AENOR
Empresa Registrada
ISO 9001

EUROYEN
FORKLIFT

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DIÉSEL

CONTENIDOS

• Prólogo

• Precauciones de uso de la carretilla elevadora

• Instrucciones de operación de la carretilla elevadora

• Principio estructural y análisis de fallas de los componentes principales de la carretilla elevadora:

1. Sistema de potencia
2. Sistema de accionamiento
3. Eje motriz
4. Sistema de dirección
5. Eje de dirección
6. Sistema de frenos
7. Sistema Hidráulico
8. Sistema eléctrico

• Inspección y mantenimiento de vehículos

PRÓLOGO

1. Ámbito de aplicación y descripción del manual.

El contenido de este manual incluye: operación correcta, mantenimiento simple e inspección diaria.

Antes de la puesta en marcha de su carretilla elevadora marca EUROYEN, lea este manual detenidamente para garantizar un manejo seguro y efectivo del material mediante una conducción y mantenimiento adecuados.

Debido a la mejora del producto, el contenido de este manual puede diferir de la situación real.

Siga estrictamente las instrucciones, ya que el correcto uso de la máquina es muy importante para usted y para los demás.

Este manual se suministra con el vehículo. Póngase en contacto con el distribuidor / agente local si tiene cualquier duda.

COMERCIAL EUROYEN, S.L. no se hace responsable de un mal uso o mantenimiento de la máquina, por lo que insta a las personas que vayan a trabajar o tener contacto con la carretilla elevadora a leer detenidamente este manual, recordando la importancia de tener un buen conocimiento de la misma.

Gracias.

Precauciones de uso de la carretilla elevadora

l. Transporte de montacargas
Cuando transporte carretillas elevadoras en automóvil, tenga en cuenta lo siguiente:
(1) Pare el freno de estacionamiento;
(2) Tanto el frente como la parte posterior del pórtico y el contrapeso deben estar fijados por el alambre de acero; las posiciones correspondientes de las ruedas delanteras y traseras se fijarán con un bloque para evitar el desplazamiento de la carretilla elevadora;
(3) P. levante de acuerdo con la posición marcada en la carretilla elevadora s1gn;
2. Almacenamiento de montacargas
(1) Agotar el combustible, el aceite hidráulico y el refrigerante (excluyendo el anticongelante antioxidante);
(2) Cubra la superficie de las partes sin pintar con aceite antioxidante y pinte la cadena de elevación con lubricantes;
(3) Detenga el freno de estacionamiento y fije la llanta con un bloque para evitar el deslizamiento;
3. Preparación antes del uso
(1) No verifique el combustible, la fuga de aceite, el nivel de aceite y los instrumentos eléctricos en un entorno de fuego abierto, ni agregue combustible en las condiciones de funcionamiento;
(2) Verifique la presión de los neumáticos;
(3) Verifique la efectividad de cada función con la alimentación encendida;
(4) Arranque la carretilla elevadora para realizar una prueba de la elevación del pórtico, la inclinación delantera y trasera, la dirección y el freno;
4. Operación de montacargas
(1) El conductor debe estar capacitado y tener una licencia de conducir de montacargas;
(2) El conductor debe usar zapatos de seguridad, sombreros, ropa y guantes;
(3) Antes del inicio, se deben verificar todos los controladores y dispositivos de alarma, si hay algún daño o defecto, se debe usar después de la reparación;
(4) La carga no debe exceder el valor especificado durante el manejo y la tracción, y la horquilla debe insertarse debajo de la bandeja de carga con los productos colocados de manera uniforme en la horquilla. No está permitido seleccionar los productos;
(5) En el curso del uso, la dirección debe reducirse para evitar el vuelco del vehículo;
(6) La carga y descarga de la mercancía debe ser lo más baja posible con el pórtico hacia atrás;
(7) Tenga cuidado al conducir en una rampa. Cuando conduzca en una rampa de más de una décima parte, avance cuando <viva hacia arriba y hacia atrás cuando conduzca hacia abajo. No conduzca hacia arriba o hacia abajo, ni realice operaciones de carga y descarga al conducir hacia abajo;

(8) Por favor, preste atención a los peatones, obstáculos y pavimento de baches, y observe el espacio por encima de la carretilla elevadora;
(9) No se permite a las personas pararse en el tenedor, y está estrictamente prohibido llevar personas en el;
(10) No se permite a las personas pararse debajo del tenedor o moverse debajo del tenedor; (11 Excepto el puesto de conducción, a nadie se le permite operar el vehículo
y electrodomésticos;
(12) La carretilla elevadora de gran altura con una altura de elevación de más de tres metros debe prestar atención a la caída de la mercancía desde la parte superior, si es necesario, se deben tomar medidas de protección;
(13) Durante el trabajo de la carretilla elevadora de gran altura, el pórtico debe retroceder tanto como sea posible y avanzar durante las operaciones de carga y descarga en el rango más pequeño;
(14) Sea más cuidadoso y lento cuando conduzca en una pavimentación temporal o en una carretera con poca capacidad de carga;
(15) Al repostar, el conductor no debe estar en el espacio de estacionamiento; si el motor se incendia, no lo encienda cuando verifique la batería o el nivel del tanque;
(16) No transporte mercancías sin fijar o apiladas libremente, y tenga cuidado al manipular mercancías

de mayor tamaño;
(17) Al salir de la carretilla elevadora, baje la horquilla al suelo y ponga la palanca del cambio en punto muerto; apague el motor y apague el motor. Cuando estacione en una rampa, jale bien el freno de estacionamiento y pare la rueda con un bloque cuando necesite estacionar por un tiempo prolongado;
(18) Está prohibido abrir la tapa del tanque y llenar el refrigerante mientras el vehículo no se encuentra en estado frío;
(19) Las presiones de la válvula multidireccional y de la válvula de seguridad se han ajustado antes de que el vehículo salga de la fábrica, no las ajuste durante el uso a voluntad, para no dañar todo el sistema hidráulico y los componentes hidráulicos debido a presión demasiada;
(20) La presión de inflado de los neumáticos está sujeta al valor especificado en la marca de presión de los neumáticos;
(21) Conozca y preste atención a la función de varios signos en la carretilla elevadora;

5. Aceite, grasa y anticongelante para montacargas

NOMBRE	ESPECIFICACIONES Y TEMPERATURA DE USO				
Gasóleo	Especificación aceite	0#	-10#	-20#	-35#
	Temperatura de uso (ºC)	≥ 4	≥ - 5	≥ -5 ~ 14	≥ -14 ~ -29
Aceite de motor	Grado viscosidad	5W/30	10W/30	15W/40	20W/50
	Temperatura de uso (ºC)	-30 ~ +30	-25 ~ +30	-20 ~ +40	-15 ~ +50
Aceite hidráulico	Ambiente de baja temperatura L-HM32				
	Ambiente general L-HM46				
	Ambiente de alta temperatura L-HM68				
Aceite de transmisión	8#				
Líquido de frenos					
Lubricante	3# Grasa lubricante de litio general (-20ºC ~ + 120º)				
Aceite engranajes para vehículos pesados	Grado Viscosidad	85/90 GL - 5		85/90 GL - 5	
	Temperatura de uso (ºC)				
Anticongelante	Código	FD-2			
	Temperatura de uso (ºC)	≥ - 35			

1. Operación

1.1 Verificación de inicio

Tenga en cuenta: No opere la carretilla elevadora antes de completar la verificación de inicio.
Si hay alguna anormalidad, informe al gerente de inmediato. No opere el montacargas problemático antes de completar la reparación.
Para una operación segura, asegúrese de realizar la verificación de inicio.

1.2 Subir y bajar de la carretilla elevadora y el ajuste de la postura de funcionamiento Tenga en cuenta que solo puede subir y bajar la carretilla elevadora después de que se haya detenido por completo. No suba ni baje del montacargas, lo cual es muy peligroso.
No sostenga el volante o el joystick mientras sube / baja del montacargas. Mantenga siempre limpios el pasamanos (manija auxiliar) y la escalera; si hay algún daño, repárelo. No utilice el pasamanos para otros fines, excepto para subir / bajar del montacargas. Asegúrese de subir / bajar del montacargas desde el lado izquierdo.
Al subir / bajar de la carretilla elevadora, asegúrese de utilizar al menos tres partes de las manos y los pies para sostener firmemente su propio cuerpo; coloque el pie izquierdo en la escalera, agarre la manija auxiliar con la mano izquierda y tome el respaldo del asiento o sostenga la superficie del asiento con la mano derecha.

1.3 Ajuste de posición del asiento

Tenga en cuenta que debe ajustar la posición del asiento antes de la operación o cuando el operador cambia el turno. (Solo cuando la carretilla elevadora está completamente detenida). Ajuste la posición del asiento para que pueda pisar completamente el pedal del freno cuando esté apoyado contra el respaldo.

1. Pare la carretilla elevadora

2. Sentado en el asiento, jale la manija hacia la derecha. (En esta posición, el asiento del operador puede deslizarse hacia adelante y hacia atrás).

3. Ajuste el asiento a la mejor posición y suelte la manija. En este caso, el asiento está bloqueado. Después de ajustar el asiento, verifique si el asiento está firmemente bloqueado tirando del asiento hacia adelante / hacia atrás.

1.3.1 Ajuste del ángulo del respaldo (opcional)

1. Gire a la derecha, el respaldo se mueve hacia atrás y el ángulo se agranda.

2. Gire hacia la izquierda, el respaldo se mueve hacia adelante y el ángulo se hace más pequeño.

1.3.2 Ajuste de suspensión (opcional)

Tire de la manija de regulación para ajustar el tamaño de la suspensión del asiento.

1. Tire de la manija hacia arriba si su peso es ligero;
2. Tire de la manija hacia abajo si su peso es pesado;
3. Coloque el mango en el medio si su peso es moderado. Rango de ajuste de peso: 50-120 kg

1.3.3 Apriete y suelte el cinturón de seguridad

Preste atención a usar los cinturones de seguridad durante la operación.

Tire del tornillo del soporte del cinturón en el lado izquierdo del asiento hacia afuera e insértelo en el seguro de bloqueo derecho hasta que encaje en su lugar. Entonces el cinturón de seguridad está bloqueado.

Al aflojar, sostenga el cinturón de seguridad con la mano izquierda y presione el botón rojo en el cierre de seguridad con la mano derecha, y el cinturón de seguridad se involucra automáticamente en el asiento. Cuando el cinturón de seguridad esté involucrado, sostenga el tornillo de manera que el cinturón de seguridad esté lentamente involucrado.

1.4 Ajuste la posición del volante

Tenga en cuenta que antes de ajustar la posición del volante, asegúrese de detener completamente la carretilla elevadora.

Después del ajuste, mueva el volante hacia adelante y hacia atrás para verificar si el volante está firmemente bloqueado en su lugar. Tire de la palanca del volante inclinable hacia atrás y mueva el volante hacia adelante y hacia atrás para seleccionar la mejor posición. Empuje la palanca del volante inclinable hacia adelante para bloquear el volante. Después de ajustar el volante, empuje y tire del volante para verificar si está firmemente bloqueado.

1.5 Inicio, cambio y conducción

Encender el motor

Nota

No intente arrancar el motor por cortocircuito. Dicha mala conducta puede provocar lesiones personales graves e incendios.

Después de sentarse en el asiento de la carretilla elevadora en la posición correcta, el operador puede arrancar el motor; mueva el joystick hacia adelante / hacia atrás a la posición neutral antes de arrancar el motor y tire de la palanca del freno de estacionamiento hacia la parte trasera de la carretilla elevadora;

El escape es tóxico. Preste especial atención a la ventilación cuando mire el motor en interiores o en áreas con poca ventilación.

Cuando conduce la carretilla elevadora cuesta arriba, si su cuerpo está inclinado hacia adelante o hacia un lado, o si está sentado en cualquier otra posición incorrecta, el sistema cortará el control de la caja de cambios y la carretilla elevadora puede deslizarse, lo que podría causar Un accidente o accidente. Por lo tanto, cuando conduzca cuesta arriba, mantenga una postura correcta (para carretillas elevadoras equipadas con asiento OPS).

Mueva el joystick hacia adelante / hacia atrás a la posición N (neutral), de lo contrario el motor no podrá arrancar.

Observaciones: el motor no puede arrancarse a menos que el joystick de avance / retroceso esté en la posición (neutral).

Aplique el freno de estacionamiento tirando de la manija del freno de estacionamiento hacia la parte trasera de la carretilla elevadora. (se aplica el freno de estacionamiento)

Operación del interruptor de inicio

Motor de gasolina: Gire la llave del interruptor a la posición de inicio cuando el pie esté fuera del pedal del acelerador. El motor arrancará.

Motor diésel: Gire la llave del interruptor de arranque al medidor de posición [I] (ON). El indicador de precalentamiento en el tablero de instrumentos estará encendido para indicar que se ha iniciado el precalentamiento del motor. Solo cuando el indicador de precalentamiento está apagado, se puede arrancar el motor.

Cuando el motor arranca, suelte la llave del interruptor de arranque del motor inmediatamente y la llave volverá automáticamente a la posición.

Cuando el motor esté funcionando, confirme que la llave permanezca en esta posición

Importante

El motor de arranque está diseñado de acuerdo con el sistema de alta corriente y tiempo de trabajo corto. Cuando el motor arranca a baja temperatura, para el motor de gasolina: el tiempo de trabajo del arrancador no puede exceder los 5 segundos, si el arranque no es exitoso, el arrancador comenzará nuevamente en 15 segundos; para el motor diésel: el tiempo de trabajo del motor de arranque no puede exceder los 15 segundos, si el arranque no es exitoso, el motor de arranque comenzará nuevamente en 1 minuto.
Después de que arranque el motor, debe soltar la llave de inmediato; cuando el motor funciona normalmente, no gire el interruptor de arranque a la marcha de arranque.
Cuando el motor no funciona, no coloque el interruptor de arranque en la posición de encendido durante mucho tiempo, ya que esto provocará la pérdida de energía de la batería.
Si el arranque no tiene éxito tres veces, debe verificar el circuito o el motor. De lo contrario, si continúa forzando el arranque, se sobrecalentará el cable e incluso puede causar accidentes.
Para algunos motores controlados electrónicamente, cada tiempo de arranque no debe ser más de 1 segundo, y dos intervalos de arranque no deben ser menos de 2 minutos. Después de apagar el motor, el ECM necesita realizar una verificación del sistema para el motor y registrar los datos relevantes. Por lo tanto, después de apagar el interruptor de llave durante 30 segundos, la fuente de alimentación del ECM, es decir, el interruptor de alimentación principal se puede apagar, si el interruptor principal se desconecta demasiado pronto, el ECM informará una falla cuando el motor arranque la próxima vez, que también reducirá la potencia del motor al mismo tiempo.
Hacer que el motor se caliente
Carretilla elevadora del motor de gasolina: después de que el motor se calienta, el calentamiento se detendrá automáticamente.
Carretilla elevadora con motor diésel: suelte el pedal del acelerador y continúe calentando por un tiempo.
Cuando el motor no está funcionando, la llave del interruptor de arranque debe estar en la posición O. No permita que la tecla del interruptor de arranque esté en la posición de encendido. La energía de la batería se reducirá, por lo que será difícil arrancar el motor.
Comience la carretilla elevadora
Presione el pedal de avance lento y mueva el joystick de avance / retroceso a la posición de avance o retroceso. Haga que la maneta del freno de estacionamiento retroceda hacia adelante a la posición desbloqueada. (Se suelta el freno de estacionamiento)

Si conduce la carretilla elevadora cuando se tira de la palanca del freno de estacionamiento hacia la parte trasera de la carretilla, los frenos se sobrecalentarán mientras se acelera el desgaste del freno e incluso se perderá la función del freno.
Verifique la dirección de manejo y si el área alrededor de la carretilla es segura. Cuando presione suavemente el pedal del acelerador, suelte lentamente el pedal de marcha lenta y la carretilla elevadora comenzará.
Una vez que la carretilla elevadora comienza a moverse, deje que los pies abandonen el pedal de marcha lenta por completo.

No permita que sus pies estén sobre el pedal de marcha lenta o el pedal del freno, excepto por una condición de trabajo específica.

Walk OPS (opcional)
Si su gravedad no se aplica completamente al asiento, como estar de pie o sentado en una posición de avance o de balanceo lateral, el dispositivo de seguridad prohíbe la operación del montacargas. Si adopta esa postura, el Walk OPS se activará en unos 5 segundos y cortará la potencia de la caja de cambios. Después de eso, incluso si presiona el pedal del acelerador u opera el joystick de avance / retroceso, la carretilla ya no se moverá.

Cuando se activa el enclavamiento de conducción, el indicador de asiento OPS del tablero estará encendido.
Vuelva al estado de conducción: siéntese correctamente y vuelva a colocar el joystick hacia adelante / atrás en la posición N (neutral). El montacargas estará listo para conducir nuevamente. Siga este paso solo después de confirmar la seguridad de su entorno.

Este enclavamiento de conducción solo corta la transmisión de potencia, pero <no implementa el freno. Girar la dirección
Suelte el pedal del acelerador, presione el pedal del freno y luego presione el pedal de marcha lenta por completo antes de que se detenga la carretilla elevadora.
Una vez que la carretilla elevadora se haya detenido por completo, mueva el joystick hacia adelante / hacia atrás desde la posición hacia adelante [F] a la posición hacia atrás [R] o viceversa.
Gire la dirección solo después de que el montacargas se haya detenido por completo.
3.3.4 Arranque ascendente y estacionamiento
1. Cuando comience a subir la cuesta, deberá tirar de la palanca del freno de estacionamiento en la dirección de la parte trasera de la carretilla (el freno de estacionamiento funciona)
2. Presione gradualmente el pedal del acelerador y vuelva a colocar el mango del freno de estacionamiento lentamente hacia la parte delantera de la carretilla elevadora (se libera el freno de estacionamiento) para permitir que la carretilla suba por la pendiente.

3. Al desacelerar o detenerse en la cuesta arriba, deberá soltar lentamente el pedal del acelerador y presionar el pedal del freno inmediatamente antes de que se detenga la carretilla elevadora.
4. Una vez que la carretilla elevadora se haya detenido por completo, tire de la palanca del freno de estacionamiento hacia la parte trasera de la carretilla. (el freno de estacionamiento funciona)

1.6 Conducir lentamente
Presta atención: no conduzcas lentamente presionando el pedal del acelerador y ajustando la cantidad de presión del pedal del freno.
Use el pedal de avance lento para mantener la carretilla elevadora a velocidad de arrastre. Importante No permita que sus pies permanezcan en el pedal mientras avanza. Involuntariamente puede enganchar el embrague por la mitad, lo que puede dañar la carretilla

1.7 Dirección
Preste atención: tenga cuidado de evitar que el exterior del contrapeso golpee a las personas o cosas que lo rodean mientras conduce.
La carretilla elevadora tiene un volante trasero. Cuando conduzca, estará cerca del lado interno si avanza y estará cerca del lado externo si se retira.
Observaciones
Girar el volante acelerará el desgaste del neumático cuando la carretilla elevadora se detenga (dirección en el lugar).
Girar el volante mientras se conduce a baja velocidad ayudará a aliviar este problema.

1.8 Operación en la carretilla con nota de nieve y hielo
Debe comprender que incluso la cadena antideslizante de la llanta o la llanta antideslizante de nieve no pueden evitar completamente el deslizamiento.
Algunos modelos pueden no ser adecuados para instalar cadenas antideslizantes o neumáticos antideslizantes para nieve.
Al conducir en carreteras nevadas y heladas, se deben instalar cadenas antideslizantes o neumáticos antideslizantes.
Evite un freno repentino, aceleración o dirección en una carretera nevada y helada. Accione con cuidado el pedal del acelerador, de lo contrario, podría resbalar.

1.9 Estacionamiento

Preste atención a elegir un lugar alejado del área de tráfico para estacionar la carretilla elevadora, suelte el pedal del acelerador y luego presione el pedal del freno.

Después de detener la carretilla elevadora, tire de la manija del freno de estacionamiento hacia la parte trasera de la carretilla para aplicar el freno de estacionamiento. (el freno de estacionamiento funciona). Después de que la carretillaelevadora se haya detenido por completo, mueva el joystick hacia adelante / atrás a la posición N (neutral). Sigue los pasos del estacionamiento

1. Detenga la carretilla elevadora en un terreno plano.
2. Jale la manija del freno de estacionamiento hacia la parte trasera de la carretilla. (el freno de estacionamientofunciona).
3. Coloque el joystick de avance / retroceso en la posición N (neutral).
4. Incline el pórtico hacia adelante y descienda la horquilla hasta el suelo.
5. Gire la llave del interruptor a la posición (APAGADO).
6. Saque la llave del interruptor y salga del vehículo.

1.1O Operación de manejo de la carretilla elevadora. Ajuste del espacio de la misma.

Antes de cargar y descargar la carga, asegúrese de ajustar la distancia entre las horquillas para que se ajuste al tamaño de la paleta y la forma de la mercancía.

Preste atención a tener especial cuidado de no apretar las manos o los dedos al ajustar el espacio de la horquilla.

Mueva la carretilla elevadora al frente de la carga y pare, coloque el pórtico verticalmente y levante la horquilla 1Ocm por encima del suelo. Incline el pórtico hacia adelante.

Gire el botón del bloque de horquilla 90 grados a la posición de liberación. (En este caso, la horquilla se puede mover hacia la izquierda o hacia la derecha). Ajuste el tramo de la horquilla de acuerdo con el tamaño de la carga para que el centro de gravedad de la carga sea consistente con el centro de la carretilla elevadora.

Coloque el pórtico verticalmente, gire el botón del bloque de horquilla 90 grados y ajuste el botón en la posición de bloqueo. (En este momento, la horquilla está bloqueada en su posición). Ajuste el tramo de la horquilla y verifique si la horquilla está fijada por el bloque de la horquilla. Si la horquilla no está fija, cuando la horquilla está funcionando, la horquilla se moverá libremente hacia un lado, lo que puede provocar la caída de la carga.

1.11 El funcionamiento de la nota de joystick

Al operar el joystick, debe sentarse correctamente en el asiento del operador y confirmar la seguridad del área circundante.

Operar una carretilla elevadora sin estar correctamente sentado u operar una carretilla elevadora en una posición no operativa puede resultar en una operación incorrecta e incluso puede causar lesiones personales graves.

Joystick de aceleración

Levantamiento: presione hacia abajo el joystick. Descenso: empuje hacia arriba el joystick. Observaciones

Puede usar el grado de inclinación del joystick para ajustar la velocidad de reducción y el descenso de la horquilla. También es posible ajustar la velocidad de aceleración aplicando el grado en que se pisa el pedal del acelerador.

Joystick

Adelante: empuja hacia arriba el joystick. Hacia atrás: presione hacia abajo el joystick.

Observaciones

El grado de inclinación del joystick y el grado en que se presiona el pedal del acelerador se pueden aplicar para ajustar la velocidad de inclinación de la horquilla tanto hacia adelante como hacia atrás.

Recogida de horquilla

Si la horquilla no puede volver a insertarse en el extremo, conducir la carretilla elevadora hacia adelante hasta que la horquilla inserte 2/3 3/4 de su longitud en la bandeja y levante los productos 5-10cm. Y luego conduzca la carretilla elevadora 10-20 cm hacia atrás, deje caer la confirmación y luego conduzca la carretilla elevadora nuevamente, hasta que la horquilla se inserte en el extremo. Levante la carga de 5 - 10cm e invierta la carretilla elevadora en un lugar donde se pueden dejar caer las mercancías.

Colocar los productos a una altura de 15-20 cm sobre el suelo e inclinar el pórtico hacia atrás.

Apilado

Coloque el pórtico en posición vertical y levante la horquilla de 5 a 10 cm por encima de la posición de apilamiento.

Conduzca la carretilla elevadora lentamente hacia adelante.

Retiramos los productos en la posición deseada. Saque el tenedor de la bandeja.

1.11 Verificación después de la operación

Después de completar la operación y limpiar las partes de la carretilla elevadora, verifique lo siguiente antes de almacenar:

1. Combustible, baterías, fugas de electrolitos, grietas o daños.
2. Verifique la falla encontrada en la operación e informe la falla al gerente.

Asegúrese de colocar un cartel o una marca de "no se puede usar".

Principio estructural y análisis de fallas de los componentes principales de la carretilla elevadora

• Introducción de los componentes principales de la carretillaelevadora.

Nº SERIE	NOMBRE	CONTENIDO
1	Sistema arranque	Instalación del motor, combustible, escape y refrigerado (y el aceite convertidor) y otros sistemas
2	Sistema de conducción	Convertidor, caja de engranajes, eje de transmisión y el contador de velocidad variable
3	Eje de conducción	Carcasa del eje, eje, mecanismo diferencial, reductor de velocidad de la rueda, freno, rueda delantera, etc.
4	Sistema de dirección	Volante, dirección hidráulica completa equipo y así sucesivamente
5	Eje de elevación	El eje de dirección, el cilindro de dirección, la rueda trasera, etc.
6	Sistema de elevación	La horquilla, el portador de la horquilla, el respaldo, el cilindro de inclinación, el cilindro de elevación, la cadena de elevación, el piñón, rodillo, etc.
7	Sistema cuerpo	Marco, el estante de instrumentos, capó del motor de combustión, tapa del tanque de agua, contrapeso, piso, asientos, etc.
8	Sistema de frenado	Freno de conducción y la micro operación, la operación del freno de estacionamiento y el control del acelerador
9	Sistema hidráulico	Las bombas, válvulas, tubos y juntas de aceite de alta y baja presión.
10	Sistema eléctrico	Lámparas, baterías, instrumentos, cableado y otros componentes eléctricos
11	Sistema de protección	Protector de techo, (cabina opcional)

Principio y mantenimiento del sistema de piezas del vehículo

l. Sistema de poder

1.1 Descripción general

En cuanto a esta serie de modelos de motores diésel y de gasolina, el motor y el dispositivo de transmisión están conectados como un todo, y el soporte del motor está conectado al marco a través de la almohadilla de goma para reducir la vibración. Consulte el manual del motor de la carretilla o la placa de identificación del motor para conocer los parámetros del motor.

1.2 Mantenimiento del sistema eléctrico

1.2.1 Filtro de aire

(1) Retire el elemento filtrante;
(2) Compruebe el polvo y los daños del filtro, si el elemento del filtro está sucio, sople con aire a baja presión desde adentro hacia afuera; si el elemento del filtro está dañado, reemplácelo por uno nuevo original;
(3) Limpie la suciedad, la cubierta del filtro de aire y la cavidad;

1.2.2 Filtro de aceite del motor
Asegúrese de detener el motor antes de reemplazar el filtro de aceite.
(1) Retire el elemento del filtro de aceite con una llave para filtros de aceite;
(2) Aplique aceite fino de motor en la nueva arandela del elemento filtrante;
(3) Al instalar un nuevo elemento de filtro, apriételo a mano, pero un apriete excesivo puede causar la deformación del anillo de goma;
(4) Después de reemplazar el elemento del filtro, el nivel de aceite del motor generalmente baja un poco. Por lo tanto, verifique si el aceite del motor se escapa del sello y asegúrese de usar una escala de aceite para confirmar el nivel de aceite, y luego agregue aceite al nivel de aceite especificado;

1.2.3 Precauciones de uso y mantenimiento del sistema de enfriamiento
El sistema de enfriamiento se utiliza principalmente para enfriar el motor y el dispositivo de transmisión hidráulica (vehículos hidráulicos). Cuando un automóvil nuevo sale de la fábrica, su sistema de enfriamiento se ha llenado con un refrigerante especial, por lo que generalmente no necesita mantenimiento. El refrigerante llenado en un automóvil nuevo no solo evita que la carretilla elevadora se congele en un ambiente de -35 ºC, sino que también protege el sistema de enfriamiento de la corrosión, evita la formación de incrustaciones y aumenta significativamente el punto de ebullición del refrigerante. Si se encuentra que el refrigerante está reducido, agregue el refrigerante a tiempo y verifique si hay fugas en la tubería o el tanque de agua. En circunstancias normales, el refrigerante no se reducirá. (Se promueve el uso del agua del grifo para reemplazar el refrigerante con el fin de ahorrar el costo, ya que el agua del grifo produce la disipación de calor, produce escamas y tiene un efecto anticongelante deficiente y es fácil dañar el tanque de agua)

(1) Durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, en caso de que el radiador "hierva" o que la temperatura del refrigerante sea demasiado alta, no abra la tapa del radiador inmediatamente, pero tome las siguientes medidas:

(a) Estacione el montacargas en un área segura;

(b) Mantenga el motor funcionando a baja velocidad en vacío, abra el capó para una mejor ventilación de la sala de máquinas;

(c) Apague el motor después de que el termómetro de agua muestre que la temperatura del refrigerante ha entrado en el rango normal;

(d) Después de que el motor se haya enfriado por completo, se debe verificar lo siguiente:

• Si el nivel de refrigerante es normal

• Si la correa del ventilador está floja

• Si el aceite del motor se descompone y si el nivel de aceite es normal

• Si el radiador está bloqueado

• Si el termostato se puede abrir normalmente

(2) Para garantizar que el motor y su sistema de enfriamiento mantengan un buen funcionamiento, asegúrese de utilizar el refrigerante específico designado por nuestra empresa. El ciclo de reemplazo es de un año. Si se deteriora en menos de un año, reemplácelo de inmediato. Al reemplazarlo, se debe limpiar el interior de todo el sistema de enfriamiento, y el punto de congelación especificado del refrigerante aplicado debe ser al menos 10 ° C más bajo que la temperatura ambiente más baja.

Precauciones para reemplazar el refrigerante

(a) Apague el motor y espere 30 minutos;

(b) Retire la tapa del tanque de agua y suelte el interruptor de drenaje del tanque;

(c) Suelte el interruptor de drenaje del motor y drene el refrigerante;

(d) Apriete los dos interruptores de drenaje anteriores;

(e) Llene el refrigerante a una velocidad inferior a 21 / min;

(f) Después del llenado, arranque el motor para que funcione a velocidad de ralentí durante un tiempo y verifique la superficie del tanque de agua, si es más bajo que la escala, luego continúe llenando el refrigerante (el estándar de llenado: cuando el motor se calienta, el líquido el nivel debe ser más alto que la marca de escala alta, y cuando se enfría, el nivel debe estar en la posición 2/3;

(3) Ajuste el método de apriete de la correa del ventilador:

(a) Afloje los tornillos de montaje del generador;

(b) Mueva la posición del generador para ajustar la tensión de la correa, presione la correa con los dedos con una fuerza de 1 kg y presione 1 mm en el punto máximo;

(1) Al limpiar el núcleo del radiador, está prohibido utilizar un objeto duro y afilado para contactar directamente con el núcleo del radiador. Se puede limpiar con flujo de agua o flujo de aire. Presión de agua: no más de 0.5MPa. Flujo de aire: no más alto que 0.98MPa y la boquilla debe estar orientada hacia el núcleo del radiador del tanque de agua.

(2) Cuando use el refrigerante, evite el contacto directo, ya que es perjudicial para su salud. Si llega accidentalmente a sus ojos, deberá usar inmediatamente el agua para enjuagarse los ojos y buscar tratamiento médico lo antes posible. No reutilice el refrigerante que se ha utilizado, y el refrigerante reemplazado debe almacenarse en un recipiente especial y reciclarse y eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones ambientales.

1.2.4 Escape

Motor diésel: presione la bomba manual para bombear el aceite en la bomba de inyección de combustible, cuando sienta que la presión se vuelve más difícil, luego presione 5-10 veces más;

1.2.5 Lista de verificación de mantenimiento del motor

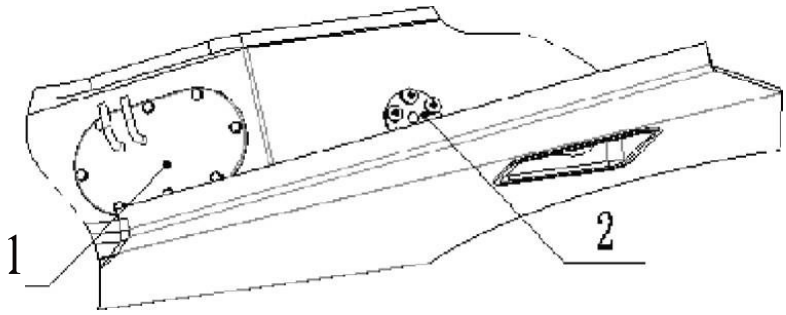
Consulte el manual de uso y mantenimiento del motor para el ajuste y mantenimiento del motor.

1.3 Sistema de combustible

El sistema de combustible consta de un tanque de combustible, un filtro de combustible, un sensor de aceite y un medidor de combustible que indica el nivel de aceite.

1.3.1 Depósito de combustible

El tanque de combustible está soldado y conectado al marco y está ubicado en el lado izquierdo del marco. La tapa del tanque de combustible está ubicada en la parte superior del tanque y el sensor de combustible está instalado en el tanque.



1. Tapa del tanque de combustible
2. Sensor de combustible

1.3.2 Sensor de combustible

La función del sensor de combustible es convertir el aceite combustible en el tanque de combustible en un valor actual. Conecte un reóstato a un flotador con un elemento deslizante y cambie la resistencia con el movimiento hacia arriba y hacia abajo del flotador para mostrar la cantidad de aceite.

1.3.3 Mantenimiento del sistema de combustible

Por cada 100 horas de funcionamiento, el sistema de combustible se mantendrá una vez de la siguiente manera y se limpiará una vez cada 600 horas.

Mientras se usa para filtrar el aceite combustible, el separador de aceite y agua aplicado en el motor diésel también se puede usar para separar el agua y todo el separador de aceite y agua se debe reemplazar por cada 600 horas de operación.

El filtro de combustible instalado en el tanque de combustible se usa para filtrar el combustible y se debe reemplazar por cada 400 horas de operación.

2. Sistema de conducción

2.1 Construcción y ajuste del embrague de la carretilla elevadora de accionamiento mecánico

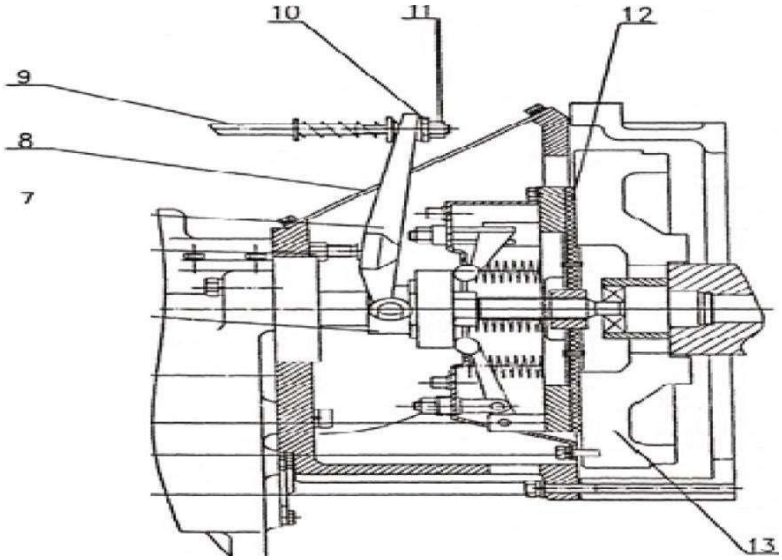
(1) Tipo de estructura e instalación

El conjunto de la placa del embrague es la parte activa del embrague y está sujeto al volante del motor 15 con seis tornillos M8 x 20 2, que siempre giran con el motor.

La parte del cubo estriado del conjunto de la placa de accionamiento del embrague 8 está envuelta en el eje del embrague (caja de cambios de 1 eje), la placa de fricción está firmemente sujeta entre el volante del motor y la platina, y cuando se separan, la platina se libera y la potencia está cortado. El diámetro exterior de la placa de fricción es de 254 mm.

El embrague se divide en una sola placa, seca, de tipo constante de malla. El embrague está compuesto principalmente por el conjunto de placa de presión del embrague, el conjunto de placa accionada y la parte de control de la composición. Vea abajo.

El mecanismo de control del embrague se compone principalmente del conjunto de cojinete de liberación 5, la horquilla de liberación del embrague 7, el conjunto de varilla 9, etc. Cuando se lleva a cabo la liberación, el mecanismo de control tira del conjunto de varilla 9 hacia atrás y el conjunto de varilla impulsa la horquilla de liberación para que se mueva, la parte inferior de la horquilla de liberación alterna el conjunto del cojinete de liberación para que el cojinete de liberación presione las tres palancas de liberación la platina del embrague para lograr la liberación. Después de que desaparece la fuerza de tracción del mecanismo de control, el conjunto de la barra se vuelve a su posición original bajo la acción de la fuerza del resorte, y la horquilla de liberación y el conjunto del cojinete de liberación también se vuelven a realizar para combinar la placa de fricción con el motor



1- tornillo M10x35; 2- tornillo M8x20; 3- Conjunto de placa de presión del embrague: 4- Carcasa del embrague 5- Suelte el conjunto del rodamiento; 6- tuerca M12X1.25; 7- Conjunto de horquilla de liberación del embrague; 8- Placa de cubierta del embrague: 9- Varilla de tracción; 10- tuerca de ajuste; 11- Contratuerca; 12- Conjunto de placa accionada por embrague; 13- Volante

(2) Ajuste del embrague

El conjunto de la placa de presión del embrague se ha ajustado estrictamente antes de instalarse en el automóvil para garantizar que las tres palancas de liberación coincidan y sean paralelas a la superficie de separación del cojinete de liberación, por lo que generalmente el usuario no necesita ajustarlo en el transcurso del uso. Si se produce una combinación incompleta, falla de liberación completa o desplazamiento libre inapropiado del rodamiento de liberación en el transcurso del uso, se debe realizar el siguiente ajuste:

1) Cuando ocurre el fenómeno de liberación incompleta, generalmente es porque el espacio libre del cojinete de liberación es demasiado grande. En tales condiciones, primero debe liberar la contratuerca 11 de la varilla de liberación 9, y luego ajustar la tuerca 1O hasta que el recorrido libre del rodamiento de liberación permanezca entre 2 3 mm. Finalmente bloquee la contratuerca.

2) Cuando ocurre el fenómeno de deslizamiento del embrague, generalmente es porque el cojinete de liberación todavía presiona la palanca de liberación, y no se garantiza el recorrido libre requerido. Los pasos de ajuste para este problema son los mismos que los del CD. Cuando el libre el recorrido del rodamiento de liberación alcanza entre 2 3 mm, se puede usar normalmente.

(3) Verificación del embrague

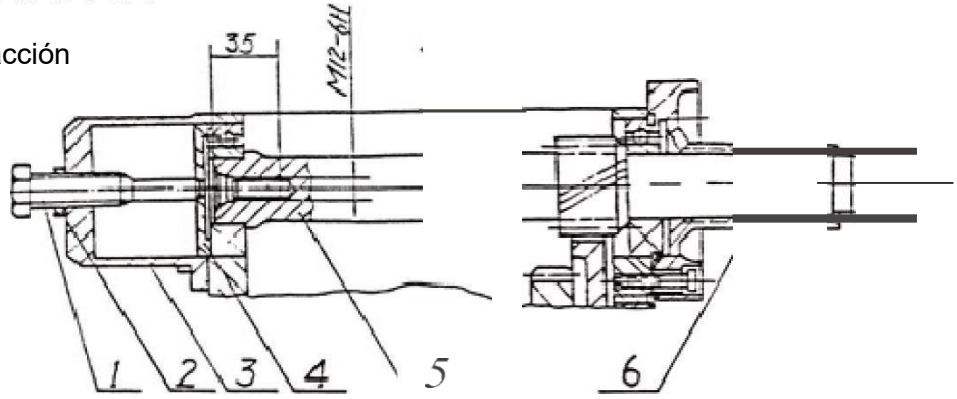
Si los problemas no se han resuelto después del ajuste anterior, debe verificar si la placa de fricción tiene algunos problemas. Si puede escuchar que la placa de fricción en la carcasa del embrague tiene algunos sonidos anormales cuando el motor funciona; o encuentra la falla del embrague, pero después de verificar, no se encuentra ningún problema del cojinete de liberación o la horquilla y después de ajustar la holgura del cojinete de liberación, el embrague todavía no se puede usar normalmente, puede determinar que la placa de fricción tiene un problema.

(4) Mantenimiento del embrague

Cuando se determina que la placa de fricción está dañada, debe reemplazarse a tiempo. El método específico es el siguiente:

1) Retire la contratuerca 11 y la tuerca de ajuste 10, retire la varilla 9 y luego retire la cubierta superior 8. Atornille tres tornillos M8 X 45 en los tres orificios correspondientes en la platina hasta que se produzca el espacio entre la platina y la placa de fricción.
2) Retire la horquilla de liberación 7.
3) Suelte la tuerca 2 en la tapa del extremo delantero del eje I de la caja de engranajes (eje del embrague) y gire el tornillo 1 en sentido antihorario para tirar del eje I hasta que se desenganche de la placa de fricción.

Dirección de tracción



1- Tornillo 2- Tuerca M14 3- Tapa final 4- Anillo de retención

5- Eje del embrague 6- Tapa de cojinete

4) Retire los 6 tornillosM8 X 20 2 que fijan la platina del embrague para liberar la platina del volante y mueva la platina a la caja de engranajes lo más lejos posible.
5) Retire la placa de fricción antigua e inserte la nueva placa de fricción.
6) Gire los tornillos de la tapa del extremo del eje de la caja de engranajes en sentido horario y observe el acoplamiento de la ranura de la placa de fricción de 1 eje y la ranura de 1 eje. En el proceso de atornillar en el eje 1, debe tener en cuenta que el engranaje de 1 eje y el engranaje de la caja de engranajes están engranados suavemente y suelte el 1/2 cable hasta que el tornillo ya no pueda atornillarse, y luego bloquéelo con una tuerca.
7) Fije la platina al volante con 6 tornillos M8 X 20 y apriételos uniformemente (el par está entre 20 30 N · m). Y luego retire los tres tornillos M8 X 45 e instale la horquilla. Luego instale la varilla, ajustando la tuerca y la contratuerca, después ajuste el recorrido libre del cojinete de liberación (los pasos de ajuste específicos son los mismos que (2)).

(5) Precauciones de operación

1) El lanzamiento debe ser rápido y completo, mientras que el compromiso debe ser suave y suave.
2) Durante el curso de conducción de la carretilla elevadora, no se recomienda reducir la velocidad del vehículo a medio embrague; No está permitido colocar el pie en el pedal del embrague para que el embrague esté en un estado de semi-liberación.
3) La superficie de la placa de fricción del embrague no debe mancharse con aceite.
4) El conjunto del rodamiento de liberación se debe multar con la grasa una vez cada 100 horas durante las cuales opera la carretilla elevadora.
5) El par de apriete para siete tornillos MI O X 35 está entre 50 ~ 55N·m.

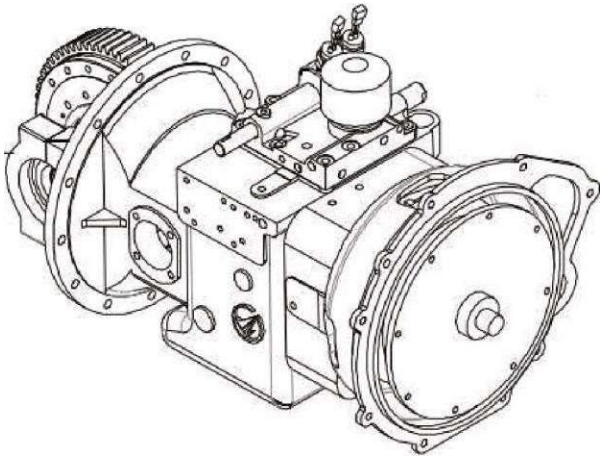
2.2. Ventajas de la carretilla elevadora de accionamiento hidráulico

La carretilla elevadora de accionamiento hidráulico está equipada con un convertidor de par y una caja de cambios de cambio de potencia con las siguientes ventajas:

(1) La válvula de avance lento permite que la carretilla elevadora realice la operación de avance lento sin importar que el motor funcione a baja o alta velocidad;
(2) El embrague hidráulico está equipado con varias placas de fricción de papel especialmente

procesadas y placas de acero para mejorar su resistencia al desgaste;
(3) El embrague de sobre revoluciona unidireccional instalado en el convertidor de par mejora la eficiencia del accionamiento de potencia;
(4) La vía de aceite del convertidor de par tiene un filtro muy bueno, lo que mejora la vida útil del convertidor de par;

El dispositivo de transmisión está compuesto principalmente por el convertidor de par, el embrague hidráulico, la válvula de control, la válvula de desbordamiento, la válvula de avance lento, la caja de la caja de engranajes, la bomba de aceite, el reductor, el mecanismo diferencial y el circuito hidráulico;



Caja de cambios hidráulica

2.3. Dibuje la carretilla elevadora para reparar

Cuando una carretilla elevadora hidráulica está dañada y necesita ser arrastrada por otro vehículo, se debe prestar atención a lo siguiente:

(1) Retire el semieje de la rueda delantera antes de latracción;

(2) Coloque la palanca de cambios en la posiciónneutral;

2.4 Solución de problemas principales

Fenómeno	Causas	Soluciones
El embrague se desliza o no se separa	La placa de fricción está grasa	Límpielo con gasolina y séquelo.
	Se presiona el cojinete de liberación contra la palanca de liberación en el estado de conjunción.	Acorte la longitud de la varilla de empuje del conjunto de la bomba esclava
	El recorrido libre del rodamiento de liberación es demasiado grande.	Alargue la longitud de la varilla de empuje del conjunto de la bomba esclava
	Hay aire en el camino del petróleo	Exhale el aire
	La placa de fricción está dañada.	Reemplace la placa de fricción por una nueva
Sonido anormal en la caja de cambios	Desgaste excesivo de engranajes	Despejar materia extraña
	Hay materia extraña	Reemplace el engranaje
	La placa de fricción está dañada	Reemplace el rodamiento
La caja de cambios no puede cambiar de marcha	La cabeza esférica no está montada en el enchufe en la barra deslizante	Reinstalarlo

3. Eje motriz

2.1 Descripción general

El eje de transmisión consiste principalmente en la carcasa del eje, el cubo, los semiejes, los frenos y otros componentes. La carcasa del eje es una estructura de fundición exterior, el neumático se engancha en el cubo con los tornillos y tuercas de doble cabeza a través de la llanta, la potencia se transmite a los semiejes a través del mecanismo diferencial y financia el cubo impulsa la rueda delantera rotar. Cada cubo se instala en la carcasa del eje a través de dos rodamientos cónicos para que los semiejes solo soporten el par transmitido al cubo; El sello de aceite se instala dentro del cubo para evitar la entrada de agua y polvo o fugas de aceite.

3.2 Método de instalación del concentrador

(1) Engrase grasa de 1OOcc en el cubo y luego móntela en los ejes;

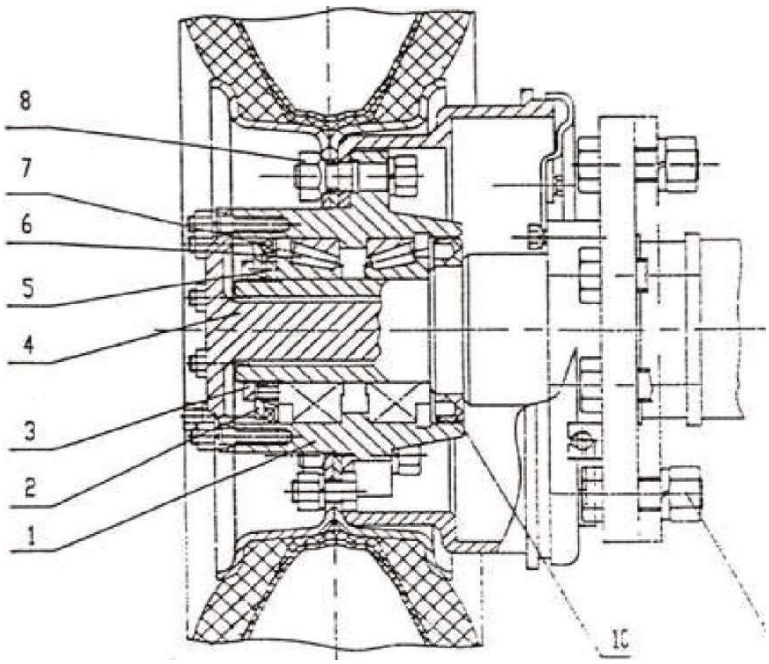
(2) Use aproximadamente lkg.m de torque para apretar la tuerca de ajuste y luego gire 1/2 vuelta hacia atrás;

(3) Cuelgue una balanza de resorte en el tornillo para medir si el par de arranque del cubo alcanza 5-15 kg.m, y bloquee lentamente la tuerca;

(4) Instale la placa de bloqueo y la contratuerca, y bloquee la placa de bloqueo para fijarla;

(5) Instale el neumático, preste atención a que el vástago de la válvula de aire esté hacia afuera, y la cabeza del tornillo de la llanta debe instalarse hacia afuera del automóvil;

(6)

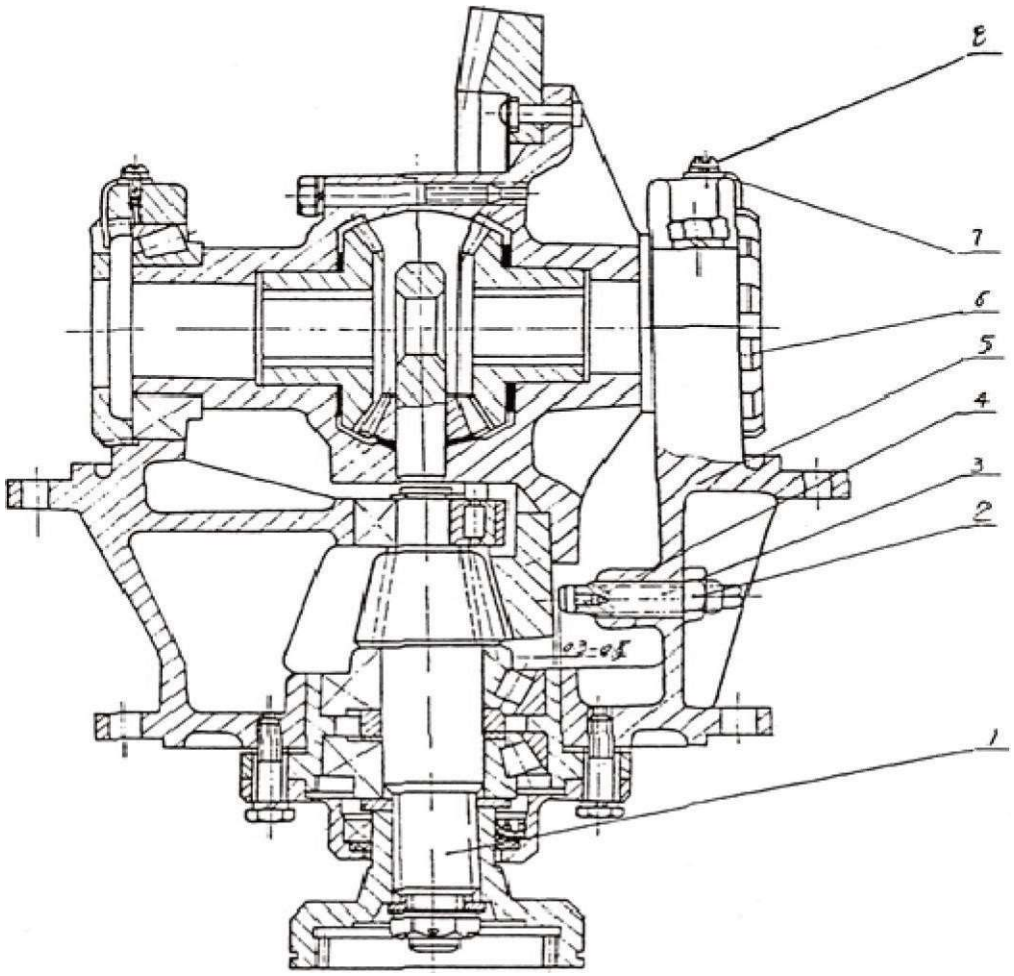


l. Cubo	2. Anillo de empuje	3. Tuerca externa	4. Semi-eje
5. Tuerca	6. Cojinete	7. Anillo de fieltro	8. Tuerca del cubo
9. Tuerca	10. Sello de aceite		

3.3 Ajuste

Ajuste de unidad principal

1) La estructura de transmisión principal se muestra a continuación, el ajuste de la holgura del rodamiento en ambos extremos del mecanismo diferencial de transmisión principal y el contragolpe del engranaje se logra ajustando la tuerca de ajuste izquierda y derecha 6, por lo general, la holgura del rodamiento debe asegurarse de que sea 0.05 mm, la reacción del engranaje entre 0,15 y 0,3 mm, y la superficie de acoplamiento y la longitud de acoplamiento no inferior al 60%. Después del ajuste, es necesario usar la placa de bloqueo 7 para un bloqueo confiable, mientras se ajusta el tornillo de empuje 3 para formar un espacio libre de 0.3 0.5 mm entre el pasador de empuje y el engranaje cónico accionado. Atornille el tornillo de empuje primero al ajustar, y luego vuelva a colocar 1/5 a 1/3 de vuelta, luego asegure con la tuerca



1- Transmisión principal que impulsa el eje del engranaje cónico; 2- tuerca;

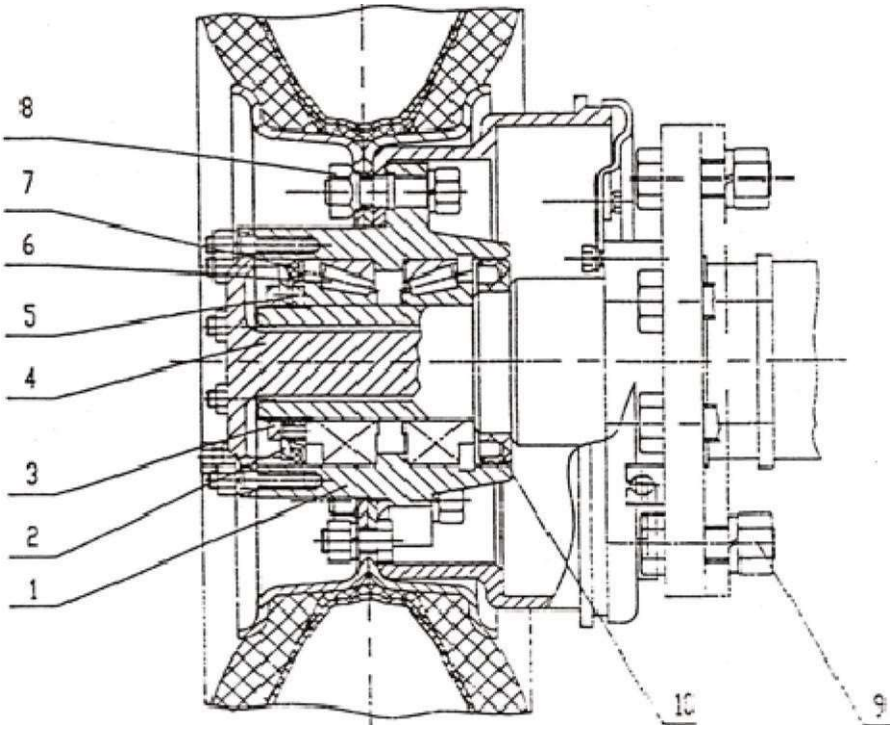
3- tornillo de empuje; 4- pasador de empuje;

5- Engranaje cónico impulsado por el accionamiento principal; 6- tuerca de ajuste; 7-

Placa de bloqueo; 8- tornillo

2) Ajuste del rodamiento del cubo

Vea la estructura del centro a continuación.



1- centro; 2- anillo de empuje; 3- tuerca exterior; 4- semieje;

5- tuerca; 6- rodamiento; 7- anillo de fieltro; 8- tuerca de cubo;

9- tuerca; 10- Sello de aceite

Al ajustar el rodamiento del cubo, debe quitar el semieje 4, la tuerca externa 3, el anillo de empuje 2 y así sucesivamente, y girar la tuerca interna 5, luego el espacio libre se reducirá si gira hacia la derecha y aumentará si gira hacia la izquierda. Al ajustar, primero debe apretar la tuerca interna 150 190N · m, y luego volver a colocar 3 4 agujeros. Al ensamblar, debe asegurarse de que un cierto orificio en el anillo de empuje corresponda con el pasador de empuje en la tuerca interna, y luego instalar el anillo de empuje, la tuerca externa y el semieje, etc., y después del ajuste, la parte trasera el cubo podrá girar libremente.

Cada vez que desarme los rodamientos, debe limpiarlos y llenar la grasa a base de sodio en el espacio entre los anillos interior y exterior del rodamiento cuando realice el montaje.
No debe dañar el sello de aceite 10 en cada desmontaje, y al ensamblar el cubo, debe empujarlo hacia adentro mientras lo gira. Una vez que está dañado, debe reemplazarse, en resumen, la grasa no se escapará a la zapata de freno.

4. Sistema de dirección

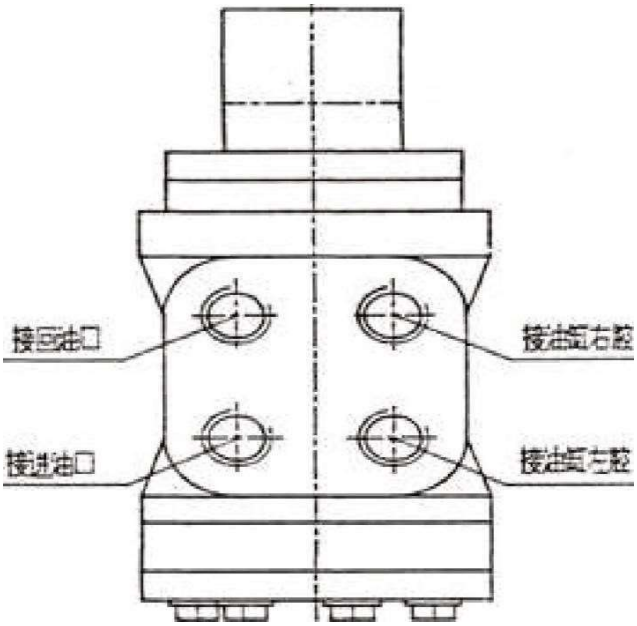
4.1 Resumen

El sistema de dirección está compuesto principalmente por el volante, el soporte de dirección, la columna del cubo de dirección, la brida de conexión y el mecanismo de dirección. El volante está conectado a través de la columna del cubo de la dirección, la brida de conexión y el mecanismo de dirección. La columna del cubo de dirección se puede inclinar y ajustar a la posición correcta para que el conductor pueda sentarse en una posición de conducción cómoda.
El circuito del sistema de dirección hidráulica completa con detección de carga está equipado con una válvula de prioridad, por lo que se garantiza que se pueda distribuir el flujo, garantizando prioridad a su distribución de flujo preferentemente en cualquier condición de trabajo para garantizar el suministro adecuado de aceite. Cuando el mecanismo de dirección se coloca en el medio, solo un pequeño flujo pasará a través del mecanismo de dirección, lo que tendrá un muy buen efecto de ahorro de energía.

4.2 Mantenimiento del sistema de dirección

Al reemplazar o mantener las partes dañadas del sistema de dirección, preste atención a observar los siguientes asuntos:
(1) Gire el volante hacia la izquierda y hacia la derecha al máximo para ver si la fuerza hacia la izquierda y la derecha es uniforme y la rotación es suave yconstante;
(2) Verifique si el diseño de la tubería hidráulica es correcto y si la dirección izquierda y derecha está instalada al revés;
(3) Levante la rueda trasera y gire lentamente el volante hacia la izquierda y hacia la derecha, repítalo varias veces para excluir el aire en las tuberías hidráulicas y el cilindro de aceite;

Puerto de retorno de aceite hidráulico, cavidad derecha del cilindro de aceite Puerto de entrada de aceite hidráulico, cavidad izquierda del cilindro de aceite



Engranaje

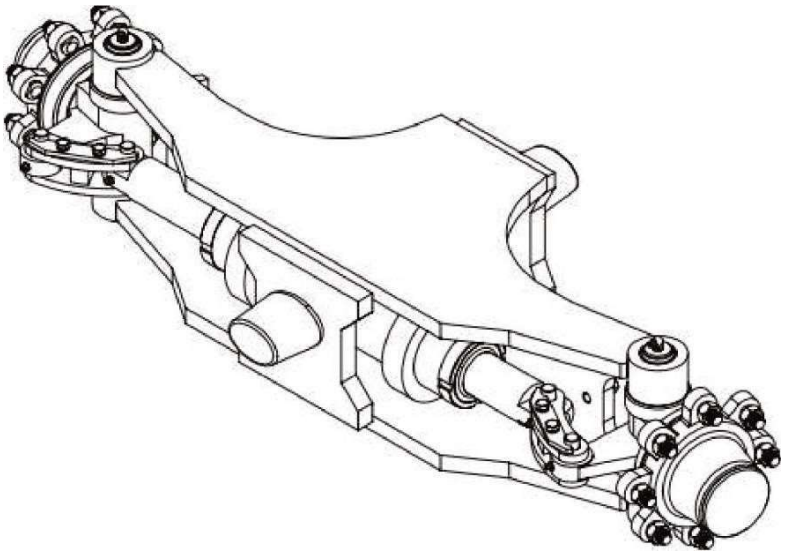
4.3 Solución de problemas del sistema de dirección

Problema	Causa	Solución
El volante no se mueve	La bomba de aceite está dañada o funciona mal	Remplazarlo
	La válvula de derivación está obstruida o dañada.	Limpiarlo o remplazarlo
	La manguera o la junta están dañadas u obstruidas.	Limpiarlo o remplazarlo
El volante está duro	La presión de la válvula de desviación es demasiado baja.	Ajustar la presión
	Hay aire en el conducto del aceite	Exhalar el aire
	el restablecimiento del mecanismo de dirección falla, la pieza de resorte de posicionamiento está rota o carece de elasticidad	Reemplazar la pieza de resorte
	la fuga interna del cilindro de dirección es grande	Revise el sello del pistón
La carretilla elevadora corre en forma de "S" o columpios	El flujo de dirección es demasiado grande.	Ajustar el flujo de la válvula desviadora
	El resorte está roto o carece de elasticidad.	Remplazarlo
Gran ruido al trabajar	El nivel de aceite del tanque de combustible es demasiado bajo.	Repostar
	La tubería de succión de aceite o el filtro de aceite están obstruidos	Limpiarlo o remplazarlo
Fuga de aceite	El sello de la manga de la guía del cilindro de dirección está dañado o el tubo o la junta están dañados	Remplazarlo

5. Eje de dirección

5. 1 Descripción general

El eje de dirección consiste en el cuerpo del eje de dirección, el cilindro de dirección, la biela, el nudillo y el volante. El aceite a presión empuja el muñón de la dirección para dirigir a través de la biela del cilindro de pista y la biela y el volante para desviarse para lograr la dirección. Y el eje de dirección está conectado al contrapunto trasero del bastidor a través del asiento amortiguador.

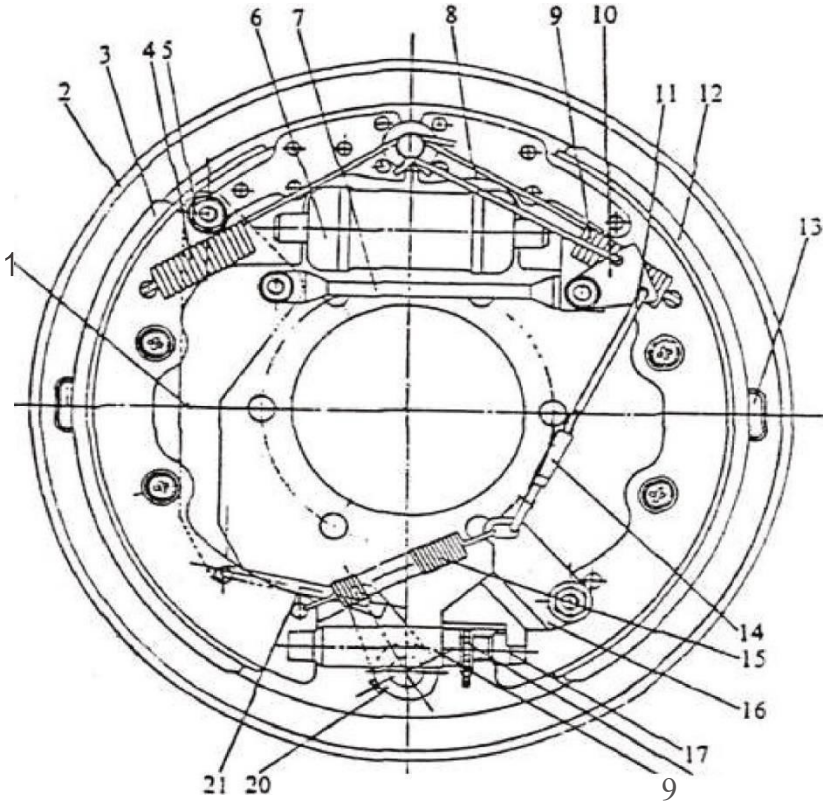


Eje de dirección

6. Sistema de frenos

6.1 Descripción general

El sistema de frenado es del tipo de freno delantero de dos ruedas y está compuesto por el cilindro maestro del freno, el freno y el pedal del freno. Según la fuente de potencia de frenado, se puede dividir en frenado dinámico y frenado ordinario. La potencia del frenado dinámico proviene del aceite a alta presión producido por la bomba de engranajes, mientras que la potencia del frenado ordinario proviene del pedal del conductor.



1. Brazo del freno de mano
2. Placa base
3. Zapata del freno delantero
4. Muelle
5. Tuerca
6. Cilindro auxiliar del freno
7. Varilla de empuje
8. Varilla de tracción
9. Muelle
10. Brazo basculante
11. Varilla de tracción inferior
12. Zapata de freno trasero
13. Tapón de goma
14. Varilla de tracción
15. Resorte
16. Trinquete
17. Varilla de ajuste
18. Tuerca de ajuste
19. Casquillo de ajuste
20. Biela
21. Biela

6.2 Uso y ajuste del freno de pie

Cuando se usa el freno de pie, después de presionar el trampolín del freno, la varilla de empuje acciona el pistón del cilindro maestro del freno, y el líquido de freno en el cilindro maestro es forzado dentro del cilindro de salve de freno a través de la tubería para empujar el pistón del cilindro a fin de presione la zapata de freno contra el tambor de freno y la rueda se frenará. El espacio libre entre la zapata de freno y el tambor de freno debe estar entre 0.3 1,5 mm. Si no está en este rango, debe ajustarse a tiempo.

Cuando se desgasta la placa de fricción de la zapata de freno, falla el mecanismo de ajuste automático y aumenta la separación entre la pastilla de freno y el tambor de freno, se necesita el ajuste manual. El método de ajuste es el siguiente:

(1) Ajuste la rueda que necesita ajuste y relaje completamente el cable del freno de mano;

(2) Retire el tapón de goma del orificio de ajuste en la parte inferior del freno plato;

(3) Use un destornillador para sumergirse en el orificio de ajuste y presione hacia abajo dientes de trinquete de ajuste (tuerca de ajuste 18) para abrir la zapata de freno, mientras gira la rueda con la mano, hasta que no pueda girar;

(4) Y luego presione hacia arriba los 2 3 dientes de trinquete de ajuste, luego la rueda debe poder girar libremente, permitiendo una ligera fricción entre el tambor y el freno;

(5) Inserte el tapón de goma.

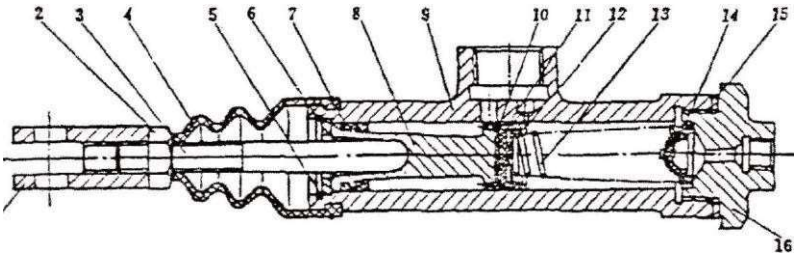
El mecanismo de ajuste automático consiste en la barra de tracción superior, el balancín, la barra de tracción inferior y el trinquete. Cuando el espacio libre entre la pastilla de freno y el tambor de freno aumenta, y el efecto del freno es deficiente, puede iniciar el montacargas hacia atrás y luego pisar el pedal del freno. Pisar 23 veces de vez en cuando, y el ajuste automático se puede lograr.

6.3 Uso y ajuste del freno de mano

El dispositivo de freno de mano adopta el mecanismo de freno mecánico de tracción manual con relación de transmisión variable. El método de ajuste es el siguiente:

Primero, coloque la rueda hacia arriba y ajuste el espacio libre entre el tambor de freno y la zapata de freno a 0.3 0.5 mm como se describió anteriormente. Tire del mango del freno y gire el tambor del freno firmemente hasta que no se pueda mover. De lo contrario, puede ajustar la tuerca de ajuste en ambos extremos del eje del freno y el manguito de ajuste en el mango del freno para que la carrera cumpla con los requisitos de frenado.

Otra parte importante del sistema de frenado es el cilindro maestro del freno, y su estructura se muestra en la siguiente figura (la figura es solo para referencia), el espacio libre entre el pistón 8 y el mandril 3 está entre 1.5 2 mm, asegurando así que el pistón puede regresar a la posición inicial bajo el efecto del resorte de retorno cuando se suelta el pedal del freno.



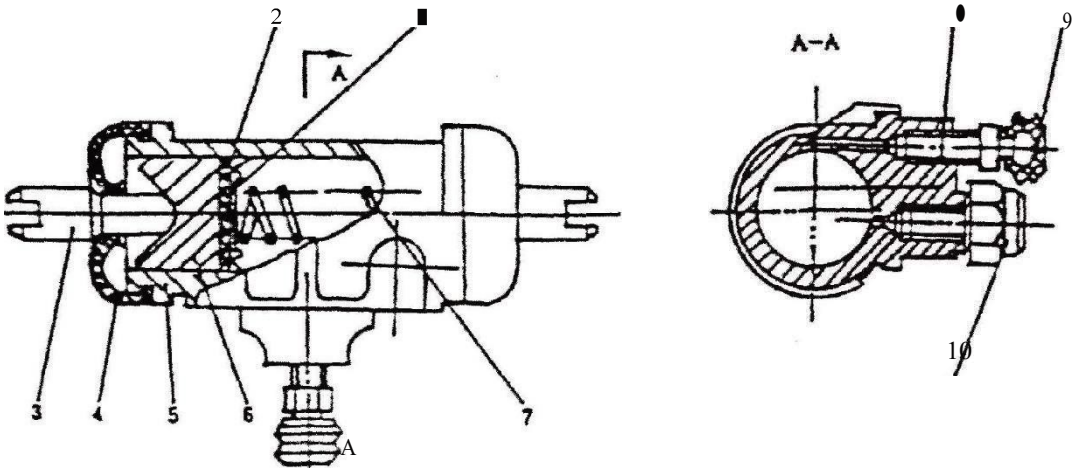
Cilindro maestro del freno

1- horquilla de conexión; 2- tuerca; 3- mandril; 4- escudo;

5- alambre de acero anticipo; 6- arandela de empuje; 7- copa; 8- pistón;

9- Cuerpo de bomba; 10- arandela de cobre; 11- Copa; Asiento de 12 muelles;

13- primavera; 14- Conjunto de válvula de aceite; 15- espaciador; 16- cubierta trasera



Cilindro esclavo de freno

1- asiento de resorte; 2- copa; 3- mandril de pistón; 4- escudo;

5- cuerpo del cilindro; 6- pistón; 7- primavera; 8- tornillo de ventilación;

9- escudo; 10- Conector de manguera

También hay un cilindro auxiliar de freno, y su estructura es como se muestra en la Figura 1-20, el tornillo de ventilación 8 expulsa el aire en el sistema de frenos para garantizar una función de frenado confiable. Durante el uso y mantenimiento, el aceite tiene prohibido adherirse al freno.

6.4 Solución de problemas principales

Fenómeno	Causas	Soluciones
La fuerza de frenado es insuficiente	El sistema de frenado derrama aceite	Repararlo
	El espacio libre de la zapata de freno no está ajustado bien	Ajustar el regulador
	El freno está sobrecalentado.	comprobar el deslizamiento
	El tambor de freno y la placa de fricción están mal contactados	Ajustarlo
	Hay materia extraña en la placa de fricción.	Repararlo o reemplazarlo
	Hay impurezas en el líquido de frenos.	Comprobar líquido de frenos
	El pedal del freno (válvula de avance lento) no está ajustado correctamente	Ajustarlo
Sonido de freno anormal	La superficie de la placa de fricción está endurecida o tiene materia extraña.	Repararlo o reemplazarlo
	El suelo está deformado o el tornillo está suelto.	Repararlo o reemplazarlo
	El pedal de freno está deformada o instalada incorrectamente.	Repararlo o reemplazarlo
	Desgaste de la placa de fricción	Reemplazarlo
	El cojinete de la rueda está flojo.	Repararlo
Freno desigual	La superficie de la placa de fricción es grasa.	Repararlo o reemplazarlo
	La holgura de la zapata de freno no está bien ajustada	Ajustar el regulador
	La bomba esclava falla	Repararlo o reemplazarlo
	El resorte del tambor de freno está dañado	Reemplazarlo
	El tambor de freno está torcido	Repararlo o reemplazarlo
Gran carrera de freno	el sistema de frenado derrama aceite	Repararlo o reemplazarlo
	la holgura de la zapata de freno no está bien ajustada	Ajustar el regulador
	hay aire en el sistema de frenado	Exhalar aire
	el ángulo del pedal del freno está mal	Ajustarlo

7. Sistema hidráulico

7.1 Descripción general

El sistema hidráulico está compuesto principalmente por el mecanismo de potencia, el actuador, el mecanismo de control y el dispositivo auxiliar. Los componentes principales incluyen: bomba de engranajes, válvula de múltiples vías, operación de válvula de múltiples vías, cilindro de elevación, cilindro de inclinación y tanque de combustible.

7.2 Mantenimiento del sistema hidráulico

Antes y después del uso del vehículo, deberá prestar atención a verificar si la tubería, las juntas, el cilindro de elevación, el cilindro de inclinación, la bomba de aceite, el engranaje de dirección hidráulico completo y el cilindro de aceite de dirección en el sistema hidráulico tienen fugas o tienen fugas de aceite graves; comprobar si el aceite operativo en el tanque de aceite operativo es suficiente; comprobando la limpieza de la pantalla del filtro en el tanque de aceite operativo una vez por semana. En condiciones normales, el aceite hidráulico en el tanque de aceite en funcionamiento se reemplazará cada 1200 ~ 1500 horas, y el aceite hidráulico de diferentes marcas y marcas no se puede mezclar.

Fenómeno	Causas	Soluciones
Capacidad de elevación débil o falla de elevación	Engranaje excesivo de la bomba de aceite y desgaste del cuerpo de la bomba, gran espacio libre	Reemplace la pieza desgastada o la bomba de aceite
	Desgaste del sello del pistón del cilindro de elevación, espacio libre demasiado grande y demasiada fuga interna	Reemplace el anillo de sello de pistacho
	El resorte de la válvula de seguridad en la válvula multidireccional y la válvula de inversión está desactivado	Reemplace el resorte
	Válvula de control y desgaste del cuerpo de la válvula y demasiada fuga de aceite.	Haga que el vástago de la válvula sea cromado plateado y el espacio libre entre él y el hale debe estar entre 0.01 0.02
	Fuga de aceite entre la válvula multidireccional y la válvula de inversión	Reemplace el anillo de sello
	Fuga de aceite de tubería hidráulica	Verifique la junta de sellado y apriete el accesorio de tubería
	la temperatura del aceite hidráulico es demasiado alta (debe ser ≥80ºC), la viscosidad del aceite es baja y el flujo es insuficiente	Reemplace el aceite hidráulico no especificado, estacione para reducir la temperatura del aceite y verifique la razón por la cual la temperatura del aceite es tan alta
	Sobrecarga	Cargue las mercancías según sea necesario.

Fenómeno	Causas	Soluciones
El vástago del cilindro del cilindro de elevación tiene un gran deslizamiento	El anillo de sello del pistón del cilindro de elevación tiene fugas internas	Reemplace el anillo de sello
	La válvula de inversión de múltiples vías tiene fugas internas.	Reemplace el anillo 0
	La vía de aceite en la parte de elevación tiene fugas	Reemplace el anillo 0
La presión de la bomba de aceite es insuficiente.	El anillo de cierre del sujetador desgasta y pierde aceite.	Reemplace el anillo de sello
	El aceite hidráulico se mezcla con el aire, la tubería hacia el oeste tiene fugas de aire y el aceite hidráulico no es suficiente.	Eliminar el aire y complementar el aceite hidráulico.
	El anillo de sello en la ranura de la cubierta de la bomba está dañado	Reemplácelo
	El extremo del casquillo del cojinete lleva	Reemplácelo
	El desgaste del engranaje de la bomba de aceite	Reemplácelo
	La dirección de giro de la bomba de aceite es incorrecta	Reemplazar
La cantidad de descarga del cilindro de aceite basculante es grande	La válvula de inversión de múltiples vías tiene fugas internas.	Vuelva a colocar el anillo de sello y reasigne el ajuste de espacio
	El sello del vástago del pistón del cilindro de inclinación tiene fugas internas	Reemplácelo
	El anillo de sello de la manga guía tiene derrame de aceite.	Reemplace la bomba de aire correcta
Pesado para dirigir	El suministro de aceite de la bomba es insuficiente, y el giro lento es ligero, mientras que el giro rápido es pesado	seleccione la bomba apropiada o revise la bomba por un problema
	El sistema de dirección tiene aire y emite sonidos irregulares. Gire el volante y el cilindro de aceite de vez en cuando.	Retire el aire y verifique la línea de succión.
	El pasillo de acero dentro del cuerpo de la válvula falla, es pesado tanto a una velocidad rápida como lenta, y no hay presión para girar	Compruebe si existe la sala de acero y si hay algún cuerpo extraño
	La presión de la válvula de desbordamiento es menor que la presión de trabajo o tiene materia extraña, la carga liviana se vuelve ligera y la carga pesada es pesada	Ajuste la presión de la válvula de desbordamiento o limpie la válvula de desbordamiento
	Alta viscosidad del aceite	Utilice el aceite con la viscosidad recomendada.

8. Sistema Eléctrico

8. 1. Resumen

El sistema eléctrico es un circuito negativo de un solo cable conectado a tierra. El sistema eléctrico se compone principalmente del sistema de carga, sistema de arranque, sistema e instrumento direccional electrohidráulico.

8. 2Diagrama esquemático del sistema eléctrico

Consulte el diagrama esquemático del sistema eléctrico en el catálogo de piezas.

Inspección de vehículo y mantenimiento

• Este manual solo implica la inspección y el mantenimiento relativo básico, y la inspección, el mantenimiento y la reparación no estándar causando accidentes graves o acortando la vida útil del vehículo. Para un funcionamiento seguro, póngase en contacto con el distribuidor / agente local para realizar la inspección relativamente compleja, mantenimiento y reparación.
La tabla de intervalos de tiempo de inspección y mantenimiento de piezas principales se establece en función de las horas de trabajo y condiciones de funcionamiento (8 horas al día, 200 horas mes). Si las condiciones de trabajo son deficientes, por favor lleve a cabo el mantenimiento por adelantado "O" significa inspección, mantenimiento
y suplemento, "●" significa reemplazo.

Programa de mantenimiento regular del sistema de alimentación

Artículos	Contenido	Herramienta	8 horas	200 horas	600 horas	1200 horas	2400 horas
Motor	Inspección visual de estado de funcionamiento del motor		O	O	O	O	O
	Sonido motor		O	O	O	O	O
	Color de escape		O	O	O	O	O
	Limpiar o reemplazar el filtro de aire			O	O	●	●
	Revise el cárter y elimine la suciedad				O	O	O
	verifique y ajuste la holgura de la válvula de aire	Galga de espesores			O	O	O
	Apriete el tornillo de la culata	Llave de torsión		O			O
	Compruebe la presión del cilindro de aire	Manómetro					O

Artículos	Contenido	Herramienta	8 horas	200 horas	600 horas	1200 horas	2400 horas
caja del cigüeñal	Válvula y bloqueo del tubo					o	o
bomba de inyección del gobernador	velocidad máxima sin carga	Tacómetro					o
sistema de lubricación	derrame de aceite del motor		o	o	o	o	o
	masa de aceite, limpieza		o	o	o	o	o
	reemplazar el aceite del motor			●	●	●	●
	reemplace el elemento del filtro de aceite del motor			●	●	●	●
Sistema combustible	Si el tubo de aceite o combustible está perdiendo		o	o	o	o	o
	Si el filtro de combustible está bloqueado				o	o	o
	Limpiar el filtro de combustible (gasolina)				o	o	●
	Reemplazar el filtro dieses (diésel)				●	●	●
	estado de presión de la boquilla					o	o
	Tiempo de ignición				o	o	o
	Tiempo de inyección						o
	drenaje del tanque de				o	o	o
	limpiar el tanque de combustible					o	o
	revise el tanque de combustible		o	o	o	o	o

	refrigerante		o	o	o	o	o
	situación de manguera		o	o	o	o	o
	rendimiento				o	o	o
	reemplace el refrigerante				o	o	o
sistema de refrigeración	situación de manguera			o	o	o	o
	instalación de la cubierta del tanque de agua			o	o	o	o
	rendimiento				●	●	●
	reemplace el refrigerante		o	o	o	o	o

Programa de mantenimiento regular del sistema de conducción

Artículos	Contenido	Herramienta	8 horas	200 horas	600 horas	1200 horas	2400 horas
caja de cambios hidráulica	Situación de fuga		o	o	o	o	o
	cantidad de aceite y cambio de aceite			o	o	o	●
	funcionamiento de la palanca de cambio y situación de aflojamiento			o	o	o	o
	válvula de control y rendimiento del embrague hidráulico		o	o	o		O
	rendimiento de la válvula de avance lento		o	o	o	o	O
	pedal de marcha lenta y movimiento vacío		o	o	o	o	o
	reemplace el elemento del filtro de succión de aceite			● primera vez		●	●
Eje frontal	Situación de fuga		o	o	o	o	o
	Cambio aceite					●	●
	Situación de aflojamiento de los tornillos instalados	Test martillo		o	o	o	o

Programa de mantenimiento regular de ejes y neumáticos

Artículos	Contenido	Herramienta	8 horas	200 horas	600 horas	1200 horas	2400 horas
neumático	Presión inflado	Barómetro	o	o	o	o	o
	grieta o daño		O	o	o	o	O
	la situación de desgaste de la banda de rodadura	Medidor de profundidad					
	situación de desgaste anormal			o	o		O
	si hay clavos y otras materias extrañas en los neumáticos		o	o	o	o	O
instalación de neumáticos	si el tornillo está flojo	Test martillo		o	o	o	o
	situación de daños						
llanta y radios	situación de daños en la llanta, el radio y la rueda del disco			o	o	O	o
cojinete de eje	flojedad y ruido			o	o	o	o
	límpielo y agregue lubricante			o	o	O	o
eje	deformación del eje grieta o daño		o	o	o	o	O

Programa de mantenimiento regular del sistema de dirección

Artículos	Contenido	Herramienta	8 horas	200 horas	600 horas	1200 horas	2400 horas
Volante	espacio de instalación		o	o	o	o	o
	flojedad axial		O	o	o	o	O
	radial aflojada		O	O	O		O
	condición de uso		o	o	o	o	O
Engranajes	si los tornillos instalados están flojos			o	o	o	o
Nudillo del eje trasero	si el pin maestro está suelto o dañado			o	o	O	o
	si hay ser, deformación o daño			o	o	o	o
	situación de instalación	Test martillo		o	o	O	o
Cilindro de dirección	situación de operación		o	o	o	o	O
	Si hay fugas		o	o	o	o	O
	si la bisagra de instalación está floja			o	o	o	O

Sistema de frenos mantenimiento regular

Artículo	Contenido	Herramienta	8 Horas	200 Horas	600 Horas	1200 Horas	2400 Horas
Pedal del freno	Vacío		O	O	O	O	O
	Recorrido del pedal		O	O	O	O	O
	Situación de la operación		O	O	O	O	O
	Tubería del freno con aire		O	O	O	O	O
Válvula del freno de estacionamie-nto	Si el freno es seguro y confiable y si tiene suficiente recorrido		O	O	O	O	O
	Calidad de manejo		O	O	O	O	O
Varilla, cremallera y así sucesivamente	Calidad de manejo			O	O	O	O
	Si la conexión es suelta			O	O	O	O
Tubería	Daño, fuga, ruptura			O	O	O	O
	Conexión, piezas apretadas, flojedad			O	O	O	O
Cilindro maestro de freno y cilindro esclavo	Fuga			O	O	O	O
	Verifique el nivel de aceite y cambie el aceite		O	O	O	●	●
	Situación de acción del cilindro maestro y del cilindro esclavo						O
	Fugas y daños del cilindro maestro y del cilindro esclavo						O

Artículo	Contenido	Herramienta	8 Horas	200 Horas	600 Horas	1200 Horas	2400 Horas
Cilindro maestro de freno y cilindro esclavo	Cilindro maestro de freno y cilindro esclavo						●
Tambor de freno y pedal de freno	Si las partes del tambor de freno están sueltas	Martillo		o	o	o	o
	Situación de desgaste de la placa de fricción.	Calibrador					o
	Movimientos de zapatas de freno						o
	Si el pasador de fijación está oxidado						o
	Devolver el daño del resorte	Regla divisoria					o
	Compruebe si el intervalo de tiempo de funcionamiento del dispositivo de ajuste automático es adecuado						o
	Tambor de freno desgastado y dañado						o
Freno piso	Si el piso está deformado						o
	Si está agrietado	Detección de fallas					o
	Si la instalación es floja	martillo					o

EUROYEN FORKLIFT

Sistema Hidráulico Mantenimiento Regular

Artículo	Contenido	Herramienta	8 Horas	200 Horas	1200 Horas	2400 Horas
Tanque de aceite hidráulico	**Cambie aceite o compruebe el aceite**		O	O	O	O	●
	Limpie el elemento del filtro de succión de aceite.					O	O
	Eliminar la materia extraña					O	O
Filtro aceite	Reemplace el filtro de retorno de aceite			Primera vez ●		●	●
Vástago de válvula de control	Si la conexión está floja		O	O	O	O	O
	Situación de la operación		O	O	O	O	O
Válvula multi-direccional	Fuga de aceite			O	O	O	O
	Válvula de seguridad y funcionamiento de la válvula de bloqueo			O	O	O	O
	Mida la presión de la válvula de seguridad	Presión aceite				O	O
Juntas de tuberías	Fugas, aflojamiento, ruptura, deformación, daños.		O	O	O	O	O
	Reemplace la tubería						•1-2 años
Motor hidráulico (para accionamiento de líquido)	Si el motor hidráulico tiene fugas o tiene ruido		O	O	O	O	O
	Situación de desgaste del engranaje de transmisión del engranaje hidráulico			O	O	O	O

Programa de mantenimiento regular del sistema eléctrico

Artículo	Contenido	Herramienta	200 Horas	600 Horas	1200 Horas	2400 Horas
Dispositivo de encendido (motor de gasolina)	Si el distribuidor está agrietado			O	O	O
	Si la bujía está dañada					O
	Ajuste el espacio libre de la bujía			O	O	O
	Limpiar la bujía			O	O	O
	Instalación de cubierta y línea de alta tensión.					O
	Si el distribuidor está dañado					O
	Desgaste y daño de la parte central del distribuidor.					O
	Agregue lubricante para el eje			O	O	O
	Daño a las líneas de alta tensión.					O
Motor de arranque	Piñón de arranque			O	O	O
Batería	Volumen electrolítico, limpieza		O	O	O	O
	Compruebe la gravedad específica del electrolito.			O	O	O
Cable	Daño de Hamess, aflojamiento de la fijación.		O	O	O	O
	Aflojamiento de la conexión del circuito			O	O	O
Generador	Verifique el cableado del generador		O	O	O	O
	Compruebe si la correa del generador está floja o rota			O	O	O
	Compruebe la situación de generación de energía del generador.					O
Caja eléctrica	Compruebe si los conectores están en buenas condiciones		O	O	O	O
	Marque la casilla y si el complemento es a prueba de agua		O	O	O	O

Dispositivos de seguridad y accesorios de mantenimiento regular

Articulo	Contenido	Herramienta	8 Horas	200 Horas	600 Horas	1200 Horas	2400 Horas
Protector de techo y Carga	Si la instalación es firme	Martillo	O	O	O	O	O
	Compruebe la deformación,		O	O	O	O	O
Respaldo	Trabajo e instalación		O	O	O	O	O
Luz indicadora de dirección	Trabajo e instalación		O	O	O	O	O
Altavoz	Trabajo e instalación		O	O	O	O	O
Luz y bombilla	Trabajo e instalación		O	O	O	O	O
Zumbador de marcha atrás	Suciedad, daño		O	O	O	O	O
	Vista trasera		O	O	O	O	O
Espejo retrovisor	Condición de trabajo		O	O	O	O	O
Instrumento	Compruebe si los tornillos están dañados o flojos.					O	O
Asiento	Si el marco y la viga están dañados y agrietados						O
	Si los remaches y los tornillos están flojos	Martillo					O
	Si es necesario, verifique las partes que han sido reparadas			O	O	O	O
	Control general						O
Cuerpo del auto	Verifique la lubricación después de la limpieza.	Pistola engrase			O	O	O

Reemplazo regular de piezas clave de seguridad

Para poder usar la carretilla elevadora de manera segura, es necesario reemplazar las siguientes partes clave de seguridad regularmente.

El material de estas piezas cambiará más allá del tiempo especificado, o se desgastará o envejecerá fácilmente, y es difícil determinar la situación de las piezas solo a través de un mantenimiento regular. Por lo tanto, después de un cierto período de tiempo, independientemente de su situación, estas partes deben reemplazarse, lo cual es necesario para mantener siempre su función completa. Sin embargo, si estas partes tienen alguna anomalía antes de que llegue el intervalo de reemplazo, deben repararse o reemplazarse de inmediato.

Si hay indicios de daños en la abrazadera de la manguera, como deformación o grietas, reemplace la abrazadera y la manguera al mismo tiempo.

Tenga en cuenta que la garantía no incluye el reemplazo periódico

Tabla de partes importantes

Serial número	Nombre	Vida de servicio
1	Cilindro maestro, tazón de aceite de la rueda y sello antipolvo, etc.	1
2	Tubos y mangueras de freno	2
3	Manguera de dirección asistida	2
4	Freno y otros interruptores (hidráulicos)	2
5	Manguera de combustible	2
6	Piezas de goma dentro del sistema de dirección asistida.	2
7	Cadena de elevación	2-4
8	Manguera hidráulica	2
9	Manguera de convertidor de par hidráulico	2
10	Manguera de combustible	2

PARTES		CHEQUEAR		UNIDAD	1.5-1.8t	2-3.5t
Sistema de conducción	Neumático	Presión de inflado de neumático	Rueda delantera	Kpa	790	860
			Rueda trasera	Kpa	790	860
	Tuerca de cubo de	Apriete el tornillo	Rueda delantera	Nm	126-165	376-502
			Rueda trasera	Nm	126-165	376-502
Sistema de dirección y frenado	Volante	Espacio libre (cuando la bomba está en funcionamiento)		mm	3-10º	3-10º
	Pedal de avance lento	Despeje		mm	1-3	1-3
		Viaja antes del enlace		mm	0	0
		Altura inicial del pedal y placa frontal		mm	82	82
	Pedal freno	Despeje		mm	10	10
		Altura inicial del pedal y la placa frontal.		mm	82	82
	Freno	Fuerza de funcionamiento del freno de estacionamiento		N	250	250
Protector de arriba	Montaje de pedales	Apriete el tornillo		Nm	135	135
Contrapeso		Apriete el tornillo		Nm	1293-1723	1293-1723
Montaje del eje delantero		Apriete el tornillo		Nm	193-257	193-257

Configuración estándar y opcional

Dispositivos

Configuración estándar	Configuración opcional
Eje de tracción delantera simple	Eje de doble tracción delantera
Neumático CST	Neumáticos Carlisle y Chaoyang
	Neumático CST con agujero, Zhongce blanco, ITL, neumático sólido Chaoyang
Válvula multidireccional Shimadzu bidireccional	Válvula multidireccional Shimadzu de tres y cuatro vías
	Válvula multidireccional Shimadzu de dos vías, tres vías y cuatro vías de Haihong
	Válvula de retroalimentación de carga SD de dos vías, tres y cuatro vías Shimadzu válvula multidireccional
Filtro de aire de una sola capa	Filtro de aire de elemento de filtro dual incorporado
	Prefiltro externo + filtro de aire de una capa
	Prefiltro externo + filtro de aire de elemento de filtro dual incorporado
	Filtro de aire externo + filtro de aire de una capa
	Filtro de aire externo + filtro de aire de elemento de filtro dual incorporado
Asiento BF2-2	Asiento funcional
Radiador de aluminio	Radiador de cobre (2-3.5T)
	Válvula de seguridad
Escape bajo (cuatro toneladas pequeñas para escape alto)	Alto escape
Protector superior estándar	Cabina
	Cabina con aire acondicionado.
Pórtico estándar, portador de brazo de horquilla	Consulte el manual de parámetros

NOTAS:

NOTAS: