RIPPA
RL06 PRO

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



MAQUINARIA
DIRECTO

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: El uso de esta máquina en contra de las instrucciones de funcionamiento puede provocar lesiones graves o la muerte. Los operadores y el personal de mantenimiento deben leer este manual antes de operar y realizar el mantenimiento de esta máquina. Este manual debe colocarse cerca de la máquina para consultarlo fácilmente y debe ser consultado periódicamente por todo el personal que la utilice.

Prefacio

Este manual describe sistemáticamente la estructura y aplicación de cada componente de este modelo, la inspección y ajuste, el desmontaje e instalación de las normas de mantenimiento de la máquina y otros requisitos técnicos para el mantenimiento del uso por parte del personal para comprender completamente el producto, la resolución de problemas de la máquina para mejorar la calidad del mantenimiento y otros aspectos de la provisión de los conocimientos teóricos necesarios.

Estimados usuarios:

Gracias por su confianza y preferencia por nuestra empresa. La cargadora R906, fabricada por nuestra compañía, es una maquinaria de carga compacta y eficiente. Su ingenioso diseño, gran potencia, excelente estabilidad y rentabilidad la hacen ideal para operar en diversas condiciones, como zonas boscosas, llanuras, ríos, construcción, obras de dragado y construcción de carreteras. Reduce la carga de trabajo, acelera el progreso, mejora la eficiencia y el nivel de mecanización, convirtiéndose en la herramienta principal ideal para trabajos agrícolas y proyectos de pequeña envergadura.

Para que el usuario pueda comprender correctamente el uso de la máquina, el ajuste, el mantenimiento y otros aspectos relacionados, lea este manual de operación y mantenimiento. Para la correcta aplicación de las disposiciones de este manual, así como para el uso y mantenimiento del motor correspondiente, consulte el "manual de instrucciones del motor" que proporciona el fabricante del motor.

La sección de operación sirve de referencia técnica para que el operador utilice la máquina. En ella, se le guía para comprobar, arrancar, operar y detener la máquina siguiendo los procedimientos correctos mediante ilustraciones y textos. Las técnicas de operación descritas en el manual constituyen la base para que el operador perfeccione sus propias técnicas y habilidades tras familiarizarse con la

máquina y sus funciones.

Sección de mantenimiento: Una guía para que el usuario realice el mantenimiento de toda la máquina. El mantenimiento específico de la máquina se basa en las diferentes horas de funcionamiento de la misma, según el programa de mantenimiento, y en condiciones de trabajo adversas, con polvo o lluvia, según el funcionamiento de la máquina, para aumentar la frecuencia de lubricación.

Antes de usar o reparar la máquina, deberá obtener la aprobación correspondiente. Si lo necesita, puede contactar con el servicio técnico de nuestra empresa. Al adquirir repuestos, indique la fecha de fabricación y el número de modelo.

Para facilitar su uso, si durante el período de garantía usted adquiere este modelo de nuestra empresa y, a pesar de su uso correcto, presenta problemas de calidad, le rogamos que se ponga en contacto con el personal del servicio de mantenimiento de su región lo antes posible.

Dado que la tecnología de los productos de la empresa está en constante innovación, nos reservamos el derecho de modificar todas las interpretaciones de este manual.

En caso de existir alguna diferencia entre el producto real y las imágenes de este manual, prevalecerá el producto real.

Precauciones de seguridad

Durante el mantenimiento y la revisión de la máquina, es fundamental prestar atención a la seguridad en todo momento, ya que esto es crucial para prevenir accidentes laborales y garantizar la calidad del mantenimiento. Por ello, el personal

de mantenimiento debe leer atentamente las normas de seguridad que figuran en el "Manual de Instrucciones" de este modelo y observar las siguientes recomendaciones.

Precauciones de seguridad para los trabajos preparatorios

Lea atentamente el "Manual de instrucciones" antes de poner en marcha la máquina.

Use overol y casco durante todas las operaciones. Al cortar con cúter, use gafas protectoras.

Cuando se requiera un tratamiento de soldadura, este deberá ser realizado por un soldador capacitado.

Al desmontar o montar la máquina, sujétela firmemente con gatos o soportes.

Cuando trabajes debajo de un vehículo, cuelga un letrero que diga "Reparar debajo" en la parte superior del vehículo.

Precauciones durante el trabajo

1. Antes de comenzar a trabajar, retire los terminales de la batería; primero retire el terminal negativo.
2. Retire el tapón de llenado de aceite, el tapón de drenaje de aceite, el orificio de llenado de anticongelante y el orificio de drenaje de aceite, aflojándolos primero lentamente para eliminar la presión interna y evitar salpicaduras de aceite y agua o lesiones por aceite y agua caliente.
3. Al retirar la tapa bajo presión interna o presión de resorte, deje los dos tornillos en su posición relativa, libere lentamente la presión interna y luego retírela.

4. Al desmontar o instalar componentes, tenga cuidado de no romper ni dañar los cables; los cables dañados pueden provocar chispas eléctricas.
5. Al desmontar las juntas, no rompa ni dañe las juntas (juntas tóricas, retenes de aceite) ni las superficies de sellado.
6. No desmonte golpeando directamente los cojinetes, casquillos y demás piezas con un martillo.
7. Al instalar mangueras y cables, preste atención a la posición de estas piezas en el funcionamiento de la máquina y no las dañe por colisión o fricción con otras piezas.
8. Instale la manguera de alta presión con mucho cuidado para no deformarla y, al mismo tiempo, asegúrese de que las piezas de conexión estén instaladas correctamente.
9. Al desmontar neumáticos, tenga cuidado, ya que pueden explotar repentinamente y herir a las personas.
10. Al levantar las piezas, intente primero levantarlas en la dirección de elevación, nunca en la dirección de elevación del objeto. Limpie el suelo y retire el aceite en todo momento para evitar que las personas se rasquen y se caigan.

ÍNDICE

Capítulo 1: Conocimiento

Capítulo 2: Funcionamiento y uso

Capítulo 3: Operación Comportamiento Prohibido

Capítulo 4: Parámetros básicos

Capítulo 5: Problemas comunes y soluciones

Capítulo 6: Mantenimiento y cuidado

Capítulo 1: Precauciones de seguridad y señales de seguridad

Es su responsabilidad cumplir con los códigos y leyes de seguridad departamentales pertinentes, así como operar, revisar y mantener la máquina de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Prácticamente todos los accidentes se deben al incumplimiento de las normas y precauciones básicas de seguridad. La mayoría de los accidentes pueden evitarse identificando con antelación las situaciones potencialmente peligrosas.

Lea y comprenda toda la información de seguridad que describe cómo prevenir accidentes. No utilice la máquina incorrectamente hasta que esté seguro de saber cómo operarla, revisarla y mantenerla adecuadamente.

Dado que la maquinaria de construcción es un vehículo especial, el operador debe recibir capacitación e instrucciones del fabricante, comprender a fondo la estructura y el funcionamiento de la máquina, y adquirir experiencia en su operación y mantenimiento antes de utilizarla. El "Manual de Operación" proporcionado por el fabricante contiene la información necesaria para el manejo del equipo. Antes de operar la máquina, asegúrese de leer el "Manual de Operación" y de utilizarla y mantenerla según las instrucciones.

Preste atención a la carga de trabajo durante el período de rodaje; la mitad de la carga de trabajo durante este período no debe exceder el 60 % de la carga de trabajo nominal. Asigne cargas de trabajo adecuadas para evitar el sobrecalentamiento de la máquina debido a un funcionamiento continuo prolongado. Observe con frecuencia las indicaciones de cada instrumento; cualquier anomalía debe corregirse de inmediato. Si no se encuentra la causa y la falla no se corrige antes de detener la operación, se debe detener el funcionamiento.

Preste atención a la frecuencia para comprobar el nivel y la calidad del aceite, el aceite hidráulico, el refrigerante, el líquido de frenos y el combustible (agua), y verifique el sellado de toda la máquina. Si durante la inspección se detecta una cantidad excesiva de aceite o agua faltante, se debe analizar la causa. Asimismo, se debe reforzar la lubricación de cada punto de lubricación y se recomienda rellenarlos con grasa cada vez durante el período de rodaje (salvo en casos excepcionales).

Mantenga la máquina limpia, ajuste y apriete las piezas sueltas a tiempo para evitar el desgaste de las piezas, que se agrava por el aflojamiento o que puede provocar la pérdida de piezas.

Precauciones generales de seguridad

Antes de utilizar la cargadora, el conductor y el personal relacionado deben leer atentamente el manual de instrucciones o el manual de operación y mantenimiento proporcionado por el fabricante, y seguir las indicaciones allí estipuladas. De lo contrario, se producirán graves consecuencias y pérdidas innecesarias.

1. El conductor debe ir vestido de acuerdo con los requisitos de seguridad y usar el equipo de protección necesario.
2. En el caso de un área de operación pequeña o un área peligrosa, se debe exhibir una señal de advertencia dentro del área o en el punto peligroso.
3. Queda absolutamente prohibido que el conductor realice la operación bajo la influencia del alcohol o fatiga excesiva.

4. Cuando realice trabajos de mantenimiento o inspección en el área de articulación central, instale una "barra antirrotación" para evitar que los bastidores delantero y trasero giren uno con respecto al otro.
5. Cuando la cargadora esté estacionada, suba y baje por donde haya una barandilla con estribos. No salte sobre la cargadora mientras esté en funcionamiento o en movimiento.
6. Cuando sea necesario levantar el brazo para el mantenimiento de la cargadora, el brazo levantado debe estar firmemente acolchado para garantizar que nunca se caiga en ninguna situación de mantenimiento.

Precauciones de seguridad antes de arrancar el motor

1. Compruebe que todas las luces estén encendidas y que los distintos indicadores luminosos funcionen correctamente. En particular, verifique que las luces intermitentes y las luces indicadoras de freno se muestren correctamente.
2. Compruebe y asegúrese de que nadie esté trabajando debajo del vehículo o cerca de la cargadora cuando el motor esté en marcha para garantizar que nadie ponga en peligro su propia seguridad o la de los demás en caso de accidente.
3. El mango del manipulador de velocidad variable de la cargadora debe colocarse en la posición neutral antes de comenzar.
4. Para sistemas de frenado sin freno de emergencia, la palanca del freno de mano debe accionarse hasta la posición de parada.
5. Arranque o haga funcionar el motor únicamente en lugares con buena ventilación. Si lo hace en interiores, conecte o oriente el puerto de escape del motor hacia el exterior.

Precauciones de seguridad después de arrancar el motor y durante el funcionamiento.

1. Después de arrancar el motor, espere a que el vehículo esté en condiciones seguras antes de prepararse para arrancar, para garantizar la seguridad del frenado durante la conducción. Arranque solo con la marcha puesta después de soltar el freno de mano y el freno de estacionamiento. Si no hay freno de mano, solo debe soltar la palanca del freno de estacionamiento para arrancar.
2. Retire la cargadora de la carretera para recorrer la falla del material, prestando especial atención al hierro, las zanjas y otros obstáculos, para no cortar los neumáticos.
3. Ajuste el espejo retrovisor para que el conductor tenga el mejor efecto visual después de sentarse en su asiento.
4. Asegúrese de que la bocina de la cargadora, la luz de señalización de marcha atrás y todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
5. Cuando esté a punto de arrancar o cuando esté comprobando que la dirección sea flexible hacia la izquierda y hacia la derecha en su lugar, debe tocar la bocina primero para advertir a las personas a su alrededor que presten atención a la seguridad.
6. Antes de comenzar a caminar, pruebe una vez todos los manillares, pedales y el volante para asegurarse de que funcionan correctamente. Preste especial atención a comprobar que la dirección y los frenos funcionan correctamente. Asegúrese de que la dirección y los frenos funcionan perfectamente antes de comenzar a correr.

7. Al desplazarse, coloque la cuchara a una altura de unos 400 mm sobre el suelo. Al trabajar en pendientes pronunciadas o cruzar zanjas y otros obstáculos, reduzca la velocidad, realice giros suaves y preste atención para evitar volcar. Si la superficie de carga comienza a deslizarse hacia un lado en una pendiente pronunciada, debe descargarse inmediatamente para evitar que continúe deslizándose.
8. Operación para evitar demasiados neumáticos, demasiado deslizamiento; trate de evitar que dos ruedas cuelguen, no permita que solo dos ruedas estén en el suelo y continúe trabajando.
9. Como tractor, solo se permite enganchar con el dispositivo de tracción, el objeto remolcado y el cargador no pueden estar entre las personas, y se debe mantener una cierta distancia de seguridad para evitar accidentes de seguridad.

Precauciones de seguridad al detener la máquina

1. La cargadora debe estacionarse en terreno llano y la cuchara debe apoyarse completamente en el suelo. Al apagar el motor, es necesario accionar repetidamente la palanca de maniobra del dispositivo de trabajo varias veces para asegurar que los cilindros hidráulicos se encuentren en reposo sin presión. Si la cargadora solo puede estacionarse en una rampa, las ruedas deben estar bien apoyadas.
2. Coloque la manija en posición neutral o intermedia.
3. Primero retire la llave de la cerradura eléctrica, luego apague el interruptor principal de la corriente y, finalmente, cierre (puertas y ventanas).

4. No permita estacionar en áreas con fuego abierto o altas temperaturas, para evitar que el neumático explote por el calor y cause accidentes.
5. Al utilizar la válvula combinada o el tanque de almacenamiento de aire para inflar los neumáticos, no está permitido que las personas se paren en la parte delantera de los neumáticos para evitar explosiones y lesiones.

Precauciones de conducción de la cargadora y aspectos esenciales de operación.

1. Arranque

1. Levante el brazo y coloque la cuchara de modo que el brazo quede entre 40 y 50 cm por encima del suelo. Compruebe el entorno de la máquina, haga sonar la bocina y asegúrese de que no haya personas ni obstáculos en la zona de desplazamiento.
2. Sujete el volante con la mano derecha, coloque con la mano izquierda la palanca de operación en la marcha requerida y suelte el freno de estacionamiento.
3. Pise gradualmente el pedal del acelerador para iniciar la marcha suavemente. Si la velocidad del motor disminuye durante el arranque, aumente progresivamente el acelerador.

2. Cambio de marcha y velocidad

1. Aumente gradualmente el acelerador para alcanzar la velocidad adecuada y suéltelo para reducir la velocidad. Utilice el pedal del freno cuando sea necesario.

2. La cargadora debe estar completamente detenida antes de cambiar entre marcha adelante y marcha atrás. Durante la conducción, mantenga la vista hacia delante y evite movimientos bruscos de velocidad o dirección.

ADVERTENCIA: Adapte siempre la velocidad a las condiciones del terreno y reduzca la velocidad antes de realizar giros, descensos o atravesar superficies irregulares.

3. Dirección

1. Antes de girar, reduzca la velocidad según las condiciones del terreno y, si es necesario, seleccione una marcha más baja.

2. Gire el volante de forma progresiva siguiendo la trayectoria de la curva y devuélvalo suavemente cuando la cargadora recupere la dirección deseada.

3. Utilice correctamente el interruptor de señal de giro y apáguelo una vez finalizada la maniobra.

ADVERTENCIA: Evite giros bruscos o a velocidad elevada, especialmente cuando la cargadora transporte una carga, ya que pueden provocar una pérdida de estabilidad.

4. Frenado

1. Utilice preferentemente el frenado anticipativo. Suelte el acelerador para reducir la velocidad y utilice el pedal del freno de forma progresiva cuando sea necesario.
2. El frenado de emergencia debe utilizarse únicamente para evitar un peligro inmediato. Sujete firmemente el volante, suelte el acelerador y pise con fuerza el pedal del freno para detener la cargadora manteniendo el control de la dirección.
3. Extreme las precauciones durante el frenado sobre nieve, hielo, barro u otras superficies con poca adherencia, ya que las ruedas pueden bloquearse y provocar derrapes o pérdida de control.
4. Si se produce un deslizamiento lateral, reduzca o interrumpa el frenado y corrija suavemente la dirección para recuperar la trayectoria de la cargadora.

ADVERTENCIA: Un frenado brusco puede provocar derrapes, pérdida de control o vuelco, especialmente sobre superficies con poca adherencia.

5. Estacionamiento

1. Suelte el pedal del acelerador y utilice el freno para detener la cargadora en el lugar designado.

2. Coloque la palanca de operación en posición neutral y accione el freno de estacionamiento.

3. Baje completamente el brazo hasta que la cuchara quede apoyada sobre el suelo antes de abandonar la máquina.

ADVERTENCIA: No abandone la cargadora con el brazo o la cuchara elevados. Estacione siempre en una superficie estable y segura.

6. Marcha atrás

1. Detenga completamente la cargadora antes de seleccionar la marcha atrás. Compruebe previamente el terreno, los vehículos, los peatones y los obstáculos situados detrás y alrededor de la máquina.

2. Si la visibilidad es insuficiente, detenga la máquina y compruebe directamente la zona antes de continuar. Utilice los espejos retrovisores como apoyo y haga sonar la bocina para advertir a las personas cercanas.

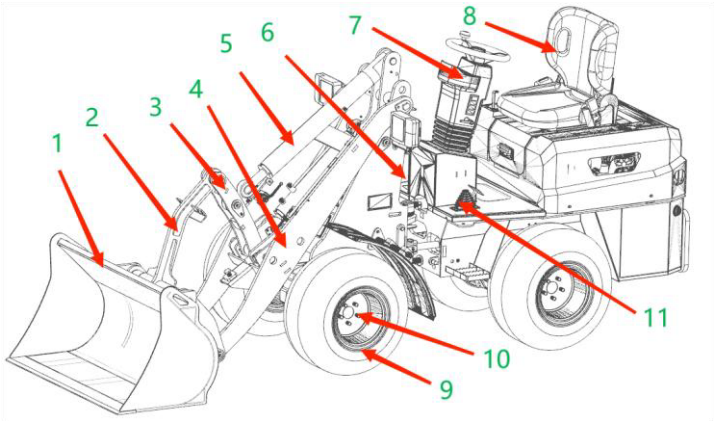
3. Inicie la marcha atrás lentamente y mantenga una velocidad estable. Para girar la parte trasera hacia la izquierda, gire el volante hacia la izquierda; para girarla hacia la derecha, gírelo hacia la derecha.

4. Durante las maniobras, preste especial atención a las ruedas delanteras exteriores y al mecanismo de trabajo para evitar el contacto con obstáculos u otros objetos.

ADVERTENCIA: Nunca realice una marcha atrás si no puede confirmar que la trayectoria está despejada. Mantenga una velocidad baja y controle continuamente el entorno de la máquina.

Capítulo 2: Funcionamiento y uso

1. Cubo
2. Balancín
3. Biela
4. Brazo móvil
5. Cilindro
6. Pedal del acelerador
7. Volante
8. Asiento
9. Rueda
10. Eje
11. Pedal de estacionamiento



Reglamento de operación de cargadoras

1. Antes de conducir y operar la cargadora, el operador debe familiarizarse con su funcionamiento, estructura, mantenimiento técnico y método de operación, y llevarla a cabo de acuerdo con las normas. Queda estrictamente prohibido el acceso a cualquier otra parte de la máquina, excepto al conductor.
2. Al descargar materiales en el vagón, la cuchara debe elevarse a una altura que no toque la caja del vagón, evitando que la cuchara toque la caja del vagón y prohibiendo que la cuchara cruce la parte superior de la cabina del vagón.
3. Al descender una pendiente, utilice la desaceleración automática; no pise el pedal del acelerador para evitar la aceleración excesiva y el vuelco, lo que podría provocar accidentes graves.

4. La cargadora debe detenerse inmediatamente para su inspección después de vadear en el agua. Si se descubre que el freno falla debido a la inmersión en agua, se debe frenar continuamente y usar calor para eliminar el agua de las pastillas de freno, para que el freno vuelva a la normalidad lo antes posible.
5. Cuando la cargadora esté en funcionamiento, nadie podrá pararse delante de ella, y la pala no podrá transportar personas durante su desplazamiento.
6. Durante el trabajo, está prohibido permanecer debajo del brazo móvil, y está prohibido trabajar y pasar cerca de otras personas y otras máquinas.
7. Está estrictamente prohibido utilizar el acelerador a alta velocidad.
8. Cuando el operador abandona el puesto de conducción, debe colocar la pala en el suelo, apagar el motor y cortar el suministro eléctrico.
9. Impida estrictamente que el cubo toque el maletero del coche y prohíba que el cubo cruce la parte superior de la cabina del coche.
10. No pise el pedal del acelerador para evitar que la potencia del motor se desplace en caso de colisión.

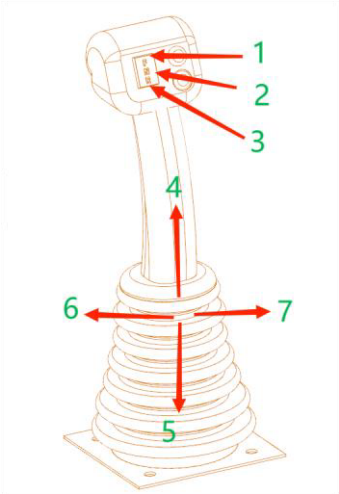
---

11. Localice la falla de los frenos causada por la inmersión en agua, realice un frenado continuo, utilice para eliminar el agua de las pastillas de freno, de modo que el freno vuelva a la normalidad. Calor
12. Nadie tiene permitido pararse frente a la máquina, y el cubo no puede transportar personas durante el proceso de desplazamiento.
13. Mantenga la máquina limpia, apriete las piezas sueltas para evitar que se aflojen y aumente el desgaste de las piezas o que se produzca la pérdida de las mismas.

14. Detenga la máquina a tiempo para eliminar cualquier anomalía y detenga la operación antes de que se encuentre la causa y se elimine la falla.

Uso de la palanca de operación.

1. **Marcha F:** marcha hacia delante.
2. **Posición N:** posición neutral.
3. **Marcha R:** marcha atrás.
4. **Palanca de operación hacia delante:** baja el brazo.
5. **Palanca de operación hacia atrás:** eleva el brazo.
6. **Palanca de operación hacia la izquierda:** recoge la cuchara.
7. **Palanca de operación hacia la derecha:** vuelca la cuchara.



Botón delantero del pomo de la palanca: accionamiento del cilindro telescópico de cambio rápido.

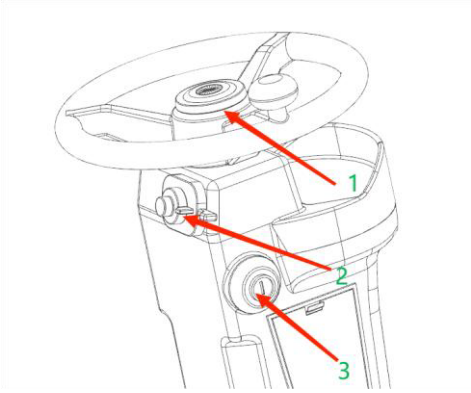
Botones traseros del pomo de la palanca: funciones auxiliares.

Funcionamiento del volante

Volante

Girar a la derecha - girar a la derecha (valor límite dos vueltas y media)

Girar a la izquierda - girar a la izquierda (valor límite dos vueltas y media)



1. **Botón de encendido de la luz**

   Arriba - señal de giro a la izquierda

   Hacia atrás - luces apagadas

   Abajo - señal de giro a la derecha

2. **Botón de inicio**

Inserte la llave, gírela hacia abajo y el vehículo arrancará.

Inserte la llave, gírela y el vehículo se detendrá.

4. **Botón de luces**

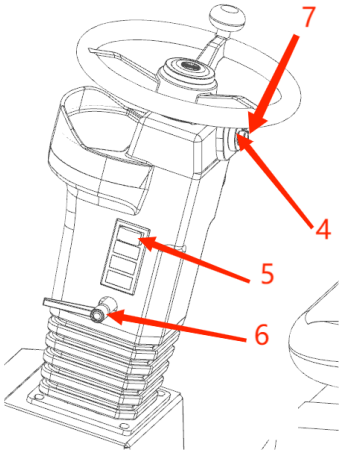
Primer giro a la derecha: luz de cruce.

Segundo giro a la derecha: luces largas

Gire a la izquierda tres veces - luz apagada

Bajar una vez - luces antiniebla encendidas

Gire hacia arriba: luces antiniebla apagadas



5. Botón de la luz del techo

Presione hacia adelante: luz de techo encendida.

Pulsa hacia atrás: luz del techo apagada.

6. Botón de ajuste del volante

Gire una vuelta hacia abajo y ajuste el ángulo del volante delantero y trasero.

Gire hacia arriba una vuelta; bloquee y fije el volante.

Instrucciones: Primero, inserte la llave en la cerradura ubicada a la derecha del volante. Una vez insertada, presione y mantenga presionada la llave mientras la gira hacia abajo 30 grados. La pantalla se encenderá. Mientras **gira la llave 30 grados hacia abajo, manténgala presionada durante 3 a 6 segundos. El vehículo arrancará correctamente.**

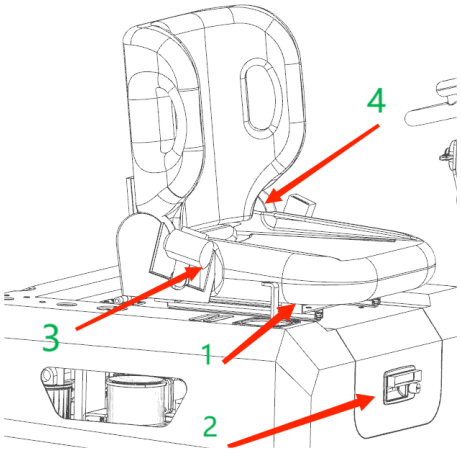
7. Botón de la bocina

Pantalla del panel de instrumentos

1. Indicador de nivel de aceite
2. Medidor de temperatura del agua
3. Pantalla de engranajes
4. Visualización del tiempo de funcionamiento
5. Indicador de nivel de batería



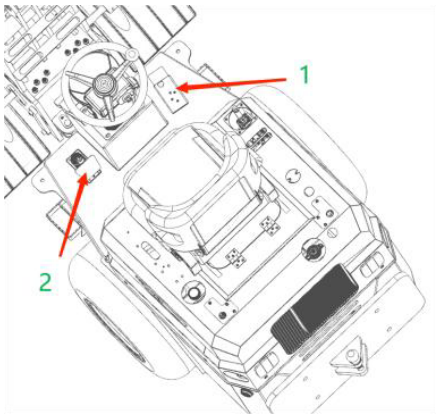
Instrucciones del asiento



1. Botones de ajuste del asiento

Interruptor de ajuste - hacia atrás - ajuste la distancia de la posición del asiento
Interruptor de ajuste - hacia atrás - fijación del asiento
2. Bloqueo del asiento
Inserte la llave, gírela hacia la derecha y desbloquee.
Inserte la llave, gírela hacia la izquierda y se bloqueará.
3. Cinturón de seguridad
4. Ajuste el ángulo de inclinación del asiento hacia atrás.

Instrucciones para el uso del reposapiés



1. Pedal del acelerador
2. Pedal de estacionamiento

Instrucciones de funcionamiento del freno de mano y del interruptor principal de alimentación

1. Freno de mano

Levantar hacia arriba: se aplica el freno de mano, el vehículo se detiene.

Soltar hacia abajo: freno de mano liberado, vehículo en marcha

Procedimiento operativo:

El freno de mano se encuentra desinflado cuando está en funcionamiento, como se muestra en la imagen superior, según la ilustración anterior.

Según la imagen mostrada arriba, en la parte inferior se observa que, cuando el vehículo se detiene, se acciona el freno de mano. En estado de frenado, el vehículo no se mueve para evitar que patine, lo que podría tener consecuencias impredecibles.

Nota: Si se vuelve a la marcha desde el estado de frenado, es necesario presionar el botón de freno en la parte delantera de la palanca del freno de mano, mantener presionado el botón delantero y soltar el freno de mano una vez que este se haya extendido a la posición de marcha. De esta manera, la máquina podrá utilizarse con normalidad.

2. Interruptor principal de alimentación

Gire 90 grados a la derecha - encendido

Gire 90 grados hacia la izquierda - apagado

Pasos de operación: 1. Primero, debe sentarse en el asiento del conductor. Prepárese para operar la cargadora, en general, como se muestra en la figura anterior, el interruptor maestro de energía está en el lado derecho de la carrocería, en la dirección del asiento trasero derecho, para encontrar las piezas que se muestran en la figura, el estado paralelo es el estado de energía apagada.

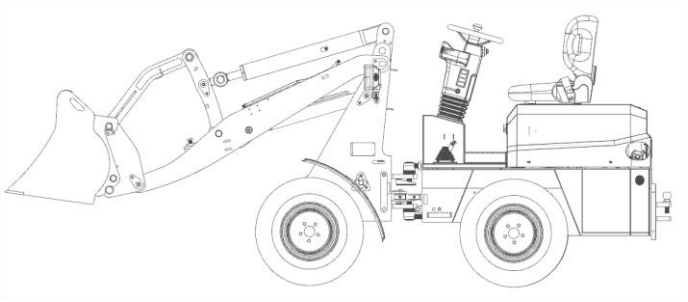
1. Encienda el interruptor principal de alimentación.

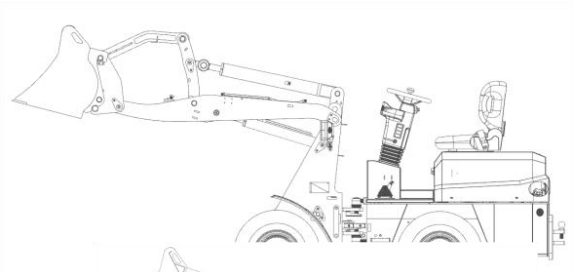
2. Como se muestra en la figura anterior, gire el interruptor de encendido 90 grados a la derecha, a la posición que se muestra en la figura, se encenderá la alimentación, se suministrará energía a la carrocería del vehículo y todo el cableado se energizará.

Instrucciones de funcionamiento para estacionar el vehículo en pendiente.

Atención:

1. Vehículo vacío circulando cuesta arriba, dispositivo de la pala delantera, debe levantar el brazo grande, el brazo grande debe estar más alto que la altura de la pendiente, necesita levantar la pala delantera para evitar colisiones, como se muestra en la figura anterior.







2. Tenga en cuenta que, al operar el vehículo pesado, con la pala delantera como se muestra en la figura anterior, es necesario levantar el brazo móvil para evitar que el dispositivo de la pala delantera funcione cuando el centro de gravedad del vehículo sea inestable, lo que podría provocar graves consecuencias como un vuelco.
3. Cuando el vehículo esté estacionado en una pendiente, debe accionar los escalones, pisar el freno y tirar del freno de mano para evitar que el vehículo derrape y evitar peligros.
4. Cuando el vehículo esté trabajando cuesta arriba, preste atención a la capacidad máxima de elevación de la pala del cucharón delantero, trabaje, asegúrese de que los parámetros del vehículo estén dentro del límite, para garantizar que el vehículo esté trabajando dentro del ámbito de control, prohíba la sobrecarga, ya que esto puede provocar consecuencias graves.
5. Cuando el vehículo termine el trabajo. Cuando el vehículo esté en una pendiente descendente, la pala delantera se retraiga y el brazo delantero se

levante y se retraiga, preste atención a la longitud de la pala trasera de la carrocería del vehículo para evitar colisiones, lo que provocará graves consecuencias como un vuelco.

6. Al descender una pendiente, preste atención a la longitud de la carrocería para evitar colisiones y posibles vuelcos. A continuación, **pise el pedal del freno, suelte el freno de mano y luego levante suavemente el pedal del freno. El vehículo descenderá lentamente y no deberá pisar el acelerador, ya que esto provocaría un exceso de velocidad y un posible vuelco**.
7. Cuando el vehículo circula por una carretera lisa, la distancia de frenado debe ser inferior a dos metros. Una vez que el vehículo arranca, existe una distancia de seguridad; si el frenado con el pedal del freno se realiza dentro de los dos metros, se considera correcto. Al detenerse bruscamente en una carretera lisa, se debe pisar simultáneamente el pedal del freno y el del acelerador. Tire del freno de mano para evitar derrapes y consecuencias graves.

Precauciones durante el transporte:

Al transportar la máquina, respete todas las leyes y normativas pertinentes y preste atención a la seguridad.

Carga y descarga

Advertencia:

Durante las operaciones de carga y descarga, camine a baja velocidad y opere la máquina lentamente mientras carga y descarga.

Al cargar o descargar la máquina, elija una superficie firme y nivelada. Mantenga una distancia de seguridad del borde de la carretera.

Utilice rampas con el ancho, largo, grosor y resistencia suficientes, e instale pendientes de hasta 15 grados.

Al utilizar una rampa de tierra compactada, apisone completamente la tierra y tome medidas para evitar que la superficie fracturada se derrumbe.

Para evitar que la máquina resbale en la rampa, retire todo el barro y la suciedad de las orugas antes de arrancar.

Asegúrese de que la superficie de la rampa esté limpia y libre de agua, nieve, hielo, grasa o aceite.

No corrija la dirección en la rampa, ya que existe peligro de que la máquina vuelque.

Si es necesario, salga de la rampa y corrija la dirección antes de volver a entrar en ella.

No realice operaciones de carga y descarga con la unidad de trabajo, ya que es peligroso.

No utilice ningún joystick que no sea el joystick de desplazamiento mientras se encuentre en la rampa.

En el punto de contacto entre la rampa y el remolque, el centro de gravedad de la máquina puede cambiar repentinamente y existe el peligro de que la máquina pierda el equilibrio, por lo que se recomienda caminar despacio al cruzar esta zona.

Al girar la parte superior del cuerpo en el remolque, este se vuelve inestable; por lo tanto, retraiga la unidad de trabajo y gire lentamente.

Cargando

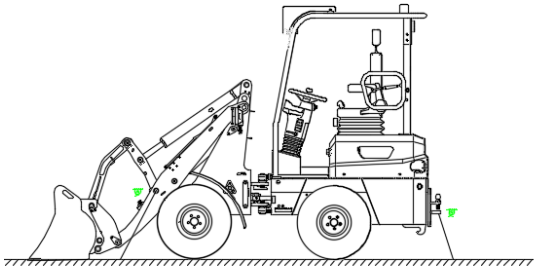
1. Cargue y descargue únicamente en terreno firme y nivelado, manteniendo una distancia segura del borde de la carretera.

2. Accione el pedal de desplazamiento lentamente.

3. Unidad de trabajo lo más baja posible.

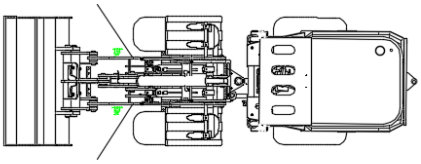
4. Asegure la máquina en la posición definida sobre el remolque.

Asegurando la máquina



PRECAUCIÓN

Para evitar daños en el cilindro de cambio rápido durante el transporte, coloque espaciadores de madera en el extremo del cilindro para evitar que toque la placa base.



1. Baja el cubo

2. Extienda completamente el cucharón y el cilindro de la varilla del cucharón, y luego bájelo lentamente.

3. Apague el motor y retire la llave del interruptor de arranque.

4. Apague el interruptor principal de alimentación.

5. Coloque almohadillas en ambos extremos de los neumáticos para evitar que la máquina se mueva durante el transporte. Sujete la máquina firmemente con una cadena o cable de acero de la resistencia adecuada. Tenga especial cuidado en asegurar la máquina para que no se deslice hacia un lado.

Descarga

1. Cargue y descargue únicamente sobre terreno firme e intacto, manteniendo una distancia segura del borde de la carretera.

2. Aplique los frenos y presione las pastillas sobre los neumáticos para asegurarse de que el vehículo no se mueva.

3. Retire la cadena o el cable de acero que sujeta la máquina.

4. Encienda el interruptor principal de alimentación e inserte la llave.

5. Arranca el motor.

6. No pise el pedal del acelerador para caminar.

7. Levante la unidad de trabajo y la unidad de trabajo del suelo.

8. Levanta el cubo.

9. Mueva la máquina lentamente.

10. Sin tocar el suelo ni otros objetos, si la unidad de trabajo está lo más baja posible.

Precauciones para estacionar la cargadora en temporada de lluvias

En la temporada de lluvias, al remover tierra en lugares estrechos o zanjas, debe cooperar con la excavadora. Debido a que la excavadora es mucho más potente que la cargadora en aguas profundas o condiciones de camino inciertas, la cargadora no debe avanzar directamente para evitar peligros. También hay personal de gestión de riesgos pertinente observando y dando órdenes para garantizar la seguridad personal. La excavadora debe encontrar un lugar seguro y adecuado para excavar la tierra en el lugar apropiado, y la cargadora debe palear. O la excavadora puede verter directamente en la cuchara de la cargadora para palear. En caso de encontrarse con un vehículo atascado en el camino, concéntrese en conducir, acelerando suavemente y a una velocidad constante. No abra la puerta de repostaje repentinamente ni frene bruscamente, ya que un frenado de emergencia en carreteras mojadas puede hacer que la dirección de la cargadora se descontrole y que todo el vehículo flote, lo cual es muy peligroso. Tampoco levante demasiado el brazo móvil, ya que esto puede provocar un centro de gravedad

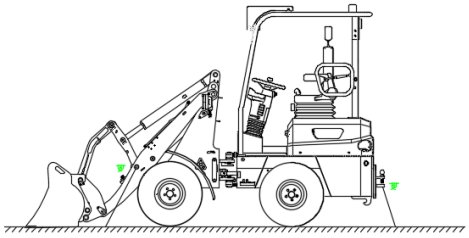
inestable. En caso de inclinación o desviación excesiva de las ruedas, se debe descargar inmediatamente la tierra y regresar a la superficie del camino para repararla antes de continuar trabajando.

Durante la temporada de lluvias, al usar el tractor con la pala cargadora, es fundamental garantizar la seguridad del operador, priorizando su propia seguridad para poder rescatar a otros. En particular, al subir una rampa, es imprescindible observar la superficie del camino; si hay mucho barro, es mejor retirarlo primero.

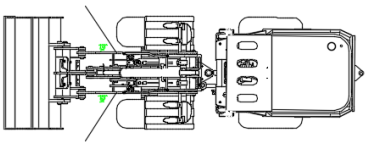
Si se dan las condiciones, lo mejor es aparcar en el garaje, intentando evitar aparcar en un ambiente excesivamente húmedo y optando por el almacenamiento interior. La prevención de la oxidación es muy importante si se aparca dentro del garaje, intentando evitar aparcar en un ambiente excesivamente húmedo y optando por el almacenamiento interior. La operación para prevenir la oxidación es importante, se debe arrancar la máquina y conducirla una vez al mes para cargar la batería. Después de almacenar la máquina durante un largo período, se debe limpiar la varilla del pistón para eliminar la grasa, y cada parte debe rellenarse con grasa. Cuando la máquina esté aparcada, el dispositivo de trabajo debe mantenerse seco y limpio, sin que le entre agua, para evitar la oxidación y que la máquina no funcione correctamente.

Mantenga limpio el chasis.

Tras la temporada de lluvias, se debe limpiar la plataforma de carga, así como los puntos necesarios para el mantenimiento y el repostaje, con el fin de prevenir la oxidación y la corrosión. Compruebe que los tornillos de drenaje de aceite no estén flojos; de ser así, realice el mantenimiento a tiempo. El agua acumulada en la máquina debe eliminarse de inmediato para evitar que la oxidación y la corrosión afecten su funcionamiento. Al estacionar a la intemperie, asegúrese de que las tapas del depósito de combustible y del depósito de aceite hidráulico estén bien cerradas para evitar filtraciones de agua de lluvia.



En días lluviosos, también se debe prestar atención al elemento del filtro de aire de la cargadora para evitar la entrada de agua de lluvia. El deterioro del elemento del filtro de papel se produce cuando se obstruye, por lo que debe reemplazarse a tiempo para el mantenimiento. Además, se debe prestar atención a la acumulación de incrustaciones de aceite en el anillo de sellado del motor para evitar el desgaste causado por la filtración de agua de lluvia en el aceite interior, también se debe revisar el puerto de llenado de aceite, y cuando se estacione al aire libre, se puede colocar una bolsa de plástico cuando sea necesario, y hacer todo esto durante la vida útil del motor de arranque para verificar si hay holgura o corrosión por sodio.



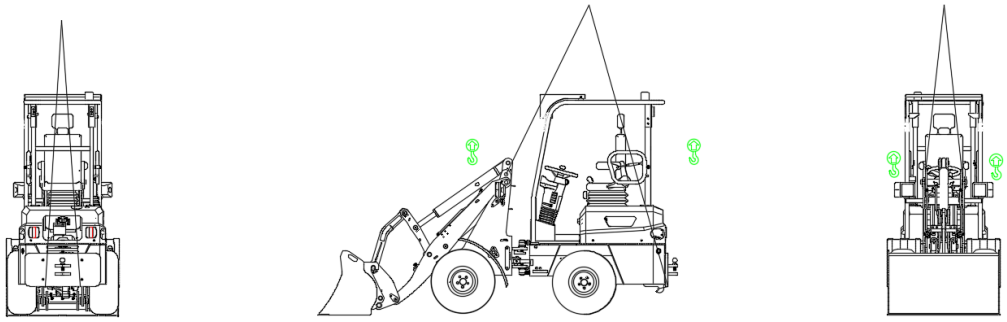
Precauciones de seguridad al estacionar

1. La cargadora debe estacionarse en terreno plano, con la cuchara apoyada sobre el suelo. Con el motor apagado, es necesario accionar repetidamente la palanca de control del dispositivo de trabajo para asegurar que los

cilindros hidráulicos estén en reposo sin presión. Si la cargadora solo puede estacionarse en una rampa, las ruedas deben estar firmemente apoyadas. Pise el pedal del freno para detener la cargadora; tire de la palanca del freno de mano para colocar la palanca en punto muerto y nivelar la cuchara; reduzca gradualmente la velocidad del motor hasta el ralentí; después de unos minutos, pulse el botón de apagado para detener el motor y desconecte el interruptor de encendido; al estacionar en la rampa, las ruedas deben estar apoyadas sobre la cuña antideslizante.

2. Coloque todos los tipos de manijas en posición neutral o intermedia.
3. Primero retire la llave de la cerradura eléctrica, luego apague el interruptor de la corriente y, finalmente, cierre las puertas y ventanas.
4. No estacione en áreas con fuego abierto o altas temperaturas para evitar que los neumáticos exploten por el calor y causen accidentes.
5. Al usar la válvula combinada o el tanque de aire para inflar los neumáticos, no está permitido que las personas se paren en la parte delantera de los neumáticos para evitar explosiones y lesiones.

Máquinas de elevación

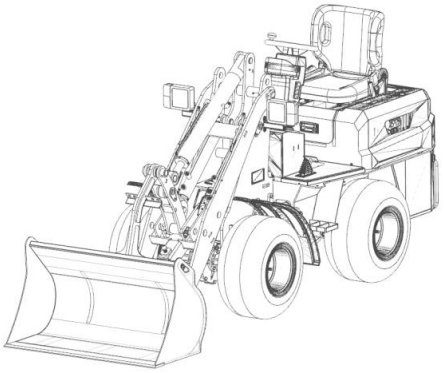


No levante la máquina cuando haya personas encima.

Asegúrese de que el cable de acero utilizado para levantar la máquina sea lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la misma.

No levante la máquina en ninguna posición que no sea la que se indica en los siguientes pasos.

De lo contrario, la máquina podría desequilibrarse.



No levante la máquina con el torso girado hacia un lado y baje la unidad de trabajo antes de levantarla.

Al levantar la máquina, manténgala nivelada.

Al levantar objetos, es peligroso caminar por debajo de la máquina.

En este caso, no pase por debajo de la máquina.

1. Arranca el motor. La unidad de trabajo se encuentra en la parte delantera de la máquina.
2. Extienda completamente el cilindro de la cuchara y el cilindro de la pluma, y luego baje la unidad de trabajo al suelo con el cilindro de la pluma.

3. Bloquee firmemente la palanca de seguridad.
4. Apague el motor y asegúrese de que no haya nada alrededor de la cabina. Luego, salga de la máquina y cierre la puerta de la cabina y el cristal de la ventana delantera.
5. Una vez que la máquina esté en el aire, compruebe que esté equilibrada y, a continuación, levántela lentamente.

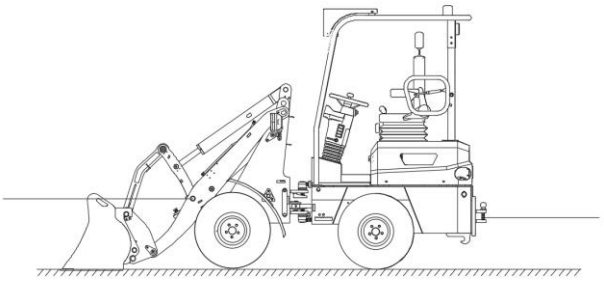
Máquinas equipadas con ranuras de elevación

1. Arranca el motor. La unidad de trabajo se encuentra en la parte delantera de la máquina.
2. Extienda completamente el cilindro de la cuchara y el cilindro de la pluma, y luego use el cilindro de la pluma para bajar la unidad de trabajo al suelo.
3. Bloquee firmemente la palanca de seguridad.
4. Al levantar la pluma, compruebe si una fuga de aceite del circuito hidráulico en la parte superior del cilindro de la pluma provoca un cambio de postura.
5. Cuando la máquina se separe del suelo, deténgase un momento y espere hasta que se estabilice antes de continuar lentamente la operación de elevación.

Operación de remolque

Instrucciones de uso

Para garantizar la seguridad personal y del equipo, el conductor debe observar las siguientes precauciones:



1. Solo quienes hayan recibido formación y posean un permiso de conducir podrán conducir el vehículo.
2. Antes de arrancar, el vehículo debe ser inspeccionado de forma rutinaria.
3. Durante el viaje, el vehículo debe arrancar, girar, avanzar, frenar y detenerse suavemente. Al conducir o girar sobre superficies mojadas o lisas, debe reducir la velocidad con anticipación.
4. Al conducir, se debe prestar atención a los peatones, los obstáculos y los baches.
5. Nadie tiene permitido subirse a la mercancía remolcada. No maniobre el vehículo desde una posición que no sea el asiento del conductor.
6. No remolque artículos sueltos o apilados de forma irregular.
7. Al repostar, apague el motor.
8. Manténgase alejado del humo y el fuego al revisar la batería o el nivel de combustible. (Se producirá hidrógeno en la batería, el cual podría explotar en caso de incendio).
9. Al cerrar el coche, ponga la palanca de cambios en punto muerto, apague el motor, apriete el freno de mano y desconecte la alimentación. Al aparcar en la rampa (deténgase en punto muerto en la rampa de subida, deténgase en

marcha adelante en la rampa de bajada) y utilice almohadillas para amortiguar las ruedas.

Dos procedimientos operativos

1. Todos los días antes de conducir, se debe revisar la cantidad de aceite, combustible y refrigerante; si es insuficiente, se debe agregar; si está deteriorado, se debe reemplazar; verificar que los pernos y tuercas externos no estén sueltos o caídos; verificar si la presión de los neumáticos es normal; verificar si el volante, el pedal del embrague y el pedal del freno tienen un recorrido libre normal; verificar si las luces y los altavoces funcionan correctamente; verificar si el pedal del acelerador es flexible y normal; verificar si no hay rastros de fugas debajo del automóvil; cualquier reparación anormal. Si hay alguna anomalía, revísela o infórmelo.

Nota: Si el tractor presenta alguna falla o mal funcionamiento, está prohibido arrancarlo hasta que sea reparado.

2. Al arrancar el motor normalmente, coloque la palanca de cambios en punto muerto, pise el pedal del acelerador y luego gire el interruptor de encendido a la posición de arranque. Inmediatamente después de arrancar, suelte la llave para que vuelva automáticamente a la posición de encendido. Cada arranque no debe durar más de cinco segundos, el intervalo entre dos arranques debe ser de diez segundos. Si no arranca tres veces consecutivas, revise el sistema de suministro de aceite y otros sistemas para detectar posibles fallas, elimínelas y luego arranque. Después de arrancar el motor, levante el pedal del acelerador hasta 1/3, de modo que el motor funcione a baja velocidad durante un cierto período de tiempo para elevar la temperatura del agua a 60-70 °C antes de que el tractor pueda comenzar a moverse.

Precaución:

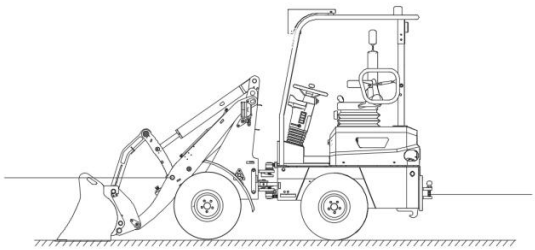
Cuando la temperatura ambiente es baja, la llave debe girarse en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el final para que se caliente, y solo después de 20 segundos de calentamiento se puede arrancar.

3. Al conducir y viajar, debe experimentar y asegurarse de que el rendimiento del sistema de freno de pie y freno de mano sea bueno y confiable.
4. Durante el viaje, siempre debe prestar atención a las lecturas de cada instrumento y a si la luz de advertencia funciona correctamente.
5. 5, sin carga cuando el coche circula de forma estable.
6. Se debe evitar que el tractor remolque se detenga, conduzca o gire bruscamente al remolcar el remolque.
7. Cuando el tractor esté en marcha normalmente, no debe pisar el pedal del embrague.
8. Al conducir un camión con remolque, no se puede frenar de emergencia; no se debe pisar el pedal del freno con demasiada fuerza para evitar que las ruedas patinen y causen accidentes.
9. Durante el proceso de conducción del tractor, se debe prestar atención a cualquier sonido anormal y, si es necesario, detenerse para revisarlo y eliminarlo.
10. 10, estacionamiento, la palanca de la transmisión debe colocarse en la posición neutral, para detener el automóvil, aún debe dejar el motor en ralentí un poco de tiempo para apagar el motor, luego quitar el freno de mano después de apretarlo.
11. Todos los días, después de detenerse para bajar el interruptor de encendido, corte todo el circuito del vehículo.

12. En la temporada de frío, si el tractor usa anticongelante o se estaciona en un garaje cálido, puede sufrir congelación parcial y agrietamiento del bloque motor y la culata. Si no hay un garaje cálido, debe sumergirse en agua de refrigeración; el anticongelante de larga duración no debe dejarse sin usar. Si la temperatura es inferior a 30 °C, también debe protegerse el electrolito de la congelación.
13. Al estacionar el auto, se debe poner la palanca de cambios en punto muerto, apagar el motor, accionar el freno de mano y desconectar la alimentación eléctrica. Al estacionar en una rampa, se debe seleccionar la marcha adecuada (marcha adelante en la rampa ascendente, marcha atrás en la descendente) y usar almohadillas para amortiguar las ruedas.

Normas de seguridad

Está prohibido que otras personas se suban al tractor, a los enganches de remolque o al remolque mientras el vehículo esté en movimiento.



Se requiere un amplio radio de giro al remolcar un gran número de remolques.

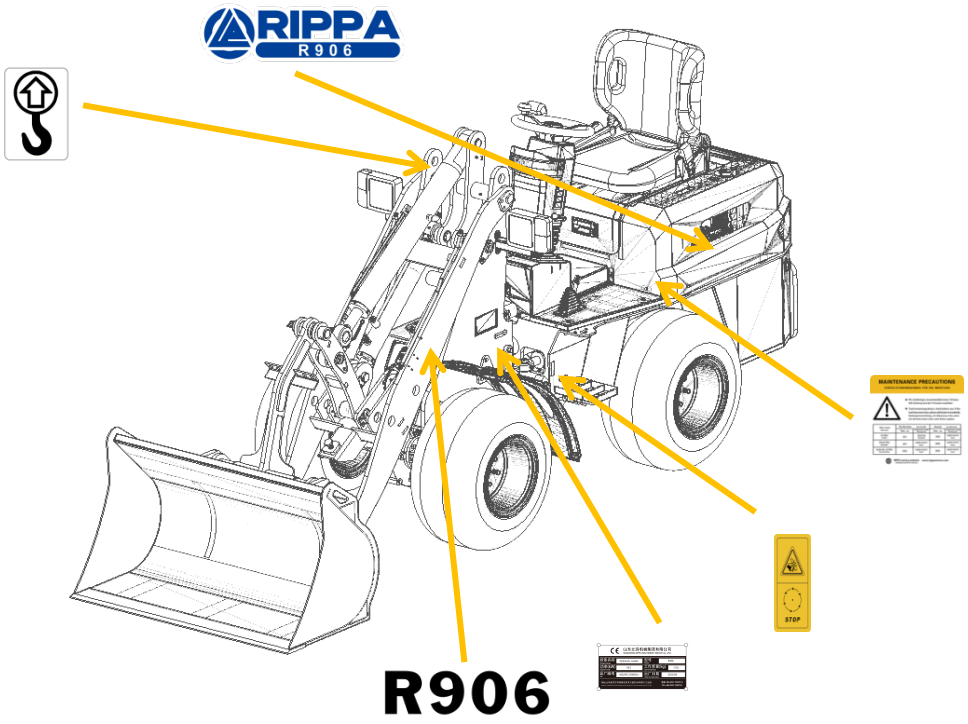
Asegúrese de que las correas de sujeción estén bien fijadas al remolque y tenga más cuidado al viajar por carreteras en mal estado.

Evite descensos rápidos y frenazos bruscos para evitar caídas o vuelcos. No conduzca marcha atrás hasta que el vehículo remolcador se haya detenido por completo. Lo contrario también es cierto.

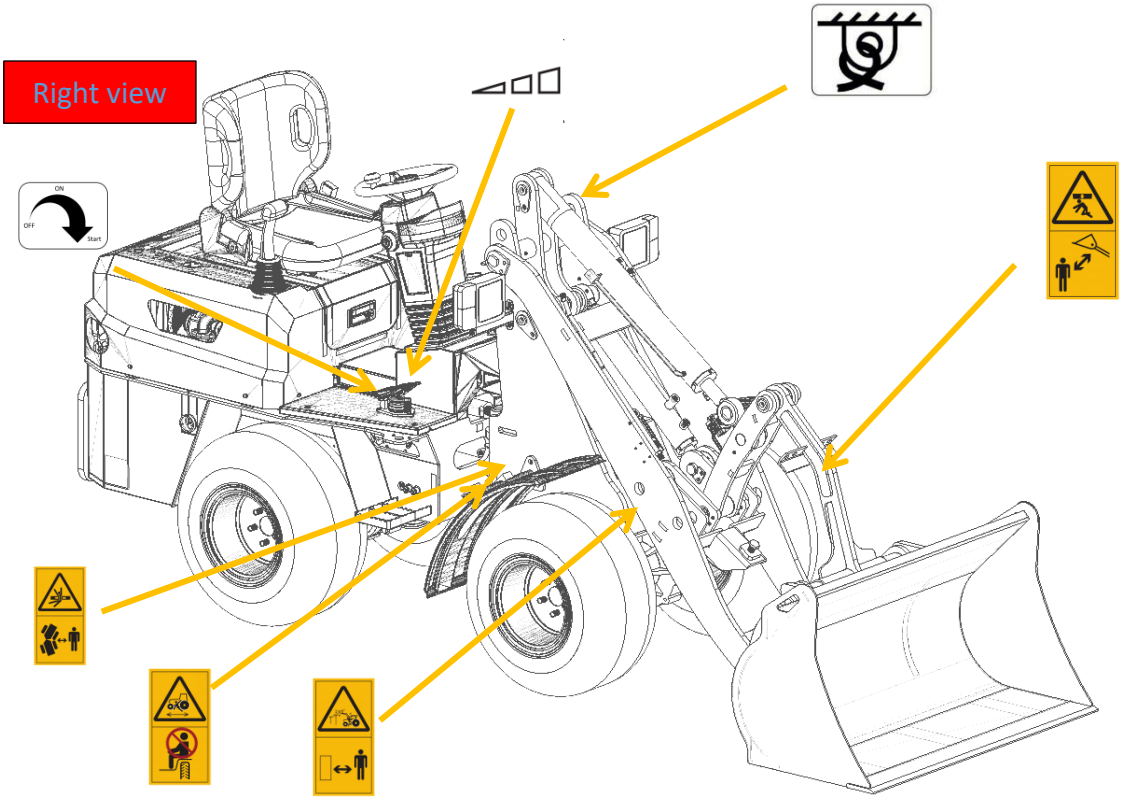
Al descender una pendiente, utilice el freno motor, no accione la palanca de control de velocidad, si el tractor está fuera del rango de velocidad de la marcha, puede utilizar el pedal del freno.

No remolque más de 1,5 veces su propio peso.

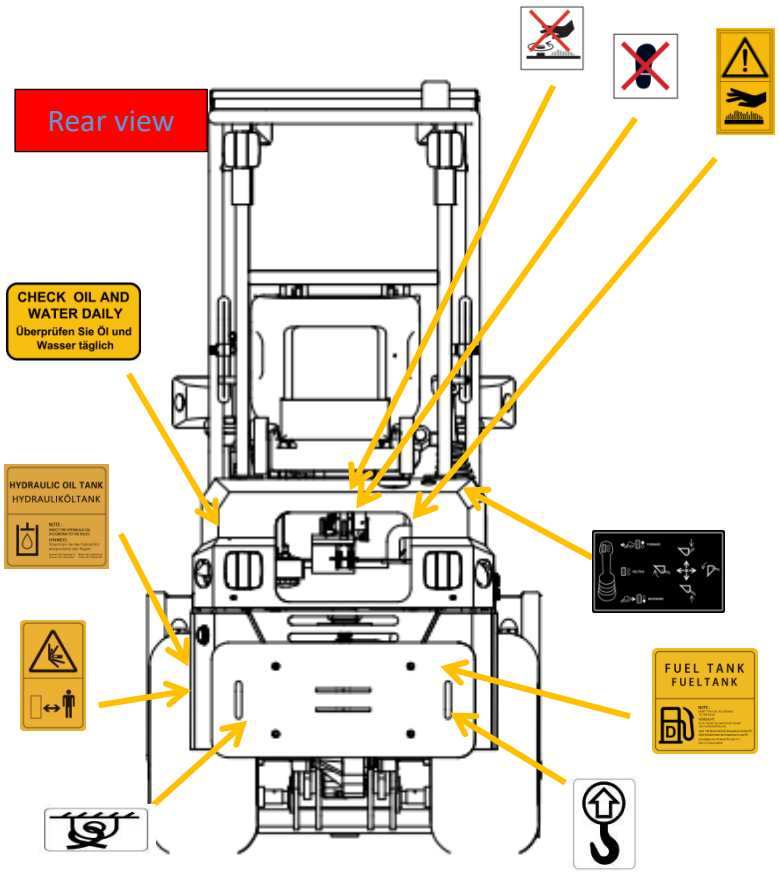
Utilice su propio peso como factor principal al remolcar.



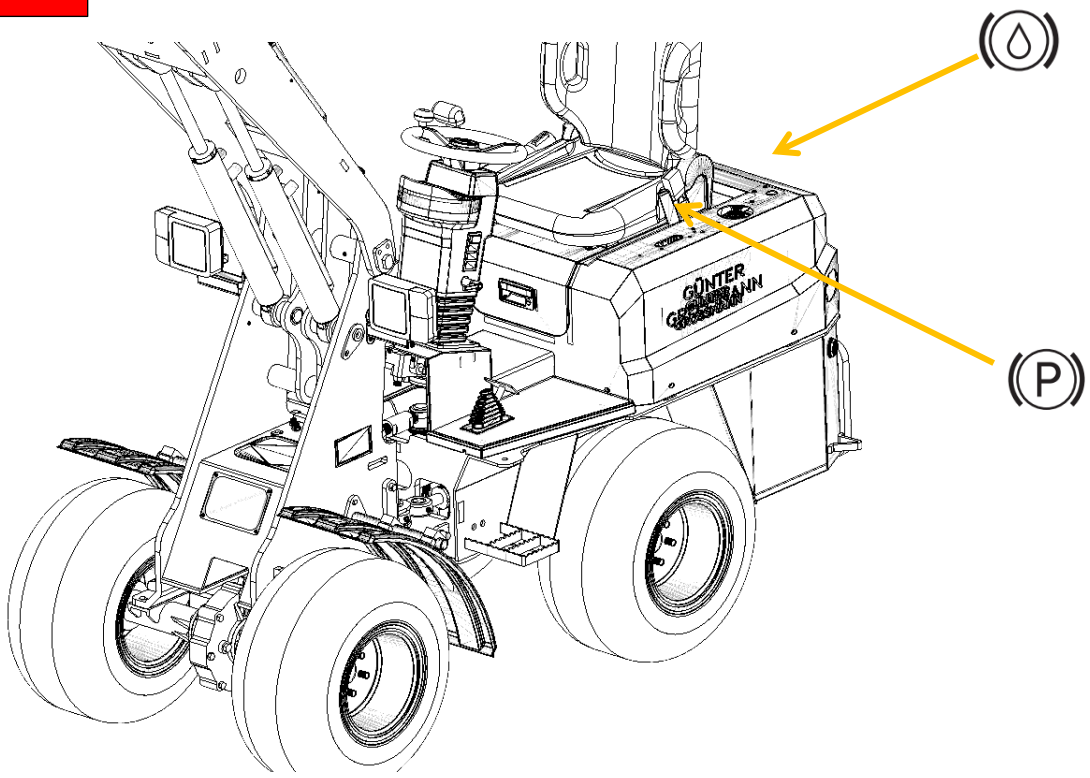
Right view



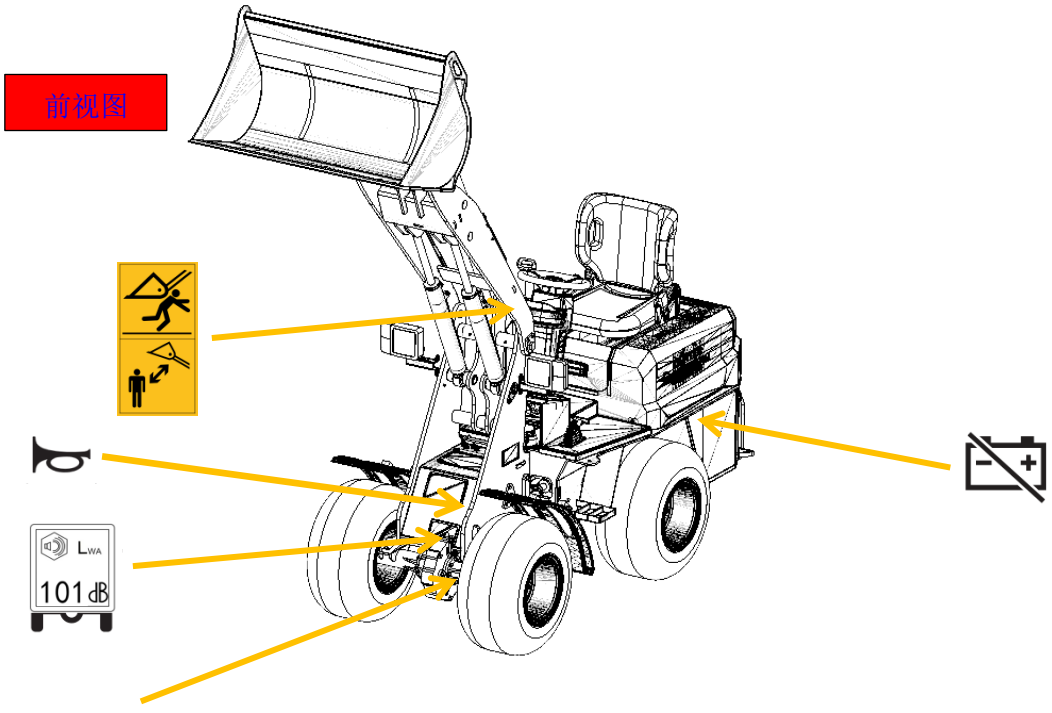
Rear view

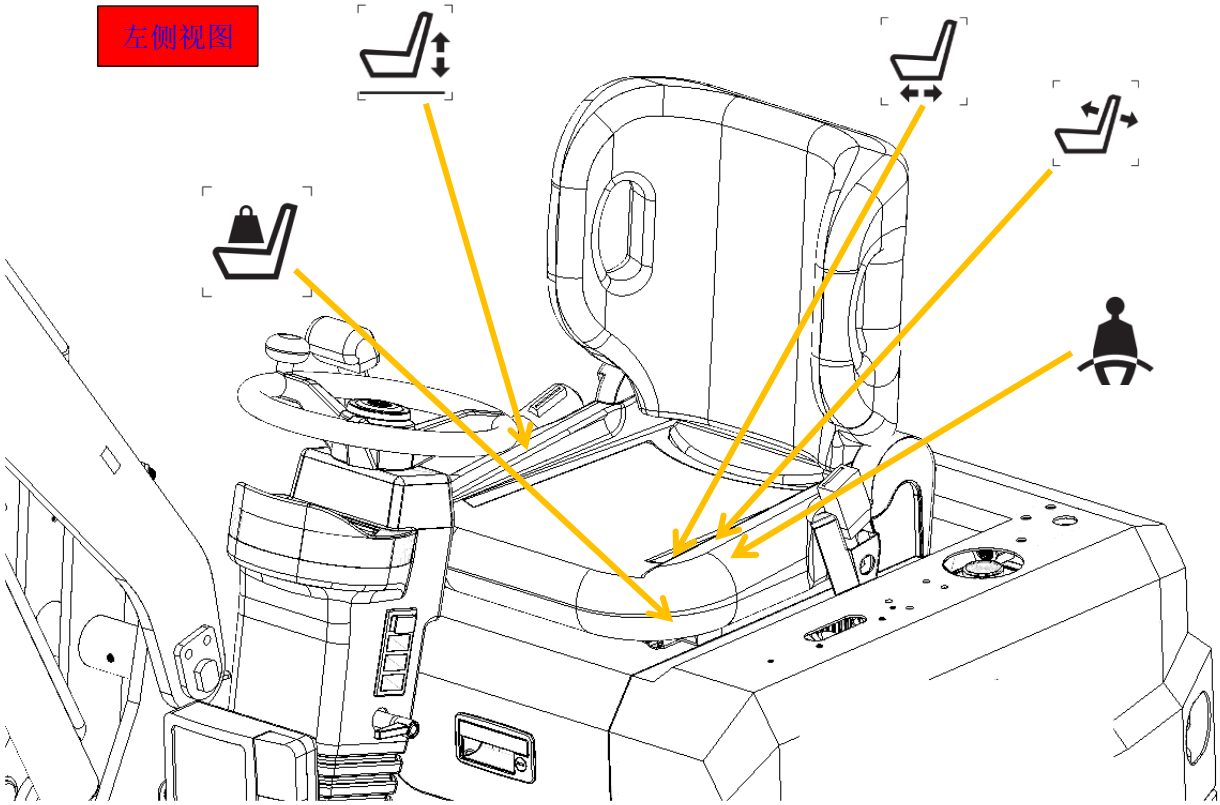


左侧视图



前视图




左侧视图



(1) No toque las aspas del ventilador del motor para evitar cortarse las manos o los dedos.

Nota: Está prohibido tocar las aspas del ventilador del motor para evitar lesiones.



(2) Mantenga una distancia segura cuando la cargadora levante el brazo y la cuchara. Evite apretar todo el cuerpo.

Nota: Cuando el brazo de carga esté elevado, está prohibido permanecer de pie a ambos lados del brazo en movimiento para evitar lesiones personales graves.



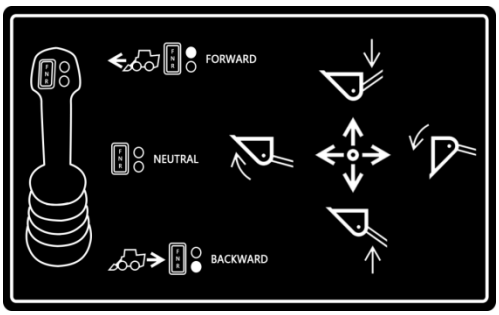
(3) Manténgase alejado de la zona de la articulación para evitar lesiones al comprimir todo el cuerpo.

Nota: Manténgase alejado de la máquina. Evite sufrir lesiones.



(4) Peligro de cables, manténgase alejado de los cables peligrosos.

PRECAUCIÓN: Evite operar bajo líneas de alta tensión al maniobrar la máquina para prevenir descargas eléctricas.



(5) Diagrama esquemático de la manivela de operación del cargador

NOTA: Realice el funcionamiento básico de la cargadora según el diagrama anterior. Está estrictamente prohibido operar la cargadora sin seguir las indicaciones.



(6) Está prohibido abrir el orificio de llenado de la tapa del anticongelante en condiciones de funcionamiento a alta temperatura.

NOTA: Está prohibido abrir el orificio de llenado con el vehículo en funcionamiento para evitar quemaduras.



(7) Puerto de llenado del tanque de combustible.

Nota: El combustible se llena de acuerdo con la cantidad de aceite especificada.



(8) Depósito de aceite hidráulico.

NOTA: Llene el aceite hidráulico según las especificaciones.



(9) Revisión diaria del aceite

NOTA: Es necesario revisar diariamente el aceite hidráulico y el combustible.



(10) Advertencia: tenga cuidado con las manos quemadas

PRECAUCIÓN: Evite quemarse las manos con las tuberías de aceite o las piezas de la máquina.



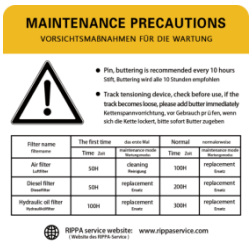
(11) No se permite estar de pie debajo del dispositivo en funcionamiento.

PRECAUCIÓN: Está estrictamente prohibido permanecer en la zona de trabajo de la máquina. No dañe ni borre las marcas de la máquina.



(12) No pisar.

PRECAUCIÓN: No pisar las zonas señalizadas.



(13) Precauciones de mantenimiento.

PRECAUCIÓN: Realice el mantenimiento de la máquina según el tiempo requerido, tal como se muestra en el diagrama.



(14) Diagrama de marcado de la posición de elevación

Nota: Especifique la posición de elevación. Está prohibido romper la etiqueta.



(15) Evite pasar por encima de los neumáticos de los automóviles y prohíba sentarse en las vías.

Nota: Prohibido en la zona ciega del automóvil.

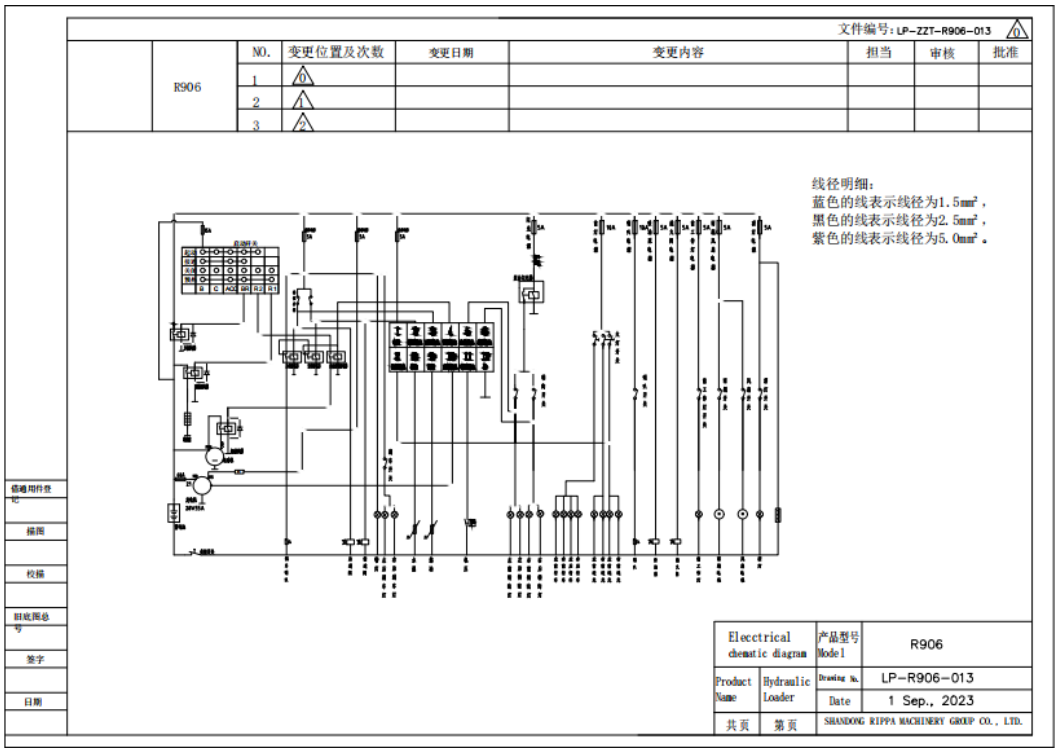
(16) Pegatina con el logotipo de la empresa.

R906 (17) Etiquetado del modelo

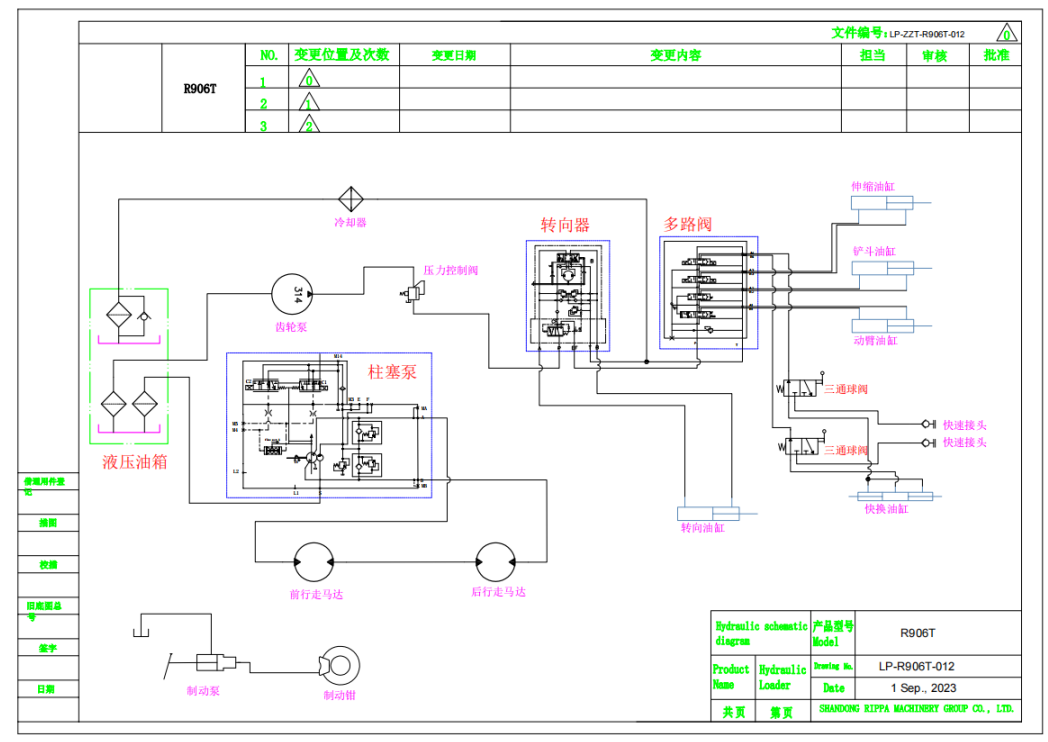


(18)Agujero para placa de identificación

10. Diagrama esquemático del circuito

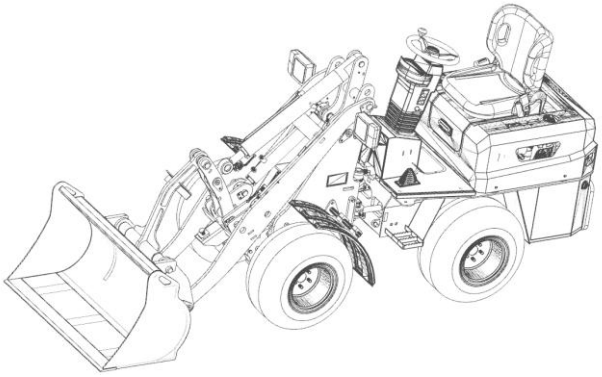


11. Diagrama esquemático hidráulico



Capítulo 3. Operación Conducta Prohibida

1. Acelera a fondo justo después de arrancar.



Cuando el motor acaba de arrancar, la temperatura del cárter es baja, la viscosidad del aceite es alta y la fluidez es escasa, por lo que el aceite no puede fluir uniformemente a cada punto de lubricación en poco tiempo. Si en este momento se acelera bruscamente, aunque la bomba de aceite aumente su suministro y presión, no podrá satisfacer de inmediato los requisitos de volumen y presión de lubricante de las piezas móviles. Estas piezas no podrán formar una buena película lubricante, lo que provocará fricción seca instantánea y un desgaste severo. Una lubricación deficiente de las piezas móviles también incrementará la resistencia operativa. Si el acelerador, los pistones, las bielas y el cigüeñal sufren impactos violentos, se acelerará el deterioro de las piezas. Además, en los motores diésel con turbocompresor, es muy fácil que se dañe el retén de aceite debido a una lubricación deficiente, lo que provoca la falla del turbocompresor y reduce la potencia del motor diésel. Por lo tanto, una vez que la cargadora arranque, debe funcionar suavemente a baja velocidad (entre 500 y 700 rpm), y está prohibido acelerar bruscamente.

2. Funcionamiento directo sin calentar el motor tras el arranque.

Debido a la baja temperatura del cuerpo, la viscosidad del aceite es alta, la bomba de aceite no suministra suficiente aceite, lo que provoca un corto período de tiempo, una lubricación deficiente del mecanismo de la mordaza y desgaste. Cuando la carga es grande, pueden ocurrir accidentes, incluso al tirar del cilindro o sujetar la placa. En invierno, la manguera hidráulica es quebradiza y puede reventar fácilmente durante el funcionamiento directo, lo que provoca fugas de aceite hidráulico. Por lo tanto, después de arrancar la cargadora, debe dejarse en ralentí para que se caliente y realizar pruebas de funcionamiento hasta que la temperatura y la presión del aceite alcancen niveles normales antes de su uso.

3. Reponer directamente el refrigerante durante el funcionamiento.

4. Una cantidad insuficiente de refrigerante provocará escasez de agua y sobrecalentamiento del motor diésel.

5. Reponer directamente el refrigerante cuando el motor diésel esté a alta temperatura.

Todo el sistema de refrigeración generará instantáneamente una gran diferencia de temperatura, lo que provocará que la culata, la camisa del cilindro, el bloque del motor, etc., se vuelvan quebradizos al instante, generando microfisuras y fugas graduales de agua de refrigeración, lo que a su vez causará fugas de aceite y aire. Por lo tanto, cuando la temperatura del motor diésel sea demasiado alta, se debe aumentar ligeramente la velocidad de ralentí para que la temperatura del agua descienda a unos 50 °C. Luego, se debe apagar el motor, desenroscar el tapón del radiador, liberar el vapor de agua e inyectar refrigerante lentamente.

6. Ralentí prolongado

Especialmente en operaciones de campo invernales, el clima frío dificulta el arranque, por lo que muchos conductores están acostumbrados a dejar la cargadora en ralentí durante mucho tiempo. El ralentí prolongado provoca escasez de aceite en la bomba, baja presión de aceite, lo que impide que el volumen y la presión de lubricación necesarios para el movimiento satisfagan los requisitos. Esto aumenta la resistencia a la fricción y el desgaste, especialmente del pistón y la camisa del cilindro, pudiendo causar fugas de gas; a veces también puede provocar el atasco de las válvulas y los anillos del pistón. Además, el ralentí prolongado reduce la atomización del diésel y la combustión es incompleta, lo que provoca un retraso prolongado, depósitos de carbono importantes y un funcionamiento irregular. Por lo tanto, la cargadora no debe permanecer en ralentí durante mucho tiempo; el tiempo de ralentí suele ser de unos 5 minutos.

7. Caliente la cargadora cuando tenga dificultades para arrancar.

Cuando la cargadora tiene dificultades para arrancar, algunos conductores utilizan fuego directo en la entrada de aire o en la conexión entre el conducto de admisión y el conducto de gas de la bomba de aire para arrancar el motor diésel, forzando así la combustión. Esta práctica no solo quema el filtro de aire, sino que también provoca un encendido incorrecto, un arranque prematuro o retardado del motor diésel, un funcionamiento irregular y daños en las piezas de la máquina debido a impactos violentos, fuerzas desiguales y camisas de cilindro, pistones, motor y otras partes sometidas a esfuerzos. Por lo tanto, está estrictamente prohibido encender el vehículo cuando presenta dificultades para arrancar.

8. Parada con carga o parada inmediatamente después de la operación

Cuando la cargadora se detiene con carga o inmediatamente después de su funcionamiento, el sistema de refrigeración deja de funcionar de inmediato y su capacidad de disipación de calor disminuye drásticamente. El calor generado por la

acumulación cerca de la fuente de calor no se distribuye de manera oportuna, lo que provoca que la culata, la camisa del cilindro, el bloque del cilindro y otras partes calientes del agua de refrigeración hiervan, se sobrecalienten y se erosionen por altas temperaturas. Al mismo tiempo, el aceite adherido a su superficie se deteriora, lo que dificulta el arranque posterior. Además, si el motor se detiene repentinamente, la temperatura del compresor aumentará hasta aproximadamente 600 °C, lo que puede dañar fácilmente los anillos de sellado. Por lo tanto, antes de detener la cargadora, se debe descargar y dejarla funcionar sin carga durante 3 a 5 minutos para que la temperatura del motor y la del agua bajen de 40 °C y de 50 °C, respectivamente.

9. Acelera a fondo antes de detenerte.

Muchos conductores creen erróneamente que, antes de detenerse, deben soltar ligeramente el acelerador para que el exceso de combustible diésel sin quemar permanezca en el cilindro y facilite el siguiente arranque. En realidad, esto provoca una combustión incompleta, humo negro y un aumento de la carbonilla. Además, soltar ligeramente el acelerador incrementa repentinamente la fuerza de inercia de las piezas móviles, lo que agrava su desgaste. Por último, el combustible sin quemar se filtra por la pared del cilindro hasta el cárter, diluyendo el aceite y acortando su vida útil. Por lo tanto, la forma correcta de operar es, tras detenerse, mantener una velocidad baja y constante sin carga.

10. Caminar en el proceso de deslizarse hacia la pala

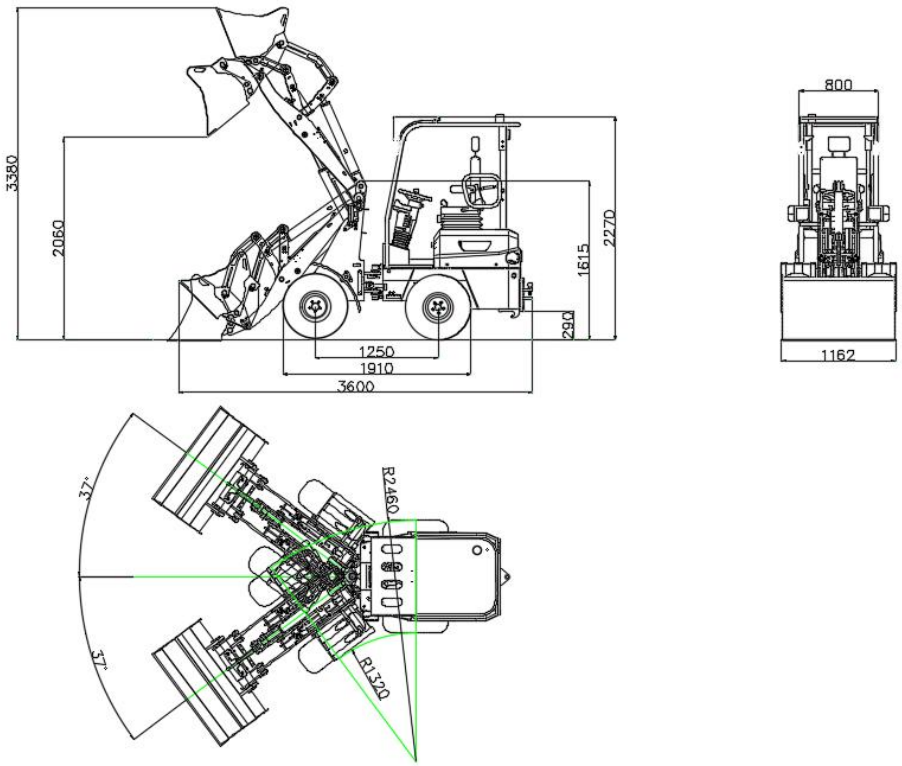
En la operación de carga, muchos conductores están acostumbrados a que la inercia de la máquina de alta velocidad se acerque rápidamente a la pila de material, desacelerando naturalmente y luego paleando el material. El uso de la inercia de conducción hacia la pila hará que toda la máquina, debido al impacto violento y la fuerza desigual en los componentes, sea muy dañina para toda la estructura de la máquina. Esto causará deformación de la cuchara, el brazo móvil,

el bastidor delantero, etc., grietas, debido a la fuerza violenta, aumento del par, fácil deslizamiento y deformación por torsión; los componentes de transmisión también son muy fáciles de dañar. La operación correcta es, antes de palear, la cargadora se acerca a la pila a baja velocidad, entra lentamente en la pila a una velocidad uniforme y aumenta gradualmente el acelerador para palear.

Capítulo 4 Parámetros básicos

Parámetros del nuevo modelo diésel de cargadora			
Parámetros básicos de rendimiento	Masa total de la máquina (kg)	1700	
	Capacidad nominal del cubo (m^3)	0,6	
	Velocidad máxima de desplazamiento (km/h)	012	
	Capacidad de escalada (%)	25	
	Masa de carga nominal (kg)	600	
	Altura máxima de descarga (mm)	2025	
	Distancia de descarga (mm)	650	
	Tiempo de elevación de la cuchara a plena carga (s)	8	
	Tiempo de descenso de la cubeta (s)	4	
	Radio de giro mínimo (m)	2.4	
Motor	Modelo de motor	Xinchai 3B11X51	
	Velocidad nominal (r/min)	3000	
	Potencia nominal (kW)	18.5	
	Desplazamiento	1.12	
	Cilindros	3	
	Método de enfriamiento	Refrigeración por agua + aceite hidráulico	
	Cantidad de aceite de motor para cambio (L)	3.0	
	forma de combustible	Gasóleo	
	Grado combustible	N.° 0/10	
Neumático	Especificaciones del neumático	26×12.0012	
depósito de combustible	Depósito de aceite hidráulico (L)	28	
	depósito de combustible (L)	15	
Sistema hidráulico	Bomba viajera	Modelo	Bomba de pistón
		Marca	Hengli
		Presión nominal (MPa)	34,5
		Caudal nominal (L/min)	90
	Bomba en funcionamiento	Modelo	Bomba de engranajes/514

		Marca	Parker
		Presión nominal (MPa)	18
		Caudal nominal (L/min)	42
	Válvula de trabajo	Modelo	Válvula cuádruple de accionamiento manual
		Marca	Italia M45
		Presión nominal (MPa)	18
	Motor viajero	Modelo	Motor cicloidal controlado por líquido BM5
		Marca	DETON
		Desplazamiento nominal (ml/r)	315*2
	Mecanismo de dirección	Modelo	101S5100
		Marca	Dalí
		Desplazamiento del mecanismo de dirección (ml/r)	100
		Caudal nominal (L/min)	40
Datos de la carrocería del vehículo		Dimensiones generales (mm)	3650*1150*2300
		Ancho del cubo (mm)	1150
		Distancia entre ejes (mm)	1250
		Distancia entre ejes (mm)	840
		Distancia mínima al suelo (mm)	155
		Longitud del brazo móvil (mm)	1680



Capítulo 5 Problemas y soluciones

Fallos comunes	Causa de la falla	Soluciones
Máquina sin potencia, movimiento lento	Tubería de aceite obstruida o fuga de aceite apretada	Desmonte y limpie o apriete la tubería de aceite.
	Bomba de freno dañada	Reemplazar la bomba de freno
	El tubo de entrada de aceite de la bomba de aceite está obstruido.	Limpie o reemplace el tubo de entrada de aceite.
	Fallo del motor	Contacte con la fábrica para la revisión del motor.
La máquina no se mueve	Bomba dañada	Sustituir la bomba de pistón
	Acoplamiento dañado	Reemplazar el acoplamiento
	Desviación del aceite hidráulico debido a la inclinación de la máquina. a un lado	Añada fluido hidráulico o nivele la máquina.

La máquina no se desplazará.	La manguera del motor de traslación está desconectada o dañada.	Instale la manguera en su lugar o reemplace el motor de traslación.
	Fusible fundido o dañado	Sustituya el fusible correspondiente.
El motor emite humo negro y no tiene potencia.	Llenar en exceso el aceite del motor	Ajuste el nivel de aceite según los límites superior e inferior de la varilla medidora.
	Fallo del motor	Contacte con la fábrica para la reparación del motor.
El volante no gira	La caja de dirección está atascada.	Limpiar o reemplazar el mecanismo de dirección
	Mecanismo de dirección obstruido o sin lubricación interna.	Lubricar o reemplazar el mecanismo de dirección
El motor no arranca	Agua mezclada con combustible diésel	Vaciar el aceite y rellenar.
El motor se mantiene	La velocidad del motor es demasiado baja.	Ajuste la velocidad del motor a 800 rpm.
	La válvula de alivio está demasiado apretada.	Afloje la válvula de alivio.
El motor no arranca	Voltaje de la batería insuficiente	Carga o utiliza una batería externa para iniciar la carga del fuego.
	El suministro de gasóleo seco conduce a la tubería Aire en la tubería	Desconecte la línea de combustible diésel del motor y drene el aire antes de la instalación, o bien presione la bomba manual para drenar el aire.
	Combustible diésel congelado	Elija el tipo de gasóleo adecuado según la temperatura local.
	Fallo del motor	Póngase en contacto con el fabricante para que le hagan el mantenimiento al motor.
	Boquilla del inyector obstruida	Reemplazar los inyectores

	Elemento filtrante obstruido	Reemplazar el elemento del filtro
	Filtro dañado	Reemplazar el filtro
	Fusible fundido	Compruebe y reemplace el fusible.
	Bomba de combustible electrónica defectuosa	Sustituir la bomba de aceite electrónica
	Separador de aceite y agua dañado	Reemplazar el separador de aceite y agua
	El aceite está demasiado espeso debido a la baja temperatura.	Reemplace el aceite con el grado correcto.
La mariposa del motor es demasiado grande o demasiado pequeña.	La tubería de gasóleo está doblada, lo que provoca un suministro de aceite. No es suave	Compruebe la tubería de gasóleo y ajuste su dirección para garantizar un suministro de aceite uniforme.
El acelerador sigue aumentando	La virola del acelerador del motor está demasiado apretada.	Afloje la férula del acelerador del motor.
No se puede aumentar el acelerador.	La férula del cable del acelerador está suelta.	Apriete la férula del cable del acelerador.
Fallo común	**Causa de la falla**	**Solución al problema**
El faro no se enciende o la pantalla no funciona.	Enchufe de línea desconectado	Compruebe si hay enchufes de cableado desconectados o sueltos.
	Fusible dañado	Reemplace el fusible
La batería no carga	Generador dañado	Compruebe el generador del motor que
	Fusible dañado	Reemplazar el fusible.
	Cables dañados	Reemplazar los cables
	Batería dañada	Reemplazar la batería

Alta temperatura del motor	Falta de anticongelante	Añadir anticongelante
	Orificios del radiador obstruidos	Limpieza del orificio del radiador del depósito de agua
	Sensor dañado	Reemplazar sensor
	Efectos climáticos de las tierras altas	Sustitución del anticongelante adecuado
	Fallo del motor	Contacte con la fábrica para la revisión del motor.
Alarma de presión de aceite	Falta de petróleo	Añadir aceite
	sobrecalentamiento del motor	Compruebe el refrigerante
	Sensor dañado	Reemplazar sensor
	Fallo en el cableado	Solucionar problemas de cableado

Capítulo 6. Mantenimiento y cuidado

Mantenimiento del motor

Como sistema de potencia principal del modelo, el motor necesita recibir mantenimiento de acuerdo con el "manual de instrucciones del motor" que se entrega con el vehículo. Seguir estrictamente las instrucciones del manual de mantenimiento puede mejorar eficazmente la vida útil del motor y reducir la aparición de fallos.

El contenido principal del mantenimiento incluye principalmente las siguientes partes:

1. Se necesitará un período de mantenimiento después del primer uso de 250 horas.
2. Ciclo de cambio de aceite. (El aceite se utiliza con la máquina y su consumo es lento, por lo que es necesario comprobar regularmente el nivel. No se debe rellenar hasta el próximo cambio. Si hay escasez de aceite, es necesario reponerlo a tiempo, de lo contrario, podría causar graves consecuencias, como la rotura de un cilindro. Los daños al motor causados por la falta de aceite no están cubiertos por la garantía del fabricante).
3. Ciclo de reemplazo del filtro de aceite y del filtro diésel.
4. Ciclo de reemplazo del filtro de aire.

Al revisar o realizar el mantenimiento de la máquina, si una persona no autorizada arranca el motor o toca la palanca de control, puede sufrir lesiones graves.

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, apague el motor, retire la llave y guárdela consigo.

No utilice herramientas dañadas o deterioradas, ni herramientas diseñadas para otros usos. Utilice las herramientas adecuadas para la tarea en cuestión.

Catálogo de mantenimiento de la cargadora 906						
Nombre del cartucho	Inicial		Rutina		Modelo	Observaciones
	Tiempo	Método de mantenimiento	Tiempo	Método de mantenimiento		
Filtro de aceite	50H	Reemplazo	100H	Reemplazo	/	
Filtro de aire	50H	Limpieza	100H	Reemplazo	/	Para entornos de trabajo exigentes, el ciclo de limpieza y sustitución se acortará (soplado de aire, no lavado con agua).
Filtro de diésel	50H	Reemplazo	200H	Reemplazo	/	Llene con combustible homologado según las normas locales.
Elemento filtrante de retorno de aceite hidráulico	100H	Reemplazo	300H	Reemplazo	/	
Elemento filtrante de entrada de aceite hidráulico	100H	Reemplazo	300H	Reemplazo	/	
Nombre del aceite	Primer tiempo		Convencional		Modelo	Observaciones
	Tiempo	Método de mantenimiento	Tiempo	Método de mantenimiento		
Aceite	50H	Reemplazo	200H	Reemplazo	/	Utilice el tipo de aceite adecuado según la temperatura ambiente local.
Anticongelante	A diario	Comprobar (reponer)	1 año	Reemplazar	/	No mezclar agua, no sustituir agua (utilizar el tipo de anticongelante adecuado según la temperatura ambiente local).
Gasóleo	Cada día	Rellenar	/	/	/ /	Utilice combustible de una gasolinera convencional; el diésel de mala calidad puede dañar componentes vitales (utilice el tipo de combustible adecuado para las temperaturas actuales).

Aceite hidráulico	200H	Reemplazo	400H	Reemplazar	/	No mezclar agua, no sustituir agua (utilizar el tipo de fluido hidráulico adecuado según la temperatura ambiente local).
Grasa	Máquina nueva	Llenar	8H	Rellenar	/	
Radiador del depósito de agua	50H	Limpieza	50H	Limpieza	/	Pistola de aire comprimido o pistola de agua a alta presión
Área de inspección importante	Tiempo	Método de mantenimiento	Tiempo	Método de mantenimiento	Observaciones	
Perno de fijación del motor de traslación	50H	Inspección	100H	Reemplazo	Si están flojos, apriete los pernos inmediatamente.	
Pernos de fijación del eje	50H	Controlar	100H	Reemplazo	Si están flojos, apriete los pernos inmediatamente.	
Pernos de montaje del motor	50H	Controlar	100H	/Controlar	Si están flojos, apriete los pernos inmediatamente.	
Pernos de fijación de neumáticos	Taller	Inspección	Taller	Reemplazo	Si alguna llanta está floja, apriete los pernos inmediatamente.	
Llantas	Taller	Inspección	Taller	Reemplazo	Si el neumático se afloja, apriete el perno inmediatamente.	

1. Nota: 1. Siga el ciclo de mantenimiento y realice el mantenimiento periódico. Si el mantenimiento
no se realiza a tiempo o si la falta de mantenimiento provoca una falla en el equipo, el fabricante no lo reparará.
2. Utilice productos originales para el mantenimiento. Las piezas o el aceite de mala calidad pueden provocar un desgaste excesivo o una falla grave en la máquina y el equipo.
3. No revisar periódicamente los pernos de fijación del motor de traslación, los pernos de fijación del disco inferior y los pernos de fijación del motor puede provocar accidentes como la rotura de los dientes del engranaje del motor de traslación, la rotura de la brida, la rotura de las aspas del ventilador del motor, fugas en el tanque de agua, etc., y el fabricante no reparará los daños resultantes en las piezas.

Para garantizar un uso seguro y prolongado de la máquina, es necesario repostar, inspeccionar y mantener la maquinaria periódicamente. Para mejorar la seguridad, conviene sustituir con regularidad las piezas críticas, como las tuberías de combustible y los cinturones de seguridad.

El término «piezas críticas de seguridad que se reemplazan periódicamente» se refiere a aquellas que envejecen, se desgastan y se deterioran con el uso repetido, y cuyo rendimiento varía con el tiempo. Estas características pueden provocar daños mecánicos graves o lesiones personales, y resulta difícil determinar su vida útil restante mediante una simple inspección visual o la percepción de su funcionamiento.

Sustituya el componente "Sustitución periódica de componentes críticos para la seguridad" tan pronto como detecte algún daño durante una inspección visual, incluso si aún no ha alcanzado el intervalo de sustitución especificado.

Reemplace la manguera de combustible periódicamente. Las mangueras de combustible se desgastan con el tiempo, incluso si aún no muestran signos de desgaste. Reemplácelas ante el primer signo de desgaste, independientemente del programa de reemplazo.

Al revisar el combustible, el aceite lubricante, el refrigerante o el electrolito de la batería, utilice una lámpara antiexplosiva para evitar incendios o explosiones. De lo contrario, podría producirse una explosión que cause lesiones graves o la muerte.

Limpieza de la máquina antes del mantenimiento

Apague el motor antes de limpiar la máquina. Cubra las partes eléctricas para evitar la entrada de agua. La entrada de agua en las partes eléctricas puede provocar un cortocircuito o un mal funcionamiento. No limpie la batería, los componentes de control electrónico, los sensores, los conectores ni la cabina con agua ni vapor.

Apagar el motor antes del mantenimiento

Evite lubricar o realizar ajustes mecánicos a la máquina mientras esté en funcionamiento, o incluso mientras el motor esté en marcha aunque la máquina no esté funcionando.

Si es necesario realizar tareas de mantenimiento con el motor en marcha, organice a dos personas para que trabajen en equipo y se mantengan en comunicación constante.

Una persona debe sentarse en el asiento del conductor para poder apagar el motor inmediatamente si fuera necesario. Esta persona debe tener especial cuidado de no tocar las palancas de control ni los pedales, salvo en caso de necesidad.



La persona que realice el mantenimiento debe asegurarse de mantener su cuerpo y su ropa alejados de las partes móviles de la máquina. Si se arrojan o introducen herramientas u otros objetos en el ventilador, estos pueden salir despedidos o romperse. No arroje ni introduzca nada en el ventilador.

Precauciones al repostar combustible

No está permitido fumar ni utilizar llamas abiertas durante el repostaje ni en las inmediaciones del punto de repostaje.

No retire el tapón del depósito de combustible ni reposte mientras el motor esté en marcha o no se haya enfriado. No rocíe combustible sobre las superficies calientes de la máquina.

Llene el depósito de combustible en un área bien ventilada. No lo llene por completo. Debe haber espacio para que el aceite se expanda. Limpie inmediatamente cualquier derrame de combustible.

Apriete bien el depósito de combustible. Si falta el tapón, póngalo por el original. El uso de un tapón no autorizado y con poca ventilación puede generar presión interna en el depósito. Seleccione el combustible, el aceite y la grasa adecuados según la temperatura, independientemente del tiempo de llenado.

Si el aceite se ensucia o se enrancia demasiado, cámbielo, sin importar el tiempo transcurrido. Al repostar, no mezcle aceites de diferentes marcas. Si desea cambiar de marca, reemplace todo el combustible y los lubricantes.

Instrucciones para el puerto de repostaje

El gasóleo debe cumplir las siguientes normas. Esta tabla enumera las especificaciones vigentes para este combustible en el mundo.

Especificación de combustible	Parte	Especificación del combustible diésel	Parte
GB252	Porcelana	BS2869A1 o A2	Reino Unido
ASTM D975 N.º 1D,S15	Estados Unidos Canadá	ISO 8217DMX	Internacional
Biodiesel Mezclas de biodiesel según B5 ASTM D6751, D7467			
EN590:96	unión Europea	JIS K2204 Grado 2	Japón
Biodiesel Mezclas de biodiesel a B5 ENI4214, EN590			

Precaución:

1. Puerto de llenado del tanque de combustible diésel: al llenar el tanque de combustible diésel, preste atención a desenroscar primero la tapa del tanque de combustible diésel en el lado derecho de la carrocería, use el embudo para conectarlo al puerto de llenado del tanque de combustible y luego use el recipiente para llenar el tanque de combustible diésel, preste atención a encender el interruptor de encendido, preste atención al medidor que muestra el nivel de llenado del tanque de combustible, para

evitar el sobrellenado del tanque, lo que puede provocar que la tapa del tanque no se pueda sellar, lo que resultaría en graves consecuencias.

- **Capacidad del depósito de combustible: 14 litros**
- Cuando el depósito de combustible está lleno, el panel de instrumentos muestra que se está llenando.

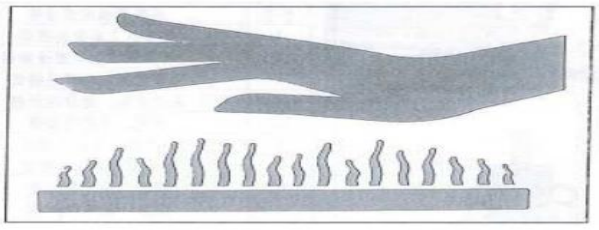
2. Después de repostar, apriete el tapón del depósito de combustible en el sentido de las agujas del reloj.
3. Puerto de llenado del depósito de aceite hidráulico: al llenar el aceite hidráulico, preste atención al lado izquierdo de la carrocería. Primero, desenrosque la tapa del depósito de aceite hidráulico, utilice el embudo y conéctelo al puerto de llenado del depósito. A continuación, utilice el recipiente para llenar el depósito de aceite hidráulico. Observe la ventana de nivel de aceite hidráulico y la posición de llenado. Si el nivel de aceite hidráulico supera la ventana, detenga el llenado inmediatamente. Está prohibido sobrellenar, ya que esto puede provocar que la tapa del depósito no se pueda cerrar correctamente y cause graves consecuencias.

- **Capacidad del depósito de aceite hidráulico: 32 litros**
- **Cuando el nivel de aceite hidráulico esté lleno, se puede detener el llenado de aceite hidráulico.**

Después de repostar, apriete la tapa del depósito de combustible en el sentido de las agujas del reloj.

Tenga cuidado al manipular piezas que estén a alta temperatura y alta presión.

Apague el motor y espere a que la máquina se enfríe antes de realizar el mantenimiento.



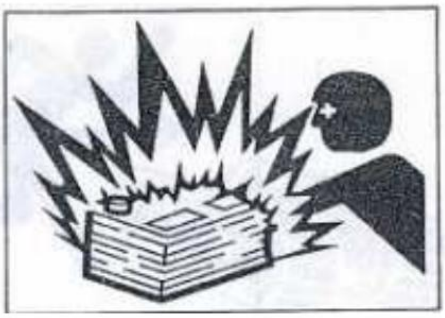
El motor, el escape, el radiador, las tuberías hidráulicas, el silenciador y muchas otras partes de la máquina están calientes cuando el motor está apagado. Tocar estas partes puede causar quemaduras.

El refrigerante del motor, el fluido hidráulico y otros aceites también están sometidos a altas temperaturas y presiones.
Tenga cuidado de no tocar el aceite hidráulico al aflojar la tapa o el tapón. Si opera la máquina de esta manera, puede sufrir quemaduras o lesiones debido a las salpicaduras de aceite caliente.

Alivie la presión antes de trabajar en el sistema hidráulico.

Si retira la tapa o el filtro, o desconecta las tuberías antes de liberar la presión del sistema hidráulico, es posible que salga líquido hidráulico a presión. Afloje lentamente la tapa del depósito para liberar la presión.
Al quitar tapones o tornillos, o al desconectar mangueras, colóquese a un lado y aflójelos lentamente para aliviar gradualmente la presión interna antes de retirarlos.
Debido a la presión en el depósito de aceite del motor en marcha, es posible que salga aceite o el tapón de drenaje. Afloje el tapón de drenaje lentamente para aliviar la presión interna.

Cable de batería



Desconecte el cable de la batería antes de trabajar en el sistema electrónico o soldar. Desconecte primero el cable positivo (+) de la batería. Al volver a conectarlo, conecte el cable negativo ( ) de la batería al final.

Tenga cuidado al manipular la batería. La batería contiene ácido sulfúrico, que puede dañar los ojos o la piel si se toca accidentalmente.
Si entra accidentalmente en contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con agua y busque atención médica de inmediato. Si se ingiere accidentalmente, beba abundante agua o leche y busque atención médica de inmediato.
Si el ácido sulfúrico entra en contacto con la piel o la ropa, lávese inmediatamente con abundante agua. Use gafas protectoras y guantes al manipular la batería. La batería puede generar hidrógeno gaseoso inflamable, lo que podría provocar una

explosión. Manténgala alejada de fuentes de ignición como llamas abiertas, chispas o cigarrillos encendidos.
Utilice una linterna para comprobar el nivel de electrolito. Antes de revisar o manipular la batería, asegúrese de apagar el motor desconectando el interruptor de arranque.
Tenga cuidado de que las herramientas metálicas o cualquier objeto metálico no toquen los electrodos y provoquen un cortocircuito. Se generarán chispas eléctricas si los electrodos están flojos. Apriételos siempre. Asegúrese de que la tapa de la batería esté bien cerrada. No utilice la batería cuando el nivel de líquido esté por debajo del límite inferior. Esto acelerará el deterioro interno y acortará la vida útil de la batería. También puede provocar una rotura (explosión).
No llene el depósito de agua destilada por encima del límite máximo. De lo contrario, el electrolito se derramará. El contacto con este líquido puede dañar la piel o corroer las piezas de la máquina.
Limpie la zona alrededor de la línea de nivel del electrolito con un paño húmedo y compruebe el nivel. No limpie con un paño seco, ya que esto puede provocar la acumulación de electricidad estática y, en consecuencia, una combustión o explosión. Si los fusibles se funden con frecuencia o hay indicios de un cortocircuito, averigüe la causa y repárelo de inmediato o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para que lo reparen.
La superficie superior de la batería debe mantenerse limpia. Compruebe los orificios de ventilación de la tapa de la batería; si están obstruidos por suciedad o polvo, enjuague la tapa de la batería y limpie los orificios de ventilación.
Compruebe si hay fusibles dañados; si se utilizan fusibles de la capacidad especificada; y si hay señales de roturas o cortocircuitos en el cableado eléctrico y si el revestimiento está dañado. Compruebe también si hay terminales sueltos. Si los hay, apriételos.
Preste también especial atención al cableado eléctrico al revisar la batería, el motor de arranque y el alternador.
Asegúrese de comprobar que no haya acumulación de materiales inflamables alrededor de la batería. Si encuentra algún material inflamable, retírelo lo antes posible.

Solicite a nuestro técnico que realice las reparaciones de soldadura.

Si es necesario soldar, asegúrese de que personal cualificado realice el trabajo en un lugar de trabajo totalmente equipado. Para evitar daños en cualquier parte de la máquina causados por una corriente excesiva o chispas eléctricas, observe lo siguiente.

Desconecte el cable de la batería antes de soldar.

No aplique 200 V o más de forma continua.

El punto de conexión a tierra debe ubicarse a menos de 1 metro de la pieza soldada. No conecte el terminal de tierra cerca de controles, medidores o conectores eléctricos.

Asegúrese de que no haya sellos ni cojinetes entre el punto de soldadura y el terminal de tierra.

No conecte el terminal de tierra alrededor del pasador de la unidad de trabajo o del cilindro hidráulico.

Cuando se vayan a realizar trabajos de soldadura en la carrocería, desconecte el conector de la unidad de control electrónico antes de comenzar.

Manipulación de productos químicos peligrosos

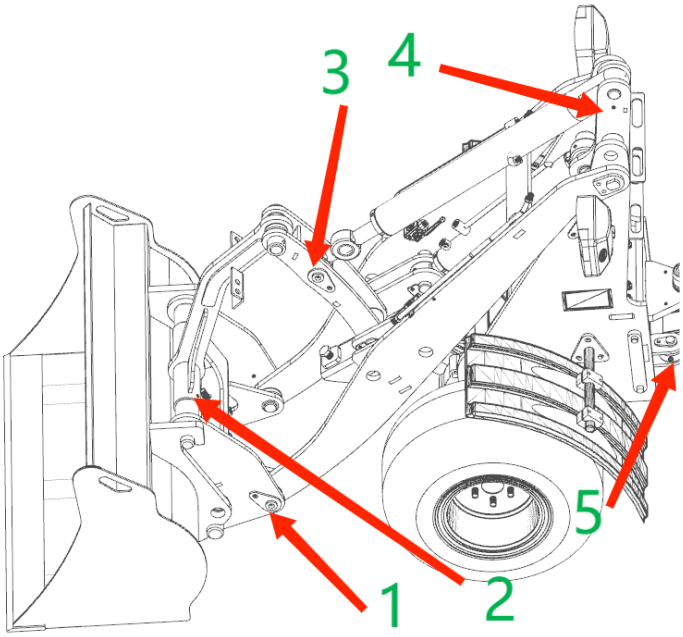
El contacto directo con productos químicos peligrosos puede causar lesiones graves.

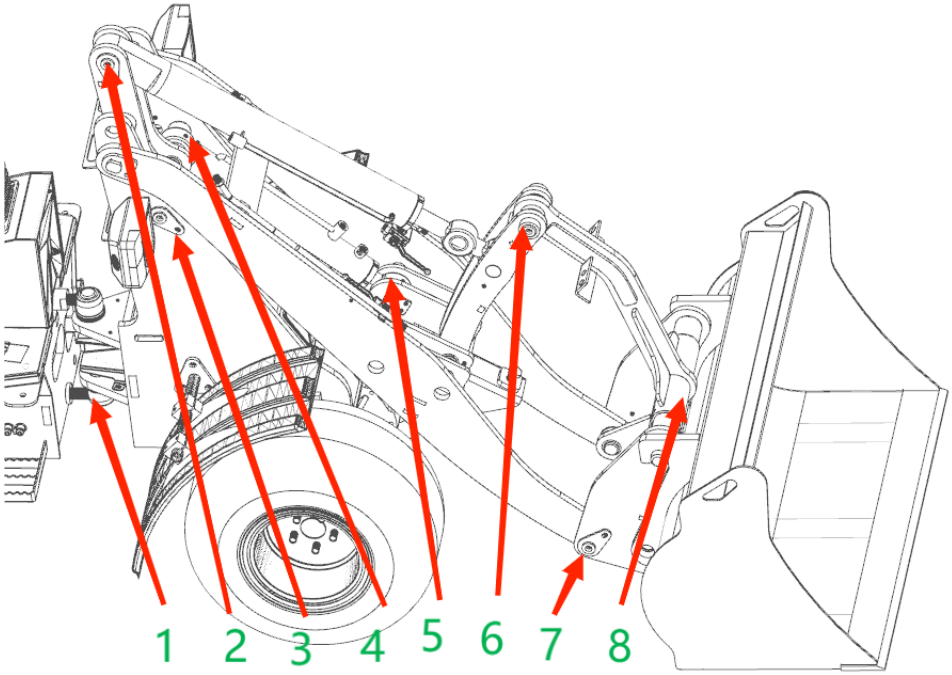
Entre los productos químicos peligrosos que se utilizan en esta máquina se incluyen grasa, electrolito de batería, refrigerantes, pinturas y adhesivos.

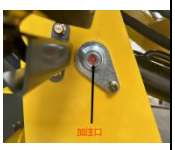
Por favor, deseche los productos químicos peligrosos con cuidado y de forma adecuada.

Diagrama del área de lubricación con grasa

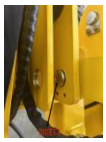
Diagrama del área de lubricación con grasa (modelo de cargadora R906)





Estándar de llenado de grasa para cargadora R906					
Número de serie	Puesto de cobertura	Tiempos de llenado	Diagrama	Requisitos de llenado	Observaciones
1	Posición del pasador izquierdo del marco delantero	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa el puerto de llenado correspondiente para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto puede provocar que la grasa gotee por la carrocería, dejando manchas difíciles de limpiar.
2	Posición del pasador del lado derecho del marco delantero	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto puede provocar que la grasa gotee por la carrocería, dejando manchas difíciles de limpiar.
3	Posición del extremo de conexión del brazo móvil del bastidor	8 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su	Evite el exceso de grasa, ya que puede provocar que gotee por la carrocería, ensuciándola y dificultando la limpieza.

	delantero			correcto funcionamiento.	
4	Posición del pasador del lado derecho del cilindro en el extremo superior del bastidor delantero.	8 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.
5	Posición del pasador en el lado izquierdo del extremo frontal del cilindro de la pluma	8 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa el puerto de llenado correspondiente para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.
6	Posición del pasador en el lado derecho del extremo frontal del cilindro de la pluma.	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa el puerto de llenado correspondiente para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.

7	Posición del pasador en la parte inferior de la biela	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa el puerto de llenado correspondiente para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocaría que la grasa gotee por la carrocería, generando contaminación por aceite y dificultando la limpieza.
8	Posición del pasador central de la biela	8 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.
9	Posición del pasador superior de la biela	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocaría que la grasa gotee por la carrocería, generando manchas de aceite y dificultando la limpieza.
10	Posición del pasador delantero del balancín	8 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.

11	Posición del pasador en el lado izquierdo de la placa de cambio rápido	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa el puerto de llenado correspondiente para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.
12	Posición del pasador en el lado derecho de la placa de cambio rápido	5 veces		Al rellenar la grasa, se debe llenar con grasa la conexión del puerto de llenado de grasa para garantizar su correcto funcionamiento.	Evite el exceso de grasa, ya que esto provocará que la grasa gotee por la carrocería, lo que ocasionará contaminación por aceite y dificultará la limpieza.

Atención:

Preste atención al rellenar la grasa en condiciones climáticas adversas y arenosas. Al rellenar la grasa, preste atención a presionar suavemente la pistola de engrase varias veces para evitar que la arena obstruya la boquilla y que la tubería se introduzca en la arena, lo que podría dañar la máquina.

Al rellenar la grasa, preste atención a las condiciones climáticas favorables y, antes de hacerlo, presione suavemente la pistola de engrase dos veces para evitar que el polvo obstruya la boquilla. Esto evitará que el polvo entre en la tubería de grasa y provoque desgaste y daños en las piezas de la máquina.

Método de cambio de aceite

Notas sobre el cambio de aceite

1. El cambio de aceite debe realizarse con el motor apagado.

2. Durante el proceso de cambio de aceite y después de drenar el aceite antes de agregar aceite nuevo, está prohibido encender la máquina en espera cuando la temperatura alcance los 80 grados; luego, se debe apagar la máquina.
3. La cantidad óptima de aceite a añadir se sitúa cerca del límite superior de la varilla medidora, pero sin sobrepasarlo.
4. Coloque la bandeja recolectora de aceite debajo del aceite drenado del motor diésel y desenrosque el tornillo de drenaje de aceite para proteger el medio ambiente.

   ADVERTENCIA: Tenga cuidado de no quemarse con el aceite caliente y deseche el aceite usado correctamente.
5. Presta atención al tipo de aceite utilizado.
6. Sustituya el aceite por uno nuevo y compruebe el nivel de aceite con la varilla medidora.

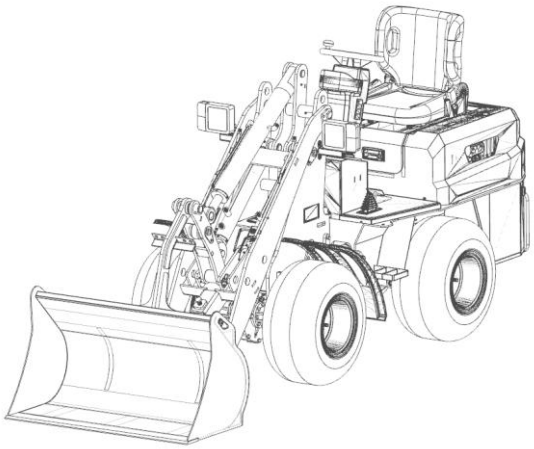
   NOTA: Se debe esperar cinco minutos después de añadir el aceite antes de comprobar el nivel de aceite.
7. Si el motor diésel va a permanecer inactivo durante un largo período, conviene vaciarlo mientras aún esté caliente para eliminar el aceite, el refrigerante y el combustible, así como limpiar el cárter y el filtro de aceite.

Método de reemplazo del anticongelante

1. El motor requiere el uso de anticongelante, y está prohibido el uso de agua como refrigerante.

2. Prohíba el uso de anticongelante de mala calidad o la mezcla de diferentes tipos de anticongelante y líquido anticorrosivo para evitar la corrosión de las partes de la carrocería.
3. Añada el anticongelante adecuado según la temperatura ambiente local.
4. En épocas y regiones frías, el vehículo no debe estacionarse al aire libre, ya que de lo contrario el refrigerante deberá calentarse para precalentar la carrocería antes de poder arrancar el motor diésel.

Nota: El ventilador del radiador no funciona al arrancar el coche por primera vez. Tras un tiempo de funcionamiento, cuando la temperatura del aceite hidráulico alcanza los 60 °C ~ 70 °C, el ventilador comienza a funcionar y se apaga automáticamente cuando la temperatura desciende, para ahorrar electricidad.



(Recordatorio: Se recomienda que, cuando la temperatura sea demasiado alta, espere a que la máquina se detenga, el motor se apague y la temperatura baje antes de reemplazarla, y solo cuando sea absolutamente necesario detener el funcionamiento de la máquina).

Almacenamiento a largo plazo

Antes de almacenar

Nota

Cuando almacene la máquina durante un período prolongado (un mes o más), proteja el vástago del pistón del cilindro sujetando la máquina en la posición que se muestra en la figura siguiente. (Para evitar que el vástago del pistón del cilindro se oxide). Cuando almacene la máquina durante un período prolongado (un mes o más), haga lo siguiente.

- Limpie y enjuague todas las piezas y luego coloque la máquina en el interior. Si tiene que guardarla al aire libre, elija una superficie plana y cúbrala con un paño.
- Llene el depósito de combustible para que se acumule la humedad.

  Antes de guardarlo, lubríquelo y cambie el aceite.
- Aplique una capa de grasa a la superficie metálica del vástago del pistón del cilindro hidráulico.
- Desconecte los terminales de la batería y cúbrala, o bien retire la batería de la máquina y guárdela por separado.

Durante el almacenamiento

Cuando la máquina esté en interiores, si es necesario realizar operaciones para prevenir la oxidación, abra las ventanas y puertas para favorecer la circulación del aire y evitar la intoxicación por gases. Durante el almacenamiento, la máquina debe ponerse en marcha y moverse una corta distancia una vez al mes para aplicar una nueva capa de aceite a las superficies de las piezas móviles. Asimismo, cargue la batería.

Después del almacenamiento

Nota: Si la máquina ha estado almacenada sin la operación mensual de prevención de óxido, póngase en contacto con el personal de servicio postventa antes de utilizarla.

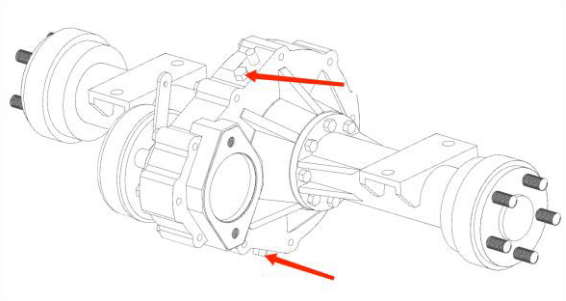
Cuando utilice una máquina que haya estado almacenada durante un período prolongado, siga los pasos que se indican a continuación antes de usarla:

- Limpie la superficie del vástago del pistón del cilindro con un poco de grasa aplicada.
- Llene todas las piezas con aceite y grasa.
- Cuando una máquina permanece almacenada durante un período prolongado, la humedad del ambiente puede penetrar en el aceite. Antes o después de arrancar el motor, revise el nivel de aceite en todas las partes y cámbielo por completo si contiene agua.

Arranque del motor tras un largo periodo de almacenamiento

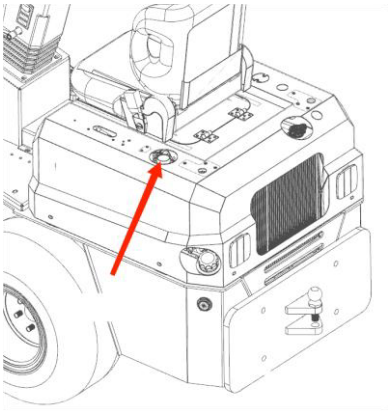
Al almacenar el motor después de haberlo puesto en marcha durante un período prolongado, realice una operación de precalentamiento.

Instrucciones para el llenado del aceite de la caja de cambios



Cantidad de aceite para engranajes: 1,5

Instrucciones para el llenado del líquido de frenos



Cantidad de llenado del bidón de líquido de frenos: 1/2 de la cantidad de llenado

Por encima de la cantidad mínima de llenado, por debajo de la cantidad máxima de llenado

Precaución:

Al rellenar el líquido de frenos, asegúrese de que la tapa de la batería en la parte trasera del freno de mano esté abierta, que el tapón del depósito de líquido de frenos esté abierto en la posición que se muestra en la ilustración y que utilice líquido de frenos estándar. Tenga en cuenta que el depósito de líquido de frenos tiene un límite mínimo y un límite máximo. Al rellenar el líquido de frenos, asegúrese de que el nivel esté por encima o por debajo del límite mínimo. Añádalo según las normas, que deben cumplirse estrictamente, y está prohibido rellenarlo en exceso, ya que esto puede acarrear graves consecuencias.

Lista de piezas		
Número de serie	**Nombre de la pieza**	**Cantidad**
1	Motor Xinchai 3B11	1
2	Motor viajero	2
3	almohadillas amortiguadoras del motor	8
4	Filtro de retorno de aceite	1
5	Medidor de nivel de aceite	1
6	Silenciador Xinchai	1
7	Conexión flexible del silenciador Shinchai	1
8	Radiador	1
9	Asientos	1
10	Pedal del acelerador electrónico	1
11	Defensa	2
12	Faro	2
13	Luz trasera cuadrada	2
14	Llantas	4
15	Joystick de seis botones	1
16	Bomba de émbolo	1
17	Mecanismo de dirección	1
18	Válvulas multidireccionales de cuatro solenoides	1
19	Enganche	1
20	bombas de engranajes	1
21	elemento del filtro de aire	1
22	Eje	1
23	Equilibra la cabeza esférica	1
24	Gire para tirar de la cabeza esférica del poste	1
25	campana	1
26	Bola de conexión del remolque	1
27	Interruptor principal de la fuente de alimentación	1
28	círculo de acimut	1
29	freno de estacionamiento freno de mano	1
30	altoparlante	1
31	batería	1
32	freno de estacionamiento freno de mano	1

1. Si el manual de instrucciones no coincide con el modelo original, consulte la descripción física.
2. Si existe alguna diferencia entre el producto real y las imágenes de este manual de instrucciones, prevalecerá el producto real.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaración original

FABRICANTE.	
Nombre.	GRUPO DE MAQUINARIA SHANDONG RIPPA, LTD.
Nombre: SHANDONG RIPPA MACHINERY GROUP CO.	Parque Industrial Nº 6, Avenida Chongwen Nº 2166, Zona de Alta Tecnología, Ciudad de Jining, Provincia de Shandong, República Popular China

REPRESENTANTE AUTORIZADO.

Irmin Garbers

WALDERSEESTRASSE 9, 23566 LÚBECK, ALEMANIA

Autorizado para custodiar el archivo técnico en nombre del fabricante mencionado anteriormente.

Por la presente se declara que la máquina mencionada a continuación.

Descripción de la maquinaria	
NOMBRE DEL PRODUCTO: Excavadora	CARGADOR HIDRÁULICO
MODELO/TIPO.	R906
NÚMERO DE SERIE	_____
AÑO DE PRODUCCIÓN.	_____

DE ACUERDO CON.

directiva de máquina	2006/42/CE en 4741:2022; en 4745:2022
DIRECTIVA EMC	2014/30/UE en iso 137661:2018; iso 137662:2018

ASÍ COMO A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS Y A LAS REGLAMENTOS NACIONALES CORRESPONDIENTES.

DIRECTIVA SOBRE RUIDO	2000/14/CE y 2005/88/CE, Decreto Legislativo 262/02

equipos que se ajustan a la definición gubernamental del anexo i, punto 20 de la directiva sobre ruido. Se siguió el procedimiento de evaluación de la conformidad. Anexo VII de la Directiva 2000/14/CE

ORGANISMO NOTIFICADO: EUROPEAN CERTIFYING (Organización Europea de Certificación) NB 0714, VIA MENGOLINA 33, FAENZA (RA), ITALIA

Titular de la documentación técnica. FABRICANTE

NIVEL DE POTENCIA SONORA MEDIDO: 92 dB(A)

Nivel de potencia sonora garantizado: 93 dB(A)93 dB(A)

Firmado en nombre de Shandong Rippa Machinery Group Co.

Sello y firma: Nombre: Shandong Rippa Machinery Group Co._____

NOMBRE :_____

POSICIÓN .____

LUGAR .____

FECHA .____