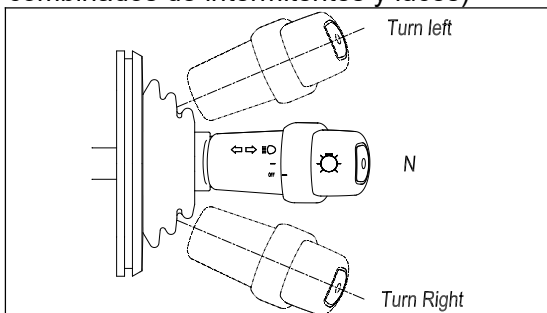
Advertencia

Las operaciones de dirección del carro elevador se impulsan exclusivamente por el sistema hidráulico. Por lo tanto, la dirección será difícil accionar cuando el motor deje de funcionar. Para habilitar la dirección, debe arrancar el motor.

Botón de claxon [2]

Después de presionar el botón del claxon ubicado en el centro del volante, el claxon sonará.

Interruptor combinado [3] (interruptores combinados de intermitentes y luces)

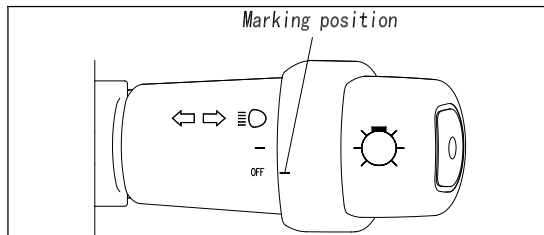


El interruptor de intermitente se encuentra instalado a la derecha de la columna de dirección y se opera antes de girar.

Hacia adelante: indicador de intermitente izquierdo. **N:** posición neutra. **Marcha atrás:** indicador de intermitente derecho

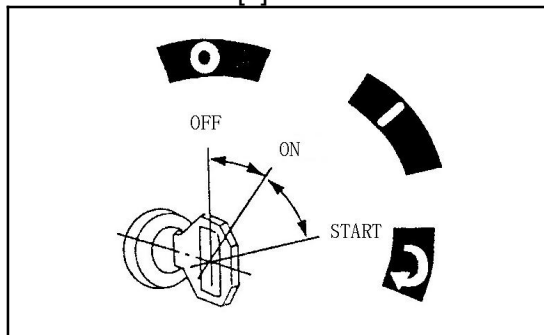
El interruptor de la luz de intermitencia no puede volver a la posición neutra

automáticamente y debe reiniciarse manualmente.



El faro y la lámpara pequeña delantera se pueden encender girando este interruptor y alineando la posición de la marca del mango con el símbolo correspondiente de la carrocería.

Llave de contacto [4]



O (APAGADO): La llave se puede insertar y quitar, y el motor se detiene cuando la llave está en esta posición.

I (ENCENDIDO): Cuando la llave está en la posición "I", el circuito está conectado.

La llave se mantendrá en esta posición después de arrancar el motor.

➡ (INICIO): Cuando la llave está en la posición "➡", el motor arranca. Luego, la llave vuelve automáticamente a la posición "I" debido a la fuerza retráctil.

Motor diésel

Para arrancar, gire la llave a la posición "I". Luego, el indicador de calentamiento [I] se encenderá temporalmente. Cuando el indicador se apague, gire la llave a la posición "➡".

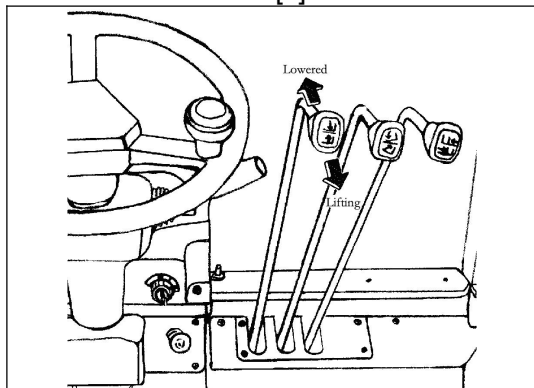


Aviso

1. Para evitar descargar la batería, no deje la llave en la posición "I" tras parar el motor.
2. No gire la llave a la posición "➡"

cuando el motor esté funcionando para evitar dañar el motor de arranque.
 3. Durante el arranque, no haga funcionar el motor de arranque de forma continua durante más de 5 segundos. Espere 120 segundos antes del próximo arranque.

Palanca de elevación [5]

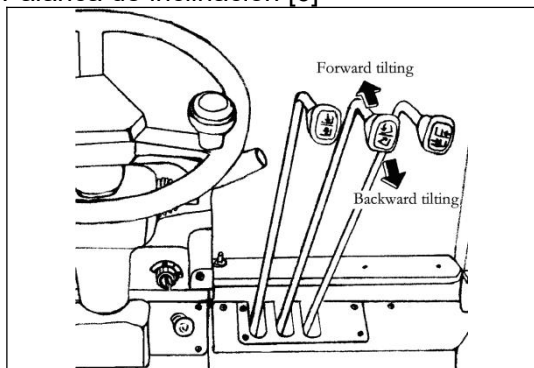


Se utiliza para subir o bajar la horquilla.

Empujar hacia adelante: bajar. Empujar hacia atrás: levantar

La velocidad de elevación se controla mediante el ángulo de inclinación hacia atrás de la palanca y el pedal de aceleración. La velocidad de descenso se controla mediante el ángulo de inclinación hacia adelante de la palanca.

Palanca de inclinación [6]



Se utiliza para inclinar el mástil hacia adelante y hacia atrás.

Empujar hacia adelante: inclinación hacia adelante; Empujar hacia atrás: inclinación hacia atrás

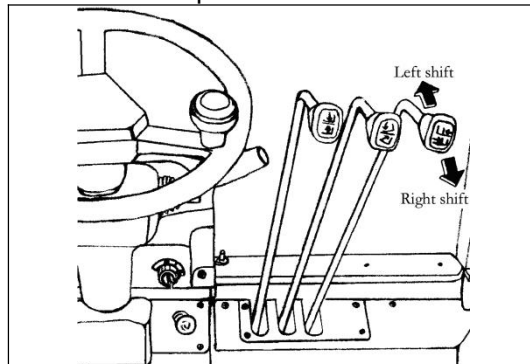
La velocidad de inclinación se controla mediante el ángulo de inclinación de la palanca y el pedal de aceleración.



Aviso

La válvula de varias vías incluye una válvula de autobloqueo para la inclinación hacia adelante. Cuando el motor está apagado, el mástil no se puede inclinar hacia adelante empujando la palanca de inclinación hacia adelante.

Palanca de desplazamiento lateral



Se utiliza para desplazar el mástil hacia la izquierda y hacia la derecha.

Empujar hacia adelante: desplazar a la izquierda

Empujar hacia atrás: desplazar a la derecha

La velocidad de cambio se controla mediante el ángulo de inclinación de la palanca y el pedal de aceleración.

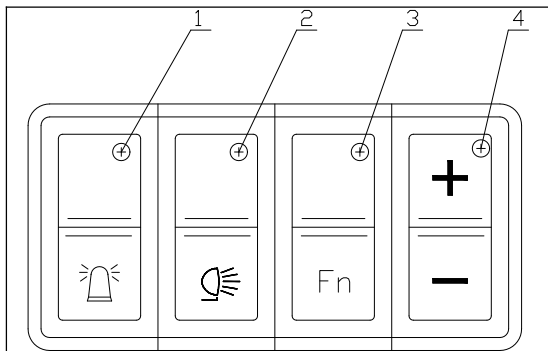
La función real es diferente en función de los accesorios instalados. El conductor debe estar familiarizado con el método de funcionamiento.

Portavasos [7]

Hay un portavasos a la derecha del soporte del medidor para sostener la taza del conductor.

Interruptor basculante [9] [opcional]

(Carretilla elevadora todo terreno con tracción en dos ruedas)



1 Interruptor indicador: Cuando se presiona en la parte inferior, el indicador parpadea; cuando se presiona en la parte superior, el indicador se apaga.

2 Interruptor de luz trasera: Cuando se presiona en la parte inferior, la luz trasera se enciende; cuando se presiona en la parte superior, la luz trasera se apaga.

3. Interruptor detector de averías del motor (solo disponible para motores Commins): Si el motor se avería, después de que el contacto se encuentre en la posición

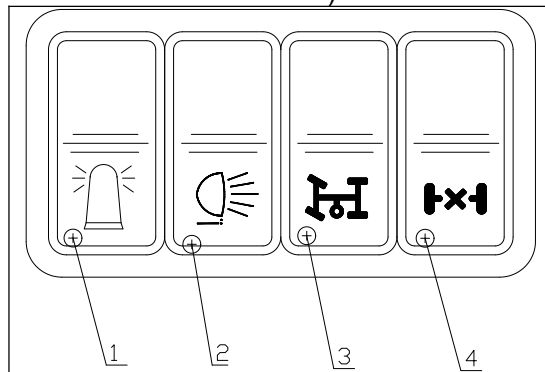
(encendido) y el interruptor del detector de avería del motor se encuentre en la posición "Fn" o "Encendido", el indicador

⚠ permanecerá encendido y el indicador ⚠ o ⚠ parpadeará con una frecuencia diferente para indicar el código de avería. Solucione la avería según el código.

4. Interruptor de rotación de detección de averías del motor (solo disponible para motores Commins): En caso de varias averías, vea otras averías presionando "+, -". Una vez resueltas las averías, el indicador ⚠, ⚠ o ⚠ se apagará. El motor puede arrancarse 30 segundos después de que el interruptor del "detector de motor" se accione a la posición "apagado" y el contacto se accione a la posición o (apagado).

El interruptor basculante con cabina es diferente, ya que además está equipado con ventilación, desempañado otras funciones.

(Carretilla elevadora todo terreno con tracción en cuatro ruedas)



[1] Interruptor indicador: Cuando se presiona en la parte inferior, el indicador parpadea; cuando se presiona en la parte superior, el indicador se apaga.

[2] Interruptor de luz trasera: Cuando se presiona en la parte inferior, la luz trasera se enciende; cuando se presiona en la parte superior, la luz trasera se apaga.

[3] Interruptor de cambio FWD (hacia adelante)/4WD (tracción a las cuatro ruedas): Presione el interruptor en la parte superior para cambiar a tracción en las 4 ruedas y presiónelo en la parte inferior para cambiar a la tracción en 2 ruedas.

Cuando las dos ruedas del eje delantero quedan atrapadas y resbalan, cambiar a tracción en las 4 ruedas puede ayudar a sacar el carro elevador del atrapamiento.



Aviso

Utilice la tracción en las 4 ruedas solo en carreteras con condiciones adversas o en situaciones extremas.

Utilice la tracción en 2 ruedas durante la conducción normal.

Utilice la tracción en 2 ruedas cuando gire en carreteras, grava y caminos cubiertos de lluvia, agua y hielo.

[4] Interruptor de bloqueo del diferencial: Presione el interruptor en la parte inferior para bloquear el diferencial y presiónelo en la parte superior para restaurarlo al funcionamiento normal.

El bloqueo del diferencial está instalado en el diferencial central y está disponible para carretillas elevadoras con tracción en las

cuatro ruedas Se utiliza para mejorar el tránsito del carro elevador en condiciones de superficie adversas o en situaciones extremas. Cuando una rueda del carro elevador no funciona, el bloqueo puede bloquear rápidamente el diferencial para realizar una unión rígida entre las ruedas izquierda y derecha. De este modo, la mayor parte o la totalidad del par de torsión se transmite a la rueda antideslizante. Entonces, debido a su adherencia, se genera suficiente tracción para restablecer la conducción normal.



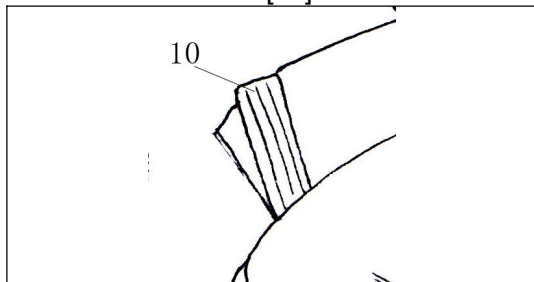
Aviso

El bloqueo del diferencial se puede usar solo en condiciones de superficie adversas o en situaciones extremas. El uso prolongado durante la conducción normal puede dañar seriamente los neumáticos, el eje motriz y otros componentes. Por lo tanto, mantenga presionado el bloqueador del diferencial en su parte superior durante la conducción normal.

Cambie el bloqueo del diferencial solo tras parar el carro elevador.

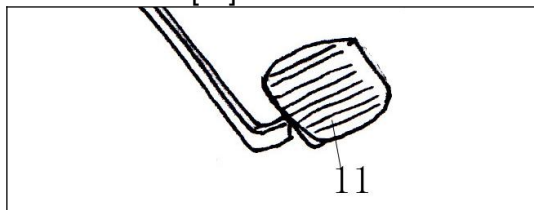
Pedal

Pedal del acelerador [10]



Pise este pedal para acelerar el motor y el carro elevador. Suelte este pedal para desacelerar el motor y el carro elevador.

Pedal de freno [11].



Cuando se pise el pedal del freno, la carretilla elevadora desacelerará; cuando

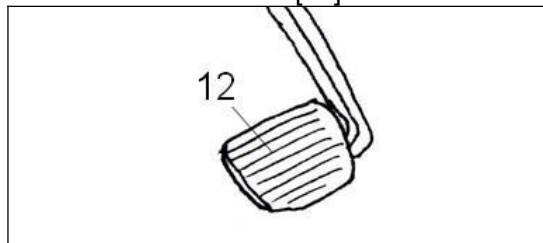
dicho pedal se pise hasta el fondo, la carretilla elevadora se detendrá. Cuando el pedal se suelte, la carretilla elevadora seguirá funcionando.



Aviso

Evite frenar la carretilla elevadora en seco. Un frenado en seco hace que la carretilla elevadora se vuelque fácilmente o que la mercancía se caiga, lo que provoca accidentes de seguridad.

Pedal de avance lento [12]



Pise el pedal para disminuir la presión de aceite del embrague hidráulico. Pise más el pedal para frenar el carro elevador. Utilice este pedal cuando necesite conducir el carro elevador lentamente mientras se acerca o carga y descarga la mercancía.



Aviso

No utilice excesivamente el pedal de avance lento. Usar el pedal para descansar o mantenerlo presionado durante mucho tiempo hará que el aceite

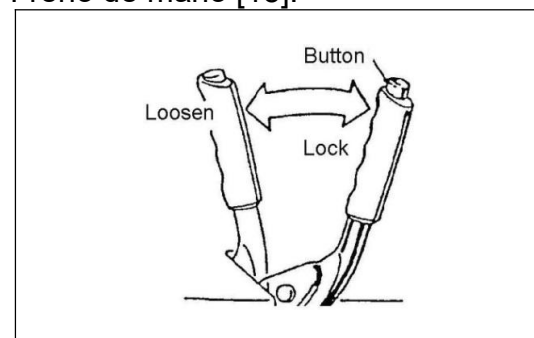
Botón de parada de emergencia [14]

Presione este botón para desconectar los componentes eléctricos de la batería.

Suelte el botón de parada de emergencia para reiniciar el carro elevador.

Suelte el botón de parada de emergencia después de 30 segundos después de la parada del motor.

Freno de mano [15].



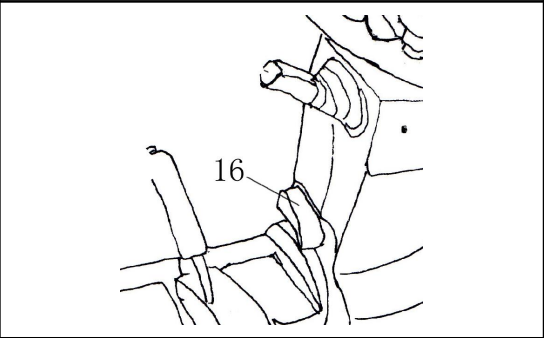
Cuando se empuja hacia atrás, el freno se activa; cuando se empuja hacia adelante, el freno se suelta. El operador debe poner el freno de mano antes de abandonar la carretilla elevadora.



Aviso

Cuando el sistema de frenado se averíe o en una emergencia, active el freno de mano para frenar la carretilla elevadora. No utilice el freno de mano en situaciones normales.

Palanca de ajuste del ángulo de inclinación del volante [16]



La posición del volante es ajustable. Levante la palanca de ajuste hacia la izquierda de la columna de dirección. Mueva el volante a la posición deseada. A continuación, empuje la palanca de ajuste hacia abajo para bloquear el volante.



Aviso

a. El ángulo de inclinación del volante solamente se puede ajustar después de que se detenga la carretilla elevadora y se accione el freno de mano.

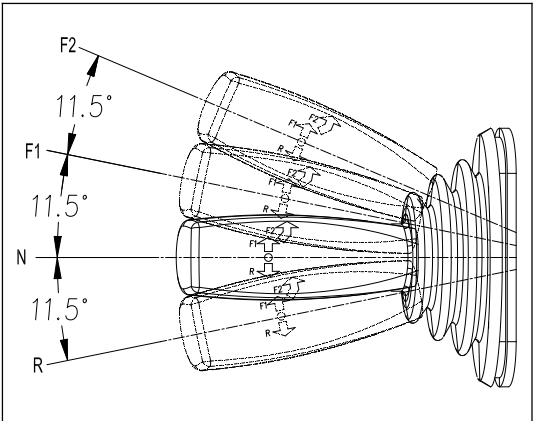
b. Tire con fuerza del volante hacia arriba y hacia abajo después del ajuste para asegurarse de que esté bloqueado de forma segura.

Palanca de marcha atrás [17]

La palanca de parcha atrás está instalada a la izquierda de la columna de dirección. Las carretillas elevadoras de esta serie utilizan un sistema de dirección eléctrico. Las funciones que se enumeran a continuación se pueden realizar empujando la palanca hacia adelante y hacia atrás:

(Carretilla elevadora todo terreno con tracción en dos ruedas)

F2	Segunda marcha de avance
F1	Primera marcha de avance
N	Punto muerto
R	Marcha atrás



Antes de dar marcha atrás el carro elevador, pise el pedal de freno para detener completamente el carro elevador. Luego empuje la palanca de marcha atrás hacia adelante hasta la marcha F1 y después empuje aún más hacia adelante hasta la marcha F2. Si tiene la intención de conducir marcha atrás, pise el pedal del freno para desacelerar la carretilla elevadora. Luego empuje la palanca de marcha atrás hacia atrás hasta la marcha R1 y después empuje aún más hacia atrás hasta la marcha R2.

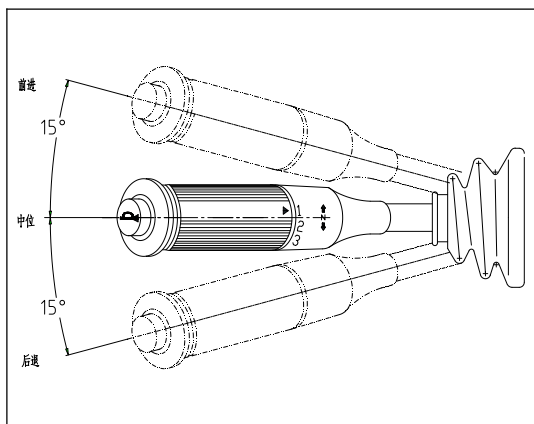


Aviso

La carretilla elevadora solamente puede ponerse en marcha cuando la palanca de marcha atrás está en punto muerto.

(Carretilla elevadora todo terreno con tracción en cuatro ruedas)

1	Primera marcha
2	Segunda marcha
3	Tercera marcha



Antes de dar marcha atrás el carro elevador, pise el pedal de freno para detener completamente el carro elevador. A continuación, empuje la palanca de marcha atrás hacia adelante hasta la primera marcha. Luego empuje la palanca hacia atrás hasta la segunda marcha. Finalmente, empuje la palanca hacia atrás hasta la tercera marcha. Si tiene la intención de conducir marcha atrás, pise el pedal del freno para desacelerar la carretilla elevadora. A continuación, empuje la palanca de marcha atrás hacia atrás hasta la primera marcha.



Aviso

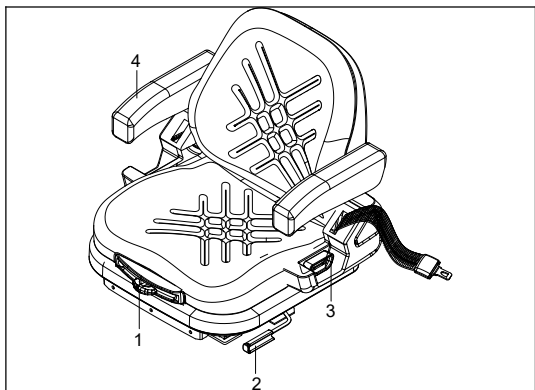
La carretilla elevadora solamente puede ponerse en marcha cuando la palanca de marcha atrás está en punto muerto.

3 Carrocería y otras partes

Respaldo para la carga

El respaldo para carga asegura que la mercancía se cargue de forma estable. No utilice una carretilla elevadora sin respaldo para la carga.

Asiento



- 1: Palanca para ajustar el asiento según el peso del conductor
- 2: Palanca para ajustar el asiento hacia adelante o hacia atrás
- 3: Palanca para ajustar el ángulo de inclinación del respaldo
- 4: Mando de ajuste del reposabrazos

- Ajustar el asiento según el peso del conductor

Levante la palanca. Muévela horizontalmente hacia la izquierda y hacia la derecha según el peso del conductor hasta que este pueda sentarse cómodamente en el asiento.

- Ajustar el asiento hacia adelante o hacia atrás

Tire de la palanca hacia adentro con la mano y, al mismo tiempo, mueva el asiento hacia adelante o hacia atrás hasta la posición deseada. El asiento se bloquea automáticamente después de soltar la palanca.

- Ajustar el ángulo del respaldo

Siéntese en el asiento y apoye la espalda contra el respaldo. Tire hacia arriba de la palanca con la mano izquierda y, al mismo tiempo, incline la espalda hacia adelante o hacia atrás hasta que el ángulo del respaldo sea satisfactorio. A continuación, suelte la palanca.

- Ajustar el reposabrazos

El ángulo de inclinación del reposabrazos se puede ajustar girando el mando de ajuste. Para levantar la parte delantera del reposabrazos, gire el mando hacia afuera. Para bajar la parte delantera del reposabrazos, gire el mando hacia adentro.



Advertencia

- Asegúrese de bloquear el contacto antes de ajustar el asiento.
- Ajuste el asiento solamente después de que se detenga la carretilla elevadora.
- Para evitar accidentes, no ajuste el asiento durante la conducción.
- Asegúrese de tirar de la palanca a la posición límite cuando ajuste el asiento hacia adelante o hacia atrás y ajuste el ángulo del respaldo para asegurarse de que la estructura esté completamente separada.
- Las palancas volverán a sus

posiciones originales después del ajuste. Asegúrese de que estén bloqueadas de manera fiable antes de usar la carretilla elevadora.

Cinturón de seguridad

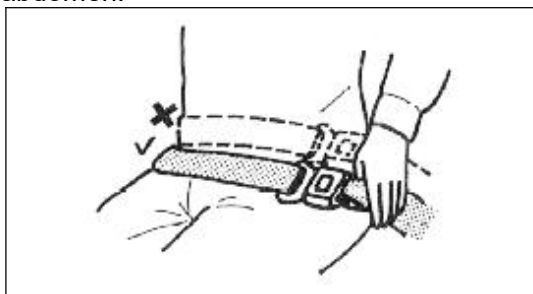
- Abrocharse el cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad está enrollado en una caja. Puede sacarse después de una operación auxiliar. Por lo tanto, pueden surgir varios problemas si no está familiarizado con la operación.

Para un tipo de asiento: Mantenga presionado el botón redondo blanco (marcado con el texto "Presionar para soltar") con una mano. Saque el cinturón de seguridad con la otra mano. A continuación, abroche el cinturón de seguridad en el adaptador de hebilla del otro lado.

Para el otro tipo de asiento: La caja del cinturón de seguridad es giratoria. El cinturón de seguridad no se puede sacar si la caja se gira hacia adelante, y solo se puede sacar cuando se gira la caja hacia atrás. Abroche el cinturón de seguridad en el adaptador de hebilla del otro lado después de sacarlo. A continuación, la caja debe girarse hacia adelante nuevamente para permitir que el cinturón de seguridad funcione con normalidad.

Al abrocharse el cinturón de seguridad, inclínese la espalda hacia atrás con la cintura lo más cerca posible del respaldo. No pase el cinturón de seguridad por el abdomen.

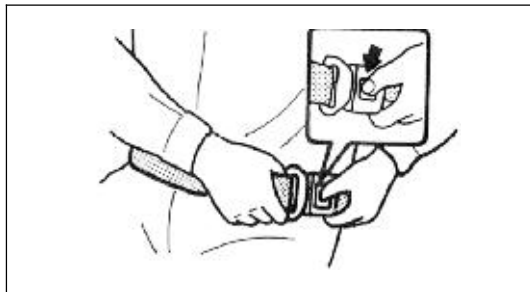


No incline excesivamente el respaldo; de lo contrario, el cinturón de seguridad no se podrá extender correctamente.

No abroche el cinturón de seguridad anudándolo ni enrollando ningún objeto a su alrededor.

En la operación diaria, el conductor puede estar protegido contra lesiones debido a vuelcos gracias al cinturón de seguridad.

- Soltar el cinturón de seguridad



Suelte el cinturón de seguridad presionando el botón rojo (marcado con "PRESIONAR") ubicado en el adaptador de hebilla con el pulgar izquierdo.

- Comprobar el cinturón de seguridad
Compruebe con frecuencia si el tornillo que sujeta el cinturón de seguridad está suelto. Evite que el cinturón de seguridad se presione sobre cualquier objeto duro o frágil y se frote contra cualquier hoja afilada para evitar daños.

No desmonte ningún componente del cinturón de seguridad sin permiso. Compruebe periódicamente el aspecto del cinturón de seguridad si se usa con frecuencia.

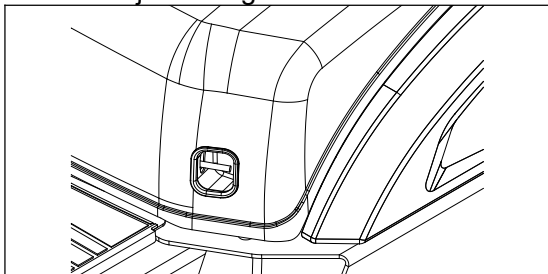
- Compruebe si el cinturón se ha cortado o partido.
- Compruebe si las piezas metálicas están desgastadas o dañadas, incluidos los puntos de posicionamiento.
- Compruebe si el seguro del cinturón o el tractor han fallado.
- Compruebe si los hilos del cinturón están sueltos.

Reemplace inmediatamente el cinturón si se produce alguna anomalía. La vida útil de servicio del cinturón es de 3 años. Se descartará antes si hay alguna anomalía.

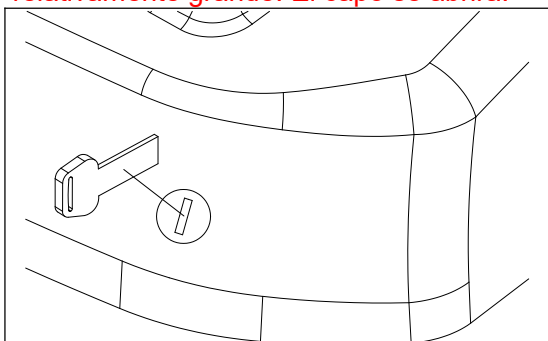
Techo protector

El techo protector protege al operador contra la caída de objetos. Debe ser lo suficientemente fuerte como para resistir el impacto. No utilice una carretilla elevadora sin un techo protector.

Ensamblaje del seguro



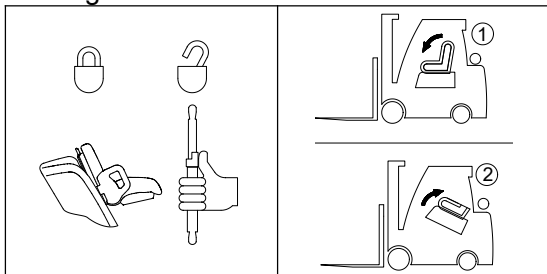
El carro elevador está equipado con un seguro para evitar que el capó del motor de combustión interna se abra accidentalmente. El asa del ensamblaje debe operarse con una fuerza relativamente grande. El capó se abrirá.



Opcional: Esta carretilla elevadora está equipada con una cerradura para evitar que el capó del motor de combustión interna se abra accidentalmente. La cerradura puede abrirse con la llave.

Capó del motor de combustión interna

El capó del motor de combustión interna se puede abrir ampliamente para facilitar el servicio. Se requiere una pequeña fuerza para abrir completamente el capó debido al amortiguador neumático interno.



Para cerrar el capó, presione el botón rojo ubicado en la carcasa del amortiguador neumático para liberar el seguro. A continuación, presione hacia abajo el capó por su cabezal. El capó se bloquea cuando se escucha un "clic".



Aviso

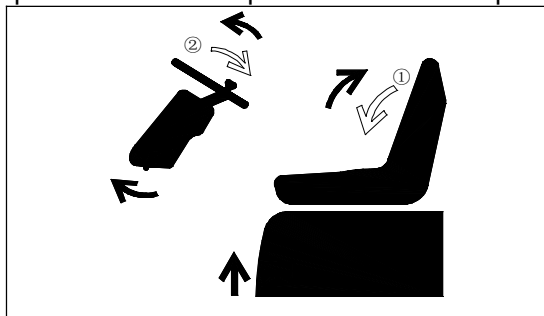
Para abrir el capó, primero abra la cerradura con la llave. Inserte la llave horizontalmente y empújela hacia adentro para abrir el capó. Tenga cuidado de evitar que el capó le atrape los dedos al cerrarlo.



Advertencia

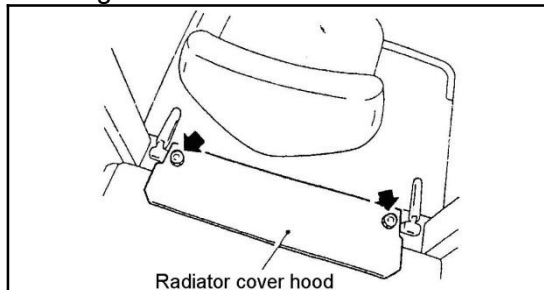
Asegúrese de detener el motor antes de realizar el mantenimiento debajo del capó para evitar que las manos u otras partes del cuerpo queden atrapadas por piezas giratorias. No obstante, el capó puede abrirse sin detener el motor para permitir el diagnóstico de averías a través del sonido siempre que sus manos, pies, cabeza y cuerpo no estén en contacto con ningún componente.

Mueva el volante hacia adelante e incline el respaldo hacia atrás antes de abrir el capó. Devuelva el volante y el respaldo a su posición inicial después de cerrar el capó.



Tapa del depósito de agua

Cuando el capó del motor de combustión interna está cerrado, se puede quitar la tapa del depósito para comprobar el nivel de refrigerante.



Aviso

Vuelva a poner la tapa del depósito y apriete los tornillos manualmente.

En los carros elevadores exportados a Europa, la tapa del depósito se fija con tornillos hexagonales. Afloje y apriete los tornillos con una llave de tubo antes de quitar y después de reinstalar la tapa, respectivamente.

Tapa del depósito y depósito de agua auxiliar

El depósito de agua auxiliar está ubicado dentro del capó del motor de combustión interna.

La tapa del depósito está ubicada debajo de la parte trasera del capó del motor de combustión interna.



Advertencia

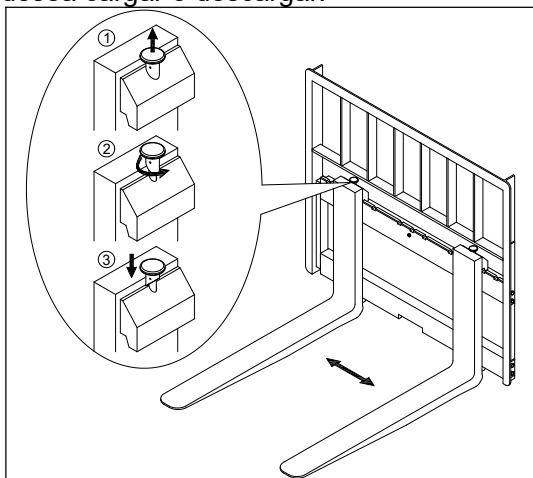
No abra la tapa cuando la temperatura del depósito supere los 70 °C. Presione la tapa hacia abajo y gírela ligeramente hacia la izquierda para reducir la presión en el depósito.

No abra la tapa con guantes.

El refrigerante es corrosivo y tóxico. Enjuague la piel y el cuerpo si se contaminan. Evite que los niños toquen el refrigerante.

Pasador de posicionamiento de las horquillas

Se utiliza para ajustar la distancia entre horquillas. Tire hacia arriba del pasador de posicionamiento de las horquillas y gírelo 180°. Ajuste las horquillas a la ubicación deseada en función de la mercancía que se desea cargar o descargar.



Advertencia

La distancia entre las horquillas se ajustará con referencia a la línea central de la carretilla elevadora. Después del ajuste, las horquillas deben ser simétricas de izquierda a derecha y el pasador de ubicación debe estar apretado.

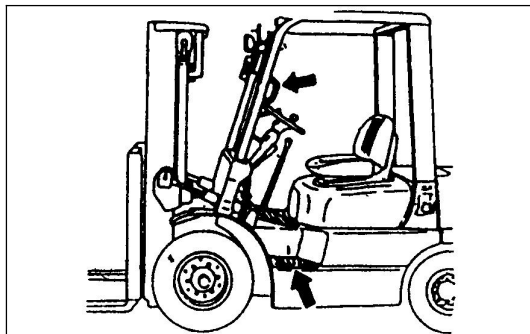
Hay un corte en la viga inferior del soporte del brazo de la horquilla que se usa para instalar y quitar las horquillas.

Las horquillas no deben fijarse en el corte del soporte del brazo de la horquilla; de lo contrario, las horquillas pueden desprenderse.

Compruebe periódicamente el tornillo en el centro del soporte del brazo de la horquilla. Evite que las horquillas se fijen en el corte.

Pedal y reposabrazos

Se ha instalado un pedal en ambos lados del carro elevador para ayudar al conductor a subir y bajar del carro elevador. Se ha instalado un reposabrazos en los soportes izquierdo y derecho del protector superior. Por motivo de seguridad utilice el reposabrazos al subir y bajar del carro elevador.



Cubierta del tanque de aceite hidráulico

La tapa del depósito hidráulico se encuentra en el bastidor izquierdo dentro del capó del motor de combustión interna. El capó debe abrirse para llenar el aceite. El aceite se rellenará a través de la entrada y el tapón se apretará después de que se complete el rellenado de aceite.

Tapón del depósito de combustible



Tapón del depósito de combustible con cerradura

La tapa del depósito de combustible se encuentra en la parte trasera izquierda de la carrocería del carro elevador. Hay un puerto de aire dentro de la tapa. Antes de repostar verifique siempre si el puerto está obstruido.



Aviso

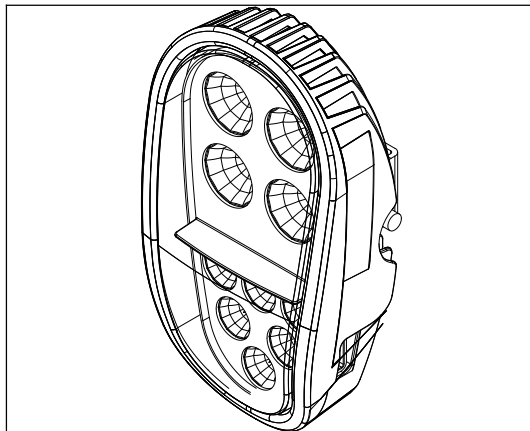
1. Antes de repostar, asegúrese de que el carro elevador y el motor estén apagados, el freno de mano esté puesto, no haya fuego en las inmediaciones y que el conductor se encuentre en el carro elevador.
2. Asegúrese de cerrar bien el tapón de rosca después de llenar el depósito; de lo contrario, el combustible podría derramarse y provocar un incendio.
3. Arranque el motor solo después de limpiar el combustible derramado.
4. No utilice llamas vivas cuando compruebe el nivel de combustible.

Espejo retrovisor



Se ha instalado un espejo retrovisor en la parte superior derecha del techo protector para observar las condiciones detrás del carro elevador o ayudar durante la marcha atrás.

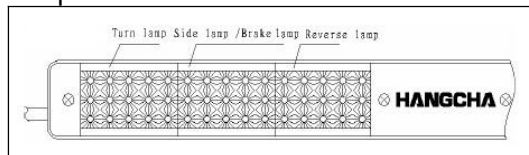
Luz delantera



Desmontaje e instalación del faro

1. Retire el embellecedor.
2. Retire los cuatro tornillos que hay detrás de la carcasa de la lámpara y abra dicha carcasa.
3. Desconecte los cables de la lámpara. Suelte el seguro y retire la lámpara. Instale una lámpara nueva.
4. Afloje los dos tornillos que fijan la luz lateral. Saque la lámpara lateral y compruebe si está dañada. Si la lámpara está dañada, corte el cable saliente cerca de la junta de soldadura. Reemplácelo con un panel nuevo y suéldelo en la posición original;
5. Gire la luz de intermitencia a lo largo de la dirección de la flecha que se indica detrás del portalámparas. Saque la lámpara. Reemplace e instale una lámpara nueva.
6. Cierre la carcasa de la lámpara. Vuelva a poner los tornillos y el embellecedor.

Lámpara trasera combinada



Retire con cuidado la lámpara trasera combinada del techo protector.

1. Lleve la lámpara trasera combinada completa al lugar de servicio técnico. Retire de la parte de atrás de la carcasa de la lámpara la cubierta y los cuatro tornillos de montaje.
2. Saque el panel. Retire los dos tornillos que sujetan el conector y desconecte el

conector. Reemplácelo por un panel nuevo.

3. Realice los pasos anteriores en orden inverso para la reinstalación.

III. Normativas de seguridad

1. Esta carretilla elevadora solo puede ser operada por personal entrenado y con permiso de conducir.

2. Compruebe periódicamente si hay fugas de aceite y agua, deformaciones y aflojamientos; de lo contrario, la vida útil de esta carretilla elevadora se reducirá y pueden producirse accidentes en condiciones adversas.

Asegúrese de reemplazar las "piezas críticas para la seguridad" durante la inspección regular.

Limpie el aceite, la grasa o el agua de la placa inferior, el pedal y el timón.

Detenga el motor antes de revisar dicho motor y los componentes relacionados. Preste especial atención al ventilador.

Tenga cuidado de no quemarse al revisar el depósito de agua o el silenciador.

3. Siempre que el carro elevador funcione de manera anómala, detenga el carro elevador e informe al personal de administración.

Durante el mantenimiento en una posición alta (por ejemplo, el mantenimiento del mástil, las luces delanteras y traseras, etc.), tenga en cuenta su seguridad en caso de que se caiga.

Cuando se enciendan los indicadores de alarma o se produzcan otras averías, conduzca el carro elevador a un lugar seguro y, a continuación, revise la carretilla elevadora y resuelva las averías.

Para evitar lesiones y rayones mantenga las manos, la cabeza y el cuerpo alejados de las esquinas y bordes afilados en las posiciones que puedan quedar expuestas durante el mantenimiento y el servicio.

Coloque un letrero de "FALLO" en el carro elevador defectuoso.

4. No utilice llamas viva cuando compruebe el nivel de aceite, electrolito o refrigerante y fugas.

No fume al revisar la batería, el sistema de combustible o al repostar para evitar una explosión.

Prepare extintores de incendios en el lugar de trabajo.

No llene el depósito de aceite con el motor

en marcha.

5. Caliente el agua a 70 °C antes del funcionamiento.

No abra la tapa cuando la temperatura del depósito esté por encima de los 70 °C.

6. Proporcione suficiente ventilación y, si es necesario, instale ventiladores adicionales cuando el lugar de trabajo esté completamente cerrado, ya que los gases de escape del carro elevador son perjudiciales para el cuerpo humano.

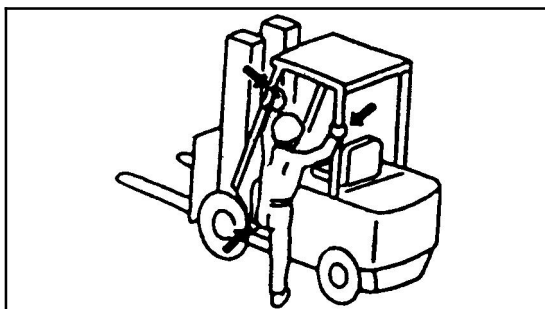


Aviso

No utilice el carro elevador bajo tierra.

Nunca utilice el carro elevador en un entorno inflamable y explosivo.

7. No se suba en el carro elevador ni se baje de él cuando esté conduciendo. Utilice el pedal y el reposabrazos al subir al carro elevador o bajar de él.



8. Opere el carro elevador solo después de estar perfectamente sentado.

Ajuste el asiento antes de la puesta en marcha para que poder realizar las operaciones fácilmente con las manos y los pies.

9. Antes de la puesta en marcha compruebe que:

① No hay nadie alrededor del carro elevador.

② La palanca de marcha atrás está en posición media.

10. Estacione el carro elevador en un terreno plano y ponga el freno de mano. Utilice una cuña para fijar las ruedas si el carro elevador tiene que estacionarse en una pendiente.

Baje las horquillas hasta el suelo e inclínelas ligeramente hacia adelante.

Detenga el motor y saque la llave.

11. Opere el carro elevador de manera constante y precisa. Evite detener, arrancar o girar el carro elevador repentinamente.

12. Controle la velocidad de conducción y respete las señales de tráfico.



Aviso

Observe las normas de tráfico al conducir por carreteras o calles.

Observe las normas de tráfico al conducir por carreteras o calles.

13. Observe en la dirección de conducción y mantenga un buen campo de visión.

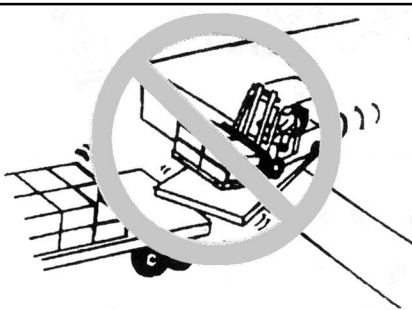


warming
when reverse pay attention to driving direction

14. No permita que ninguna persona se siente en las horquillas, el palé o el carro elevador.



15. Compruebe que la placa del casco o la placa del puente estén aseguradas y sean lo suficientemente resistentes como para transportar el carro elevador antes de conducir sobre ella. Verifique las condiciones del suelo del lugar de trabajo previamente.



16. Concéntrese en el trabajo actual.

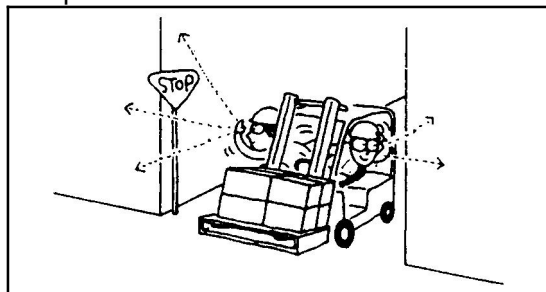
17. Mantenga la cabeza, los brazos, las piernas y los pies dentro de la cabina y no

los saque por ningún motivo.



18. Conduzca el carro elevador con la mercancía en la parte trasera. Siga la guía si la mercancía es tan grande como para obstruir el campo de visión.

19. Reduzca la velocidad a no más de 1/3 de la velocidad máxima y toque el claxon cuando conduzca por un cruce o donde el campo de visión sea reducido.



20. Trate de mantener el carro elevador alejado de depósitos de GLP, madera, papel y productos químicos; de lo contrario, el escape liberado por el silenciador puede provocar un incendio o una explosión.

21. Utilice el faro y la luz lateral y controle la velocidad cuando conduzca de noche.

22. Las siguientes condiciones climáticas normales deberán cumplirse durante el trabajo:

—Temperatura ambiente media para un funcionamiento continuo: + 25 °C;

—Temperatura ambiente máxima durante un período breve (≤1 h): + 40 °C;

—Temperatura ambiente mínima en interiores en condiciones normales: + 5 °C;

—Temperatura ambiente mínima en exteriores en condiciones normales: - 20 °C;

—Altitud: ≤2 000 m



Aviso

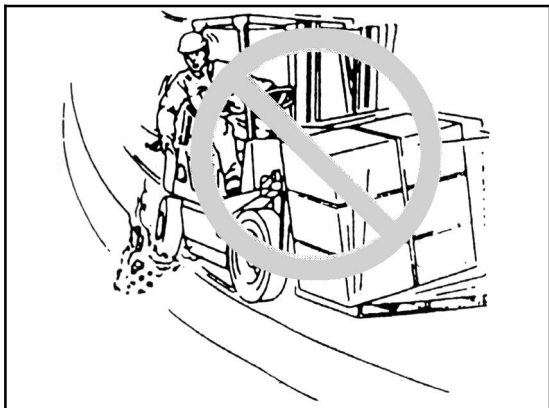
Revise el terreno por el que se conducirá para ver si hay agujeros, pendientes pronunciadas, obstáculos o baches u otras condiciones que puedan hacer que el carro elevador pierda el control.

- Retire los desechos, escombros y otros objetos que puedan perforar los neumáticos y provocar la pérdida de equilibrio de la mercancía.
- Reduzca la velocidad cuando esté en una carretera resbaladiza. No conduzca por el borde de la carretera. Si es inevitable, extreme las precauciones.
- El suelo irregular puede hacer que el carro elevador vibre y genere ruido. Una alta presión de aire en los neumáticos también puede hacer que el carro elevador vibre y genere ruido.

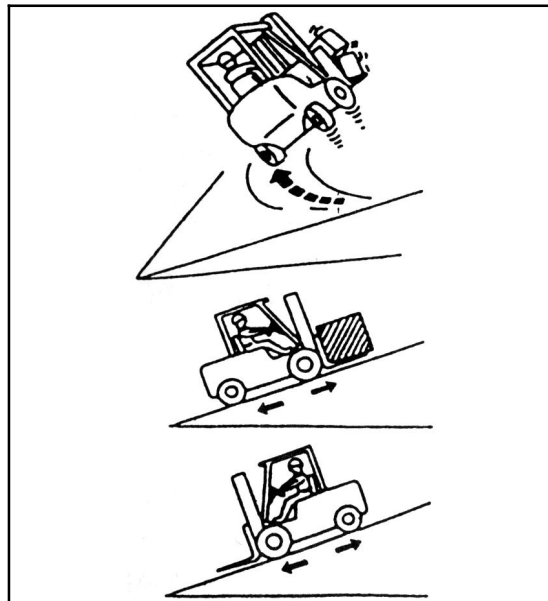


Advertencia

No utilice el carro elevador si hay fuertes vientos, nieve, truenos, lluvia intensa, tifones u otras condiciones meteorológicas adversas.



23. Conduzca con mercancías en la parte trasera y delantera al bajar o subir una pendiente, respectivamente. Sin mercancías, conduzca con las horquillas traseras y delanteras al subir o bajar una pendiente, respectivamente. No gire en una rampa para evitar volcar.



24. Ponga el motor en ralentí y pise intermitentemente el pedal del freno al bajar una pendiente.

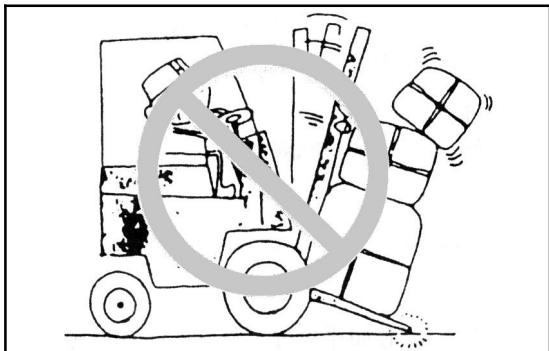
25. Es peligroso conducir con las horquillas levantadas, con o sin carga. Conduzca en condiciones normales (mantenga las horquillas a 15 cm-30 cm por encima del suelo).

No mueva las horquillas hacia los lados cuando estén elevadas si la carretilla elevadora tiene instalado con un desplazador lateral; de lo contrario, dicha la carretilla puede desequilibrarse.

Los carros elevadores equipados con accesorios se considerarán cargados.



26. Al conducir con mercancías, incline el mástil hacia atrás y bájelas tanto como sea posible.



27. Evite frenar bruscamente o conducir cuesta abajo rápidamente; de lo contrario la mercancía podría caerse o el carro elevador podría volcar. En caso de peligro active el freno de emergencia.



28. Conduzca el carro elevador marcha atrás solo después de detenerse completamente y viceversa.

29. Seleccione los accesorios y herramientas adecuados en función de la forma y los materiales de las mercancías que se cargarán.

No utilice una cuerda en las horquillas ni en los accesorios para levantar la mercancía; de lo contrario, la cuerda podría deslizarse. Si es necesario, utilice un operador de elevación certificado para levantar la mercancía con ganchos o plumas.



Aviso

Tenga cuidado para evitar que las horquillas entren en contacto con la carretera para no dañar la punta de aquellas y la propia carretera.

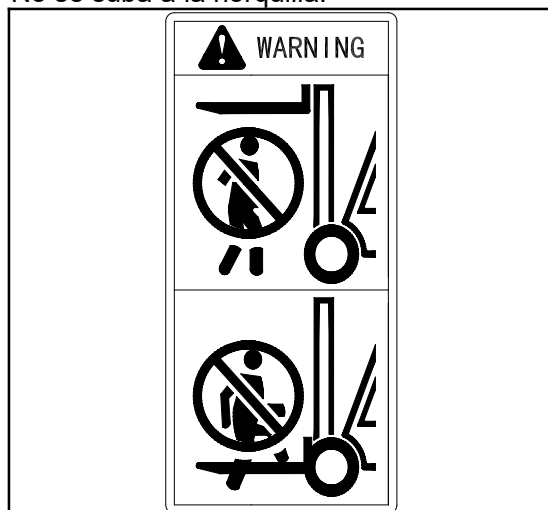
30. Lea las curvas de carga del carro elevador y los accesorios para evitar sobrecargas. No utilice a personas como contrapeso adicional, es muy peligroso.



31. El techo protector protege contra el impacto de la caída de mercancías. El respaldo de la carga asegura la estabilidad de la mercancía cargada. No use una carretilla elevadora sin el techo protector o el respaldo de la carga.

32. Nunca se pare ni camine debajo de las horquillas o accesorios.

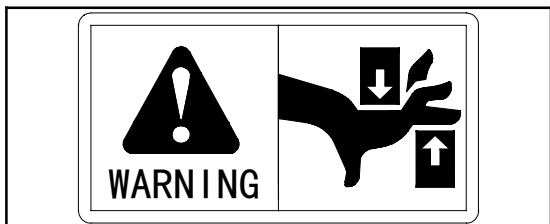
No se suba a la horquilla.



33. Nunca coloque la cabeza ni ninguna parte del cuerpo entre el mástil y el techo protector. De lo contrario, podría quedar aplastado, lo que provocaría lesiones mortales.



Nunca coloque las manos entre el mástil interior y el mástil exterior.



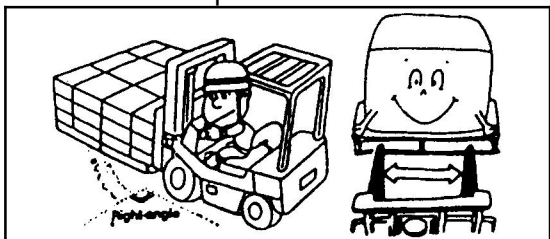
34. Exija que el conductor tome medidas de protección para los oídos cuando el ruido supere los 80 dB.



Aviso

Los caminos accidentados o desiguales y los neumáticos gravemente deformados aumentarán el ruido.

35. Coloque el carro elevador directamente de frente a la pila e inserte con cuidado las horquillas debajo del palé para levantar la mercancía de la pila.



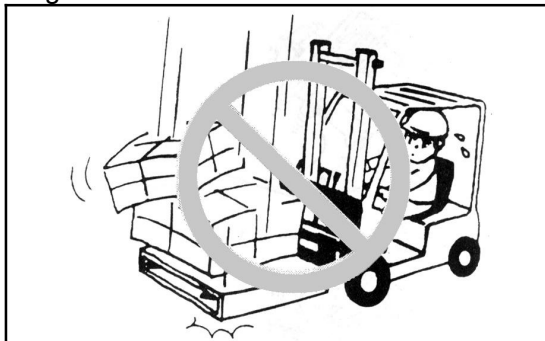
36. No permita que la mercancía se desvíe del centro de las horquillas; de lo contrario, dicha mercancía podría caerse fácilmente cuando el apilador esté girando o circulando por un terreno irregular. Además, es más probable que el apilador se vuelque en tal caso.



37. No cargue mercancías a alta velocidad. Asegúrese de que las mercancías estén bien aseguradas antes de levantar las horquillas.

Espera un segundo antes de levantar la

mercancía para asegurarse de que no haya ningún obstáculo.

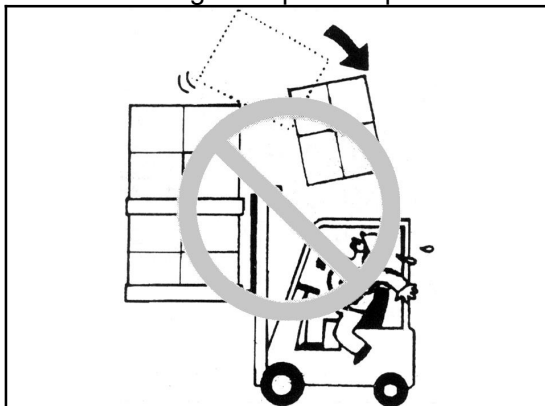


38. Asegúrese de que los paquetes de la mercancía estén colocados de forma segura y en horizontal sobre las dos horquillas. No levante mercancías con una sola horquilla.

Cuando utilice un carro elevador equipado con un accesorio (por ejemplo, abrazadera plana), asegúrese de que los paquetes de mercancía estén bien sujetos. Luego opere el vástago de la válvula de múltiples vías hasta la posición requerida.

39. No levante la mercancía cuando esté sobre un terreno inclinado. Evite cargar y descargar en una pendiente.

40. No apile tantas mercancías que superen el respaldo de carga. Si esto es imposible, asegure la mercancía. Las mercancías de gran volumen transportadas pueden obstaculizar su línea de visión, por lo que debe dar marcha atrás con el vehículo o ser guiado por una persona.



41. Minimice el ángulo de inclinación hacia adelante al apilar y descargar mercancías. La inclinación hacia adelante solamente se permite cuando las mercancías están ligeramente más altas que la pila o en la posición más baja.

Si apila mercancías en una posición alta,

coloque el mástil en posición vertical cuando las horquillas estén 15 cm-20 cm por encima del suelo y, a continuación, levante las mercancías sin inclinar el mástil. Al retirar las mercancías del apilamiento desde una posición alta, inserte las horquillas debajo del palé y, a continuación, levante dichas horquillas lentamente. Conduzca la carretilla elevadora hacia atrás y baje las horquillas. Incline el mástil después de bajar las horquillas. No incline el mástil cuando la carga esté alta.

42. No remolque el carro elevador si su sistema de dirección presenta anomalías o si su sistema de frenos está dañado.

Cumpla las normas de tráfico cuando el carro elevador sea remolcado por una carretera.

43. Use ropa de trabajo y otro equipo de protección personal durante el trabajo en función del entorno, por ejemplo, orejeras, gafas de seguridad, máscara antipolvo, ropa antiestática, etc. Para garantizar la seguridad no use corbata u otras joyas.

44. Prepare extintores de incendios en el lugar de trabajo. Los extintores también se pueden colocar en la carretilla elevadora a discreción del usuario. Por lo general, se instalan en las patas traseras del techo protector para facilitar el acceso.

El conductor y los gerentes deben familiarizarse con las posiciones y los métodos de uso de los extintores.

45. No coloque artículos pequeños directamente sobre las horquillas. En su lugar, use una palé.

46. Las etiquetas del carro elevador proporcionan advertencias y métodos de funcionamiento. Realice las operaciones cumpliendo los requisitos especificados en este manual y en la etiqueta del vehículo.

Compruebe las etiquetas, letreros y marcas y reemplace las que se hayan dañado o perdido.

47. Hangcha proporciona numerosos accesorios, por ejemplo, abrazadera giratoria, abrazadera plana, horquilla de desplazamiento lateral, pluma, etc. Deben utilizarse para las finalidades indicadas. El

accesorio puede modificarse solo después de que lo haya aprobado el fabricante. No modifique ningún archivo adjunto usted mismo.

48. En vista del uso no permitido de teléfonos móviles por parte de los conductores y que pone en peligro la vida y la seguridad de la propiedad, el uso de teléfonos móviles por parte de los conductores está prohibido por las normas de seguridad: los teléfonos móviles u otros dispositivos de comunicación electrónica irrelevantes para el vehículo están prohibidos durante las operaciones.

IV. Mantenimiento

Consulte la *Tabla de intervalos de lubricación y mantenimiento regular* para obtener más detalles.

1. Mantenimiento diario (cada 8 horas)

El mantenimiento diario también se realiza como inspección previa a la conducción.

1. Control de fugas: electrolito, aceite hidráulico, refrigerante y aceite de transmisión hidráulica



Advertencia

No arranque el carro elevador si descubre alguna fuga de aceite. Arranque el motor después de que se corrija la fuga.

Revise el motor, los accesorios hidráulicos, el depósito de agua y el sistema de conducción en busca de fugas de aceite o agua; utilice para ello el tacto de los dedos y la inspección visual. No se permiten llamas vivas.

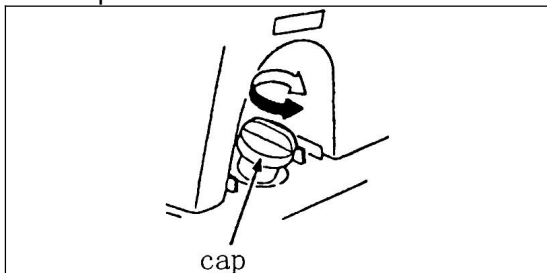
2. Comprobación de la apariencia

Compruebe si las lámparas y el medidor funcionan con normalidad.

Compruebe si los neumáticos y los tornillos están flojos.

Compruebe si los neumáticos están dañados y si la presión de los neumáticos es normal.

3. Comprobación del nivel de combustible



El indicador de aceite está instalado en el panel. Revise la palanca de aceite antes de trabajar todos los días. Llene completamente el depósito de aceite después del trabajo todos los días. La entrada de aceite se encuentra en la pata izquierda del techo protector.

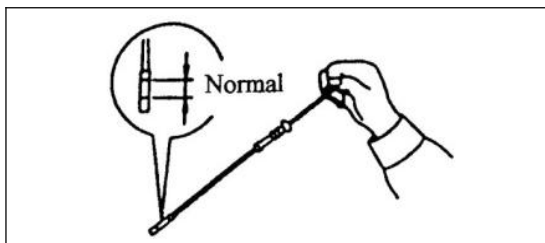
4. Comprobación del nivel de aceite del motor



Aviso

- Estacione el carro elevador en terreno llano para comprobar el nivel de aceite.
- El nivel de aceite puede comprobarse con precisión después de que se enfríe el motor.

Saque la varilla medidora. Limpie la cabeza de dicha varilla y vuelva a insertarla en el aceite. Luego sáquela y compruebe si el nivel de aceite está entre las dos marcas de la escala.



5. Comprobación del nivel de refrigerante del motor

Compruebe el nivel de refrigerante en el depósito de agua auxiliar después de que se enfríe el motor. Si el nivel está por debajo de "MÍN.", llene de refrigerante hasta "MÁX.". Si no hay refrigerante en el depósito de agua auxiliar, verifique el nivel de refrigerante en el depósito de agua. Si el refrigerante en el depósito de agua no es suficiente, llene dicho depósito con agua hasta la tapa (punto de congelación: -36,5 °C). Al mismo tiempo, llene de refrigerante el depósito de agua auxiliar hasta "MÁX."



Aviso

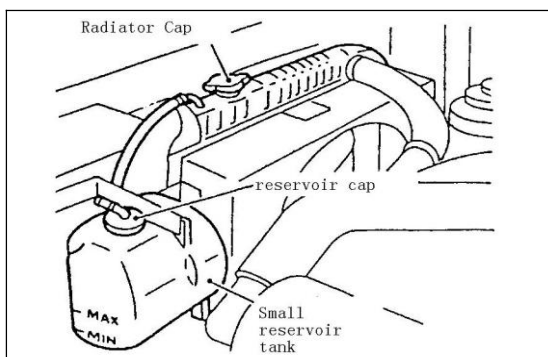
Si es necesario, ponga agua limpia del grifo en el depósito de agua. Si lo hubiera, ponga el mismo líquido anticongelante.

Preste especial atención al depósito de agua y al sistema de refrigeración en verano.



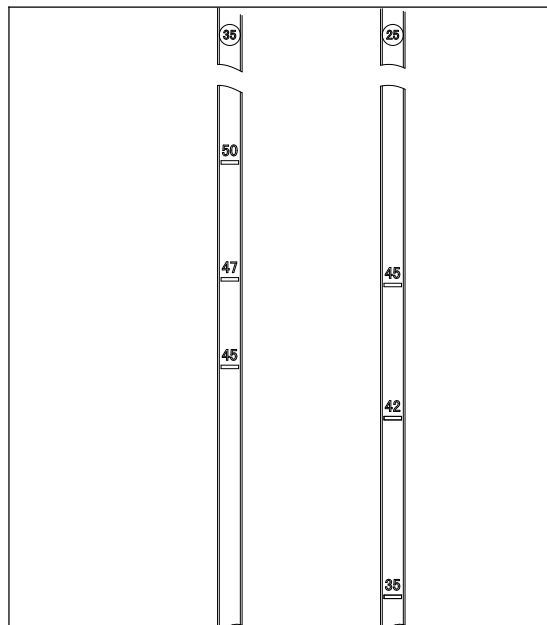
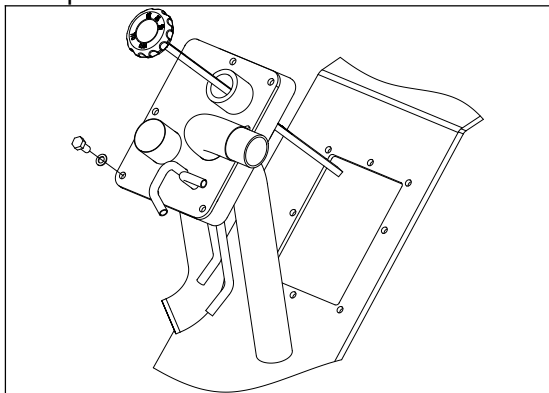
Advertencia

- No abra la tapa cuando la temperatura del depósito supere los 70 °C. Presione la tapa y gírela lentamente hacia la izquierda para liberar el vapor. Coloque un trozo de tela fina sobre la tapa y desenrózuela.
- No atornille la cubierta con guantes para evitar que el agua caliente por alta presión queme sus manos debido a un mal funcionamiento.
- El líquido anticongelante contiene sustancias nocivas para el cuerpo humano. Si se ingiere accidentalmente, provoque el vómito y acuda a un hospital de inmediato.
- Evite que los niños toquen el líquido anticongelante.



6. Comprobación del nivel de aceite hidráulico

Compruebe el nivel de aceite hidráulico.



La varilla medidora cúbica de los carros elevadores de **2,0 t-3,5 t** presenta marcas en tres lados. El número superior en un círculo indica el tonelaje aplicable (véase la figura):

②5 Indica si la varilla medidora es aplicable a carros elevadores de 2t~2,5t ;

③0 Indica si la varilla medidora es aplicable a carros elevadores de 3t~3,5t ;

El nivel de aceite requerido cuando el mástil está en la posición más baja se enumera a continuación:

Para un carro elevador de 2 t-2,5 t con mástil estándar, el aceite hidráulico debe llenarse por encima de "42"; para un carro elevador de 2 t-2,5 t con mástil de tres etapas, el aceite hidráulico debe llenarse por encima de "45";

Para un carro elevador de 3 t-3,5 t con mástil estándar, el aceite hidráulico debe llenarse por encima de "47"; para un carro elevador de 2 t-2,5 t con mástil de tres etapas, el aceite hidráulico debe llenarse por encima de "50";

Si se cumplen los requisitos anteriores, el nivel de aceite se mantiene preferentemente a 30 mm o menos.

Las normas anteriores también se aplican a los carros elevadores con mástiles de elevación totalmente libres, horquillas de desplazamiento lateral y accesorios.

7. Nivel de líquido de freno

Compruebe el recipiente del líquido de frenos. Compruebe si el nivel del líquido de frenos se encuentra dentro del intervalo de la escala. Si el nivel es bajo, rellene líquido de frenos. Asimismo, compruebe si hay aire mezclados en la línea de frenado.



Aviso

Evite que entre polvo y agua al rellenar el líquido de frenos.

El líquido de frenos es tóxico y corrosivo. En caso de que las hubiera, lave las zonas en contacto.

Cambio del líquido de frenos

Consulte "Mantenimiento semestral (cada 1000 horas)"

8. Comprobación de lámpara

Asegúrese de que la lámpara esté encendida cuando el interruptor de la llave esté en la posición "ON".

9. Comprobación de los intermitentes

Compruebe si los intermitentes funcionan con normalidad accionando su palanca.

10. Comprobación del freno de mano

① Conduzca el carro elevador lentamente.

② Ponga el freno de mano. El carro elevador se frena y se detiene. El carro elevador no se desviará.

11. Comprobación de la luz de marcha atrás y el avisador acústico

Coloque la palanca de cambios en posición

R. Compruebe si la luz de marcha atrás se enciende y si suena la señal acústica de marcha atrás.

12. Dirección

① Conduzca el carro elevador lentamente.

② Gire el volante hacia la izquierda y hacia la derecha tres vueltas, respectivamente.

Compruebe si las fuerzas de dirección necesarias son esencialmente las mismas.

13. Claxon

Presione el claxon. Compruebe si su sonido es normal.

14. Ajuste del asiento y revisión del cinturón de seguridad.

Tire de la palanca de ajuste del asiento hacia atrás y ajuste el asiento de forma que las manos y los pies puedan colocarse

cómodamente. Luego suelte la palanca para bloquear el asiento.

Compruebe si el funcionamiento del cinturón de seguridad es normal.

15. Palanca de cambios

Compruebe si la palanca de cambios se puede mover con fluidez y utilizarse de forma constante.

16. Palanca de elevación, palanca de inclinación y palanca de accesorios.

Compruebe si la palanca de elevación, la palanca de inclinación y la palanca de accesorios se pueden mover con fluidez y pueden volver a su posición inicial sin problemas.

Acelere el motor. A continuación, accione respectivamente la palanca de elevación, la palanca de inclinación y la palanca de accesorios. Asegúrese de que las horquillas se puedan levantar y bajar por completo y que el mástil se pueda inclinar hacia adelante y hacia atrás.

17. Medidores y sensores

Compruebe si el contador de horas, el termómetro de agua, el termómetro de aceite, el sensor de temperatura del aceite de la transmisión, el sensor de combustible, el sensor de temperatura del agua del motor y el sensor de presión del aceite del motor funcionan de manera normal.

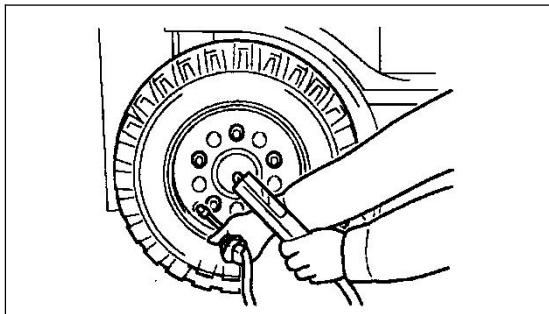
18. Comprobación del pedal de freno y del pedal de avance lento

Conduzca el carro elevador despacio. Pise el pedal del freno. Compruebe si la luz de freno se enciende.

Conduzca el carro elevador despacio. Presione el pedal de avance lento. Compruebe si el pedal de avance lento funciona de manera normal.

19. Comprobación de los neumáticos y presión de estos

Vuelva a colocar la tapa después de comprobar que no hay fugas de aire. Compruebe si la circunferencia del neumático y el lateral del neumático están dañados y si las llantas están deformadas.



Desenrosque la tapa girándola en sentido antihorario. Mida la presión de los neumáticos con un barómetro. Rellene de aire para aumentar la presión al nivel especificado si es insuficiente.



Advertencia

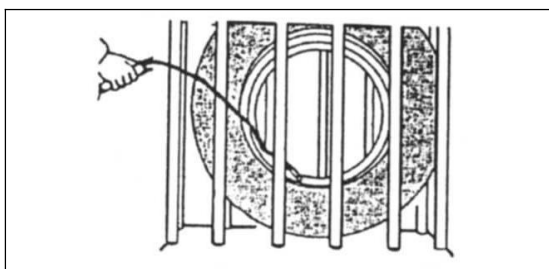
Es necesaria una presión alta en los neumáticos para sostener la carretilla elevadora. Incluso una ligera deformación de las llantas o el deterioro de la circunferencia del neumático pueden provocar accidentes.

Ajuste correctamente la presión (consulte la tabla a continuación) antes de usar un compresor de aire ya que su presión de salida es significativamente más alta que la presión de los neumáticos que se especifica; de lo contrario, pueden producirse accidentes graves.

Coloque el neumático en una funda protectora durante el llenado de aire para garantizar la seguridad.

La presión de los neumáticos adopta el nuevo estándar GB/T2982-2014:

Modelo	Ruedas motrices (delanteras)	Ruedas de dirección (traseras)
2,5 t-3,5 t	550 kPa	700 kPa



2. Mantenimiento semanal (cada 40 horas)

Realice los siguientes pasos de mantenimiento además del mantenimiento diario.

1. Mantenimiento del filtro de aire

Normalmente:

Mantenga el cartucho del limpiador cada 50-250 h de funcionamiento.

Reemplace el cartucho después de seis operaciones de mantenimiento.

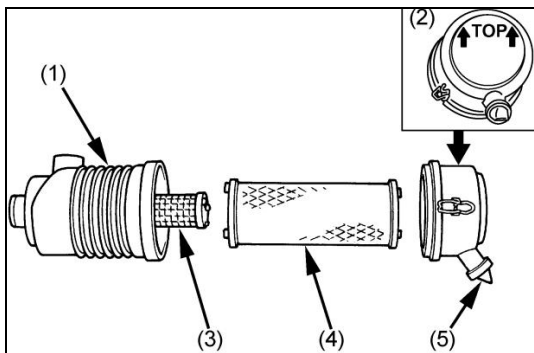


Aviso

Reduzca el intervalo de mantenimiento y reemplazo si las condiciones de trabajo son exigentes.

Reduzca el intervalo de mantenimiento y reemplazo, según corresponda, si el entorno de trabajo es polvoriento. Se recomienda mantener el cartucho cada 8-50 h de funcionamiento y reemplazarlo cada 100-300 h de funcionamiento.

Método:



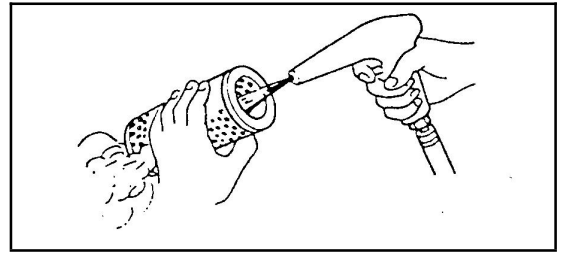
(1) Carcasa del filtro de aire (2) Recipiente para el polvo

(3) Cartucho de seguridad (4) Cartucho primario

(5) Válvula de ventilación

① Abra la válvula de ventilación una vez a la semana en condiciones de trabajo normales y una vez al día en condiciones de trabajo con mucho polvo. Esto puede eliminar el polvo y la suciedad debida a partículas grandes.

② Si el filtro de aire está sucio o mojado límpielo con un paño.



① Retire la tapa del extremo del limpiador;

② Saque y separe el cartucho primario y el cartucho de seguridad;

③ El cartucho principal es el cartucho exterior: Elimine el polvo del interior y exterior del cartucho primario con aire comprimido.

④ El cartucho de seguridad es el cartucho interior: Golpee el cartucho con las manos para quitar el polvo. Evite soplar con aire. Esto debe tenerse especialmente en cuenta.



Aviso

La presión del aire comprimido debe ser inferior a 205 kPa.

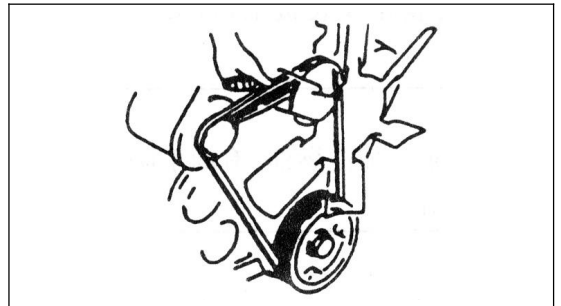


Advertencia

1. Utilice gafas de seguridad antes de quitar el polvo, ya que puede entrar en sus ojos.

2. Si no se mantiene y reemplaza el cartucho cuando sea necesario, el motor se averiará antes.

2. Correa del ventilador



Detenga el motor.

Aplice una fuerza hacia abajo de 10 kg sobre la correa en el punto medio entre las dos poleas de la correa con un dedo. Compruebe si la distancia hacia abajo cumple las especificaciones.

Temperatura alta	Distancia hacia abajo (mm)
4TNE92 4TNE98	Si es nuevo, 8-12 (<5 min) Si es antiguo, 10-14 (≥ 5 min)
V2607-CR-TE5B	10 - 12

Las poleas de las correas de los motores Commins QSF2.8 se tensan automáticamente. Por lo tanto, la tensión de la correa del ventilador no necesita ajustes.



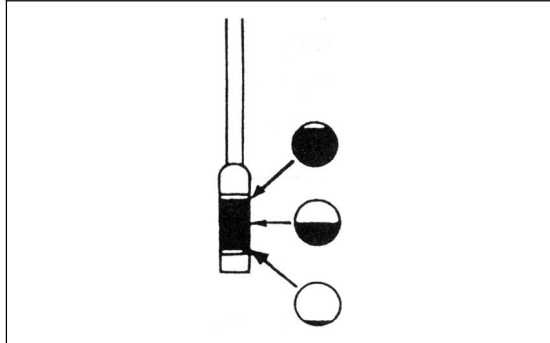
Aviso

Reemplace la correa si está extendida y no se puede ajustar más, está cortada o agrietada.

Para evitar pellizcos en los dedos o que el maguito quede atrapado, no compruebe la distancia hacia abajo de la correa antes de que el motor deje de funcionar.

3. Nivel de aceite de la transmisión hidráulica

Abra la cubierta. Saque la varilla medidora y compruebe si el nivel de aceite se encuentra dentro del intervalo de medición.



4. Mástil y horquillas

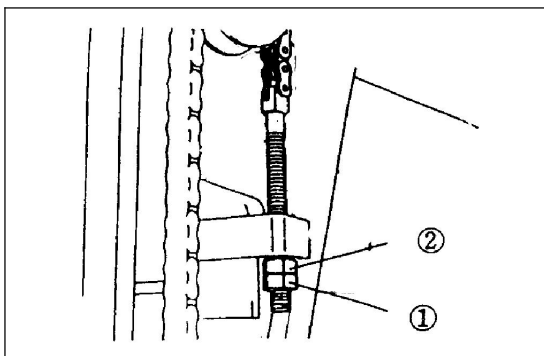
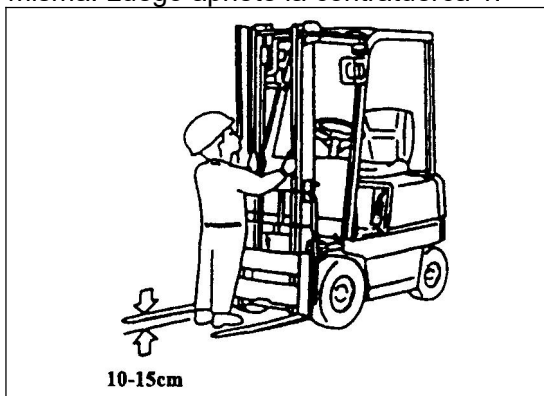
Compruebe el mástil y las horquillas para asegurarse de que:

- ① las horquillas no están agrietadas ni dobladas y están fijadas de forma segura y correcta en el soporte del brazo de las horquillas;
- ② no hay fugas de aceite en los cilindros o tubos de aceite;
- ③ los rodillos giran correctamente;

- ④ el mástil no está agrietado o deformado;
- ⑤ la palanca de elevación, la palanca de inclinación, la palanca de accesorios y el mástil funcionan con normalidad y no generan ningún ruido anómalo.

5. Tensión de la cadena

- ① Levante las horquillas 10 cm - 15 cm y ajuste el mástil en vertical.
- ② Presione en el centro de la cadena con el pulgar y compruebe si la tensión de la izquierda y la derecha es la misma.
- ③ Ajuste de la tensión: Afloje la contratuerca 1. Atornille la tuerca 2 para que la tensión de las dos cadenas sea la misma. Luego apriete la contratuerca 1.

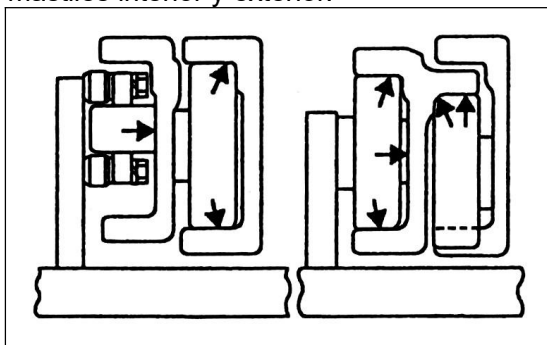


6. Lubricación del mástil

Lubrique regularmente las piezas siguientes de acuerdo con el programa de mantenimiento y lubricación.

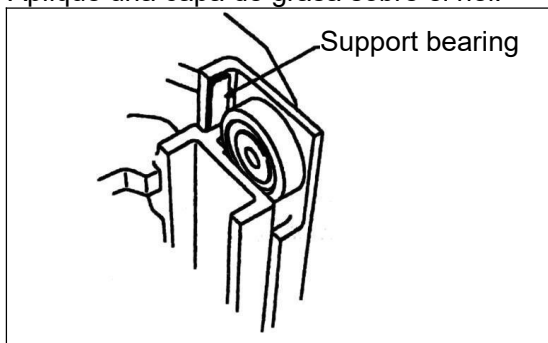
- ① Ajuste el intervalo de lubricación en función de las condiciones de trabajo. Aumente la frecuencia de lubricación en los meses de mayor uso.
- ② Opere el carro elevador para ayudar a

aplicar una capa de grasa en las superficies de contacto entre el rodillo y los mástiles interior y exterior.



Mástil

Aplique una capa de grasa sobre el riel.



Advertencia

Estacione el carro elevador en un terreno plano, detenga el motor y ponga el freno de mano antes de aplicar grasa. Evite que las manos y otras partes del cuerpo queden atrapadas durante el rellenado y no se caiga cuando realice la lubricación en lugares elevados.

7. Lubricación de cadenas

Aplique aceite de motor en las cadenas izquierda y derecha con un cepillo.

8. Aplique grasa en las siguientes partes.

Consulte el *Diagrama del sistema de lubricación* para conocer las posiciones específicas.

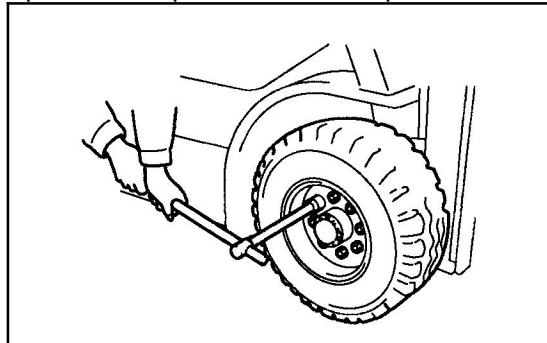
- ① Rodamiento del asiento del mástil;
- ② Pedales de avance lento y de freno;
- ③ Eje de soporte del eje de dirección;
- ④ Eje del muñón de dirección;
- ⑤ Biela del pasador de la dirección;
- ⑥ Pasador del cilindro de dirección.

9. Fijación de tornillos y tuercas

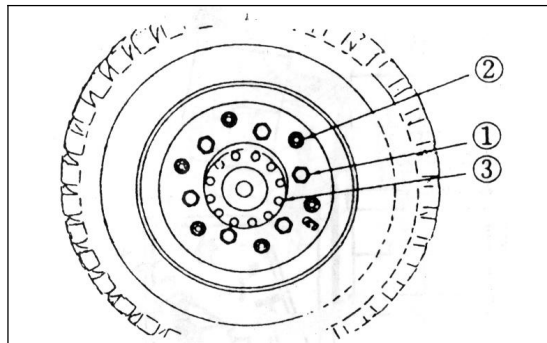
Consulte la tabla de intervalos de mantenimiento.

10. Par de torsión de la tuerca del neumático

Compruebe si las tuercas del cubo están apretadas al par de torsión requerido.



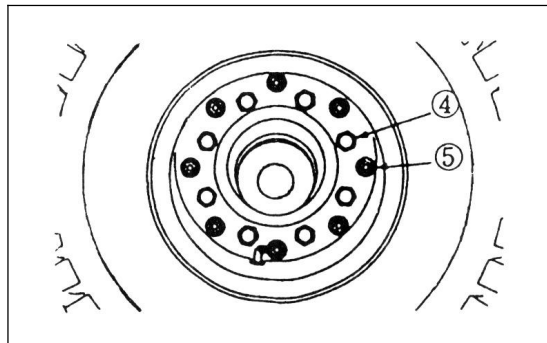
Ruedas delanteras



- ① Tuerca de cubo ② Tornillo de llanta de aro partido ③ Tornillo de medio eje

Par de apriete N.m:	
Tuerca de cubo	2,0 t-3,5 t
	324-373

Ruedas traseras

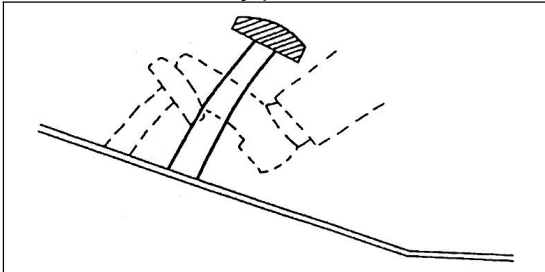


- ④ Tuerca de cubo trasero;

Par de apriete N.m:	
Tuerca de cubo	2,0 t-3,5 t
	157-176

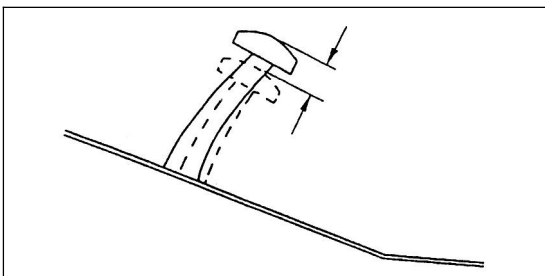
⑤ Perno de llanta trasera de aro partido

11. Pedal de freno y pedal de avance lento



Pise completamente el pedal del freno con el motor en marcha. Compruebe si la superficie del pedal del freno está a más de 60 mm por encima de la placa inferior delantera.

Compruebe la altura del pedal de avance lento de la misma manera.



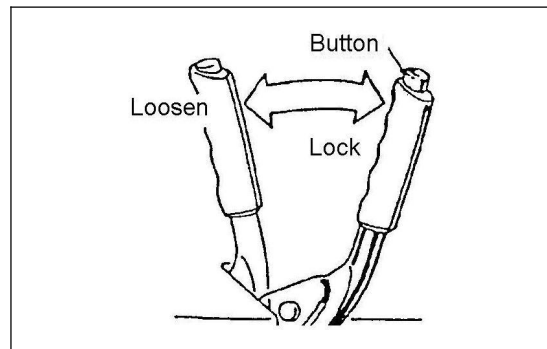
Altura y espacio libre para el modelo de 2,0 t-3,5 t:

	Altura (mm)	Espacio libre (mm)
Pedal de freno	145±5	5-15
Pedal de avance lento	145±5	El pedal de avance lento contacta con el pedal de freno de tornillo, Transmisión doméstica: 6

12. Freno de estacionamiento

Asegúrese de que el freno de mano pueda funcionar eficazmente después de que se active y, a continuación, se suelte a la posición inicial.

Fuerza necesaria para accionar el freno: 245N-295N



3. Mantenimiento cada mes y medio (cada 250 horas)

Realice el siguiente mantenimiento además del mantenimiento semanal.

1. Sustituya el aceite del motor y el filtro de aceite (por primera vez y posteriormente cada 500 h)

① Arranque el motor. Detenga el motor una vez que se haya calentado completamente.

② Retire la tapa de entrada y el tapón de drenaje del cárter de aceite para drenar el aceite del motor.



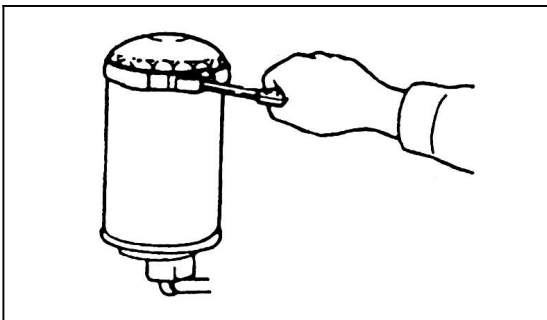
Advertencia

El aceite del motor puede estar caliente. Tenga cuidado de no quemarse.

- Si el aceite del motor está emulsionado, se ha mezclado con un refrigerante. Identifique y corrija el motivo.
- El aceite del motor se diluye cuando se mezcla con gasolina.

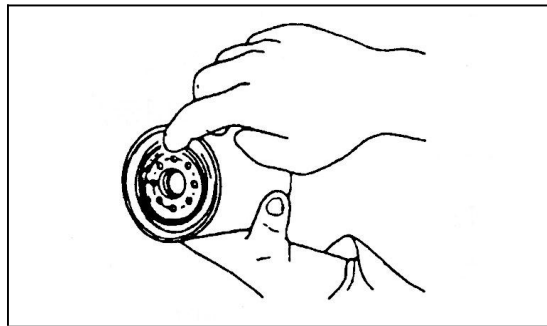
③ Limpie e instale el tapón de drenaje y la arandela. Par de apriete del tapón de drenaje: 29-39 N·m

④ Retire el filtro de aceite con herramientas.



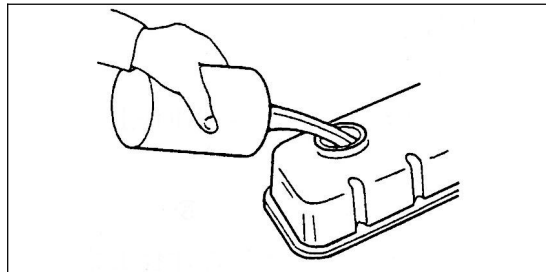
⑤ Limpie la superficie de montaje del filtro con un paño limpio.

⑥ Aplique una pequeña cantidad de aceite de motor en la arandela de goma del nuevo filtro.



⑦ Instale el nuevo filtro de aceite. Apriételo manualmente en lugar de usar una llave.

⑧ Llene el aceite de motor recomendado consultando la *Lista de aceite para carretillas elevadoras*.



⑨ Arranque el motor. Compruebe si hay fugas de aceite por el tapón de drenaje y el filtro.

Si se observa una fuga evidente, los componentes no están instalados correctamente.

⑩ Caliente completamente el motor y luego detenga el motor. Compruebe el nivel de aceite del motor después de un cierto período. Ponga aceite, si es necesario. Estacione el carro elevador en un terreno plano antes de comprobar el nivel de aceite del motor.



Advertencia:

- Cuando se utilice una marca de aceite de motor diferente, asegúrese de drenar completamente el aceite usado antes de llenar el aceite nuevo.
- En un motor con DPF, se puede mezclar cierto combustible con el aceite del motor durante la regeneración. Esto puede diluir el aceite del motor y aumentar su volumen. Cuando el nivel de aceite excede el límite superior, el aceite del motor se ha diluido significativamente y causará

problemas. En tal caso, reemplace inmediatamente el aceite del motor.

● Asegúrese de reemplazar el aceite del motor si el intervalo de regeneración del DPF es de 5 h o más corto.

2. Aplique grasa a los pasadores delanteros y traseros del cilindro de inclinación.

Limpie las posiciones que se van a engrasar. Luego escurra el aceite existente.

3. Compruebe el aceite de engranaje en la carcasa del eje motriz. Ponga aceite si es necesario.

Se sugiere reemplazar el aceite de engranaje en la carcasa del eje motriz después de las primeras 200 horas de funcionamiento si el lugar de trabajo es polvoriento.

4. Reemplace el filtro de aceite de la transmisión (solo por primera vez; posteriormente, reemplace el filtro cada seis meses)

Compruebe el aceite de la transmisión hidráulica. Reemplace el aceite en función del entorno, por ejemplo, si el entorno es polvoriento. A continuación se describe el primer reemplazo.

① Estacione el carro elevador en un terreno plano. Baje las horquillas al suelo. Incline el mástil hacia atrás. Ponga el freno de mano. Ponga la transmisión en posición neutra. Detenga el motor.



Advertencia

El aceite y los componentes hidráulicos calientes pueden provocar quemaduras en el cuerpo humano. Por lo tanto, evite que el aceite hidráulico y los componentes calientes entren en contacto con la piel.

② Retire la arandela de goma y la placa inferior delantera.

③ Retire el filtro y deséchelo de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

④ Limpie la base del filtro. Asegúrese de que la antigua arandela se ha retirado por completo.

⑤ Aplique una pequeña cantidad de aceite hidráulico en la nueva arandela de cartucho.

⑥ Instale el filtro manualmente. Gire el filtro 1/2-3/4 vueltas después de que toque la base.

5. Reemplace el aceite de la transmisión hidráulica (solo por primera vez; posteriormente, reemplace el aceite cada seis meses)

Estacione el carro elevador en un terreno plano. Baje las horquillas al suelo. Incline el mástil hacia atrás. Ponga el freno de mano. Ponga la transmisión en posición neutra. Detenga el motor.



Advertencia

El aceite y los componentes hidráulicos calientes pueden provocar quemaduras en el cuerpo humano. Por lo tanto, evite que el aceite hidráulico y los componentes calientes entren en contacto con la piel.

① Coloque un recipiente debajo de la transmisión (con capacidad superior a 20 L).

② Retire el tapón de drenaje para drenar el aceite en el recipiente.

③ Limpie y vuelva a instalar el tapón de drenaje.

④ Saque la varilla medidora. Rellene el aceite hidráulico (consulte la "Lista de aceite para carretillas elevadoras"). Vuelva a instalar la varilla medidora.

⑤ Arranque el motor. Pise el pedal del freno y, mientras tanto, deje el motor en ralentí para que la transmisión se mueva hacia adelante y hacia atrás para rellenar de aceite el embrague.

⑥ Ponga la transmisión en posición neutra. Ponga el freno de estacionamiento.

⑦ Saque la varilla medidora y observe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite no es suficiente, agregue aceite hasta que el nivel se encuentre entre la marca más alta y más baja.

⑧ Compruebe si hay fugas de aceite por el filtro y el tapón de drenaje.

⑨ Detenga el motor e instale la placa inferior delantera.

6. Libere aire del sistema de combustible

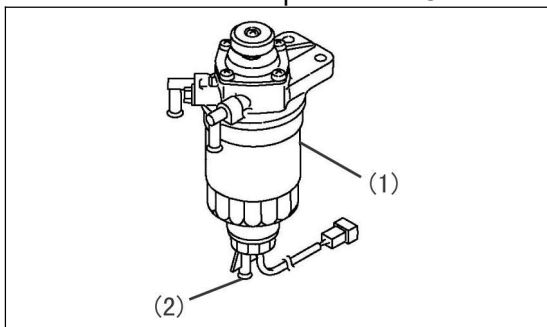
(para carretillas elevadoras diésel)

Libere el aire del sistema de combustible después de agregar combustible o drenar el agua del separador de aceite y agua:

- ① Afloje el asa del separador de aceite y agua;
- ② Presione continuamente el asa hasta que no salga aire;
- ③ Apriete el mango del separador de aceite y agua.

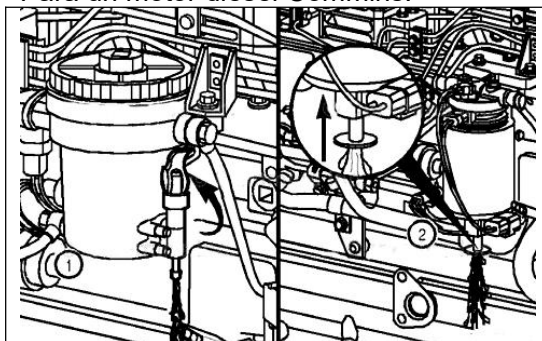
7. Drene el agua del separador de aceite y agua [para carretillas elevadoras diésel]

Para un motor diésel que no sea Commins:



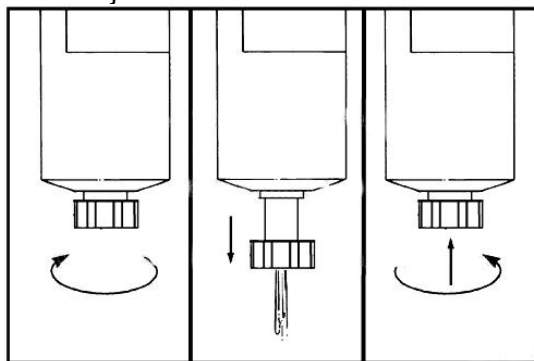
- ① Coloque un recipiente adecuado debajo del filtro para recoger los desechos.
- ② Afloje el tapón de drenaje (2) en la parte inferior del filtro. Drene completamente el agua acumulada en el interior.
- ③ Apriete manualmente el tapón de drenaje.
- ④ Una vez finalizados los procedimientos anteriores, llene de combustible el sistema diésel.

Para un motor diésel Commins:



Tipo de depósito:

- ① Detenga el motor;
- ② Coloque un recipiente debajo del filtro de aceite;
- ③ Levante el vástago de la válvula de drenaje para drenar el líquido del tubo de drenaje hasta que se vea aceite limpio;
- ④ Empuje el vapor hacia arriba hasta que el líquido se drene completamente del tubo de drenaje.



Tipo rotatorio:

- ① Detenga el motor;
- ② Coloque un recipiente debajo del filtro de aceite;
- ③ Abra manualmente la válvula de drenaje. Gire la válvula en sentido antihorario unas 3,5 vueltas hasta que baje 25,4 mm y el líquido comience a salir;
- ④ Drene el agua del separador hasta que se vea aceite limpio.



Aviso

No apriete excesivamente la válvula de drenaje; de lo contrario las roscas podrían dañarse. Para cerrar la válvula, levántela y gírela en el sentido de las agujas del reloj. Luego apriétela manualmente.

8. Compruebe los gases de escape

Incoloro	Combustión completa (normal)
Negro	Combustión incompleta (anómalo)
Azul	Combustión del aceite de motor (anómalo)
Blanco	Agua fluyendo hacia el comportamiento de combustión (anómalo)



Advertencia

No haga funcionar el motor en un área mal ventilada, los gases de escape contienen monóxido de carbono y son tóxicos.

9. Compruebe la batería y el electrolito

Para obtener más detalles, consulte el *Método de uso y mantenimiento de baterías de ácido de plomo*.

4. Mantenimiento semestral (cada 1000 horas)

Realice el siguiente mantenimiento además del mantenimiento mensual.

Realice el siguiente mantenimiento además del mantenimiento mensual.

1. Reemplace el líquido de frenos

① Estacione la carretilla en un terreno plano en el lugar de servicio especificado. Baje las horquillas al suelo. Ponga el freno de mano. Ponga la transmisión en posición neutra. Detenga el motor.

② Retire la tapa protectora de goma de la salida. Conecte un extremo del maguito transparente preparado a la salida e inserte el otro extremo en un recolector de aceite. Afloje el tornillo de la salida girándolo en sentido antihorario con una llave. Al mismo tiempo, delegue a una persona para que pise repetidamente el pedal del freno en el carro elevador. Luego, el líquido de frenos saldrá pulverizado por la salida. Tenga en cuenta el nivel en el depósito. Si el nivel descende, rellénelo con líquido de frenos. Apriete el tornillo de la salida una vez que el líquido pulverizado no tenga burbujas.

③ La persona en el carro elevador debe presionar repetidamente el pedal del freno hasta la posición más baja y finalmente mantener pisado el pedal. Luego, la persona fuera del carro elevador debe aflojar el tornillo de salida, apretarlo y solicitar a la persona en el carro elevador que suelte el pedal una vez que el líquido de frenos se haya pulverizado completamente al exterior. Repita el procedimiento varias veces hasta que el líquido de frenos pulverizado no tenga burbujas. Tenga en cuenta el nivel en el depósito. Si el nivel descende, rellénelo con líquido de frenos.



Aviso

Evite que entre polvo y agua al rellenar el líquido de frenos.

El líquido de frenos es tóxico y corrosivo. En caso de que las hubiera, lave las zonas en contacto.

2. Lubrique el bloqueo del volante

Aplique grasa en el bloqueo del volante.

3. Cambiar el aceite hidráulico

Estacione el carro elevador en un terreno plano. Baje las horquillas al suelo. Incline el mástil hacia atrás. Ponga el freno de mano. Ponga la transmisión en posición neutra. Detenga el motor.



Advertencia

El aceite y los componentes hidráulicos calientes pueden provocar quemaduras en el cuerpo humano. Por lo tanto, evite que el aceite hidráulico y los componentes calientes entren en contacto con la piel.

① Coloque un recipiente (con capacidad superior a 60 L) directamente debajo del depósito de aceite hidráulico. Retire el tapón de drenaje del depósito para drenar el aceite en el recipiente.

② Retire la varilla medidora y la tapa del depósito.

③ Saque y limpie el imán del depósito. Al mismo tiempo, enjuague la salida de aceite ubicada en el fondo del depósito con aceite hidráulico.

④ Limpie y vuelva a instalar el tapón de drenaje.

⑤ Llene el depósito con aceite hidráulico. Consulte la "Lista de aceite para carretillas elevadoras". Instale la tapa del depósito y la varilla medidora.

⑥ Arranque el motor y opere el vástago de la válvula de múltiples vías y el sistema de dirección para llenar el sistema con aceite hidráulico.

⑦ Compruebe si hay fugas de aceite en los componentes hidráulicos y las tuberías.

⑧ Detenga el motor. Saque todas las varillas de los cilindros de aceite. Compruebe el nivel de aceite en el depósito de aceite hidráulico. Agregue aceite hasta la marca.

4. Revise, limpie y reemplace el filtro de retorno de aceite hidráulico, el respiradero y la rejilla.

Estacione el carro elevador en un terreno

plano. Baje las horquillas al suelo. Incline el mástil hacia atrás. Ponga el freno de mano. Ponga la transmisión en posición neutra. Detenga el motor.

① Afloje los tornillos del conjunto de la tapa superior del depósito de aceite hidráulico.

② Retire el filtro de retorno de aceite de la cubierta superior.

③ Instale manualmente un nuevo filtro de retorno de aceite.

④ Retire la rejilla de aceite del depósito.

⑤ Instale manualmente una nueva rejilla.

⑥ Instale la cubierta superior y apriete los tornillos.

⑦ Retire el respiradero. Limpie las rejillas de aire independientes del respiradero con detergente limpio inflamable. Luego seque las rejillas.

⑧ Instale el respiradero.

⑨ Arranque el motor y haga funcionar el sistema hidráulico para llenar el sistema con aceite hidráulico. Compruebe si hay fugas de aceite.

⑩ Detenga el motor. Compruebe el nivel de aceite. Saque todas las varillas de los cilindros de aceite. Asegúrese de que el nivel de aceite esté dentro de las marcas.

5. Reemplace el aceite de transmisión hidráulica.

Consulte "Reemplazo del aceite de transmisión hidráulica" en "Mantenimiento mensual".

6. Revise, limpie y reemplace el filtro del combustible.



Aviso

Limpie el filtro del combustible todos los meses y reemplácelo cada seis meses cuando el entorno de trabajo sea polvoriento o sucio.

① Retire el ensamblaje del filtro del combustible.

② Retire el conjunto del sensor del ensamblaje del filtro del combustible.

③ Antes de instalar el nuevo ensamblaje del filtro, instale el conjunto del sensor que

se retiró anteriormente y aplique combustible limpio en la junta del filtro.



Aviso

No agregue combustible en el filtro antes de la instalación; de lo contrario, los componentes del sistema de combustible se desgastarán antes.

④ Instale el nuevo ensamblaje de filtro.

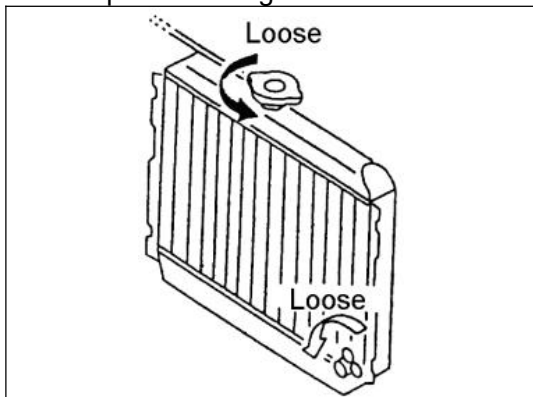
⑤ Gire el nuevo filtro hasta que la junta quede presionada sobre la superficie de sellado.

⑥ Gire el filtro 2/3 vueltas.

5. Mantenimiento anual (cada 2000 horas)

Realice el siguiente mantenimiento además del mantenimiento semestral.

1. Reemplace el refrigerante del motor



- ① Abra la tapa del depósito. Retire el tapón de drenaje para drenar el refrigerante. Luego enjuague el sistema de enfriamiento.
- ② Apriete firmemente el tapón de drenaje.
- ③ Llene el depósito de refrigerante hasta la entrada.
- ④ Haga funcionar el motor por completo.
- ⑤ Pare el motor. Espere a que el motor se enfríe por completo. Llene el depósito de refrigerante hasta la entrada. Llene el depósito de refrigerante hasta "MAX".
- ⑥ Compruebe si hay fugas de refrigerante por el tapón de drenaje.



Advertencia

Para evitar quemarse, no reemplace el refrigerante cuando esté a más de 70 °C.

Utilice refrigerante antioxidante y anticongelante. Consulte la *Lista de aceite para carretillas elevadoras*.

2. Reemplace la grasa del rodamiento de la rueda delantera

Consulte el contenido del *Manual de servicio* en lo que se refiere al cubo del eje motriz. Desmonte el rodamiento del cubo y luego reemplace la grasa.

3. Reemplace la grasa del rodamiento de la rueda trasera

Consulte el contenido del *Manual de servicio* en lo que se refiere al eje de dirección.

4. Reemplace la grasa del eje motriz.

Estacione el carro elevador en suelo horizontal. Coloque la palanca de cambios en posición neutra. Detenga el motor.

- ① Retire el tapón de drenaje para drenar el aceite en un recipiente. Limpie el tapón de drenaje.
- ② Enrosque firmemente el tapón de drenaje.
- ③ Retire los tapones de la ventilación de salida y del nivel de aceite. Llene el aceite en la carcasa del eje motriz desde el orificio del asiento con tapón curvo hasta que el aceite salga por el orificio con tapón horizontal. Consulte la sección sobre el volumen de llenado.
- ④ Instale el tapón horizontal y el asiento con tapón curvo.
- ⑤ Arranque el carro elevador. Ponga el motor en ralentí. Coloque la palanca de marcha atrás en posición neutra.
- ⑥ Retire el tapón horizontal. Agregue aceite hasta que se salga.

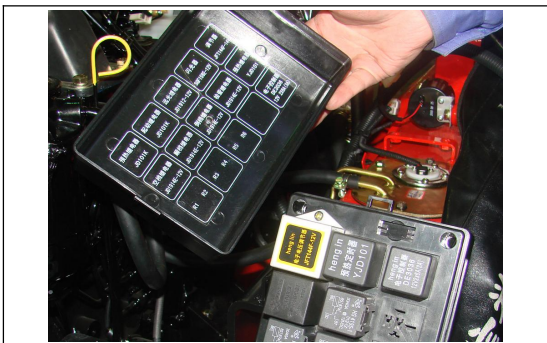
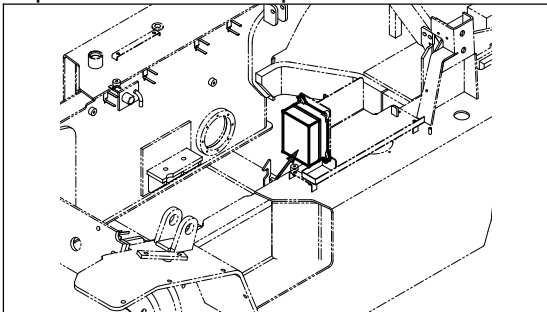
6. Varios

1. Fusibles y relés

① Identifique la avería antes de reemplazar cualquier fusible o relé defectuoso.

② Reemplace el fusible con un fusible del tamaño especificado.

La caja de control está instalada dentro del capó del motor a la izquierda del motor.

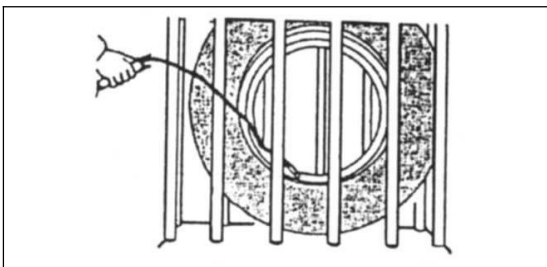


2. Reemplazo de neumáticos



Advertencia

- Ajuste correctamente la presión antes de usar un compresor de aire, ya que su presión de salida es significativamente más alta que la presión de los neumáticos especificada; de lo contrario, se producirán accidentes graves.
- Coloque el neumático en una funda protectora durante el llenado de aire para garantizar la seguridad.



Ruedas delanteras

① Estacione el carro elevador en un terreno llano y firme.

② Arranque el motor. Levante el mástil unos 100 mm.

③ Coloque una cuña de madera detrás de las ruedas traseras para evitar que el carro elevador se mueva;

④ Afloje las tuercas de las ruedas girándolas en sentido antihorario 1-2 vueltas;

⑤ Incline el mástil hacia atrás. Coloque una cuña de madera a ambos lados del mástil exterior;

⑥ Incline el mástil hacia adelante hasta que las ruedas delanteras se levanten del suelo;



Aviso

No afloje las tuercas antes de que las ruedas delanteras se levanten del suelo.

⑦ Soporte el carro elevador colocando un bloque de madera a ambos lados de la parte delantera del mástil. Luego apague el motor.

⑧ Quite las tuercas de las ruedas delanteras y reemplace las ruedas.



Aviso

a. Una vez que el neumático se separa del cubo, retire los tornillos y las tuercas de la llanta solamente después de sacar el aire de la llanta.

b. Los bloques de madera deberán estar enteros y ser suficientemente resistentes.

c. No meta la mano debajo de la carretilla elevadora cuando se sostenga únicamente por los bloques de madera.

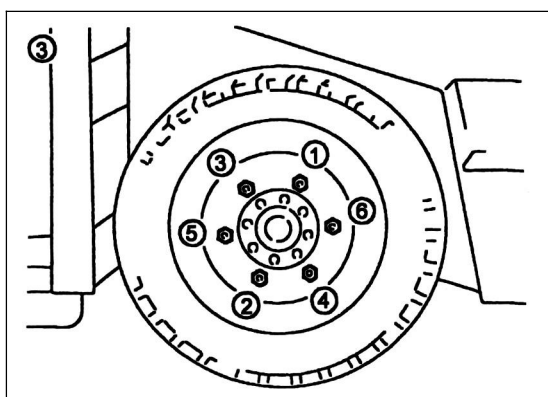
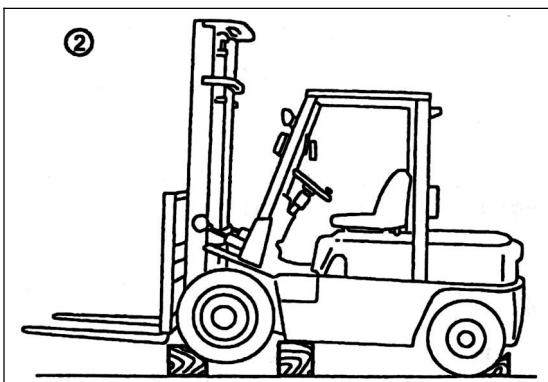
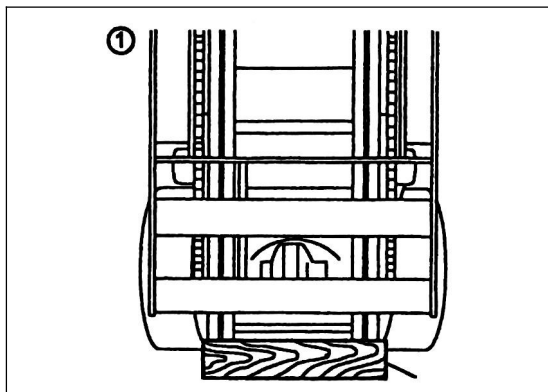
⑨ Instale y apriete temporalmente las tuercas en el orden que se muestra en la figura.

⑩ Arranque el carro elevador. Retire los bloques de madera.

⑪ Incline el mástil hacia atrás. Baje lentamente la carretilla elevadora. Retire las cuñas de madera que se encuentran debajo del mástil y detrás de las ruedas traseras.

⑫ Apriete los tornillos de los neumáticos simétricamente en forma de cruz.

⑬ Ajuste la presión de los neumáticos al nivel especificado.



Ruedas traseras

- ① Estacione el carro elevador en un terreno llano y firme.
 - ② Ponga el freno de mano. Coloque una cuña de madera detrás de las ruedas traseras para evitar que el carro elevador se mueva.
 - ③ Coloque el gato tangente a la parte inferior del contrapeso como se muestra en la figura.
- Aviso:** Asegúrese de que el gato pueda soportar al menos 2/3 del peso total del carro elevador.
- ④ Afloje las tuercas de las ruedas

girándolas en sentido antihorario 1-2 vueltas.



Advertencia

No desenrosque las tuercas antes de levantar las ruedas traseras del suelo.

- ⑤ Eleve lentamente el carro elevador con el gato hasta que las ruedas traseras se levanten completamente del suelo. Coloque un bloque de madera, respectivamente, a ambos lados debajo del bastidor trasero para sostener el carro elevador, como se muestra en la figura.

- ⑥ Quite las tuercas de las ruedas traseras y reemplace las ruedas.



Advertencia

a. Una vez que el neumático se separa del cubo, retire los tornillos y las tuercas de la llanta solamente después de sacar el aire de la llanta.

b. Asegúrese de que los bloques de madera utilizados para sostener la carretilla elevadora estén completos y sean lo suficientemente sólidos.

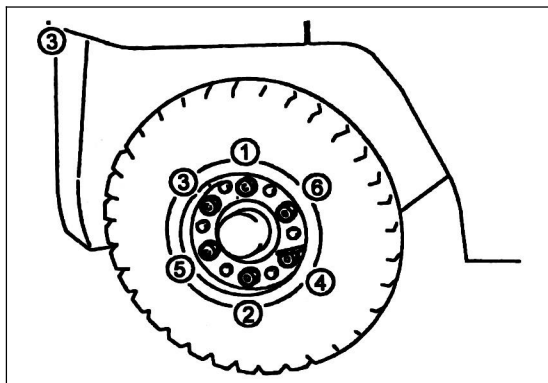
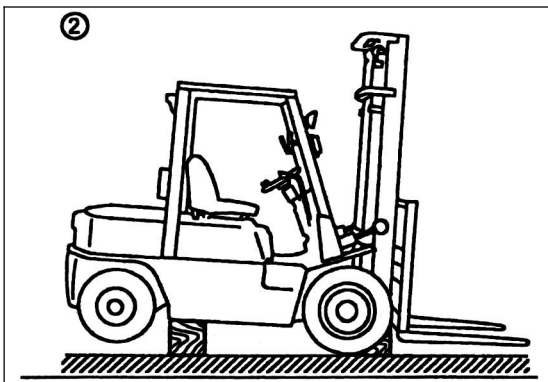
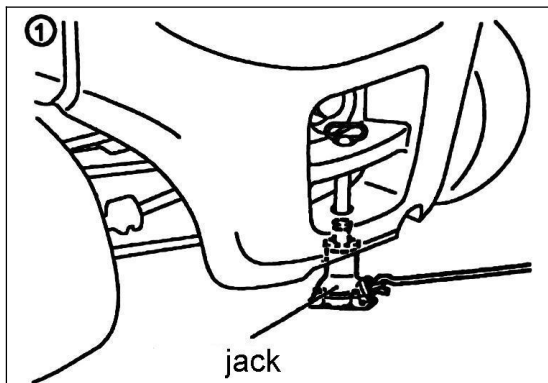
c. No meta la mano debajo de la carretilla elevadora cuando esté sostenida únicamente por bloques de madera.

- ⑦ Instale y apriete temporalmente las tuercas en el orden que se muestra en la figura.

- ⑧ Retire el bloque de madera. Baje lentamente la carretilla elevadora hasta el suelo. Retire la cuña de madera ubicada detrás de las ruedas delanteras y el gato.

- ⑨ Apriete las tuercas en forma cruzada al par de torsión especificado. Consulte la tabla "Par de apriete".

- ⑩ Ajuste la presión de los neumáticos al nivel especificado.



3. Medidas para soportar altas y bajas temperaturas

Seleccione un aceite de viscosidad adecuada en función de la temperatura ambiente.

4. Limpieza del disipador de calor



Advertencia

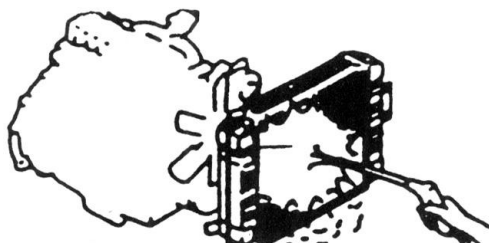
Utilice gafas de seguridad o antipolvo, ya que el polvo puede entrar en los ojos.

La obstrucción del disipador de calor provocará un sobrecalentamiento. Por lo tanto, limpie el disipador de calor con aire comprimido, vapor o agua.



Aviso

Apunte la boquilla perpendicular al disipador de calor cuando lo limpie con aire comprimido o vapor.



5. Operaciones tras el sobrecalentamiento del motor

No detenga inmediatamente el motor si se sobrecalienta. En su lugar, realice las siguientes operaciones:

- ① Haga funcionar el motor a bajas r. p. m.;
- ② Abra el capó del motor para facilitar la ventilación en el compartimento del motor;
- ③ Pare el motor después de que el agua se enfríe;
- ④ Revise el refrigerante. Si es necesario, agregue agua.

6. Eliminación de polvo en el DPF

A medida que el DPF funciona se acumularán cenizas (residuos de combustión) en él. El exceso de ceniza reducirá el rendimiento del DPF.

Motor W98

Si suena una alarma o cada 6.000 horas de trabajo, comuníquese con el servicio posventa y use equipo profesional para limpiar el DPF.

Consulte a la agencia de ventas o de Hangcha Group Co., Ltd. o la agencia de servicio para este servicio.

V. Estructura y estabilidad del carro elevador

Es importante clarificar la estructura y estabilidad de la carretilla elevadora para operaciones seguras de esta.



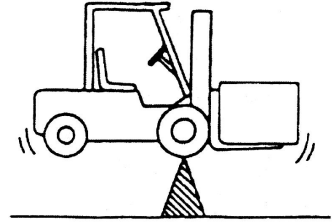
Aviso

Estructura de la carretilla elevadora

La carretilla elevadora está compuesta por el dispositivo de elevación (horquillas y mástil) y la carrocería de la parte trasera (incluidas las ruedas).

Las ruedas delanteras de la carretilla elevadora sirven como puntos de apoyo para equilibrar el centro de gravedad de dicha carretilla con el centro de gravedad de la carga.

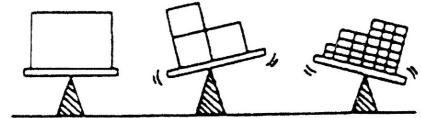
La relación entre el centro de gravedad de la carretilla elevadora y el de la carga es importante para las operaciones de aquella.



Aviso

Centro de gravedad de la carga

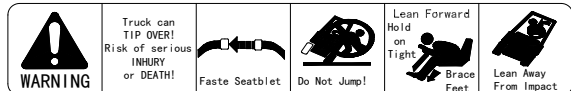
El carro elevador transporta mercancías de diversas formas, desde cajas hasta placas de madera y objetos largos. Es importante, para la evaluación de la carretilla elevadora y la estabilidad, identificar el centro de gravedad de las diferentes cargas.



Advertencia

No salte del montacargas cuando comience a volcarse. La velocidad con la que el montacargas vuelca es mucho más rápida que la velocidad a la que usted salta. Simplemente mantenga los pies bien separados y luego agárrese a la cabina sujetando firmemente el volante con ambas manos.

Abróchese bien el cinturón de seguridad.





Aviso

Centro de gravedad y estabilidad

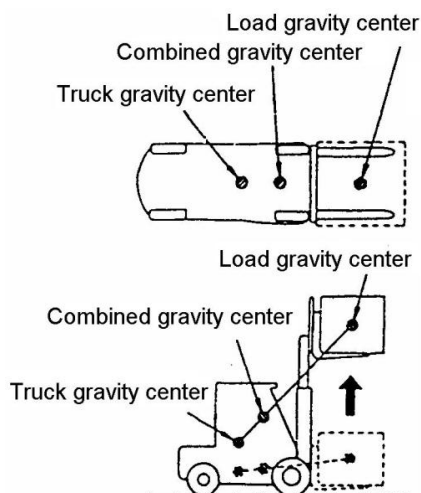
La estabilidad de la carretilla elevadora depende del centro de gravedad combinado formado por el centro de gravedad de la misma.

Cuando la carretilla elevadora no tiene carga, su centro de gravedad permanecerá sin cambios. Cuando la carretilla elevadora tenga una carga, su centro de gravedad estará formado por su propio centro de gravedad combinado con el de la carga.

El centro de gravedad de la carga cambia cuando el mástil se inclina hacia adelante o hacia atrás o se eleva o baja, por lo que el centro de gravedad combinado cambia en consecuencia.

El centro de gravedad combinado de la carretilla elevadora está determinado por los siguientes factores:

- Tamaño, peso y forma de la carga;
- Altura de elevación;
- Ángulo de inclinación del mástil;
- Presión de inflado de los neumáticos;
- Aceleración, desaceleración y radio de giro;
- Condiciones y ángulo de inclinación de la carretera;
- Tipo de carga.



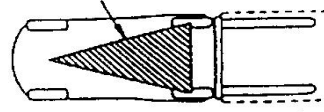
Aviso

Área estable del centro de gravedad

Para mantener estable la carretilla elevadora, el centro de gravedad combinado debe estar dentro del triángulo formado por los puntos de aterrizaje de las ruedas delanteras izquierda y derecha y el centro del eje trasero.

Si el centro de gravedad combinado está en el eje delantero central, las dos ruedas delanteras se convertirán en pivotes y la carretilla elevadora se volcará hacia adelante. Si el centro de gravedad combinado se mueve fuera del triángulo estable, la carretilla elevadora se volcará en la dirección en la que el centro de gravedad combinado se mueva fuera del triángulo.

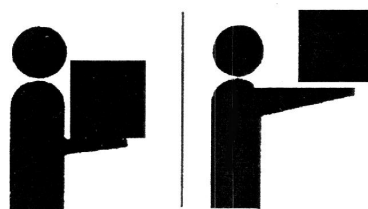
Stability zone



Aviso

Carga máxima (peso y distancia al centro de la carga)

La distancia del centro de carga se refiere a la distancia horizontal entre el centro de gravedad de la carga en las horquillas y el respaldo de la carga o la superficie frontal de las horquillas, la que sea menor. La carga máxima es la carga máxima que se puede transportar en el caso de la distancia del centro de carga estándar. La relación entre la



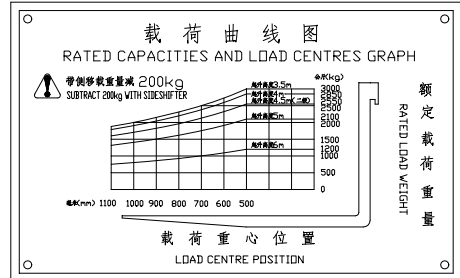
carga máxima y la distancia del centro de carga se muestra en el gráfico de capacidad de carga de la carretilla elevadora. Si la distancia del centro de carga se desplaza hacia la parte delantera de la horquilla, el centro de gravedad general se desplazará hacia adelante. Por tanto, la carga debe reducirse.



Aviso

Gráfico de la capacidad de carga

Este diagrama muestra la relación entre la posición de la distancia del centro de carga y la carga máxima. Compruebe si la carga y la distancia del centro de carga están dentro del intervalo permitido en este gráfico antes de cargar. Cuando la mercancía tenga una forma compleja, coloque la parte más pesada en el centro de la horquilla lo más cerca posible del respaldo de la carga.



Aviso

Velocidad y aceleración

Cuando no esté sometido a una fuerza externa, un objeto estacionario permanecerá estacionario. Asimismo, cuando no se somete a una fuerza externa, un objeto en movimiento continuará moviéndose a la misma velocidad. Esto se explica por la inercia. Debido a la inercia, la carretilla elevadora estará sometida a una fuerza hacia atrás cuando comience a moverse y a una fuerza hacia adelante cuando comience a detenerse. Es peligroso aplicar el freno bruscamente, porque la gran fuerza que actúa hacia adelante puede hacer que la carretilla elevadora se vuelque o que la carga se caiga. Cuando la carretilla elevadora gira, se aplica una fuerza centrífuga hacia afuera desde el centro del giro. Esta fuerza empujará la carretilla elevadora hacia afuera y la hará volcar. Las áreas estables izquierda y derecha son pequeñas, por lo que debe reducir la velocidad al girar en caso de que la carretilla elevadora se vuelque. Si la carretilla elevadora lleva una carga alta, el centro de gravedad general es más alto, por lo que es más probable que dicha carretilla se incline hacia adelante, hacia la izquierda o hacia la derecha.

VI. Funcionamiento



Advertencia

Si la carretilla elevadora está dañado de alguna manera o funciona mal, no la ponga en marcha antes de repararla.

1. Iniciar

Para poner en marcha un carro elevador diésel

- ① Coloque la palanca de cambios en la posición neutra.
- ② Gire el contacto a " ➡ ". Una vez que el carro elevador ha arrancado, devuelva la llave a la posición " | ".



Aviso

- Si la carretilla elevadora no se pone en marcha en 5 s, devuelva la llave a la posición "O". Reinicie el carro elevador después de 2 minutos.
- Si el carro elevador no se pone en marcha tras tres intentos consecutivos, identifique la avería.



Aviso

- Cuando la temperatura ambiente se encuentre por debajo de los -5°C , gire la llave hacia la derecha a la posición " | " para calentar el motor. Arranque el carro elevador girando la llave a la posición " ➡ " cuando el indicador de calentamiento se apague.

Después del arranque del motor

- ① Caliente el motor durante unos 5 minutos.
- ② Compruebe el funcionamiento del motor.



Aviso

Motor diésel

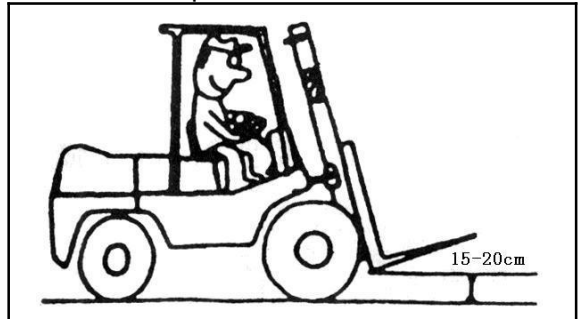
En un motor diésel, pise el pedal del acelerador para hacer funcionar el motor a velocidad media y calentarlo sin carga.

- Verifique el sonido generado durante la compresión (o si el arranque falla).
- Revise el escape.
- Asegúrese de que todos los indicadores estén apagados.

- Una vez que el motor se haya calentado completamente, haga funcionar el vástago de la válvula de múltiples vías 2-3 veces y compruebe el estado del mástil.

2. Funcionamiento

- ① Sostenga el volante con la mano izquierda. Coloque la mano derecha suavemente sobre el volante para prepararse para la carga y descarga.
- ② Levante las horquillas 15 cm-20 cm por encima del suelo. Inclíne el mástil hacia atrás hasta la posición límite.



- ③ Observe los alrededores para comprobar si hay peatones. Presione el claxon.

En carretillas elevadoras de transmisión hidráulica

- Pise el pedal del freno. Accione la palanca de marcha atrás.
- Quite el freno de mano.
- Suelte el pedal del freno y presione el pedal del acelerador para conducir el carro elevador.

Palanca de cambios

En carretillas elevadoras de transmisión hidráulica

- Detenga completamente la carretilla elevadora antes de cambiar de marcha.
- Accione la palanca de cambios.

Desaceleración

En carretillas elevadoras de transmisión hidráulica

Suelte ligeramente el pedal del acelerador. Presione el pedal del freno si es necesario. Dirección

A diferencia de los vehículos convencionales, la carretilla elevadora gira sobre sus ruedas traseras. Al girar, el contrapeso trasero gira hacia afuera.

Desacelere y gire el volante en la dirección

deseada un poco antes de que los vehículos que giran las ruedas delanteras.

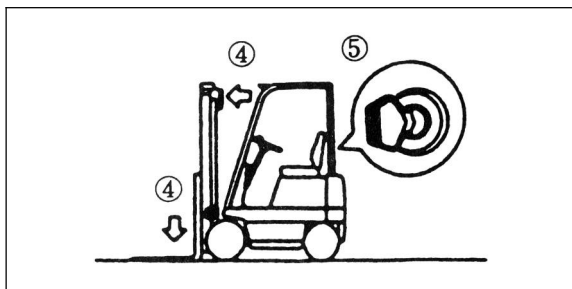
Estacionamiento

- ① Decelere y pise el pedal del freno para detener la carretilla (pise simultáneamente el embrague mecánico).
- ② Coloque la palanca de marcha atrás en la posición neutra.
- ③ Ponga el freno de mano.
- ④ Baje las horquillas al suelo e incline el mástil hacia adelante hasta el ángulo máximo.
- ⑤ Gire la llave a la posición "O" para detener el motor. En un carro elevador diésel, tire de la palanca del motor. Saque y guarde la llave.



Aviso

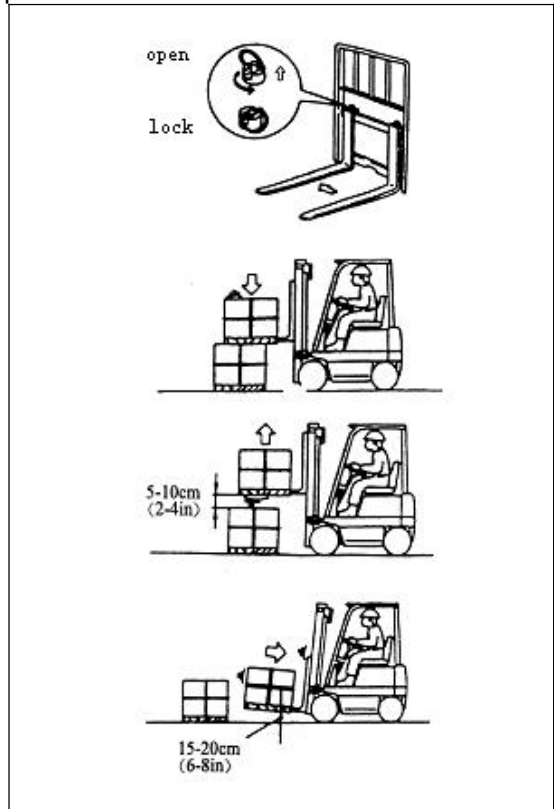
- Bájese con cuidado. No salte.
- No estacione la carretilla elevadora a lo largo de rutas transitadas.



3. Carga

- Ajuste la distancia de las horquillas para que la mercancía esté equilibrada.
 - Estacione la carretilla elevadora justo enfrente de la mercancía.
 - Coloque el palé sobre las horquillas de forma simétrica.
 - Inserte las horquillas debajo del palé lo más profundamente posible.
 - Eleve la mercancía:
- ① Levante las horquillas 5 cm - 10 cm por encima del suelo. Compruebe si la mercancía está bien sujeta.
 - ② Incline el mástil hacia atrás hasta el ángulo máximo. Levante la mercancía 5 cm - 10 cm por encima del suelo. A continuación, conduzca la carretilla elevadora.
 - Los bienes de gran volumen pueden obstruir la vista. En tales casos, la carretilla elevadora se conducirá con la mercancía en

la parte trasera, excepto al subir una pendiente.



4. Apilamiento

- Desacelere mientras conduce la carretilla elevadora cerca de la posición de descarga.
- Detenga la carretilla elevadora justo delante de la posición de descarga.
- Compruebe la posición.
- Incline el mástil hacia adelante hasta que las horquillas estén en posición horizontal. Levante las horquillas hasta que estén ligeramente más altas que la posición de descarga.
- Mueva el apilador hacia adelante hasta que la mercancía esté por encima de la posición de descarga.
- Compruebe que la mercancía esté justo encima de la posición de descarga y, a continuación, baje lentamente las horquillas. Compruebe que la mercancía esté segura.
- Realice las operaciones de elevación e inclinación necesarias y conduzca la carretilla elevadora hacia atrás para sacar las horquillas.
- Cuando las puntas de las horquillas abandonen la mercancía, baje las horquillas

a una altura de 15 cm-20 cm por encima del suelo.

- Incline el mástil hacia atrás hasta el ángulo máximo.



Advertencia

- No incline el mástil cuando la carga se eleve por encima de 2 m.
- No se baje ni abandone la carretilla elevadora cuando la carga esté elevada.

5. Desapilamiento

- Desacelera la velocidad cuando la carretilla elevadora se acerque a la mercancía.
- Detenga la carretilla elevadora 30 cm por delante de la mercancía.
- Compruebe la mercancía.
- Incline el mástil hacia adelante hasta que las horquillas estén en posición horizontal. Levante las horquillas hasta el palé o la traviesa.
- Asegúrese de que las horquillas estén alineadas con el palé. Conduzca lentamente la carretilla elevadora hacia adelante y deténgala después de insertar completamente las horquillas debajo del palé.



Aviso

- Si es difícil insertar completamente las horquillas, dirija la carretilla elevadora hacia adelante para insertar 3/4 de ellas. Levante las horquillas entre 5 cm y 10 cm. Conduzca la carretilla elevadora entre 10 cm y 20 cm hacia atrás. A continuación, baje el palé o la traviesa e inserte completamente las horquillas.
- Levante las horquillas 5 cm - 10 cm por encima de la pila.
- Observe los alrededores. Conduzca lentamente la carretilla elevadora hacia atrás después de asegurarse de que no haya ningún obstáculo.
- Baje las horquillas a 15 cm - 20 cm del suelo. Incline el mástil hacia atrás hasta el ángulo máximo. Transportar la mercancía al destino.

VII. Almacenamiento

1. Almacenamiento diario

- ① Estacione el montacargas en la posición designada y fije las ruedas con una cuña.
- ② Coloque la palanca de cambios en la posición neutra.
- ③ Ponga el freno de mano.
- ④ Detenga el motor. Haga funcionar el vástago de la válvula de múltiples vías varias veces para liberar la presión residual en el depósito de aceite y las tuberías.
- ⑤ Saque la llave y guárdela en un lugar seguro.



Advertencia

Informe al personal de administración y de servicio inmediatamente después de que suceda una avería en el carro elevador.

Además, realice el mantenimiento de la siguiente manera:

- ① Limpie el aceite y la grasa de la carrocería del carro elevador con un paño y agua.
- ② Revise exhaustivamente el carro elevador. Sobre todo, compruebe si los neumáticos han sido dañados, atravesados por clavos de hierro u otros objetos extraños.
- ③ Llene el depósito con el combustible que se especifica.
- ④ Compruebe si hay fugas de aceite hidráulico, aceite de motor, combustible o refrigerante.
- ⑤ Agregue grasa lubricante.
- ⑥ Compruebe si las partes en contacto de las tuercas del cubo y la varilla del pistón del cilindro de aceite están flojas y si la superficie de la varilla está rayada.
- ⑦ Compruebe si los rodillos del mástil giran con suavidad.
- ⑧ Levante el cilindro de elevación hasta la posición límite para llenar el cilindro con aceite.
- ⑨ En invierno o en un ambiente frío, no es necesario drenar el líquido anticongelante de acción prolongada, pero es necesario drenar el agua de refrigeración.

2 Almacenamiento prolongado

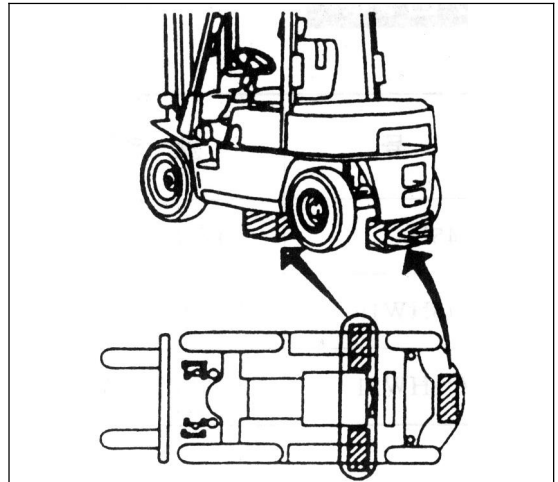
Apoye la carrocería y el contrapeso sobre un bloque de madera para reducir la carga sobre las dos ruedas traseras cuando la carretilla elevadora vaya a permanecer sin

utilizarse durante un tiempo prolongado.



Advertencia

- a. El bloque de madera utilizado debe ser de una sola pieza y extremadamente sólido para soportar el carro elevador.
- b. No utilice un bloque de madera de más de 300 mm (11,81 pulgadas).
- c. Levante la carretilla elevadora de modo que quede sostenida por el bloque de madera.
- d. Coloque un bloque de madera del mismo tamaño debajo de los lados izquierdo y derecho del marco.
- e. Para comprobar si es seguro, balancee el montacargas de adelante hacia atrás y de izquierda a derecha tras apoyar el montacargas sobre los bloques de madera.



Realice el siguiente mantenimiento e inspecciones además de las descritas en "Almacenamiento diario":

- ① Traslade la batería del carro elevador a un lugar seco y fresco. Cárguela todos los meses.
- ② Aplique aceite antioxidante en las partes expuestas, por ejemplo, los vástagos y los ejes de los pistones susceptibles de oxidarse.
- ③ Cubra el tapón de ventilación, el filtro de aire y otras partes para evitar la humedad.
- ④ Arranque el carro elevador todas las semanas. Agregue agua refrigerante si se ha drenado. Inserte la batería. Retire el aceite antioxidante de los vástagos y ejes

del pistón. Arranque y caliente completamente el motor. Conduzca el carro elevador hacia adelante y hacia atrás lentamente. Levante, baje e incline el mástil hacia adelante y hacia atrás varias veces.

⑤ No estacione el carro elevador sobre pavimentos bituminosos en verano.

3. Operaciones después de un almacenamiento prolongado

① Retire el aceite antioxidante de los componentes expuestos.

② Drene el aceite del motor del cárter y el aceite de engranaje o el aceite de la transmisión hidráulica fuera de la caja del eje motriz y la transmisión hidráulica (si la hubiera). Añada aceite nuevo después de limpiar el interior.

③ Elimine los cuerpos extraños y el agua del depósito hidráulico y del depósito de combustible.

④ Retire la tapa, las válvulas de aire y los ejes oscilantes del cilindro del motor. Compruebe si la holgura de la válvula es normal.

⑤ Llene de refrigerante hasta la marca que se especifica.

⑥ Cargue la batería. Instale la batería en el apilador y conéctela.

⑦ Realice las inspecciones previas al arranque con cuidado. Compruebe las funciones de arranque, conducción hacia adelante, conducción hacia atrás, dirección, elevación, descenso, inclinación hacia adelante e inclinación hacia atrás.

⑧ Caliente el carro elevador.

VIII. Mantenimiento

Nota:

- ① Solo permita que personal capacitado repare la carretilla elevadora.
- ② Inspeccione el carro elevador y realice tareas de mantenimiento en el mismo periódicamente para mantener un buen rendimiento.
- ③ Aumente la frecuencia de mantenimiento cuando el lugar de trabajo sea polvoriento o sucio.
- ④ Por lo general, las inspecciones y el mantenimiento se pasan por alto. Permiten descubrir los problemas con anticipación y resolverlos a tiempo.
- ⑤ No use diferentes tipos de aceite como reemplazo o relleno.
- ⑥ Realice una inspección y, si es necesario, ajuste la presión de apertura y el patrón de pulverización de la boquilla del diésel si la potencia del motor disminuye, si genera humo negro o mucho ruido antes de que el intervalo de mantenimiento finalice.
- ⑦ Recicle el aceite usado, el líquido y la batería reemplazados según lo exijan las leyes y regulaciones locales de protección ambiental. No los arroje o abandone para evitar la contaminación ambiental.
- ⑧ Establezca planes integrales de mantenimiento y reparación.
- ⑨ Registre completamente cada mantenimiento y reparación.
- ⑩ Utilice repuestos originales proporcionados por Hangcha.

1 Programa de mantenimiento periódico

○ — Inspeccionar, calibrar, ajustar
 × — Reemplazar

Nota: (1) Aumente la frecuencia de mantenimiento cuando el lugar de trabajo sea polvoriento o sucio.

(2) Realice una inspección y, si es necesario, ajuste la presión de apertura y el patrón de pulverización de la boquilla del diésel si la potencia del motor disminuye, si genera humo negro o mucho ruido antes de que el intervalo de mantenimiento finalice.

Programa de mantenimiento regular del motor

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Temperatura alta	Inspeccione visualmente el funcionamiento del motor (incluido el sonido y el color del escape)		○	○	○	○	○
	Limpie y reemplace el cartucho del filtro de aire		○	○	○	×	×
	Drene el agua del separador de aceite y agua (en motores diésel)			○	○	○	○
	Inspeccione y limpie el cárter				○	○	○
	Inspeccione y ajuste la holgura de la válvula de aire	Calibre macho		Por primera vez ○	○	○	○
	Apriete los tornillos de la tapa del cilindro de aire.	Llave dinamo métrica		Por primera vez ○	○	○	○
	Compruebe la presión del cilindro	Manómetro					
Riel de motor Comm on	Compruebe si el sensor y sus circuitos funcionan normalmente		○	○	○	○	○
	Compruebe si el pedal del acelerador funciona correctamente		○	○	○	○	○
	Compruebe la hermeticidad y el funcionamiento de la válvula de descarga de presión del riel.		○	○	○	○	○
	Compruebe si las funciones y conexiones de la ECU funcionan		○	○	○	○	○

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
	correctamente						
	Compruebe el sensor del árbol de levas y su circuito.				○	○	○
	Compruebe el sensor del cigüeñal y su circuito.				○	○	○
	Llene el depósito con combustible certificado.		○	○	○	○	○
	Limpieza del DPF		Limpie el DPF cuando se suene una alarma o cada 6.000 horas de funcionamiento.				
Dispositivos de ventilación del cigüeñal	Compruebe si el PCV y las tuberías están obstruidos o dañados.					○	○
Regulador de velocidad o bomba de inyección	Compruebe las r. p. m. máximas sin carga	Tabla de r. p. m.					○

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Sistema de lubricación	Compruebe si hay fugas de aceite en el motor.		○	○	○	○	○
	Compruebe el nivel de aceite y su estado de limpieza.		○	○	○	○	○
	Reemplace el aceite del motor (1)			Por primera vez X	×	×	×
	Reemplace el filtro de aceite del motor (1)			Por primera vez X	×	×	×
Sistema de combustible	Inspeccione visualmente si hay fugas en la tubería de aceite, la bomba y el depósito.		○	○	○	○	○
	Reemplace el filtro de combustible			Por primera vez X	×	×	×
	Inspeccione la boquilla y ajuste el estado de presión (en motores diésel) (2)	Banco de pruebas de inyección			○	○	○
	Tiempo de inyección (para motor diésel)						○
	Drene el agua del depósito de combustible.				○	○	○
	Limpie el depósito de combustible					○	○
	Compruebe el nivel de combustible		○	○	○	○	○
Sistema de refrigeración	Nivel de refrigerante		○	○	○	○	○
	Fuga		○	○	○	○	○
	Reemplace el refrigerante del motor						×
	Compruebe la tensión y daños en la correa del ventilador.		○	○	○	○	○
	Limpie el exterior del depósito de agua			Todos los meses en verano	○	○	○
	Compruebe el rendimiento y la instalación de la tapa			○	○	○	○

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
	del depósito de agua.						
	Compruebe si los tubos de goma conectados a la entrada y salida están pasados.					○	○

Programa de mantenimiento regular para el sistema de transmisión

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Transmisión hidráulica	Reemplace el filtro de aceite			× Primera vez (después de 200 h)		×	×
	Fuga		○	○	○	○	○
	Compruebe el nivel de aceite o reemplace el aceite			× Primera vez (después de 200 h)	○	○	×
	Compruebe la carrera de ralentí y el movimiento del pedal de avance lento.		○	○	○	○	○
	Compruebe el rendimiento de la válvula de control y el embrague hidráulico.		○	○	○	○	○
	Compruebe el rendimiento de la válvula de avance lento.		○	○	○	○	○
	Compruebe si la palanca de cambios funciona con suavidad y si está suelta			○	○	○	○

	Filtro de aceite hidráulico					×	×
Eje motriz (eje delantero)	Inspeccionar si el engranaje del cubo está suelto y genera ruido			○	○	○	○
	Limpie y llene de aceite					×	×
	Compruebe la hermeticidad		○	○	○	○	○
	Inspeccionar si el eje está deformado, agrietado o dañado				○	○	○
	Compruebe si los pernos donde está conectado el marco están flojos				○	○	○
	Inspeccione el par de apriete de los pernos del cubo	Llave dinamométrica	○	○	○	○	○

Programa de mantenimiento regular para ruedas (delanteras y traseras)

Elemento o mantenimiento	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Neumáticos	Presión de inflado	Barómetro	○	○	○	○	○
	Desgastado, agrietado o dañado		○	○	○	○	○
	Inspeccionar si hay algún clavo, piedra u otro objeto en los neumáticos			○	○	○	○
	Inspeccionar si las llantas de las ruedas están dañadas		○	○	○	○	○
	Inspeccionar si los tornillos de las llantas de aro partido están flojos	Martillo de prueba	○	○	○	○	○

Programa de mantenimiento regular para el sistema de dirección

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Volante	Inspeccionar las holguras		☐	☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar si está flojo axialmente		☐	☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar si está flojo radialmente		☐	☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar las operaciones		☐	☐	☐	☐	☐
Dirección	Inspeccionar si los tornillos de montaje están flojos			☐	☐	☐	☐
Muñón de dirección del eje trasero	Inspeccionar si el pasador maestro está suelto o dañado			☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar si está doblado, deformado, agrietado o dañado			☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar la instalación	Martillo de prueba		☐	☐	☐	☐
Cilindro de dirección	Inspeccionar el funcionamiento		☐	☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar si es hermético		☐	☐	☐	☐	☐
	Inspeccionar si está suelto durante la instalación y el giro			☐	☐	☐	☐

Programa de mantenimiento regular para el sistema de freno

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Pedal de freno	Carrera inactiva	Escala graduada	○	○	○	○	○
	Carrea del pedal		○	○	○	○	○
	Funcionamiento		○	○	○	○	○
	Inspeccionar si hay aire en la línea de frenado		○	○	○	○	○
Freno de estacionamiento	Compruebe si el freno se puede usar de manera segura y fiable y si la carrera es suficiente		○	○	○	○	○
	Rendimiento operativo		○	○	○	○	○
Palancas y cadenas de elevación	Rendimiento operativo			○	○	○	○
	Inspeccionar si las conexiones están sueltas			○	○	○	○
Tuberías	Rotura, fuga, grietas			○	○	○	○
	Conexión, piezas de sujeción, holgura			○	○	○	○
Freno maestro y cilindros de las ruedas	Fuga			○	○	○	○
	Comprobar el nivel de aceite y reemplazar el aceite		○	○	○	×	×
	Inspeccionar el funcionamiento del maestro de frenos y los cilindros de las ruedas						○
	Inspeccionar si el maestro de los frenos y los cilindros de las ruedas no tienen fugas ni están dañados						○

	Compruebe si el cilindro maestro del freno, la copa del pistón y la válvula de retención están desgastados o dañados. Reemplácelas si fuera necesario.						×
Tambor de freno y zapata de freno	Compruebe si las piezas instaladas en el tambor de freno están sueltas.	Martillo de prueba		○	○	○	○
	Compruebe si las placas de fricción están desgastadas.	Calibre Vernier					○
	Compruebe si la zapata de freno funciona correctamente						○
	Compruebe si el pasador de fijación está oxidado						○
	Compruebe si el muelle de retorno está dañado	Escala graduada					○
	Compruebe si el dispositivo de autoajuste funciona a un intervalo adecuado.						○
	Compruebe si el tambor de freno está desgastado o dañado						○
Placa de apoyo del freno	Compruebe si la placa está deformada						○
	Compruebe si la placa está agrietada	Detección de fallos					○
	Compruebe si está suelto durante la instalación	Martillo de prueba					○

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Depósito del aceite hidráulico	Compruebe el nivel de aceite y reemplace el aceite (1)		○	○	○	○	×
	Limpie el filtro de entrada de aceite (1)					○	○
	Reemplace el filtro de retorno de aceite (1)					○	×
	Eliminación de materias extrañas					○	○
Controlar válvulas y palancas	Inspeccionar si las conexiones están sueltas		○	○	○	○	○
	Funcionamiento		○	○	○	○	○
Filtro	Inspeccionar si es hermético			○	○	○	○
Válvula multivía	Fuga de aceite		○	○	○	○	○
	Válvula de seguridad y válvula de autobloqueo para basculación Funcionamiento			○	○	○	○
	Medición de la presión de la válvula de seguridad	Medidor de presión de aceite				○	○
Juntas de tuberías	Fuga, holgura, rotura, deformación, agrietamiento			○	○	○	○
	Reemplazo de tubería						×
Programa de mantenimiento regular para el sistema eléctrico							
Motor arrancado	Compruebe el acoplamiento de los piñones.				○	○	○
Batería	Compruebe el nivel de			○	○	○	○

	electrolito y asegúrese de que esté limpio.						
	Compruebe la densidad relativa del electrolito.	Areómetro			○	○	○
Cables	Compruebe si los arneses están dañados y asegurados			○	○	○	○
	Conexión de circuito floja				○	○	○
Luces de intermitencia	Funcionamiento e instalación		○	○	○	○	○
Claxon	Funcionamiento e instalación		○	○	○	○	○
Luces y bombillas	Funcionamiento e instalación		○	○	○	○	○
Avisador acústico de marcha atrás	Funcionamiento e instalación		○	○	○	○	○
Instrumentos	Funcionamiento de los instrumentos		○	○	○	○	○

Programa de mantenimiento regular para el sistema de elevación

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Cadena y rueda dentada	Comprobar la tensión de la cadena y si está deformada, rota o corroída		○	○	○	○	○
	Engrasar la cadena			○	○	○	○
	Buterola y su holgura			○	○	○	○
	Deformación y rotura de la rueda dentada			○	○	○	○
	Si el rodamiento de la rueda dentada está suelto			○	○	○	○
Accesorio	Inspeccionar si su estado es normal			○	○	○	○
Cilindro elevador	Si el vástago del pistón, las roscas del vástago del pistón y la conexión	Martillo de prueba	○	○	○	○	○

	están sueltos, deformados o rotos						
	Funcionamiento		○	○	○	○	○
	Fuga		○	○	○	○	○
	Desgaste y rotura del rodamiento trasero de acero del pasador y cilindro			○	○	○	○
Bomba hidráulica	Si la bomba hidráulica tiene alguna fuga de aceite o ruido		○	○	○	○	○
	Desgaste del engranaje de tracción			○	○	○	○
Soporte de horquilla	Rotura, deformación y desgaste de la horquilla		○	○	○	○	○
	Rotura y desgaste de los pasadores de fijación				○	○	○
	Grietas y desgaste de la parte soldada del gancho ubicado en la parte inferior de la horquilla			○	○	○	○
Mástil y soporte del brazo de la horquilla	Si hay alguna grieta o rotura en las soldaduras entre el mástil interior y el mástil exterior y la viga			○	○	○	○
	Si hay soldaduras deficientes, grietas o roturas en la parte soldada entre el soporte del cilindro de inclinación y el mástil			○	○	○	○
	Si hay soldaduras deficientes, grietas o roturas en los mástiles internos y externos			○	○	○	○
	Si hay soldaduras deficientes, grietas o roturas en el carro de horquilla			○	○	○	○
	Si el rodillo está suelto			○	○	○	○
	Desgaste y rotura del casquillo del						○

	cojinete de soporte del mástil						
	Inspeccione si los tornillos de la cubierta de rodamientos del mástil están sueltos.	Martillo de prueba		○ Por primera vez	○	○	○
	Si están sueltos los pernos inferiores del cilindro de elevación, los pernos de la cabeza del vástago del pistón, los pernos en forma de U o los pernos del riel de la viga móvil	Martillo de prueba		○ Por primera vez	○	○	○
	Grietas y roturas en el rodillo, eje del rodillo y pieza soldada			○	○	○	○

Programa de mantenimiento regular para dispositivos de seguridad y accesorios

Elemento mantenido	Contenido de mantenimiento	Herramienta	Diariamente (8 horas)	Cada mes y medio (250 horas)	Trimestralmente (500 horas)	Semestralmente (1000 horas)	Anualmente (2000 horas)
Techo protector y respaldo	Firmeza de la instalación	Martillo de prueba	○	○	○	○	○
	Comprobación de deformaciones, grietas y roturas		○	○	○	○	○
Espejo retrovisor	Compruebe si está sucio o dañado		○	○	○	○	○
	Compruebe el campo de visión trasero		○	○	○	○	○
Asiento	Compruebe si los pernos están dañados o sueltos					○	○
Carrocería	Compruebe si el marco y las vigas están dañados o agrietados						○
	Compruebe si los remaches y los pernos están sueltos.						○
Llene de grasa o	Compruebe si el chasis está bien lubricado tras de la limpieza.			○	○	○	○

reempl ace el aceite	Compruebe el nivel de aceite en el depósito.						○
Sistem a OPS	Operaciones		○	○	○	○	○

2. Lista de pares de apriete generales de pernos

Unidad: N·m

Diámetro nominal del perno mm	Grado de resistencia del perno			
	4,6	5,6	6,8	8,8
6	4~5	5~7	7-9	9~12
8	10~12	12~15	17~23	22~30
10	20~25	25~32	33~45	45~59
12	36~45	45~55	58~78	78~104
14	55~70	70~90	93~124	124~165
16	90~110	110~140	145~193	193~257
18	120~150	150~190	199~264	264~354
20	170~210	210~270	282~376	376~502
22	230~290	290~350	384~512	512~683
24	300~377	370~450	488~650	651~868
27	450~530	550~700	714~952	952~1269
30	540~680	680~850	969~1293	1293~1723
33	670~880	825~1100	1319~1759	1759~2345
36	900~1100	1120~1400	1694~2259	2259~3012
39	928~1237	1160~1546	1559~2079	2923~3898

Nota: • Se deben usar pernos de grado 8,8 para las conexiones principales.
• El grado del perno se puede encontrar en la cabeza del perno. Si no se proporciona, se considerará 8.8.

3 Reemplazar periódicamente las piezas críticas para la seguridad

Es difícil descubrir el nivel de daño de algunas piezas mediante un mantenimiento regular. Para garantizar la seguridad, las piezas que se enumeran a continuación se deben reemplazar con mayor frecuencia que otras.

Estas piezas se reemplazarán inmediatamente si se vuelven defectuosas antes de la fecha de reemplazo.

Nombre de la pieza clave	Vida de servicio (año)
Manguito o tubo de freno	1-2
Tubería de goma hidráulica para el sistema de elevación	1-2
Cadena de elevación	2~4
Tubos y manguitos de goma de alta presión para el sistema hidráulico	2
Recipiente de líquido de frenos	2~4
Manguera del combustible	2
Sellos internos y piezas de goma del sistema	2

hidráulico	
------------	--

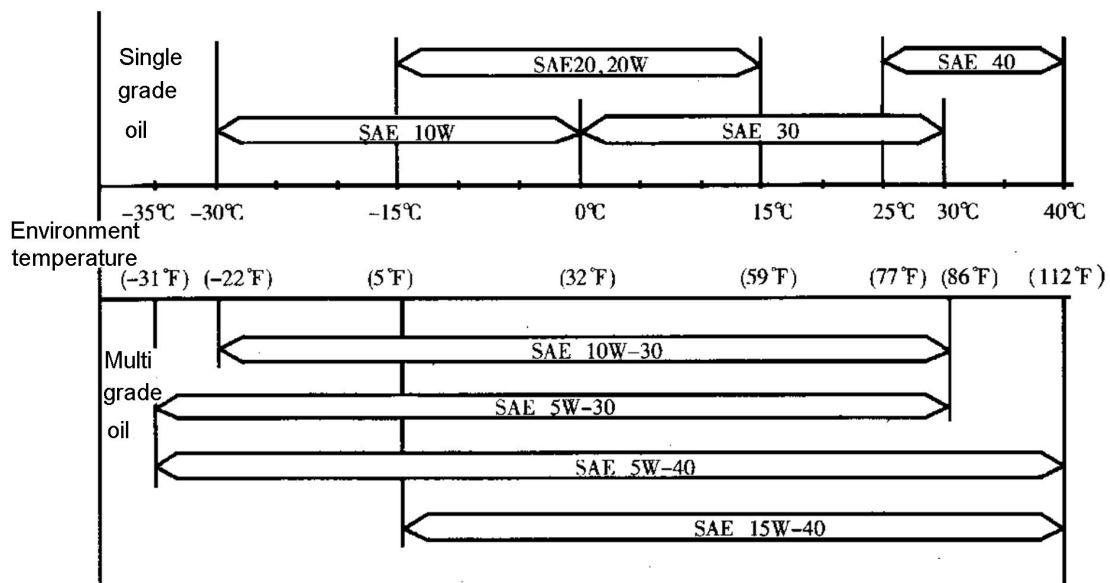
4. Lista de aceite para carretillas elevadoras

Aceite para carretillas elevadoras 2,0t-3,5t

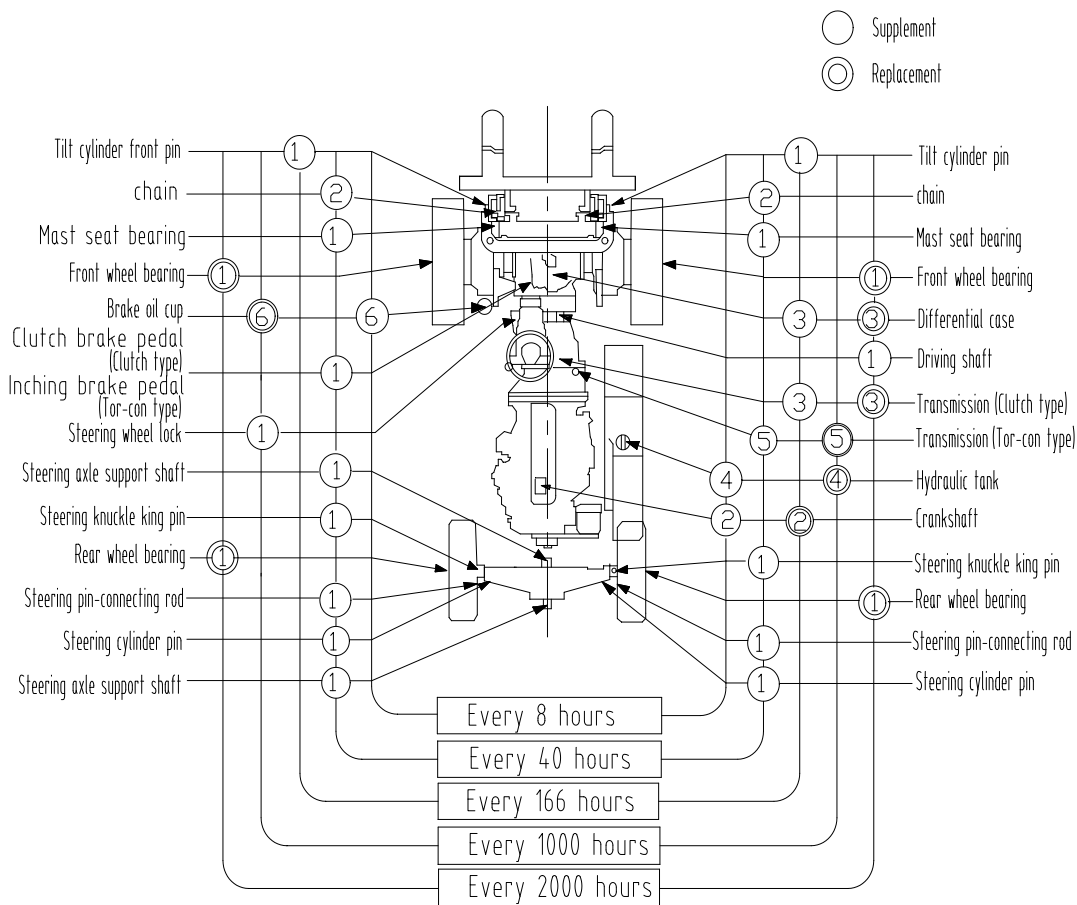
Nombre	Grado y código	Volumen (L)	Observaciones
Diésel	0# (en verano) -10#~-35# (invierno) (Contenido de azufre del diésel utilizado por motores Kubota < 15 pmm)	65	2t-3,5t
Diésel	Estaciones comunes: Grado CH-4 15W / 40 Invierno: Grado CH-4 10W / 30 (ambiente extremadamente frío: Grado CF-4 5W / 30, o consulte las instrucciones de mantenimiento del motor	5,2~7,5	Motor diésel W33
	Estaciones generales: Grado CH-4 15W / 40 Invierno: Grado CH-4 10W / 30 (ambiente extremadamente frío: Grado CH-4 5W / 30, o consulte las instrucciones de mantenimiento del motor	5,2~7,5	Motor diésel W43
	Estaciones generales: Grado CJ-4 15W / 40 Invierno: Grado CJ-4 10W / 30 (ambiente extremadamente frío: Grado CJ-4 5W / 30, o consulte las instrucciones de mantenimiento del motor	10,2	Motor diésel W98
Aceite hidráulico	L—HM32 (ambiente extremadamente frío: L—HV32)	48~54	2,0 t - 2,5 t
		52~58	3,0 t~3,5 t
Aceite de transmisión hidráulica (Transmisión)	DEXRON—III (Caltex) (1t-3,5t)	10	
Aceite para engranajes (Paquete de eje motriz)	Carretilla elevadora todoterreno con tracción en dos ruedas: 85W/90 (GL-5) Carretillas elevadoras todoterreno con tracción en las cuatro ruedas Aceite de transmisión hidráulica Mobil	6,5	2t-3,5t

	424		
Aceite para engranajes (Ejes motrices y de dirección)	Estaciones generales: Aceite de engranaje GL-5 85W/90 para carretillas elevadoras de servicio pesado Invierno: Aceite de engranaje GL-5 75W para carretillas elevadoras de servicio pesado	Caja de cambios de reducción principal: 3.5L Caja de cambios de reducción en el lado de la rueda: 0,75L/cada uno	2t-3,5t carretillas elevadoras todoterreno con tracción en las cuatro ruedas
Líquido de frenos (llenado en el recipiente del líquido de frenos)	Carretilla elevadora todoterreno con tracción en dos ruedas: Elija líquido de frenos HZY3 (llenado en fábrica) o líquido de frenos DOT3 Carretillas elevadoras todoterreno con tracción en las cuatro ruedas: aceite hidráulico SAE10W o equivalentes.	1,5	
Líquido anticongelante (depósito de agua)	anticongelante automotriz -35# (llenado en fábrica) o líquido anticongelante FD-2	10~11	
Vaselina industrial	2 #		Borne de la batería
Grasa lubricante (todos los puntos de lubricación)	Grasa a base de litio 3# utilizada normalmente en vehículos		Todos los puntos de lubricación
	Grasa HP-R (a base de poliurea)		Los puntos de lubricación son necesarios para soportar altas temperaturas.

Viscosidad del diésel recomendada para distintas temperaturas



5. Tabla del sistema de lubricación



Nota: 1. Llene de aceite según el modelo de carro elevador. Consulte "Lista de aceite para carretillas elevadoras".

2. Consulte la lubricación del mástil en "Mantenimiento semanal (cada 40 horas)" para obtener información sobre la lubricación de los rieles y cadenas del mástil.

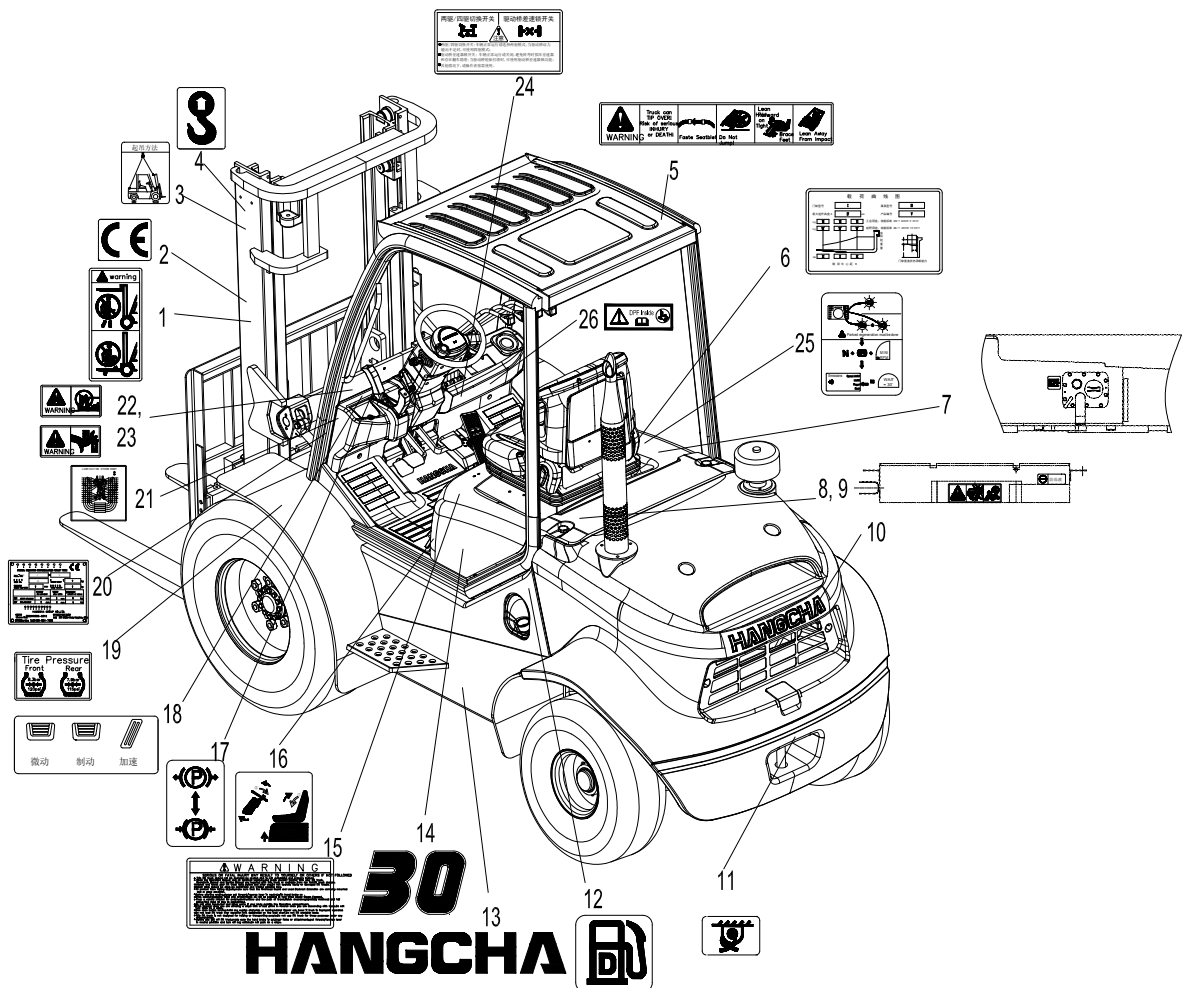
Protección del medio ambiente

1. Limpie, mantenga y repare el carro elevador en el lugar indicado;
2. Recoja el aceite y el líquido de desecho (incluido el refrigerante, aceite de motor, aceite hidráulico, aceite de transmisión, aceite de transmisión hidráulica, líquido de freno, grasa, etc.) y las baterías de desecho en un contenedor especial antes de retirar las tuberías, conectores, piezas o componentes pertinentes;
3. Recicle el aceite y el líquido de desecho recogidos según lo indiquen las leyes y normativas locales de protección del medio ambiente. No los arroje o abandone para evitar la contaminación ambiental.

Conciencia de seguridad:

Después de operaciones prolongadas, el refrigerante, el aceite del motor, el aceite hidráulico, el aceite de transmisión y el aceite de transmisión hidráulica se calentarán. Reemplácelos una vez que se hayan enfriado por debajo de 70 °C. Evite el contacto con la piel; de lo contrario, se pueden producir quemaduras o corrosión.

IX. Rótulos: varios rótulos y etiquetas están adheridos en diferentes zonas del carro elevador.



1. Etiqueta de peligro

5. Etiqueta de cinturón de seguridad

9. Etiqueta de líquido anticongelante

13. Logo

17. Etiqueta del freno mano

21. Etiqueta del sistema de lubricación

2. Etiqueta CE

6. Capacidades nominales y gráfico del centro de carga

10. Logo

14. Etiqueta de tonelaje

18. Etiqueta de funcionamiento

22. Etiqueta de peligro

3. Etiqueta de elevación

7. Etiqueta de aceite hidráulico

11. Etiqueta de punto de anclaje

15. Etiquetas de advertencia

19. Etiqueta de la presión de neumáticos

23. Etiqueta de peligro

4. Etiqueta de elevación
8. Etiqueta de peligro de corte y pellizco de manos

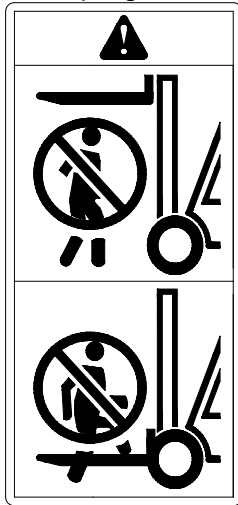
12. Etiqueta de diésel

16. Etiqueta que indica cómo abrir el capó

20. Placa de identificación

24. Etiqueta de instrucciones de funcionamiento

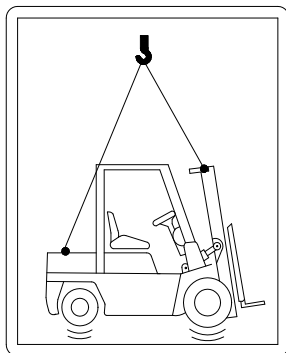
1. Etiqueta de peligro: Se encuentra adherida en el mástil exterior. No se sitúe encima o debajo del soporte del brazo de la horquilla; de lo contrario, su vida puede correr peligro.



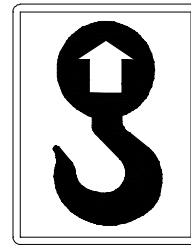
2. Etiqueta CE



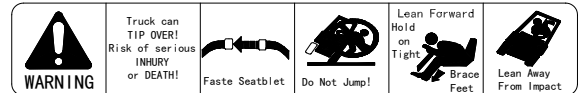
3. Etiqueta de elevación: Indica la posición y el método de elevación de la carretilla elevadora. Evite que la cuerda de elevación choque, roce y dañe las lámparas durante la elevación.



4. Etiqueta de elevación: Indica la posición y el método de elevación de la carretilla elevadora. Evite que la cuerda de elevación choque, roce y dañe las lámparas durante la elevación.



5. Etiqueta de cinturón de seguridad y etiqueta de advertencia del riesgo de vuelco

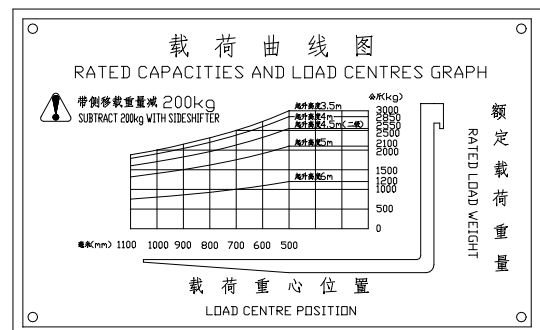


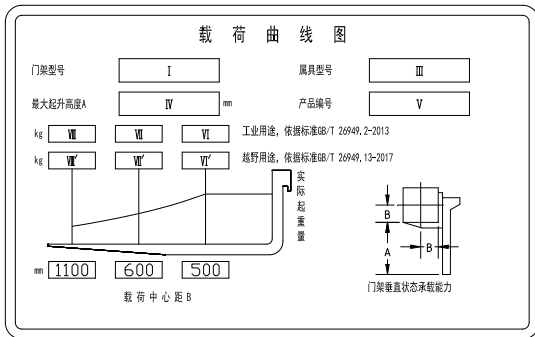
6. Capacidades nominales y gráfico del centro de carga

Este gráfico muestra la relación entre la posición del centro de carga y la carga máxima y entre la posición del centro de carga y la altura máxima de elevación.

La capacidad de carga del carro elevador disminuirá cuando esté equipado con un desplazador lateral o accesorios. La capacidad de carga del carro elevador disminuye a medida que aumenta la altura de elevación.

Compruebe si la carga y la distancia del centro de carga están dentro del intervalo permitido en este gráfico antes de cargar. Cuando la mercancía tenga una forma compleja, coloque la parte más pesada en el centro de la horquilla lo más cerca posible del respaldo de la carga.

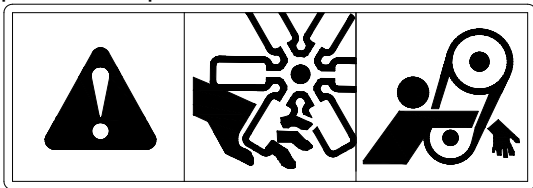




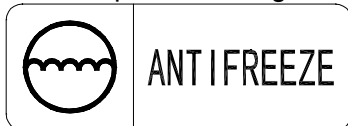
7. Etiqueta de aceite hidráulico



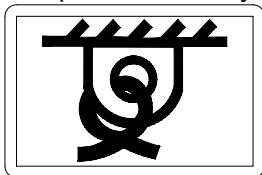
8. Etiqueta de peligro de mutilación de extremidades superiores por el ventilador y pellizcadas por el cinturón



9. Etiqueta de líquido anticongelante



11. Etiqueta de punto de anclaje



12. Etiqueta de diésel: Indica la posición de entrada de combustible. Se encuentra en la pata trasera izquierda del techo protector.

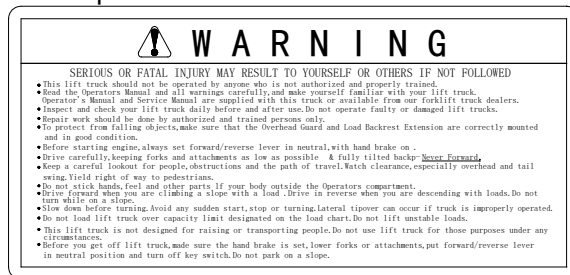


13. Etiqueta de tonelaje

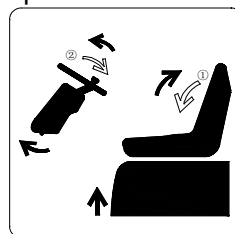


Por ejemplo, "30" indica que la capacidad de carga nominal es de 3 t, no obstante la capacidad de carga nominal disminuirá si se aumenta la altura de elevación o se equipan accesorios.

15. Etiquetas de advertencia

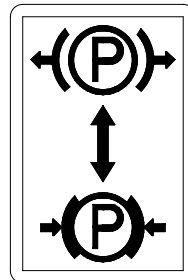


16. Etiqueta que indica cómo abrir el capó

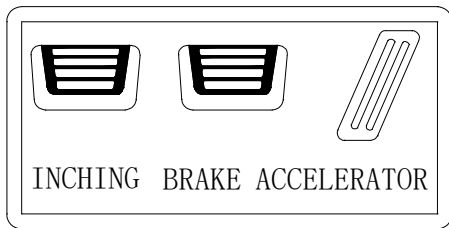


Mueva el volante hacia adelante e incline el respaldo hacia atrás antes de abrir el capó. Devuelva el volante y el respaldo a su posición inicial después de cerrar el capó.

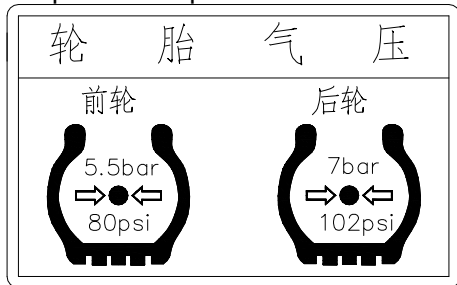
17. Etiqueta del freno mano



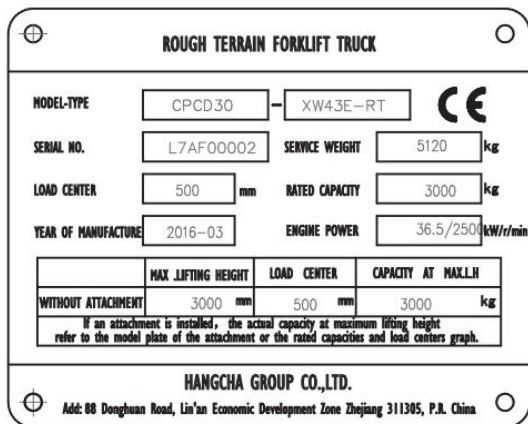
18. Etiqueta de funcionamiento 1 para carretillas elevadoras hidráulicas



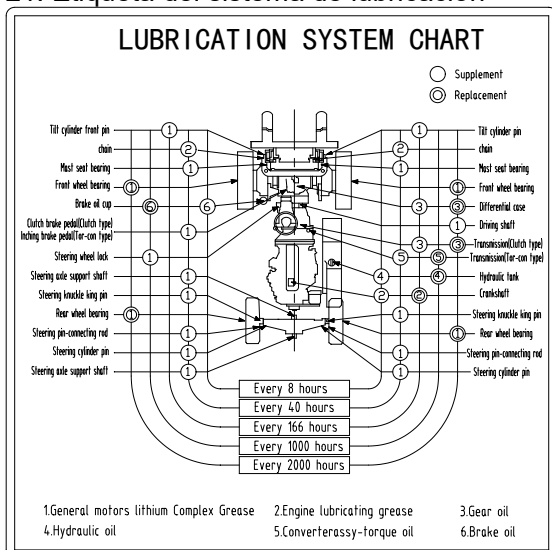
19. Etiqueta de la presión de neumáticos



20. Placa de identificación



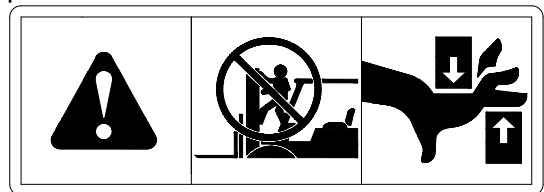
21. Etiqueta del sistema de lubricación



22. Etiqueta de peligro (no se sitúe en

ninguna parte entre el mástil y otros componentes)

Advertencia: La seguridad de la vida está en juego. Su vida estará en peligro cuando su cuerpo quede atrapado entre el mástil y el soporte del medidor o entre el mástil y el techo protector. Si es necesario, revise y repare estas piezas solo después de para el motor. Durante la revisión y el servicio, no permita que ninguna persona permanezca en el carro elevador o lo opere externamente para evitar accidentes debido a un mal funcionamiento de la palanca del mástil.



23. Etiqueta de peligro

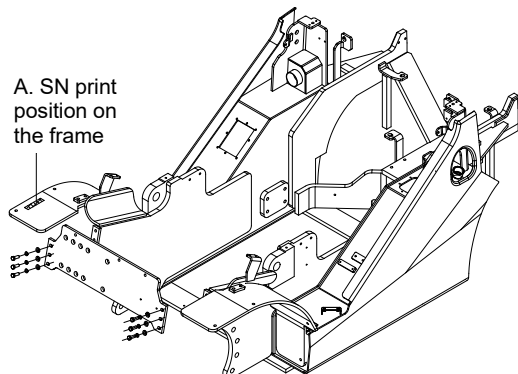
Los mástiles interior y exterior y el soporte del brazo de la horquilla se pueden subir y bajar. No introduzca las manos entre los mástiles interior y exterior.

Si es necesario, revise y repare estas piezas solo después de para el motor. Durante la revisión y el servicio, no permita que ninguna persona permanezca en el carro elevador o lo opere externamente para evitar accidentes debido a un mal funcionamiento de la palanca del mástil.



Posición de la impresión SN

Cada carro elevador tiene un marco único SN que se encuentra impreso en la parte delantera derecha del marco.

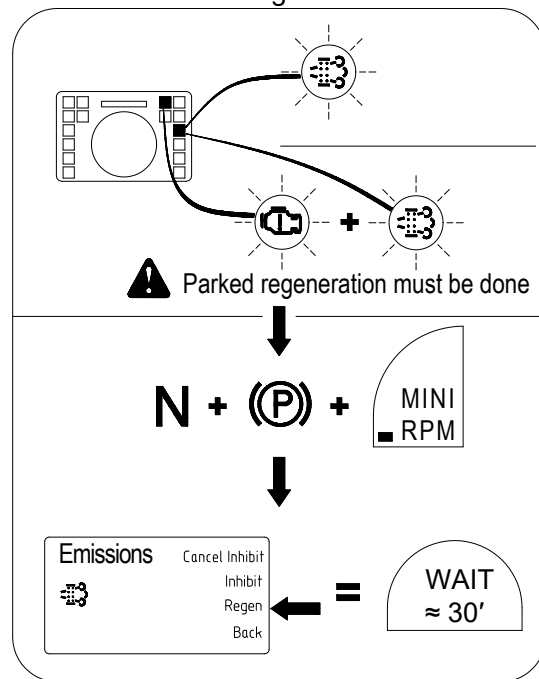


24. Etiqueta de instrucciones de funcionamiento

FWD/4WD EXCHANGE SWITCH	DIFFERENTIAL LOCKER SWITCH OF DRIVE AXLE
● FWD/4WD EXCHANGE SWITCH: Please keep choosing FWD during normal operation; when output power from single drive axle is not enough, please choose 4WD. ● DIFFERENTIAL LOCKER SWITCH OF DRIVE AXLE: Please keep it off during normal operation, to avoid damage of differential locker and turn over risk; when drive tires is slipping, please use the differential locker of drive axle. ● Other condition please switch it as required.	

- Interruptor de tracción en dos ruedas/tracción en las cuatro ruedas: Seleccione el modo de tracción en dos ruedas para el funcionamiento normal del vehículo; cuando la potencia de salida del eje motriz no sea suficiente se puede utilizar el modo de tracción en las cuatro ruedas;
- Interruptor de bloqueo del diferencial del eje motriz: apague el interruptor durante el funcionamiento rutinario para evitar daños en el diferencial durante curvas o un posible vuelco; use la función de bloqueo del diferencial del eje motriz cuando el neumático del eje motriz patine
- En otras condiciones, utilícelo según sea necesario. (consulte la Página 14 para obtener más detalles)

25. Etiqueta de las instrucciones del funcionamiento de regeneración



1.



La luz **indicadora** de regeneración se enciende durante un tiempo prolongado. Indica un estado de funcionamiento de regeneración. En este momento, no se requiere ninguna intervención manual y solo necesita mantener el estado de funcionamiento normal. Cuando el recordatorio de regeneración se apaga automáticamente también indica la finalización del tratamiento de partículas. El conductor debe minimizar los tiempos de operación con cargas ligeras para mejorar la temperatura de escape y reducir los tiempos de regeneración.

2.



La lámpara **indicadora** **parpadea**, la lámpara **indicadora** se enciende durante un tiempo prolongado. Si la luz indicadora de regeneración **parpadea** durante la conducción y la luz indicadora de avería del motor también se enciende, el vehículo se detendrá inmediatamente.

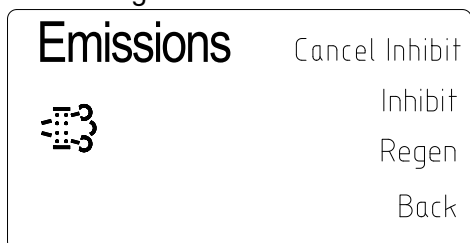
Contacte con el personal de mantenimiento de la fábrica o con el servicio posventa para comprobar el código de avería del

motor. Después de confirmar que no hay otras averías, puede iniciar la regeneración de estacionamiento.

La regeneración de estacionamiento debe cumplir las siguientes condiciones:

- ① El montacargas se encuentra estacionado en una calzada plana y bien ventilada. Baje la horquilla.
- ② Asegúrese de que el montacargas tenga suficiente combustible.
- ③ La palanca de marcha atrás se mantiene en posición neutra (posición N).
- ④ Tire del freno de mano.
- ⑤ Arranque el motor, suelte el pedal del acelerador y deje el motor en ralentí.
- ⑥ Precaliente el carro elevador hasta que la temperatura del agua alcance los 70 °C.

Inicie la regeneración de estacionamiento:



1. Inicie la regeneración de estacionamiento pulsando "Regen;"

2. El indicador  se enciende y el montacargas comienza la regeneración;
3 . Aumento de la velocidad del motor.

Coloque una señal de advertencia de peligro cerca de la salida de escape.

Al final de la regeneración, las luces se apagarán automáticamente. El motor se puede apagar tras 2-3 minutos cuando regrese a la velocidad de ralentí normal. El tiempo necesario para la regeneración es de unos 30 minutos y varía según circunstancias como:

- El grado de obstrucción del filtro,
- Temperatura del motor,
- Calidad del combustible y tipo de aceite,
- Temperatura ambiente, etc.

Al final del procedimiento de regeneración, el indicador se apaga y se restablece el tiempo restante hasta la siguiente

regeneración.



Aviso



El indicador se enciende indicando que la temperatura del tubo de escape es alta.

Regeneración de estacionamiento: estado de estacionamiento, no propicio para la disipación de calor. Manténgase alejado de combustibles y a una distancia segura de las personas.

El conductor deberá tomar medidas de protección, no abandonar el lugar y prestar atención al estado del motor en todo momento durante la regeneración.

Es mejor no detenerse a mitad de camino; de lo contrario, es muy fácil provocar un fallo en el DPF.



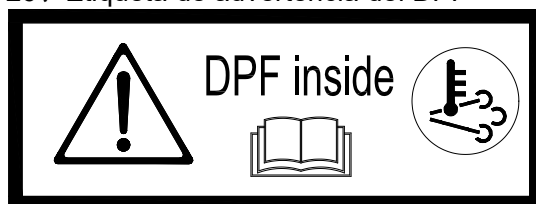
Advertencia

En caso de emergencia, debe prohibirse la regeneración del estacionamiento.

La regeneración se detendrá automáticamente si el operador realiza alguna de las siguientes operaciones:

1. Quite el freno de mano;
2. Pise el pedal del acelerador;
- 3 . Cambie la marcha adelante/atrás;
4. Apague el motor;
5. Pulse el interruptor "Inhibir" para inhibir la regeneración.

26、Etiqueta de advertencia del DPF



El operador debe leer atentamente el contenido relacionado con el DPF en el manual de instrucciones para evitar daños en el DPF debido a un funcionamiento incorrecto.

El DPF generará gases de escape a alta temperatura cuando trabaje, preste atención a la seguridad.

X. Levantamiento, transporte y tracción del carro elevador

Levantamiento

Fije firmemente el cable de acero a los orificios de elevación en ambos extremos de la viga del mástil exterior y en el gancho de elevación en el contrapeso. A continuación, levante la carretilla elevadora con la grúa.



Advertencia

- Asegúrese de evitar que el cable de acero se enrede con el protector superior al levantar el montacargas.
- La carretilla elevadora es extremadamente pesada. Utilice cables de acero y herramientas de elevación lo suficientemente fuertes para sostener con seguridad el montacargas.
- No levante la carretilla elevadora por la protección existente sobre la cabina (techo protector).
- No meta las manos debajo del apilador durante la elevación.

Transporte

La carretilla elevadora se utiliza para carga y descarga y transporte de corta distancia y no debe conducirse largas distancias. Si es necesario transportar la carretilla elevadora a un lugar distante, deben utilizarse barcos, trenes o vagones capaces de transportar cargas superiores a 5 t y otros vehículos pesados. Asegure las ruedas con cuñas y fije firmemente el carro elevador para evitar que se mueva durante el transporte.

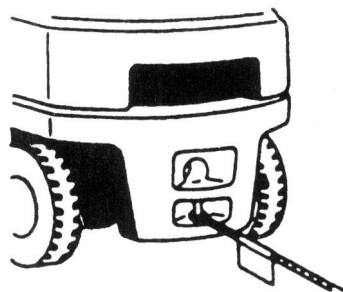
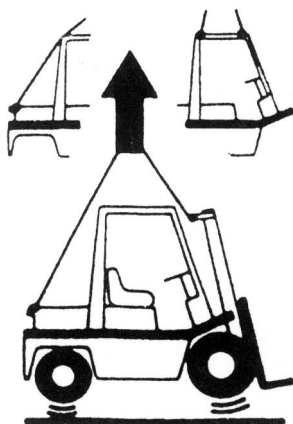
Tracción

El pasador de tracción ubicado en la parte inferior del contrapeso está diseñado para la tracción. Saque el pasador antes de la tracción. Conecte el cable de acero y luego vuelva a instalar el pasador.

Nota: Quite el freno de mano.

Método de tracción cuando el carro elevador esté dañado:

Quite el freno de mano. Ponga la palanca de cambios en posición neutra. Tenga cuidado de garantizar la seguridad del tráfico. Ponga una señal de tracción.



Aviso

- No arrastre la carretilla elevadora si su sistema de dirección presenta anomalías y si su sistema de frenos está dañado.

- Cumpla las normas de tráfico cuando el carro elevador sea remolcado por una carretera.



Advertencia

- No sujete el cable metálico a ningún punto no indicado.
- No aplique repentinamente ninguna carga al cable de acero.

XI. Parámetros principales de rendimiento técnico

Modelo		CPCD30-XW43E-RT	CPCD35-XW43E-RT
Capacidad de elevación nominal kg		3000	3500
Distancia del centro de carga mm		500	500
Altura máxima de elevación mm		3000	3000
Altura sin límite de elevación mm		145	145
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s		490	430
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)		10°/12°	10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h		26	26
Distancia de seguridad mínima al suelo mm		270	270
Radio mínimo de giro exterior mm		2900	2900
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %		21	20
Base de rueda mm		1880	1880
Peso muerto kg		5120	5380
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4220×1599×2420	4220×1599×2420
Neumático (delantero/trasero)		14,5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2	14,5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Tensión V/Capacidad Ah		12/90	12/90
Motor diésel	Número de modelo	Commins QSF2.8T3NA49	
	Potencia nominal / r. p. m.	36,5kW / 2500r/min	
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m/ 1500 r/min	
	Desplazamiento L	2,8	

Modelo		CPCD25-XW43E-RT
Capacidad de elevación nominal kg		2500
Distancia del centro de carga mm		500
Altura máxima de elevación mm		3000
Altura sin límite de elevación mm		140
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s		620
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)		10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h		26
Distancia de seguridad mínima al suelo mm		240
Radio mínimo de giro exterior mm		2900
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %		26
Base de rueda mm		1880
Peso muerto kg		4670
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4205×1597×2390
Neumático (delantero/trasero)		14,5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Tensión V/Capacidad Ah		12/90
Motor diésel	Número de modelo	Commins QSF2.8T3NA49
	Potencia nominal / r. p. m.	36,5kW / 2500r/min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m/ 1500 r/min
	Desplazamiento L	2,8

Modelo		CPCD30-XW33E-RT	CPCD35-XW33E-RT
Capacidad de elevación nominal kg		3000	3500
Distancia del centro de carga mm		500	500
Altura máxima de elevación mm		3000	3000
Altura sin límite de elevación mm		145	145
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s		490	430
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)		10°/12°	10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h		28	28
Distancia de seguridad mínima al suelo mm		270	270
Radio mínimo de giro exterior mm		2900	2900
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %		22	22
Base de rueda mm		1880	1880
Peso muerto kg		5120	5380
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4220×1599×2420	4220×1599×2420
Neumático (delantero/trasero)		14,5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2	14,5-17-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Tensión V/Capacidad Ah		12/90	12/90
Motor diésel	Número de modelo	YANMAR 4TNE98	
	Potencia nominal / r. p. m.	42,1kW / 2300 r / min	
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m / 1700 r/min	

	Desplazamiento L	3,319
--	------------------	-------

Modelo	CPCD25-XW33E-RT
Capacidad de elevación nominal kg	2500
Distancia del centro de carga mm	500
Altura máxima de elevación mm	3000
Altura sin límite de elevación mm	140
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s	620
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h	26
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	240
Radio mínimo de giro exterior mm	2900
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %	27
Base de rueda mm	1880
Peso muerto kg	4670
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)	4205×1599×2390
Neumático (delantero/trasero)	12-16,5-14PR / 2, 27 × 10-12-12PR / 2
Tensión V/Capacidad Ah	12/90

Motor diésel	Número de modelo	YANMAR 4TNE98
	Potencia nominal / r. p. m.	42,1kW / 2300 r / min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m / 1700 r/min
	Desplazamiento L	3,319

Modelo	CPCD35-XW43C-RT4	CPCD30-XW43C-RT4
Capacidad de elevación nominal kg	3500	3000
Distancia del centro de carga mm	500	500
Altura máxima de elevación mm	3000	3000
Altura sin límite de elevación mm	150	145
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s	430	490
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°	10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h	24	25
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	245	245
Radio mínimo de giro exterior mm	3300	3300
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %	50	52

Base de rueda mm		1880	1880
Peso muerto kg		5600	5340
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4320×1599×2420	4320×1599×2420
Neumático (delantero/trasero)		14,5-17,5-14PR/2 10,0/75-15,3-14PR/2	14,5-17,5-14PR/2 10,0/75-15,3-14PR/2
Tensión V/Capacidad Ah		12/90	12/90
Motor diésel	Número de modelo	Commins QSF2.8T3NA49	Commins QSF2.8T3NA49
	Potencia nominal / r. p. m.	36,5kW / 2500r/min	36,5kW / 2500r/min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m/ 1500 r/min	186N·m/ 1500 r/min
	Desplazamiento L	2,8	2,8

Modelo	CPCD25-XW43C-RT4
Capacidad de elevación nominal kg	2500
Distancia del centro de carga mm	500
Altura máxima de elevación mm	3000
Altura sin límite de elevación mm	140
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s	620
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h	25
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	235

Radio mínimo de giro exterior mm		3300
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %		57
Base de rueda mm		1880
Peso muerto kg		4850
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4305×1557×2390
Neumático (delantero/trasero)		12-16.5-14PR/2, 10.0/75-15.3-14PR/2
Tensión V/Capacidad Ah		12/90
Motor diésel	Número de modelo	Commins QSF2.8T3NA49
	Potencia nominal / r. p. m.	36,5kW / 2500r/min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m/ 1500 r/min
	Desplazamiento L	2,8

Modelo	CPCD35-XW33C-RT4	CPCD30-XW33C-RT4
Capacidad de elevación nominal kg	3500	3000
Distancia del centro de carga mm	500	500
Altura máxima de elevación mm	3000	3000
Altura sin límite de elevación mm	150	145
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s	430	490
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°	10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga)	26	26

km/h		
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	245	245
Radio mínimo de giro exterior mm	3300	3300
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %	50	56
Base de rueda mm	1880	1880
Peso muerto kg	5600	5340
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)	4320×1599×2420	4320×1599×2420
Neumático (delantero/trasero)	14,5-17,5-14PR/2 10,0/75-15,3-12PR/2	14,5-17,5-14PR/2 10,0/75-15,3-12PR/2
Tensión V/Capacidad Ah	12/90	12/90
Motor diésel	Número de modelo	YANMAR 4TNE98
	Potencia nominal / r. p. m.	42,1kW / 2300 r / min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m / 1700 r/min
	Desplazamiento L	3,319

Modelo	CPCD25-XW33C-RT4
Capacidad de elevación nominal kg	2500
Distancia del centro de carga mm	500
Altura máxima de elevación mm	3000
Altura sin límite de elevación mm	140

Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s		620
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)		10°/12°
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h		26
Distancia de seguridad mínima al suelo mm		235
Radio mínimo de giro exterior mm		3300
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %		60
Base de rueda mm		1880
Peso muerto kg		4850
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4305×1557×2390
Neumático (delantero/trasero)		12-16,5-14PR/2 10/75×10-15,3-14PR/2
Tensión V/Capacidad Ah		12/90
Motor diésel	Número de modelo	YANMAR 4TNE98
	Potencia nominal / r. p. m.	42,1kW / 2300 r / min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	186N·m / 1700 r/min
	Desplazamiento L	3,319

Modelo	CPCD30-XW98C-RT4				CPCD35-XW98C-RT4		
Capacidad de elevación nominal kg	3000				3500		
Distancia del centro de carga mm	500	600	1100		500	600	1100
Altura máxima de elevación mm	3000 (Mástil de 3 m) 6000 (Mástil de 6 m)				3000 (Mástil de 3 m) 6000 (Mástil de 6 m)		
Capacidad a la altura máxima de elevación kg	3000 (Mástil de 3 m) 700 (Mástil de 6 m)	2750 (Mástil de 3 m) 640 (Mástil de 6 m)	1940 (Mástil de 3 m) 450 (Mástil de 6 m)		3500 (Mástil de 3 m) 700 (Mástil de 6 m)	3200 (Mástil de 3 m) 640 (Mástil de 6 m)	2260 (Mástil de 3 m) 450 (Mástil de 6 m)
Altura sin límite de elevación mm	150				150		
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s	480				450		
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°				10°/12°		
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h	25				25		
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	270				270		
Radio mínimo de giro exterior mm	3300				3300		
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %	50				54		
Base de rueda mm	1880				1880		
Peso muerto kg	5340 (Mástil de 3 m) 5780 (Mástil de 6 m)	5600			5600 (Mástil de 3 m) 6040 (Mástil de 6 m)		
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)	4320×1599×2420				4320×1599×2420		
Neumático (delantero/trasero)	14-17,5-14PR 10,0/75-15,3-14PR				14-17,5-14PR 10/75-15,3-14PR		

Tensión V/Capacidad Ah		12/90	12/90
Motor diésel	Número de modelo	Kubota V2607-CR-TE5B	
	Potencia nominal / r. p. m.	47,3kW / 2400 r / min	
	Par de torsión máximo / r. p. m.	221.7N·m / 1500 r/min	
	Desplazamiento L	2,615	

Modelo	CPCD30-XW98E-RT2			CPCD35-XW98E-RT2		
Capacidad de elevación nominal kg	3000			3500		
Distancia del centro de carga mm	500	600	1100	500	600	1100
Altura máxima de elevación mm	3000 (Mástil de 3 m) 6000 (Mástil de 6 m)			3000 (Mástil de 3 m) 6000 (Mástil de 6 m)		
Capacidad a la altura máxima de elevación kg	3000 (Mástil de 3 m) 700 (Mástil de 6 m)	2750 (Mástil de 3 m) 640 (Mástil de 6 m)	1940 (Mástil de 3 m) 450 (Mástil de 6 m)	3500 (Mástil de 3 m) 700 (Mástil de 6 m)	3200 (Mástil de 3 m) 640 (Mástil de 6 m)	2260 (Mástil de 3 m) 450 (Mástil de 6 m)
Altura sin límite de elevación mm	150			150		
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s	470 (Mástil de 3 m) 440 (Mástil de 6 m)			515 (Mástil de 3 m) 440 (Mástil de 6 m)		
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°			10°/12°		
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h	26			28		
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	270			270		

Radio mínimo de giro exterior mm	2900		2900
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %	26		29
Base de rueda mm	1880		1880
Peso muerto kg	5120 (Mástil de 3 m) 5560 (Mástil de 6 m)	5300	5300 (Mástil de 3 m) 5820 (Mástil de 6 m)
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)	4220×1599×2420		4220×1599×2420
Neumático (delantero/trasero)	14-17,5-14PR/2 27×10-12-12PR/2		14-17,5-14PR/2 27×10-12-12PR/2
Tensión V/Capacidad Ah	12/90		12/90
Motor diésel	Número de modelo	Kubota V2607-CR-TE5B	
	Potencia nominal / r. p. m.	47,3kW / 2400 r / min	
	Par de torsión máximo / r. p. m.	221.7N·m / 1500 r/min	
	Desplazamiento L	2,615	

Modelo	CPCD25-XW98C-RT4		
Capacidad de elevación nominal kg	2500		
Distancia del centro de carga mm	500	600	1100
Altura máxima de elevación mm	3000 (Mástil de 3 m) 6000 (Mástil de 6 m)		
Capacidad a la altura máxima de elevación kg	2500 (Mástil de 3 m) 600 (Mástil de 6 m)	2280 (Mástil de 3 m) 540 (Mástil de 6 m)	1600 (Mástil de 3 m) 380 (Mástil de 6 m)
Altura sin límite de elevación mm	140		
Velocidad máxima de elevación (a plena	620		

carga) mm/s		
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)	10°/12°	
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h	25	
Distancia de seguridad mínima al suelo mm	240	
Radio mínimo de giro exterior mm	3300	
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %	60	
Base de rueda mm	1880	
Peso muerto kg	4850 (Mástil de 3 m) 5300 (Mástil de 6 m)	
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)	4305×1557×2390	
Neumático (delantero/trasero)	12-16,5-14PR/2 10,0/75-15,3-14PR/2	
Tensión V/Capacidad Ah	12/90	
Motor diésel	Número de modelo	Kubota V2607-CR-TE5B
	Potencia nominal / r. p. m.	47,3kW / 2400 r / min
	Par de torsión máximo / r. p. m.	221.7N·m / 1500 r/min
	Desplazamiento L	2,615

Modelo	CPCD25-XW98E-RT2		
Capacidad de elevación nominal kg	2500		
Distancia del centro de carga mm	500	600	1100
Altura máxima de elevación mm	3000 (Mástil de 3 m) 6000 (Mástil de 6 m)		

Capacidad a la altura máxima de elevación kg		2500 (Mástil de 3 m) 600 (Mástil de 6 m)	2280 (Mástil de 3 m) 540 (Mástil de 6 m)	1600 (Mástil de 3 m) 380 (Mástil de 6 m)
Altura sin límite de elevación mm		140		
Velocidad máxima de elevación (a plena carga) mm/s		620 (Mástil de 3 m) 610 (Mástil de 6 m)		
Ángulo máximo de inclinación del mástil (adelante/atrás) (°)		10°/12°		
Velocidad máxima de conducción (sin carga) km/h		26		
Distancia de seguridad mínima al suelo mm		240		
Radio mínimo de giro exterior mm		2900		
Capacidad de ascenso máxima (a plena carga) %		29		
Base de rueda mm		1880		
Peso muerto kg		4670 (Mástil de 3 m) 5120 (Mástil de 6 m)		
Dimensión exterior (incluyendo las horquillas) (longitud x anchura x altura)		4205×1557×2390		
Neumático (delantero/trasero)		12-16,5-14PR/2 27×10-12-12PR/2		
Tensión V/Capacidad Ah		12/90		
Motor diésel	Número de modelo	Kubota V2607-CR-TE5B		
	Potencia nominal / r. p. m.	47,3kW / 2400 r / min		
	Par de torsión máximo / r. p. m.	221.7N·m / 1500 r/min		
	Desplazamiento L	2,615		

XII. Método de uso y mantenimiento de las baterías de ácido de plomo

I. Batería de ácido de plomo y función

La batería se utiliza como energía para arrancar el motor y también como energía sustituta de tensión estabilizada y motores sobrecargados. Presenta una baja resistencia interna, tensión terminal estable, bajo consumo de agua, buen rendimiento de arranque a baja temperatura, ligera corrosión del polo, tamaño pequeño, peso ligero, baja tasa de averías, fácil uso y mantenimiento, etc. Una batería libre de mantenimiento está completamente cerrada salvo por los 2 orificios de ventilación laterales (por lo que se libera la pequeña cantidad de gas que se genera en la batería). Una batería de ácido de plomo de bajo mantenimiento, cuenta con un orificio de llenado en la cubierta superior.

II. Almacenamiento y mantenimiento

2.1 Almacenamiento durante un período prolongado de inactividad

Guarde la batería en un ambiente limpio, seco y ventilado. **Cárguela cada 3 meses.**

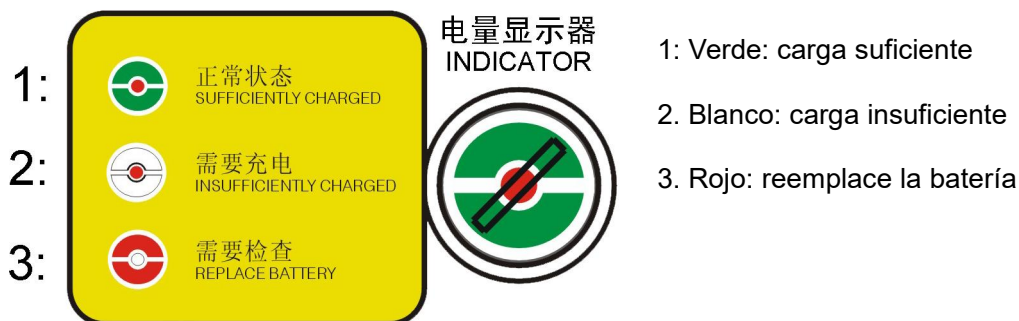
2.2 Mantenimiento

- Asegúrese de que los terminales no estén corroídos, que las conexiones no estén sueltas, que no haya grietas visibles externamente y que la abrazadera esté sujeta.
- Asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos para mantener el estado de carga normal si la carretilla elevadora permanece sin utilizarse durante más de 30 días:

2.3 Inspección y mantenimiento

Inspección en una batería libre de mantenimiento

Cuando la batería está suficientemente cargada y la densidad del electrolito cumple con los estándares, el indicador se ilumina en verde; cuando la batería no está suficientemente cargada y la densidad del electrolito ha disminuido, el indicador se ilumina en blanco; cuando el indicador se ilumina en rojo, el electrolito es claramente insuficiente. En tal caso, compruebe si la carcasa está agrietada, no es hermética o si la batería ha fallado.



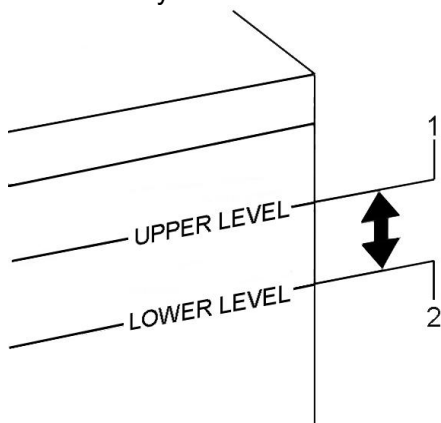
Consulte la etiqueta de la batería para obtener detalles sobre el estado del indicador.

Mantenimiento de una batería libre de mantenimiento

- 1) Asegúrese de que el indicador de capacidad incorporado (ojo eléctrico) se muestre claramente en verde;
- 2) Desconecte el cable de tierra del polo negativo de la batería para evitar que se descargue por la liberación de corriente adicional;
- 3) Mantenga la batería suficientemente cargada si no se puede extraer del carro elevador;
- 4) Establezca un horario rutinario para que la batería se cargue cada 30-45 días;
- 5) Compruebe, cargue o reemplace la batería cuando el indicador verde no sea visible desde el ojo eléctrico.

Inspección de una batería de bajo mantenimiento

La batería consume agua rápidamente ya que la carretilla elevadora se utiliza a altas temperaturas. Vigile el nivel durante el uso. Hay un orificio de llenado en la tapa superior de la batería. Cuando el nivel se encuentre por debajo del NIVEL INFERIOR, agregue agua destilada hasta el NIVEL SUPERIOR. ¡No llene agua en exceso! De lo contrario, el agua podría derramarse y corroer la carretilla elevadora



Compruebe que el nivel esté entre "NIVEL SUPERIOR" (高位) y "NIVEL INFERIOR" (低位).

- 1: "NIVEL SUPERIOR" (高位)
2: "NIVEL INFERIOR" (低位)

Si el nivel está en o por debajo del "Nivel inferior" (低位), agregue agua destilada.

Si el electrolito es claramente insuficiente, compruebe si la carcasa está agrietada, no es hermética o si la batería ha fallado.

Cuando la batería está suficientemente cargada y la densidad del electrolito cumple con los estándares, el indicador se ilumina en verde; cuando la batería no está suficientemente cargada y la densidad del electrolito ha disminuido, el indicador se ilumina en blanco; cuando el indicador se ilumina en rojo, el electrolito es claramente insuficiente. En tal caso, compruebe si la carcasa está agrietada, no es hermética o si la batería ha fallado.

Consulte la etiqueta de la batería para obtener detalles sobre el estado del indicador.

Mantenimiento de una batería de ácido de plomo de bajo mantenimiento

- 1) Asegúrese de que el nivel de electrolito esté en el NIVEL SUPERIOR;
- 2) Desconecte el cable de tierra del polo negativo de la batería para evitar que se descargue por la liberación de corriente adicional;
- 3) Mantenga la batería suficientemente cargada si no se puede extraer del carro elevador;
- 4) Establezca un horario rutinario para que la batería se cargue cada 30-45 días;
- 5) Cuando el nivel de electrolito esté por debajo del NIVEL INFERIOR, agregue agua destilada hasta el NIVEL SUPERIOR. Vuelva a instalar y apriete el tapón en el orificio de ventilación.



Aviso

Evite agregar agua destilada en exceso. De lo contrario, el agua podría derramarse durante la carga y provocar corrosión.

2.4 Antes de cargar

Durante la carga, la batería genera hidrógeno inflamable y explosivo. Por lo tanto, se deben cumplir los siguientes requisitos antes de cargar:

- Asegúrese de desconectar el cable de tierra, si la batería a cargar aún está en el carro elevador.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido del cargador esté cerrado antes de conectar y desconectar el cable de carga hacia y desde la batería.



Aviso

- Cargue la batería en un área abierta y segura. No cargue la batería en un garaje con poca ventilación o en una sala cerrada.

- No cargue la batería con el motor en marcha. Asegúrese de apagar todos los accesorios antes de cargar la batería.

III. Precauciones para el uso de la batería

La batería genera gas explosivo y una corriente lo suficientemente alta como para quemar la piel. Además, el electrolito de la batería es corrosivo. Por lo tanto, tenga en cuenta las siguientes medidas cuando manipule la batería o trabaje cerca de ella:



Aviso

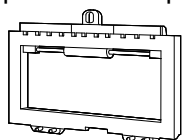
- Utilice gafas de seguridad cuando trabaje cerca de la batería.
- No toque los terminales de la batería con una herramienta; de lo contrario, se pueden generar chispas.
- No exponga la batería a llamas vivas ni a chispas.
- Tenga cuidado de conectar correctamente cualquier equipo eléctrico a los polos positivo y negativo de la batería para evitar quemar el equipo o la batería.
- No cubra ningún artículo conductor de la batería para evitar que sufra un cortocircuito.
- Evite que el electrolito salpique los ojos, la piel o la ropa.
- No permita que ningún niño se acerque a la batería.

Medidas de emergencia para el electrolito

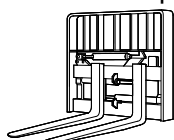
- Si el electrolito contacta accidentalmente con los ojos
Lávese los ojos con agua dulce durante al menos 15 min. Vaya a un hospital de inmediato. Si es posible, lávese los ojos con una esponja o un paño absorbente de camino al hospital.
- Si el electrolito salpica la piel
Lave minuciosamente la zona contaminada. Si siente un dolor ardiente, vaya a un hospital de inmediato.
- Si el electrolito salpica la ropa
Puede penetrar a través de la ropa y entrar en contacto con la piel. Quítese inmediatamente la ropa y si es necesario lleve a cabo las medidas anteriores.

XIII. Normativas de uso, instalación y seguridad de los accesorios

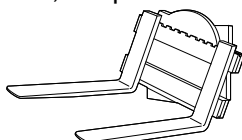
Hangcha proporciona docenas de accesorios opcionales de acuerdo a la norma *ISO2328: Carretillas elevadoras - Brazos de horquilla tipo gancho y soportes para el brazo de horquilla - Dimensiones de montaje*, por ejemplo, abrazadera plana, abrazadera giratoria, abrazadera para rollo de papel, barra de acoplamiento, desplazador lateral, etc.



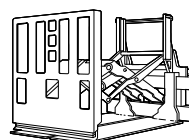
Desplazador lateral



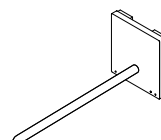
Posicionador de la horquilla



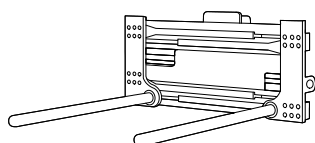
Rotador



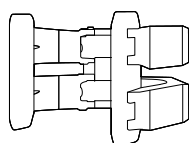
Extractor de empuje



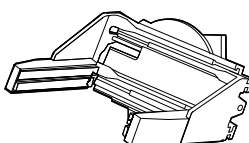
Tirante



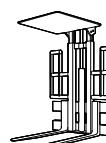
Abrazadera de barra redonda



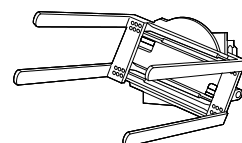
Pinza de rollos de papel



Abrazadera de bloques



Estabilizador de carga



Horquilla giratoria

1 Uso

(1) Familiarícese con el contenido de la placa de identificación adjunta. Lea atentamente las instrucciones de uso pertinentes (especialmente el manual del usuario y las instrucciones de instalación proporcionadas por empresas profesionales de accesorios). Entréñese y fórmese antes de utilizar el accesorio.

(2) Comprenda completamente el rendimiento básico y el método operativo del accesorio, especialmente la carga permitida, la altura de elevación, la dimensión de la mercancía y el alcance aplicable del accesorio.

(3) Cuando utilice un accesorio multifunción, no lleve a cabo dos funciones al mismo tiempo, por ejemplo, desplazamiento lateral, abrazadera o rotación. Realice la otra función solamente después de completar la primera.

(4) No conduzca una carretilla elevadora que incorpore un accesorio cuando la mercancía no esté bajada. Si la mercancía es muy grande, no conduzca la carretilla elevadora hacia adelante. Asegúrese de que la parte inferior de la mercancía esté a 300 mm del suelo y que el mástil se incline hacia atrás.

(5) No cargue mercancía que supere la capacidad de carga máxima combinada de la carretilla y el accesorio. Asegúrese de que la mercancía no esté descentrada cuando esté en una posición alta. Utilice un accesorio capaz de moverse hacia los lados solamente durante un período breve. Controle la desviación hacia la izquierda y la derecha estrictamente dentro de los 100 mm, respectivamente, (± 150 mm, cuando se usa un desplazador lateral de más de 5 t [incluido]).

(6) Para evitar accidentes, no permita que ninguna persona se sitúe a menos de 2 m del saliente justo debajo del accesorio y la mercancía, excepto en el lugar del conductor protegido por el techo protector.

(7) No frene repentinamente la carretilla elevadora que incorpore un accesorio. Reduzca la velocidad cuando esté cargada.

(8) No someta el accesorio a ningún impacto externo.

(9) No utilice el accesorio de forma indebida o fuera de su intervalo de trabajo normal.

(10) No trabaje con el accesorio antes de que se elimine una avería en él, si la hubiera.

Realice con frecuencia las siguientes inspecciones y mantenimiento

(1) Inspeccione si el espacio entre la viga inferior del soporte del brazo de la horquilla y el gancho inferior del accesorio cumple con los requisitos especificados en el manual del accesorio.

(2) Inspeccione si el gancho superior está insertado correctamente en la ranura del soporte de la horquilla.

(3) Lubrique la superficie de los cojinetes deslizantes superior e inferior cada 500 horas con grasa a base de litio utilizada normalmente en vehículos.

(4) Inspeccione si las sujeciones están sueltas.

(5) Inspeccione periódicamente si las juntas del circuito hidráulico están flojas y las mangueras están dañadas. Si están dañados, no los utilice antes de repararlos.

(6) Inspeccione si los elementos de transmisión o rotación del accesorio están desgastados o atascados. Reemplácelos cuando antes si están dañados o defectuosos.

(7) Inspeccione si (i) los elementos de trabajo del accesorio funcionan con normalidad; (ii) la presión de trabajo del accesorio es normal; y (iii) si el accesorio con normalidad bajo carga dinámica. Si alguno de los elementos anteriores no presenta un estado normal, inspeccione el circuito hidráulico e identifique los elementos con fugas. Reemplace el sello o todo el circuito.

2 Instalación



Advertencia

1. Queda estrictamente prohibido modificar la seguridad y el rendimiento de cualquier accesorio de cualquier manera sin nuestra aprobación técnica.
2. La capacidad de carga real será la capacidad de carga nominal de la carretilla elevadora, la capacidad de carga del accesorio y la capacidad de carga total, la que sea más pequeña. En general, la capacidad de carga total es la más pequeña. La "capacidad de carga del accesorio" es solo un valor calculado de la fuerza aplicada al accesorio.
3. El accesorio debe instalarse y colocarse de manera razonable, fiable y segura para evitar que se deslice a lo largo de la dirección de izquierda a derecha del soporte del brazo de la horquilla durante el uso.
4. Una vez instalado el accesorio, el gancho superior del tope, si lo hubiera, se insertará en el corte de la viga superior de modo que la línea central del accesorio se desvíe de la del soporte de la horquilla menos de 50 mm; de lo contrario, la estabilidad lateral de la carretilla elevadora se verá afectada.
5. Después de instalar un accesorio giratorio (abrazadera de rollos de papel, abrazadera de fardos, abrazadera de brazo de acero multiusos, abrazadera de barriles), se debe soldar adicionalmente un tope en la conexión entre la viga superior del soporte del brazo de la horquilla y el accesorio para evitar que este se deslice hacia la izquierda y hacia la derecha durante el funcionamiento.
6. Cuando se instala un accesorio con un gancho de posicionamiento inferior, el espacio donde el gancho encaja con la viga inferior del soporte del brazo de la horquilla debe ajustarse adecuadamente.

XIV. Sistema OPS (Detección de presencia del operador)

Sistema OPS (solo para carros elevadores con sistema de dirección eléctrica)

El sistema OPS (Detector de presencia del operador) se utiliza principalmente para la protección de la seguridad. Si el conductor no está sentado en la posición correcta, el sistema deshabilitará las funciones de conducción y transporte para minimizar los accidentes de seguridad causados por un mal funcionamiento.

Cuando el motor está parado

Si el conductor se levanta del asiento o desabrocha el cinturón de seguridad (si hay un interruptor de protección del cinturón de seguridad instalado) sin poner el freno de mano, el avisador acústico generará continuamente una alarma sonora.

Sin interruptor de protección del cinturón de seguridad: La alarma cesa una vez que el conductor se sienta correctamente en el asiento o acciona el freno de mano.

Con un interruptor de protección del cinturón de seguridad: La alarma cesa una vez que el conductor se sienta correctamente en el asiento y se abrocha el cinturón de seguridad o acciona el freno de mano.

Cuando se arranca el carro elevador

1. Inicio

El conductor puede arrancar la carretilla elevadora con normalidad solo después de sentarse correctamente en el asiento, abrocharse el cinturón de seguridad (si hay un interruptor de protección del cinturón de seguridad instalado) o accionar el freno de mano y también empujar la palanca de cambios a la posición neutra. La carretilla elevadora no se puede arrancar si la palanca de cambios no se encuentra en la posición neutra.



Advertencia

Si el carro elevador está estacionado en una pendiente, arránquelo solo después de pisar el pedal del freno para evitar que el carro elevador se desplace pendiente abajo.

2. Protección delantera y trasera

Una vez arrancado, el carro elevador puede comenzar a moverse con normalidad después de empujar la palanca de cambios a F1 o R1. Si se empuja la palanca de cambios a F2 o R2, el indicador de posición neutra parpadeará y el carro elevador no podrá moverse. En tal caso, la palanca de cambios debe volver a la posición neutra para liberar la protección.

Durante la conducción, si el conductor no se encuentra en el asiento o si se suelta el cinturón de seguridad (si hay un interruptor de protección del cinturón de seguridad instalado) durante más de 3 s, el avisador acústico generará continuamente una alarma sonora. Al mismo tiempo, el indicador de posición neutra parpadeará y el indicador OPS se encenderá. El carro elevador se detendrá automáticamente.

Una vez que el conductor se siente correctamente en el asiento, cesará la alarma y se apagará el indicador OPS. Ponga la palanca de cambios en posición neutra. Entonces, el indicador de posición neutra permanecerá encendido. Empuje la palanca de cambios a F1 o R1. El carro elevador sigue moviéndose.



Aviso

En algunos modelos: "!" El indicador OPS no se muestra.

La carretilla elevadora, si tiene instalado el interruptor de protección del cinturón de seguridad opcional, puede operarse con normalidad solo después de que el conductor se siente correctamente en el asiento y se abroche el cinturón de seguridad.

El indicador de posición neutra parpadea: El programa establece la palanca de cambios en la posición neutra de forma predeterminada. Este indicador parpadea para advertir al conductor que la palanca de cambios debe colocarse en la posición neutra.



Advertencia

Si el sistema OPS se activa accidentalmente cuando la carretilla elevadora está subiendo una pendiente, la alimentación de impulsión se interrumpirá, lo que provocará que el carro elevador se deslice pendiente abajo. Por lo tanto, asegúrese de sentarse correctamente en el asiento para evitar este accidente.

3. Protección durante el trabajo

Cuando el carro elevador está transportando mercancía, si el conductor no se encuentra en el asiento o el cinturón de seguridad (si hay un interruptor de protección del cinturón de seguridad instalado) se suelta durante más de 3 s, el avisador acústico generará continuamente una alarma sonora. Al mismo tiempo, se encenderá el indicador OPS. El carro elevador dejará de transportar mercancía automáticamente. Una vez que el conductor se siente correctamente en el asiento, el carro elevador reanudará el transporte de mercancías.



Aviso

La carretilla elevadora, si tiene instalado el interruptor de protección del cinturón de seguridad opcional, puede operarse con normalidad solo después de que el conductor se siente correctamente en el asiento y se abroche el cinturón de seguridad.

Vuelva a colocar la palanca de inclinación y la palanca de accesorios a la posición original antes de soltar la protección.

Anomalías del controlador OPS

Si se diera alguna de las siguientes condiciones, estacione el carro elevador de forma segura y comuníquese con nuestro distribuidor para su inspección:

- Cuando el carro elevador está listo para moverse, el indicador de posición neutra parpadea después de empujar la palanca de cambios a F1 o R1.
- El avisador acústico continúa generando una alarma sonora tras activar el freno de mano.
- El indicador de posición neutral continúa parpadeando cuando la palanca de cambios se devuelve a la posición neutra.
- El avisador acústico no genera una alarma sonora y el indicador OPS no se enciende cuando el conductor no está en el asiento o el cinturón de seguridad se suelta durante más de 3 s (si hay un interruptor de protección del cinturón de seguridad instalado).
- El avisador acústico continúa generando una alarma sonora y el indicador OPS no se apaga una vez que el conductor se sienta correctamente en el asiento.



Aviso

En algunos modelos: "!" El indicador OPS no se muestra.

XV. Normas y directivas de seguridad relevantes

Modelo con certificación CE de acuerdo con las siguientes instrucciones y estándares: DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DIRECTIVA 2000/14/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO.

EN ISO 3691-1:2015, ISO/TS 3691-7:2011, EN1175-2:1998+A1:2010, EN 13059:2002+A1:2008, EN 12053:2001+A1:2008 coordinadas estándar.

- Factor de seguridad principal de acuerdo con la DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO y la norma ISO 3691-1:2011, ISO/TS 3691-7:2011, EN 1175-2:1998+A1:2010, EN 16307:2013+A1:2015
- Ruido de acuerdo con EN 12053:2001+A1:2008 y 2000/14/CE. 2005/88/CE
- Parámetros vibratorios de acuerdo con la norma ISO 5349-2:2001, EN 13059:2002+A1:2008.
- Compatibilidad electromagnética de acuerdo con 2014/30/EU, EN 12895:2015.

Los valores de vibración y ruido se enumeran a continuación. Solo se midió el ruido de las carretillas elevadoras de 3,5 t. Las carretillas elevadoras de otros tonelajes generarán menos ruido que los de 3,5 t.

Número de modelo	Coefficiente de vibración m/s^2	En el asiento del conductor: medido en nivel de presión acústica dB (A)	Ruido emitido al exterior: medido en nivel de potencia acústica dB (A)
CPCD35-XW43E-RT	0,9568	87,5	105,5
CPCD35-XW98C-RT4	1.146 (carro elevador entero)	85,8	103,4
CPCD25-XW98C-RT4	1.214 (carro elevador entero)	91,5	103,2

- El coeficiente de prueba estática de los accesorios de elevación es 1,33.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Nombre comercial del fabricante: *Hangcha Group Co., Ltd.*
Firmenbezeichnung des Herstellers:

Dirección completa del fabricante: 666 Xiangfu Road, Lin'an, Hangzhou, Zhejiang .311305, P. R. China
Vollständige Adresse des Herstellers:

El nombre y la dirección de la persona (establecidos en la Comunidad) cumplieron el expediente técnico:
Name und Adresse der Person (innerhalb der Gemeinschaft), die das technische Datenblatt erstellt hat
Hangcha Europe GmbH
Mariechen-Graulich-Straße 12a, 65439 Flörsheim am Main Alemania
Teléfono: 0049-61453769188, Andy Yang (Director general)

Declaramos que la maquinaria
Wir erklären hiermit, dass die Maschine

Nombre del producto: *Carretilla elevadora con contrapeso de combustión interna*
Produktbezeichnung:

Nombre comercial:
Handelsbezeichnung:

Función:
Funktion:

modelo: *CPCD30-XW43E-RT, CPCD35-XW43E-RT, CPCD25-XW43E-RT, CPCD30-XW33E-RT,*
CPCD35-XW33E-RT, CPCD25-XW33E-RT
CPCD30-XW98C-RT4, CPCD35-XW98C-RT4, CPCD25-XW98C-RT4, CPCD30-XW98E-RT2,
CPCD35-XW98E-RT2, CPCD25-XW98E-RT2
Modell:

Tipo:
Tipo:

Número de serie: productos mencionados anteriormente
Seriennummer:

Cumple todas las disposiciones pertinentes de las directivas
entspricht allen relevanten Anforderungen folgender Richtlinien
2006/42/CE

Probado de acuerdo con los siguientes estándares
wurde gemäß folgender Normen geprüft

EN ISO 3691-1:2015
EN ISO 3691-1:2015/AC:2016
EN 16307-1:2013+A1:2015,
EN 1175-2:1998+A1:2010,

Lugar y fecha de la declaración: *Hangzhóu*
Ausstellungsort und Datum der Erklärung

Firma de la persona:
Unterschrift des Ausstellers

XVI. Tabla de inspección y mantenimiento diario de la carretilla elevadora

Fecha	Contenido de inspección y mantenimiento	Persona responsable

HANGCHA GROUP CO. , LTD.

**Línea directa nacional del servicio de atención al
cliente 400-884-7888**

■ 地址：中国浙江省杭州市临安区相府路 666 号

■ 电话：0571-88926666（总机号）85191117

■ 传真：0571-85131772 ■ 邮编：311305

■ 网站：<http://www.zjhc.cn> ■ 电子邮件：sales@zjhc.cn

■ Dirección para: USUARIOS EN EL EXTRANJERO

■ Dirección: 666 Xiangfu Road, Lin'an, Hangzhou, Zhejiang, China

■ Fax: 0086-571-88926789 0086-571-88132890 ■ Código postal: 311305

■ Página web: <http://www.hcforklift.com> ■ Correo electrónico: sales@hcforklift.com