

DYNAPAC

El Compactador Tamping DYNAPAC CT262 fue proyectado especialmente para trabajos de compactación de grandes volúmenes de relleno de tierra en obras de construcción tales como: presas, carreteras, aeropuertos, etc. Suministrando alta productividad en suelos cohesivos y semicohesivos, el CT262 alcanza las densidades especificadas en tiempos muy cortos debido a su acción de amasado combinada con el peso estático y una alta velocidad de compactación. La transmisión automática Power Shift suministra plena potencia a todo momento en velocidades para adelante y atrás.

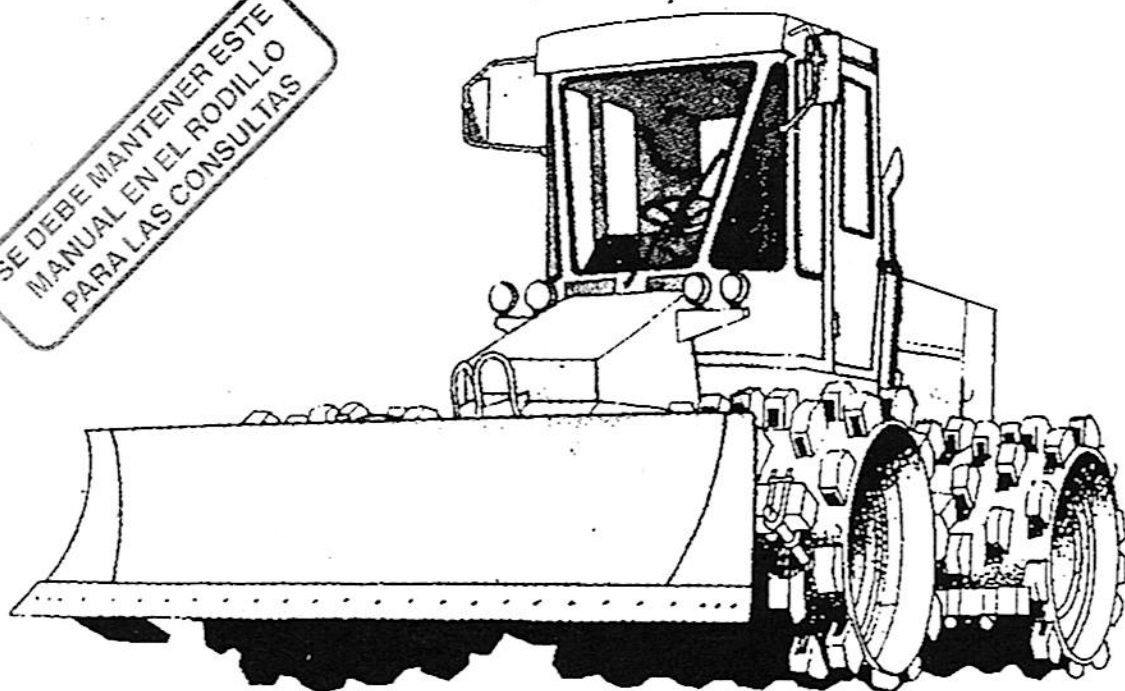
OPERACIÓN CT 262

Compactador Tamping
Octubre, 2003

Motor Diesel:
Cummins QSB 5.9

Este manual se aplica a partir de
la serie:
CT 262: PIN (S/N) *703B800*

SE DEBE MANTENER ESTE
MANUAL EN EL RODILLO
PARA LAS CONSULTAS



DYNAPAC

El Compactador Tamping DYNAPAC CT262 fue proyectado especialmente para trabajos de compactación de grandes volúmenes de relleno de tierra en obras de construcción tales como: presas, carreteras, aeropuertos, etc. Suministrando alta productividad en suelos cohesivos y semicohesivos, el CT262 alcanza las densidades especificadas en tiempos muy cortos debido a su acción de amasado combinada con el peso estático y una alta velocidad de compactación. La transmisión automática Power Shift suministra plena potencia a todo momento en velocidades para adelante y atrás.

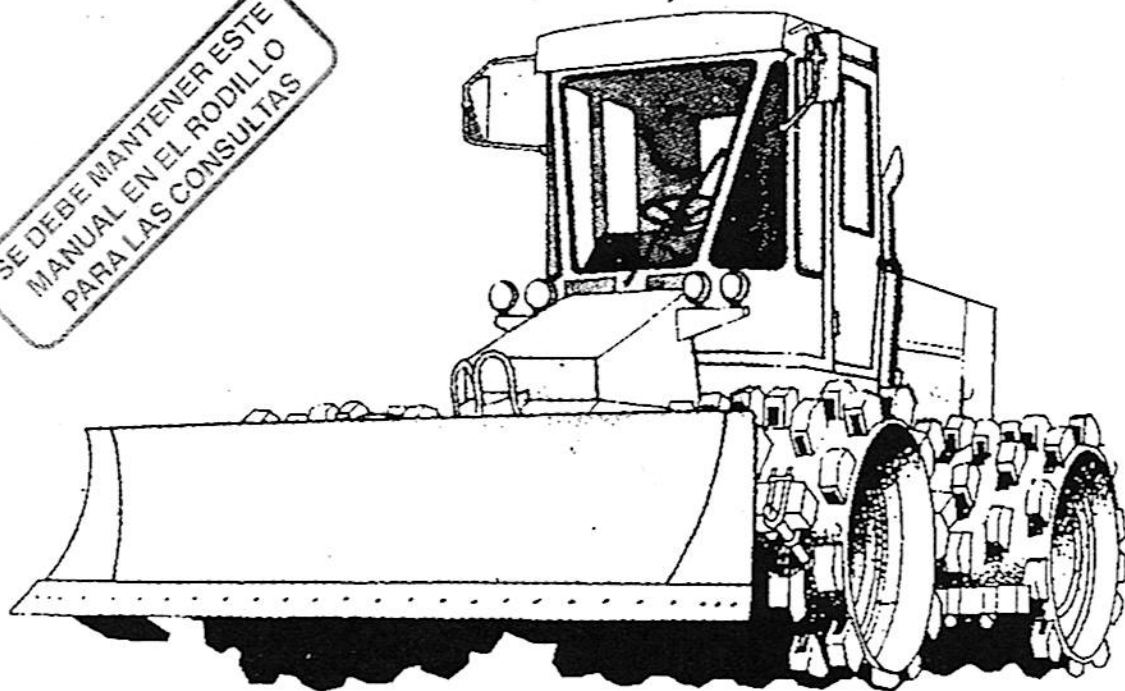
OPERACIÓN CT 262

Compactador Tamping
Octubre, 2003

Motor Diesel:
Cummins QSB 5.9

Este manual se aplica a partir de
la serie:
CT 262: PIN (S/N) *703B800*

SE DEBE MANTENER ESTE
MANUAL EN EL RODILLO
PARA LAS CONSULTAS



CONTENIDO

	Página
General _____	2
Instrucciones de seguridad _____	3
Calcomanías de seguridad, Localización y Descripción	4, 5
Placas nominales de la máquina y del Motor _____	6
Instrumentos y Controles, Descripción funcional	7, 8, 9 10
Antes de arrancar _____	11, 12, 13
Arranque _____	14
Conducción _____	15, 16
Frenado _____	17
Dentención _____	17
Estacionamiento _____	18
Levantamiento _____	18, 19
Remolque _____	20
Transporte _____	20
Preparación para utilización del rodillo _____	21, 22, 23, 24, 25
Instrucciones de operación - Resumen _____	26

SÍMBOLOS DE ATENCIÓN

ATENCIÓN



Atención - Regla de seguridad personal

CUIDADO



Cuidado - Daños a la máquina o a componentes

MANUAL DE SEGURIDAD

ATENCIÓN



El Manual de Seguridad que acompaña la máquina debe ser estudiado por todos los operadores de la máquina. Siempre deben ser seguidas las instrucciones de seguridad y el manual nunca debe ser retirado de la máquina.

GENERAL

Este manual contiene instrucciones concernientes a la operación y uso de la máquina. Para las informaciones referentes al cuidado y mantenimiento, ver el "Manual de Mantenimiento CT262".

CUIDADO



No opere la máquina hasta que el depósito de aire del freno tenga alcanzado la presión de operación. La distancia de frenado puede ser prolongada cuando la presión del aire es insuficiente. No desconecte el freno de estacionamiento si no está seguro de las condiciones de frenado de arriba.

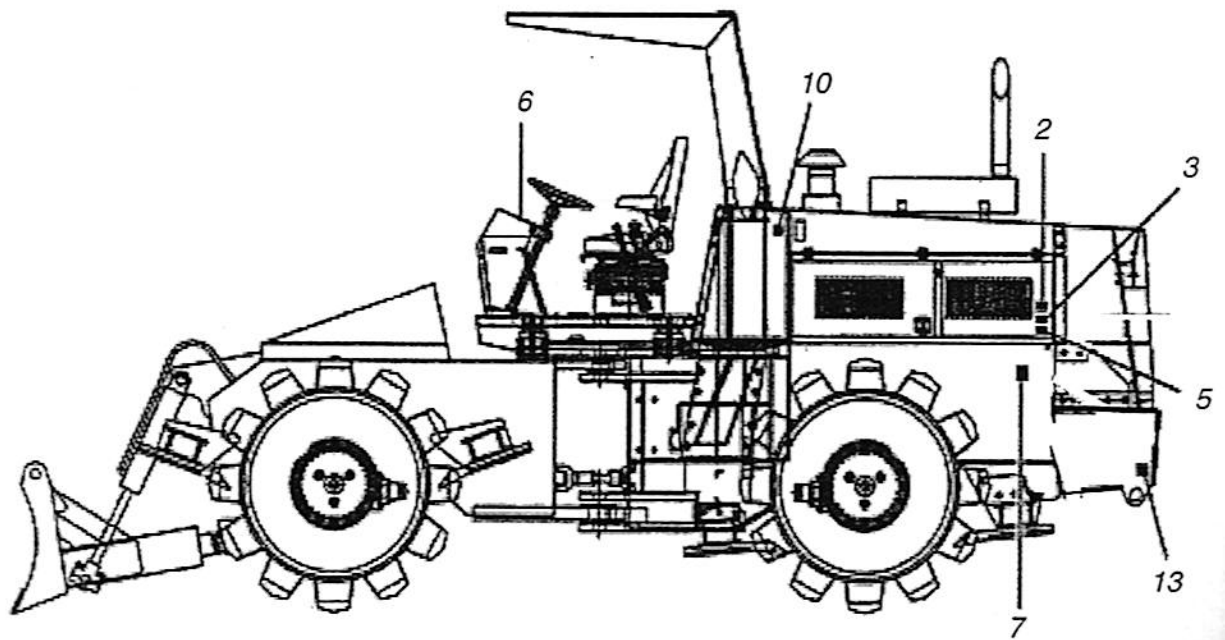
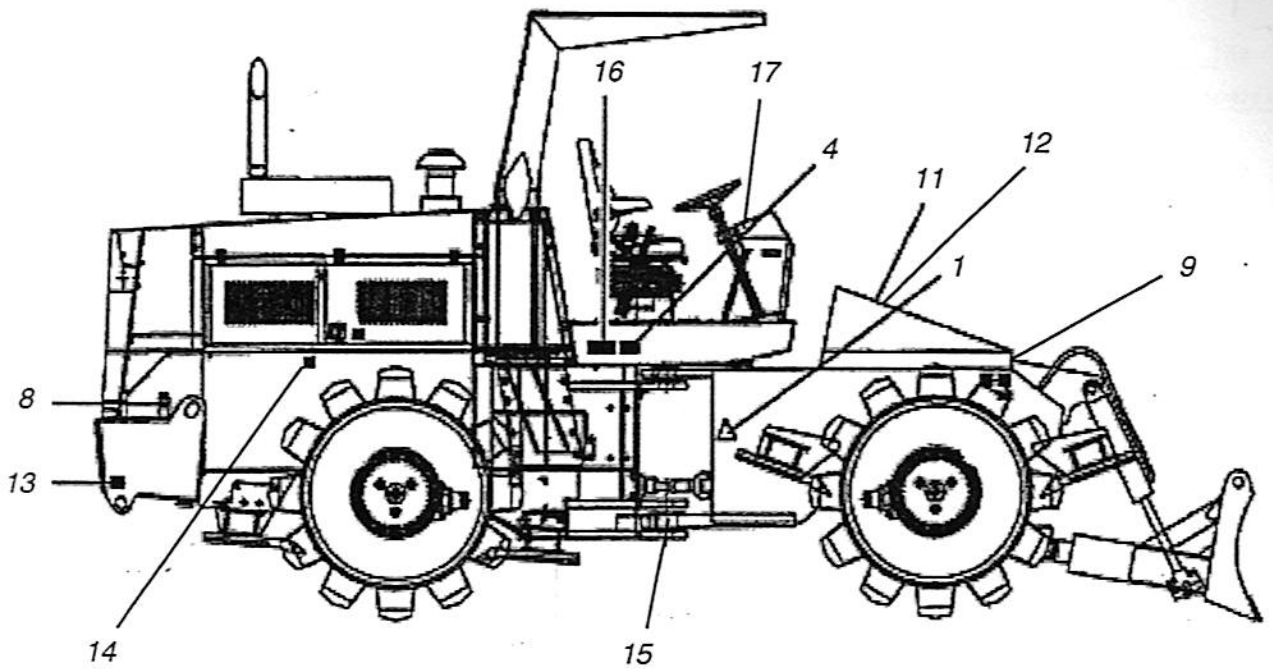
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (Leer también el manual de seguridad)

ATENCIÓN



1. Leer y comprender claramente el Manual de Operación antes de poner en marcha y operar la máquina.
2. Observar y seguir todas las instrucciones de mantenimiento y servicio.
3. No operar la máquina, a menos que se tenga recibido entrenamiento para tal, o se tenga experiencia anterior con este tipo de equipo. No lleve pasajeros en el rodillo.
4. No usar nunca el rodillo cuando necesite de ajustes o reparaciones.
5. No suba ni baje del rodillo en movimiento. Utilizar siempre los accesos apropiados, escaleras y pasamanos.
6. Estructuras de Protección Contra Vuelco (ROPS) son recomendadas cuando las condiciones de estabilidad son cuestionadas. Use siempre el cinturón de seguridad en el asiento con la protección ROPS.
7. En las curvas dirija despacio.
8. Evite de dirigir en las rampas laterales. Opere en marcha reducida y verifique la presión de servicio de los frenos.
9. Asegúrese de que por lo menos la mitad de los tambores externos están apoyados sobre terreno compactado al mismo tiempo que los tambores delantero y trasero internos están apoyados en la camada compactada previamente.
10. Preste atención para los obstáculos suspendidos: mire hacia arriba y también hacia abajo.
11. Preste atención especial cuando está operando en terreno escabroso o irregular. Mantenga siempre una velocidad que sea consistente con las condiciones de trabajo.
12. Obedecer todas las reglas de seguridad y usar todo el equipo de seguridad suministrado para los trabajos.
13. Mantenga la máquina limpia. Evite la presencia de suciedad, grasa o aceite en la plataforma del operador. Mantenga todas las placas de instrucciones y calcomanías limpias y completamente legibles.
14. Tomar cuidado durante el abastecimiento del tanque de combustible:
 - Apague el motor
 - No fume
 - No use llamas abiertas
 - Apoye el pico de llenado contra el cuello del depósito de manera a evitar chispas eléctricas.
15. Calzar las ruedas y aplicar el freno de estacionamiento antes de hacer los servicios o reparaciones en la máquina.
16. Si los niveles de ruido en las máquinas sin cabina son mayores que 85 dB (A), se recomienda el uso de protectores de oído.
17. No modificar las características de la máquina de manera que pueda alterar cualquier condición de seguridad. Cualquier modificación de esta máquina necesita de la debida autorización escrita de DYNAPAC.
18. No opere la máquina hasta que el depósito de aire del freno tenga alcanzado la presión de operación. La distancia de frenado puede ser prolongada cuando la presión de aire es insuficiente. Ver las instrucciones de arranque en el MANUAL DE OPERACIÓN.

CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD, DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN



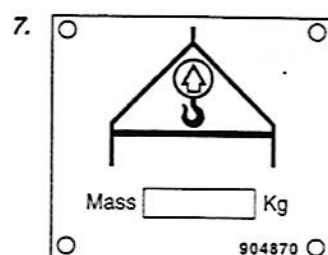
CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD, DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN



Zona de aplastamiento, dirección articulada. Mantener una distancia segura de la zona de aplastamiento.



El operador debe leer las normas de seguridad, mantenimiento y operación antes de usar la máquina.



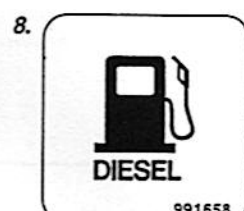
Placa de levantamiento



Cuidado con los componentes rotativos del motor. Mantenga sus manos a una distancia segura de las zonas de peligro



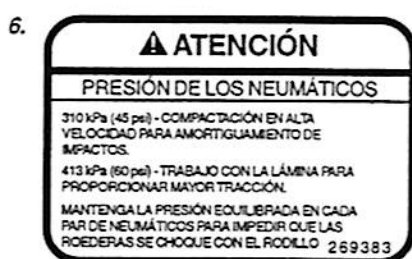
Cuidado, área de peligro para las manos y brazos. Manténgase distante de la zona de riesgo.



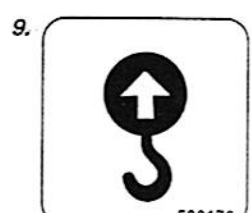
Combustible



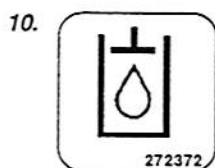
Superficie muy caliente. No tocar.



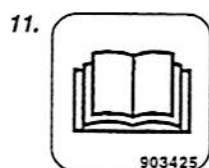
Presión de los neumáticos



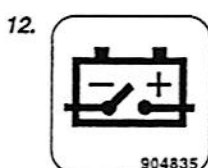
Punto de levantamiento



Aceite hidráulico



Manuales



Interruptor principal de la batería



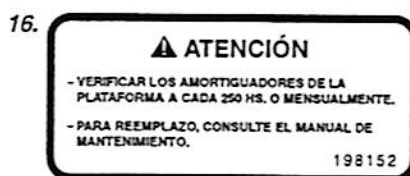
Punto de fijación



Filtro de combustible



Nivel de aceite de la transmisión



Verificar amortiguadores



Freno de estacionamiento

PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y MOTOR

Placa de identificación de la máquina

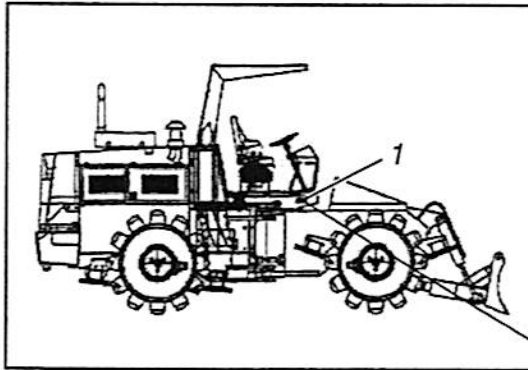


Fig. 1 - Localización de la placa (1)

La placa de la máquina (1) está localizada en el canto derecho de la plataforma del operador.

La placa muestra el nombre del fabricante y su dirección, tipo de la máquina y número de serie.

Los rogamos indicar el número de la serie de la máquina cuando solicitar piezas de repuesto.

DYNAPAC			
Metso Brasil Indústria e Comércio Ltda. Sorocaba - SP - Brasil			
Type	Operating mass kg	Rated power kW	Year of Mfg
Product Identification Number			
			960787BR

Placa de identificación del motor

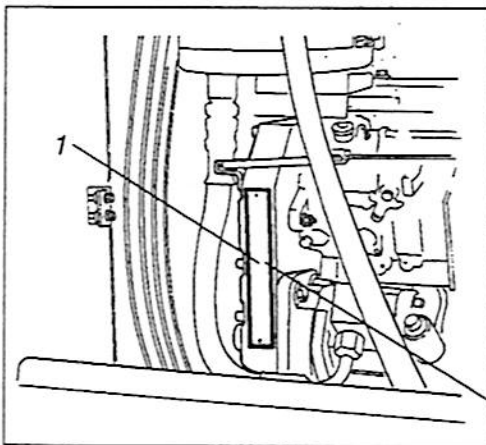


Fig. 6 Motor
1. Tipo de placa

La placa de identificación del motor (1) está localizada sobre la parte derecha del protector de la correa dentada. La placa indica el tipo de motor, el número de serie y los datos del motor.

Les rogamos indicar el número de serie del motor cuando solicitar piezas de repuesto. Ver también el Manual del Motor.

Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana 47202-3005	CID/L	CPL	Engine Serial No.
	Family		Cust. Spec.
● Warning: Injury may result and warranty is voided if bad fits, gaps or cracks exceed published maximum values for this model and application.	Valve lash	Inch	Int. Exh.
	cold	MM	Int. Exh.
Date of MFG.	Filing Order		FR
Made in Great Britain.	3284907	Rated HP/KW	at RPM

INSTRUMENTOS Y CONTROLES

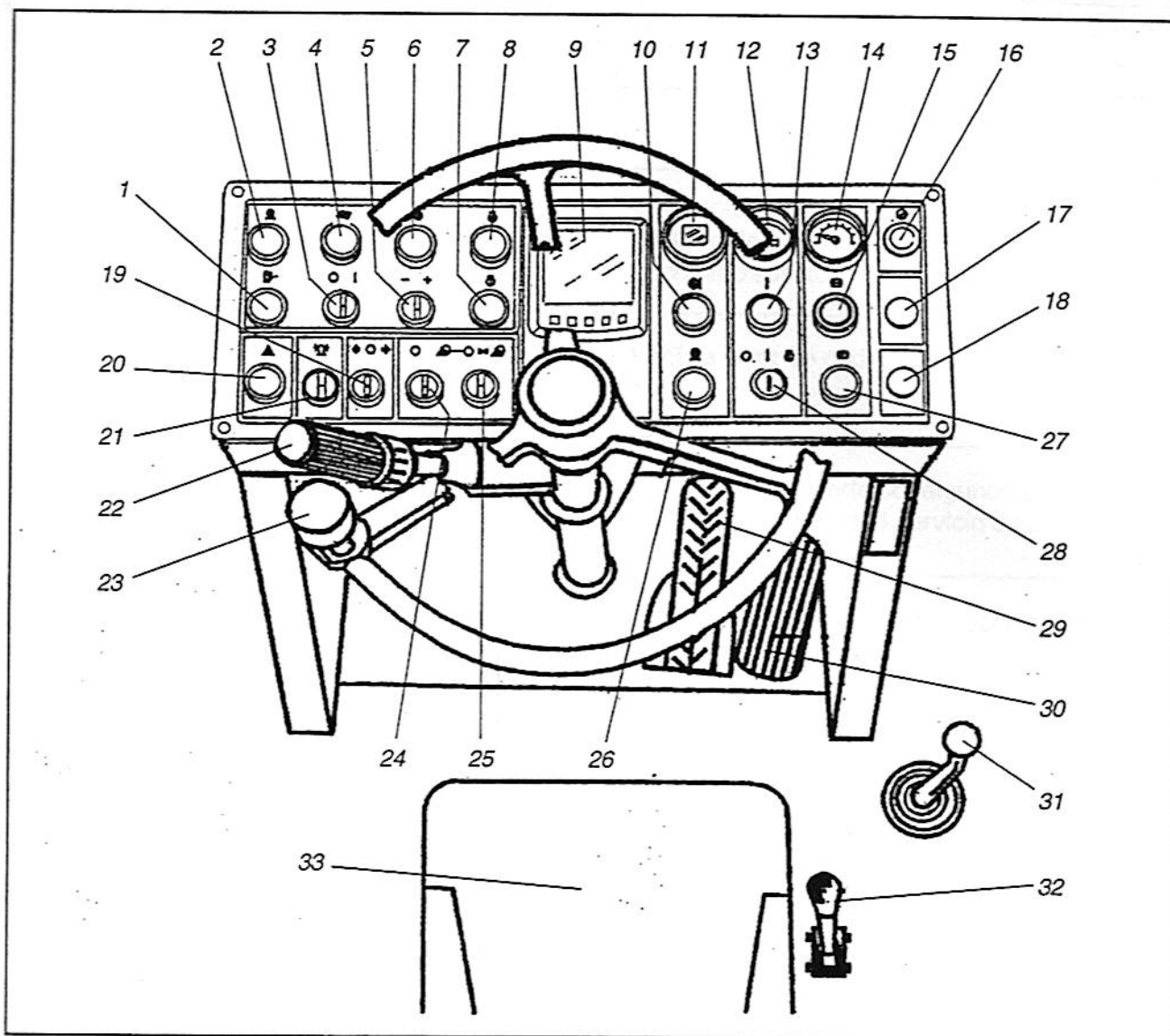










Fig. 3 - Panel de instrumentos







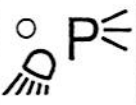
- | | |
|--|---|
| 1. Lámpara de advertencia, agua en el combustible | 18. Reserva |
| 2. Lámpara indicadora de restricción del filtro de aire | 19. Indicador de dirección <input type="checkbox"/> |
| 3. Diagnóstico "ON" | 20. Intermitente de advertencia <input type="checkbox"/> |
| 4. Lámpara indicadora de servicio | 21. Luz de advertencia giratoria <input type="checkbox"/> |
| 5. Selector de fallas | 22. Palanca adelante/atrás & Selector de velocidad |
| 6. Pre-calentamiento, motor diesel | 23. Manípola |
| 7. Lámpara de falla en alarma, indicadora | 24. Luces de trabajo trasera |
| 8. Lámpara de falla en alarma, parada | 25. Luces de trabajo |
| 9. Display | 26. Lámpara de restricción del filtro de aceite de la transmisión |
| 10. Lámpara indicadora de alta temperatura en la transmisión | 27. Lámpara del freno de estacionamiento |
| 11. LSD, Interface de la transmisión | 28. Llave de ignición/arranque |
| 12. Horómetro | 29. Pedal del freno |
| 13. Lámpara ON, indicadora de arranque | 30. Acelerador |
| 14. Indicador de la presión de aire del freno | 31. Palanca de control de la lámina |
| 15. Zumbador, aire del freno | 32. Palanca del freno de estacionamiento |
| 16. Botón de verificación de las lámparas | 33. Asiento del operador |
| 17. Reserva | |

= Equipos opcionales











INSTRUMENTOS Y CONTROLES, DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Pos. en fig. 3	Designación	Símbolo	Función
1	Lámpara de advertencia de agua en combustible		
2	Lámpara de restricción del filtro de aire		La lámpara se enciende cuando el elemento del filtro de aire se queda obstruido, es necesario sustituir inmediatamente.
3	Diagnóstico "ON".		Verifica error de código en las lámparas 7 y 8.
4	Lámpara indicadora de Servicio	Branca	Se a luz se enciende por algunos segundos, es el momento para el servicio de 250 horas.
5	Selector de fallas		Gire para la derecha para seleccionar adelante. Gire para izquierda para seleccionar atrás.
6	Pre-calentamiento del motor diesel		Se enciende cuando la temperatura de pre-calentamiento no está correcta.
7	Lámpara de alarma de falla, indicadora.		Lámpara amarilla se enciende cuando la temperatura de pré-calentamiento não está correcta.
8	Lámpara de alarma de falla, parada		Lámpara roja se enciende. Parar el motor.
9	Display		Indica las funciones del motor y transmisión. Presione los botones para seleccionar las pantajas con otras funciones.
10	Lámpara indicadora de alta temperatura del aceite en la transmisión.		Indica la temperatura del fluido de la transmisión. Normalmente entre 82°C y 104°C (180°F y 220°F). Detenga el motor si el indicador muestra una temperatura mayor que 120°C (250°F) y localice la causa.
11	Interface LCD de la transmisión		Indica la dirección del movimiento y la faja de velocidad de la transmisión.
12	Horómetro		Indica el tiempo de operación de la máquina. El tiempo es mostrado en horas.

INSTRUMENTOS Y CONTROLES, DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Pos. en fig. 3	Designación	Símbolo	Función
13	Conmutador ON, indicador		Indica que todos los instrumentos y mandos eléctricos tienen corriente.
14	Indicador de presión de aire en el sistema de frenos		Indica la presión en el depósito de aire de freno. La lectura normal debe ser de 6 bar (87 psi).
15	Zumbador		Suena siempre que falta presión de aire en el depósito, para de zumbar a 4.1 bar (59 psi).
16	Botón de verificación de las lámparas		Verifica si las lámparas están funcionando apropiadamente.
17/18	Reserva		Espacio vacío para instalación de accesorios.
19	Conmutador, indicador de dirección (opcional)		Girándolo a la izquierda parpadea el intermitente izquierdo, etc. En la posición central, está desactivada la función.
20	Intermitente de advertencia, interruptor (opcional)		Girándolo a la derecha se enciende el intermitente de advertencia.
21	Luz de advertencia giratoria, interruptor (opcional)		Girándolo a la derecha se enciende la luz giratoria de advertencia.
22	Palanca adelante/atrás & Selector de velocidad		Mover la palanca en la dirección deseada del movimiento. Observe también que el motor solamente podrá ser puesto en marcha con la palanca en neutro. Cambiar la marcha de la 1a. para 2a., o de la 1a. para 3a., o de la 1a. para 4a. velocidad.
23	Manípula		Utilizado para maniobras rápidas con el volante de la dirección.
24	Luces de trabajo traseras, interruptor		Girándolo a la derecha se encienden las linternas y los faros traseros.
25	Luces de trabajo, interruptor		Girándolo a la derecha se encienden las luces de trabajo.

INSTRUMENTOS Y CONTROLES, DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Pos. en fig. 3	Designación	Símbolo	Función
26	Lámpara de restricción del filtro de aceite de la transmisión		La lámpara se enciende cuando el filtro está con su capacidad de filtraje muy baja o obstruido. Sustitúilo inmediatamente.
27	Freno de estacionamiento, lámpara		La lámpara se enciende cuando el freno está accionado.
28	Llave de arranque Conmutador de arranque		En la posición  , el circuito eléctrico está cortado. En la posición  , todos los instrumentos y mandos eléctricos tienen corriente. En la posición  , se activa el motor de arranque.
29	Pedal del freno		Presione el pedal para frenar y parar la máquina.
30	Acelerador		Apretando el pedal aumenta la rotación del motor. Soltándolo disminui.
31	Control de la lámina		Controla la posición de la lámina: Sube, baja, flota
32	Alavanca del freno de estacionamiento		Tirar para la posición vertical para aplicar el freno y empujar para abajo para soltarlo.
33	Asiento del operador		Ajustable en la posición más confortable para la operación.

ANTES DE ARRANCAR

Mantenimiento diario

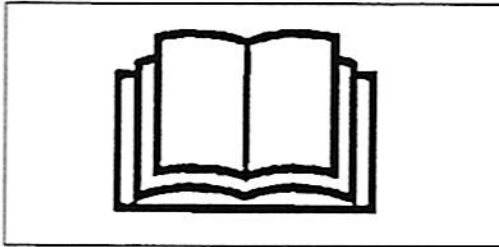


Fig. 4 - Mantenimiento diario

Asegúrese de que el mantenimiento diario fue hecho.
(Ver las instrucciones de Mantenimiento).

Asiento del Operador

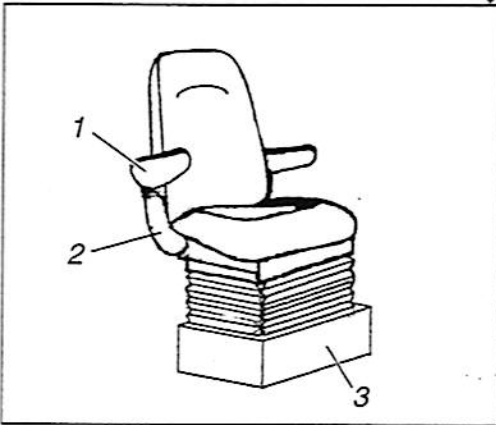


Fig. 5 - Asiento del operador

1. Palanca, ajuste longitudinal
2. Botón - inclinación del respaldo
3. Amortiguador, conforme peso del operador

Ajuste el asiento del operador de tal manera que todos los controles puedan ser alcanzados fácilmente:

- Longitudinalmente (1)
- Inclinación del respaldo (2)
- Amortiguador para adecuarse al peso del operador (3)

Operador y lámparas - Control

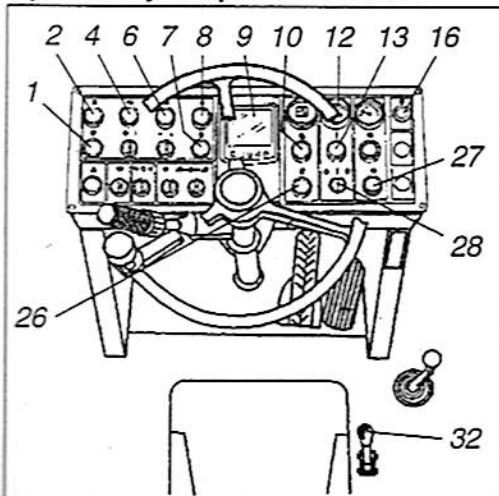


Fig. 6 - Panel de instrumentos

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Agua en combustible | 12. Horómetro |
| 2. Restricción filtro aire | 13. Lámpara ind. de arranque |
| 4. Indicador de servicio | 16. Botón verif. de las lámp. |
| 6. Pre-calentamiento, motor | 26. Restr. filtro aceite, transm. |
| 7. Falla alarma, indicadora | 27. Freno estacionamiento |
| 8. Falla alarma, stop | 28. Llave ignición/arranque |
| 9. Display | 32. Palanca freno estacionamiento |
| 10. Alta temp. transmisión | |

Asegúrese de que la palanca del freno de estacionamiento (32) está tirada para arriba. Gire la llave interruptora general (28) para la posición I.

Lámparas de diagnóstico (1, 4, 6, 7, 8) deben encenderse por algunos segundos. Lámpara 4 se queda encendida indicando que es la hora para el servicio.

Verificar que la lámpara de la presión del aceite del motor (13) está encendida.

Si el freno de estacionamiento está accionado, la lámpara indicadora se encenderá (27).

Comprobar que otras lámparas están funcionando apropiadamente presionando el botón (16). Las lámparas: 27 = freno estacionamiento, 10 = temp. de la transmisión, 26 = restricción del filtro de aceite de la transmisión y 2 = restricción del filtro de aire, deben encenderse.

El horómetro (12) indica, en horas, el tiempo de operación de la máquina.

ANTES DE ARRANCAR

Display - 1a. pantalla

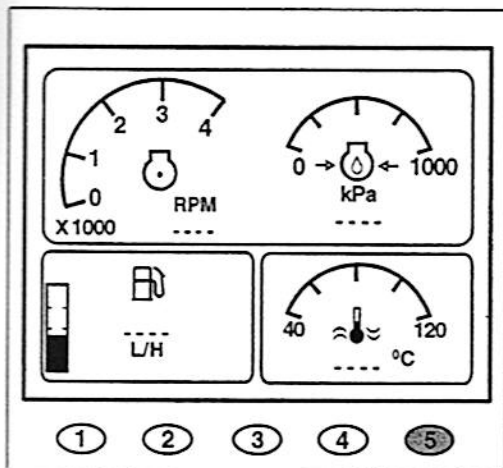


Fig. 7 - 1a. pantalla

Comprobar que el display (9) muestra las siguientes funciones:

- Rpm del motor, Presión del aceite del motor, Nivel de combustible y Temperatura del agua del motor.

Display - 2a. pantalla

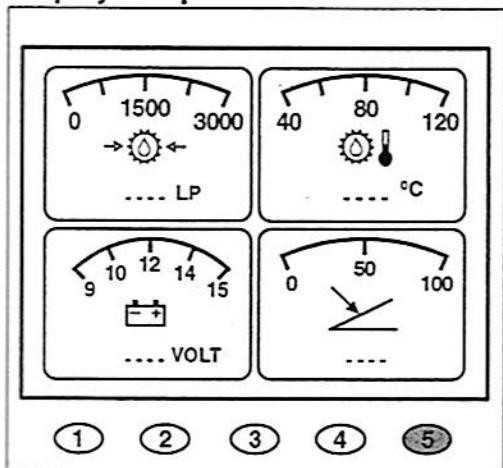


Fig. 8 - 2a. pantalla

Para seleccionar otras funciones en la pantalla, presione el botón (2) dos veces.

La pantalla indicará las siguientes funciones:

- Presión del aceite de la transmisión, Temperatura del aceite de la transmisión, Voltaje de la batería y posición del pedal del acelerador.

Display - 3a. pantalla

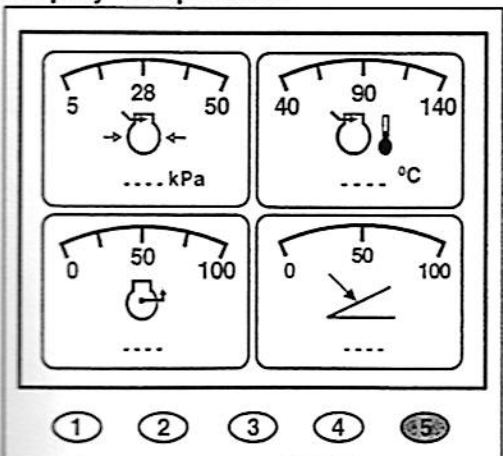


Fig. 9 - 3a. pantalla

Presione otra vez dos veces el botón 2 y la tercera pantalla indicará las siguientes funciones:

- Presión de entrada del aire, Temperatura de entrada del aire, Torque y Posición del pedal del acelerador.

ANTES DE ARRANCAR

Display - 4a. pantalla

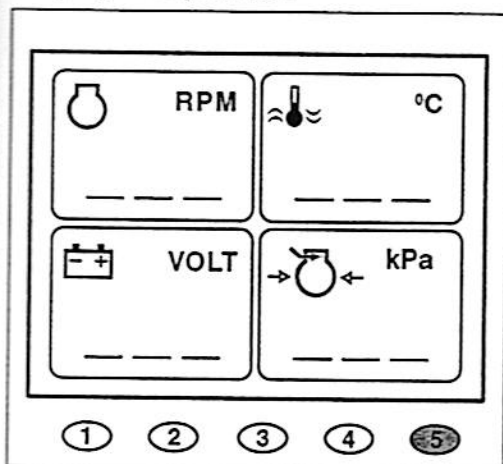


Fig. 10 - 4a. pantalla

Una 4a. pantalla adicional repete la 2a. pantalla, pero con información analógica.

Si usted está usando la 2a. o la 3a. pantalla, presione el botón (1) para entrar en la 1a. pantalla.

Una otra característica adicional también está disponible en la 1a. pantalla. Si usted está en la 1a. pantalla, presione el botón (1) para tener informaciones sobre consumo de combustible y horas de operación: consumo del momento, consumo medio y consumo durante la operación que está en curso, etc.

Otras informaciones pueden ser conseguidas en el display, las cuales son auto-explicativas en la pantalla.

CUIDADO



La máquina sale de fábrica con las funciones principales pre-programadas (cuatro pantallas con funciones) en el idioma de destino de la máquina.

Excepto en la 1a. pantalla, las otras pueden tener las informaciones cambiadas presionándose los botones de acuerdo con la necesidad.

CUIDADO



La máquina está programada para apagar el motor si el operador no ponerla en movimiento en 15 minutos.

Cinturón de seguridad



Fig. 11 - Asiento del operador
1. Cinturón de seguridad

Si el rodillo está equipado con ROPS o cabina, use el cinturón de seguridad (1).

ATENCIÓN



El cinturón de seguridad deberá ser sustituido por un nuevo siempre que esté gastado o fue sometido a una fuerza excesiva.

ARRANQUE

Arranque

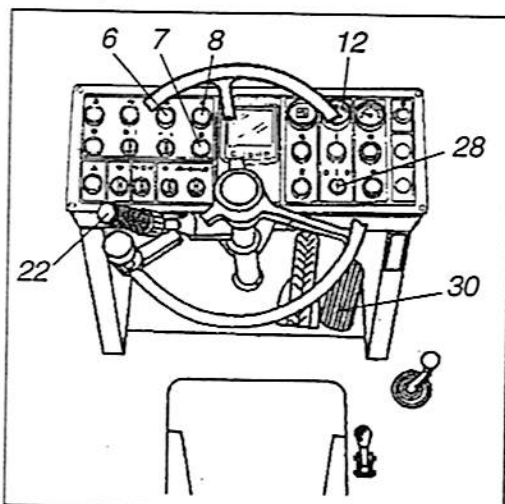


Fig. 12 - Panel de instrumentos

- 6. Pre-calentamiento del motor
- 7. Lámpara de falla en alarma, indicadora
- 8. lámpara de falla en alarma, parada
- 12. Horómetro
- 22. Palanca Adel./Atr. & Selector de veloc.
- 28. Llave de ignición/arranque
- 30. Acelerador

Coloque la palanca Adelante/Atrás (22) en neutro. El motor solamente puede arrancar con la palanca en neutro.

Gire el botón de arranque (28) y suéltelo así que el motor arranque.

CUIDADO



Si el motor no arranca inmediatamente, espere algunos segundos antes de hacer otra tentativa arranque.

Espere hasta que la lámpara de pre-calentamiento, Verde (6) se apague antes de poner la máquina en marcha. Desligue el motor si la luz roja (8) se enciende. Si la luz amarilla (7) se enciende, verifique el código de error y tome las medidas necesarias.

CUIDADO



El sistema eléctrico utilizado para la máquina es de 12V. Solamente 12V deben ser utilizados para auxiliar el arranque.

Display - 1a. pantalla

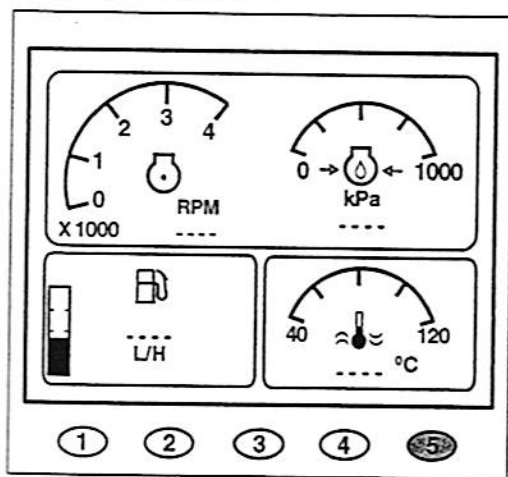


Fig. 13 - 1a. pantalla

Calentar el motor funcionando aproximadamente en 750 RPM durante 5 a 10 minutos, dependiendo de la temperatura del ambiente.

Verifique si la rotación (RPM) y la temperatura del motor son mostradas en el display (1a. pantalla), y si el horómetro (12) indica alguna lectura.

Verifique, cuando el motor está calentando, si el display (2a. pantalla) indica 13 a 14V, y si la lámpara indicadora de calentamiento (6) está apagada. Verifique si todas las pantallas en el display indican lectura. Presionando dos veces el botón 2, la próxima pantalla aparecerá (si usted está en la 2a. o 3a. pantalla, presione el botón número 1 y la 1a. pantalla deberá estar disponible otra vez.

CUIDADO



La llave de arranque (28) no debe ser girada mientras el motor está funcionando.

ATENCIÓN



Si el motor está funcionando en ambientes cerrados, asegúrese de que la ventilación (extracción) es adecuada. (Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono).

CONDUCCIÓN

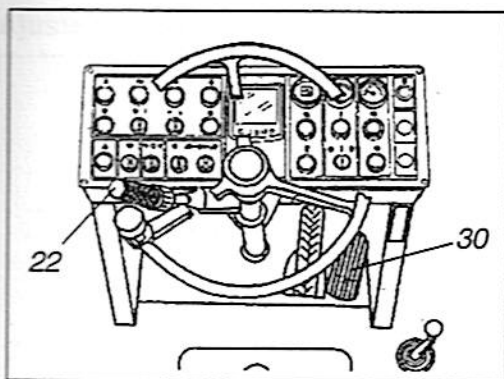


Fig. 14 - Panel de instrumentos
22. Palanca Adel./Atr. & Selector Veloc.
30. Acelerador

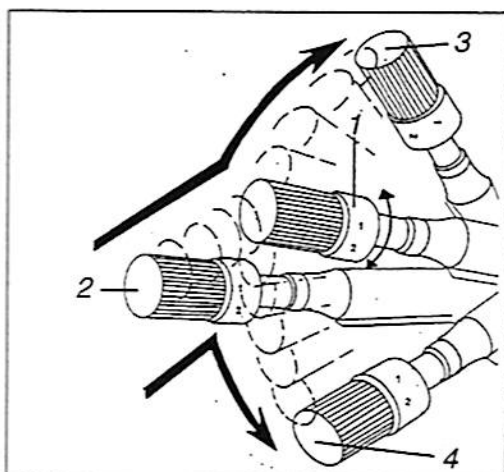


Fig. 15 - Adelante/Atrás y Selector de veloc.
1. Anillo del selector de velocidad
2. Control adelante/atrás, neutro
3. Control adelante/atrás, adelante
4. Control adelante/atrás, atrás

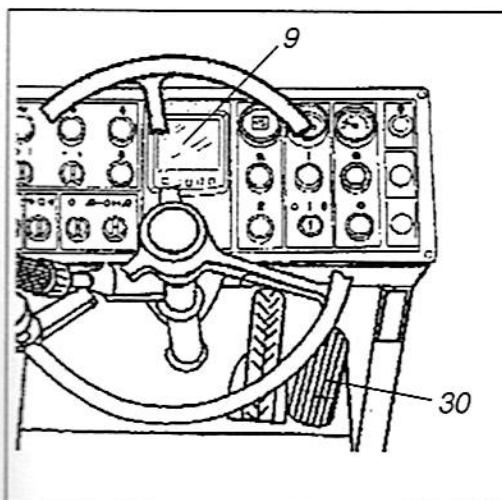


Fig. 16 - Panel de instrumentos
9. Display
30. Acelerador

Pisar en el pedal del acelerador (30).

Asegúrese de que la dirección está operando correctamente girando el volante de dirección una vez todo para la derecha y una vez todo para la izquierda mientras el rodillo está parado.

ATENCIÓN



Asegúrese de que la área al frente y detrás del rodillo está libre.

Seleccionar la marcha/velocidad en que va operar la máquina. Gire el anillo del selector de velocidad (22) localizado en la palanca Adelante/Atrás en la velocidad deseada. Seleccione da 1a. para 2a., o da 1a. para 3a. o da 1a. para la 4a. velocidad.

CUIDADO



La velocidad es siempre regulada por el control electrónico de la transmisión así como es presionado el pedal del acelerador. La velocidad obtenida será siempre dentro de la faja elegida. Por ejemplo: si la velocidad 2 es elegida, la velocidad del rodillo quedará restringida entre la 1a y 2a. marcha (en lo máx.). Si es elegida la velocidad 4, esta varía en la medida que el acelerador es pisado, desde la 1a. hasta la 4a. automáticamente.

Nota: Mueva la palanca suavemente en la dirección deseada.

Mueva la palanca Adelante/Atrás (20 para la dirección deseada del movimiento. La velocidad aumenta así como es presionado el pedal del acelerador (30).

Note: No cambie el sentido del desplazamiento mientras el rodillo está en movimiento.

Mientras está conduciendo verifique se todos los indicadores muestran lecturas normales y que las lámparas de advertencia están apagadas.

- Temperatura máx. del fluido de la transmisión es de: 120°C (248°F).

ATENCIÓN



El display indicará si alguna función está arriba del límite especificado y una alarma emitirá sonidos. Si una advertencia es activada, verifique el error y localize la causa. Para parar el alarma, siga las instrucciones en el display (el botón con el símbolo de anillo en la pantalla debe ser presionado para parar el alarma. La máquina no podrá ser puesta en movimiento si una falla grave ocurrir.

CONDUCCIÓN

Ajuste de la lámina

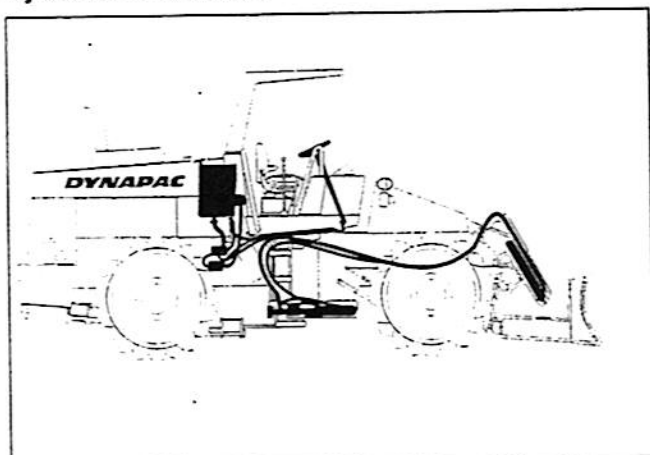


Fig. 17 - Sistema de la lámina

CUIDADO



El uso pretendido de la lámina es de empujar el material de relleno y nivelar la superficie. La lámina es soportada por patines que evitan de que se entierre en el suelo.

No es una lámina tipo dozer.

Control de la lámina

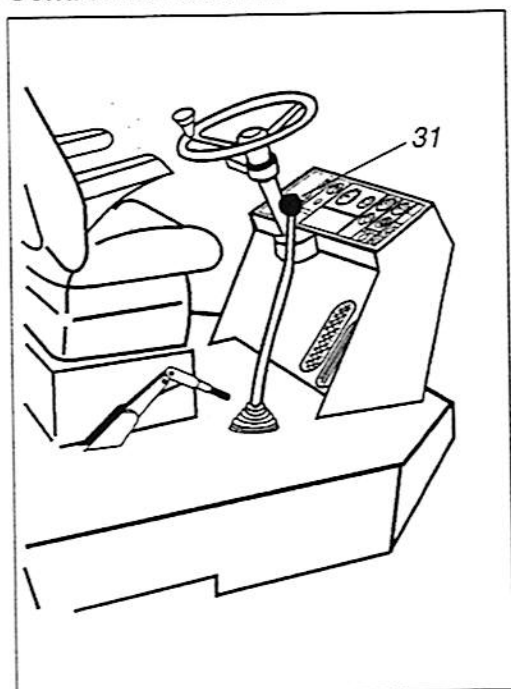


Fig. 18 - Control de la lámina
31. Palanca de control de la lámina

La palanca de control de la lámina posee cuatro posiciones:



- Levantar - Mover la palanca para atrás



- Mantener - Suelte la palanca en cualquier posición



- Bajar - Mover la palanca para adelante



- Flotar - Mover completamente la palanca para adelante

Si la palanca es suelta en las posiciones de levantar o bajar, ella volverá a la posición "mantener".

Si es suelta en la posición de flotar, ella no volverá a la posición de "mantener" (bloqueo).

FRENADO

Freno de servicio

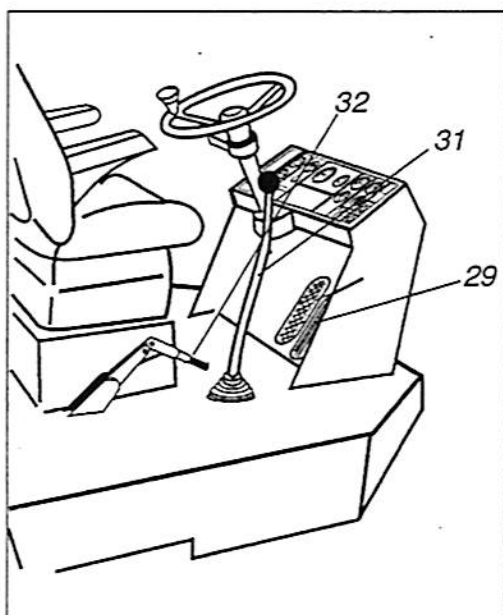


Fig. 19 - Puesto del operador

- 29. Pedal del freno
- 31. Palanca de control de la lámina
- 32. Freno de estacionamiento

El freno de servicio es normalmente accionado con el pedal del freno de servicio (29). El sistema de freno de servicio está separado en dos circuitos diferentes, cada uno con su propio depósito de aire, y un total de cuatro conjuntos de frenos de disco. El freno de estacionamiento (32) puede ser aplicado como un freno adicional si fuera necesario. En caso de emergencia, si la máquina está deslizando para adelante se puede bajar la lámina y usarla para ayudar a parar la máquina.

ATENCIÓN



En situación de frenado de emergencia mantenga con firmeza el volante de la dirección hasta que la máquina se detenga.

DETENCIÓN

Parando el motor

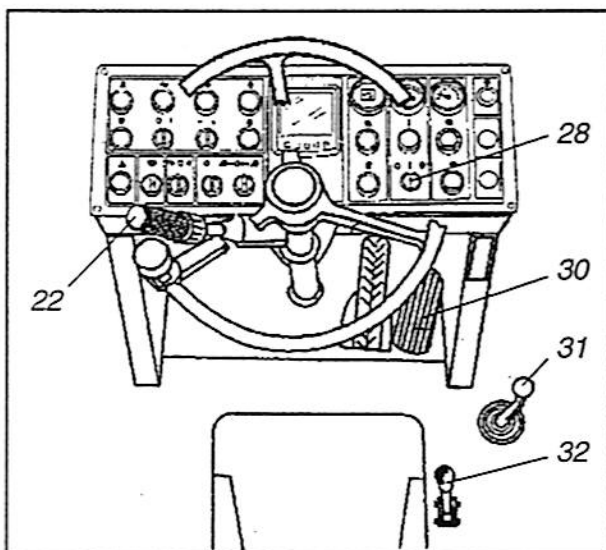


Fig. 20 - Panel de instrumentos

- 22. Palanca Adelante/Atrás
- 28. Llave de ignición
- 30. Acelerador
- 31. Control de la lámina
- 32. Freno de estacionamiento

1. Parar la máquina moviendo la palanca (22) adelante/atrás para la posición neutral.
2. Suelte el pedal de control de aceleración (30) hasta que el motor funcione en marcha lenta a 750 rpm. Permita que el motor funcione todavía algunos minutos.
3. Empuje para adelante la palanca de control de la lámina (32) para bajar la lámina al suelo.
4. Pare el motor girando el interruptor de ignición (28) para la posición "O" (totalmente para la izquierda).

ESTACIONAMIENTO

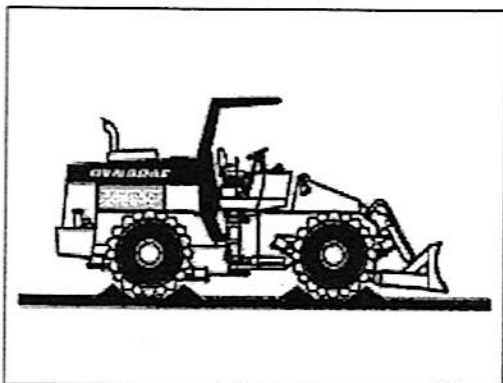


Fig. 21 - Bloqueando los tambores

ATENCIÓN



Nunca deje la máquina con el motor en funcionamiento. Aplique el freno de estacionamiento.

El rodillo está equipado con freno de estacionamiento.

Coloque cuñas contra los tambores cuando estacionar en un declive con el motor desconectado.

ATENCIÓN



Asegúrese de que el rodillo está estacionado en seguridad y no representa riesgo para el tránsito.

CUIDADO



Recuerde el riesgo de las heladas durante el invierno. Llene el radiador del motor con una mezcla anticongelante. Ver también las instrucciones de mantenimiento.

LEVANTAMIENTO

Trabando la junta articulada del chasis

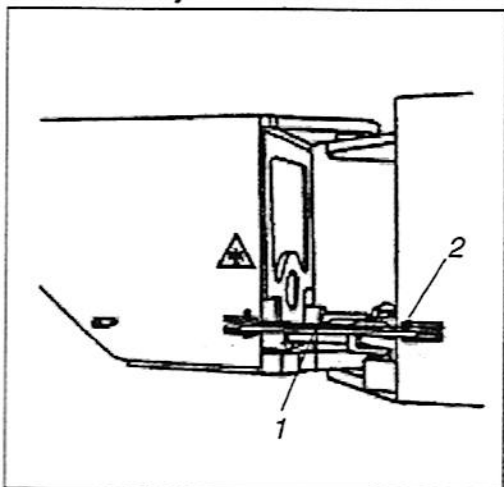


Fig. 22 - Lado izquierdo de la junta articulada
1. Junta articulada trabada
2. Pasador de traba

ATENCIÓN



Para evitar que el chasis gire, enganche la traba de la dirección antes del levantamiento de la máquina. Extienda la barra (1) trabándola con seguridad con el pasador (2) al chasis trasero. Conecte las cadenas de levantamiento, asegurándose de que durante el levantamiento no serán dañadas partes de la máquina.

CUIDADO



Los cables de acero, cadenas, etc. deberán atender a las regulaciones locales.

LEVANTAMIENTO

Peso: 21.400 kg (embarque); 21.675 kg (operación)

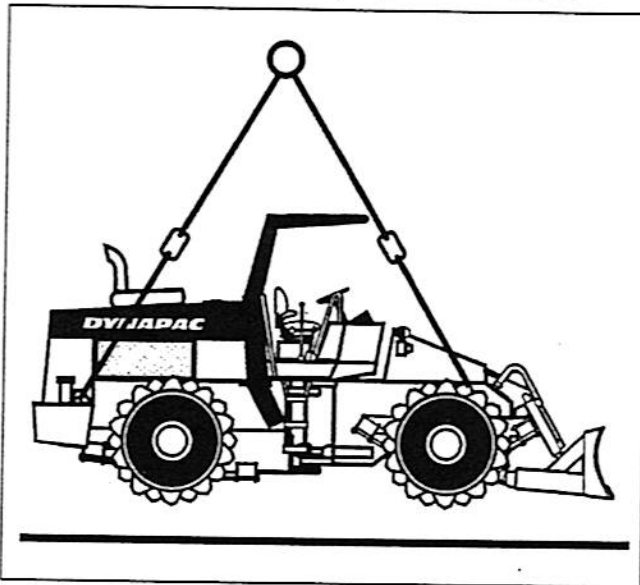


Fig. 23 - Suspendiendo el rodillo



ATENCIÓN Verificar el peso de la máquina. Asegúrese de que los ganchos de izamiento están firmemente anclados. Mantenga buena distancia de la máquina izada.

Soltando la junta articulada

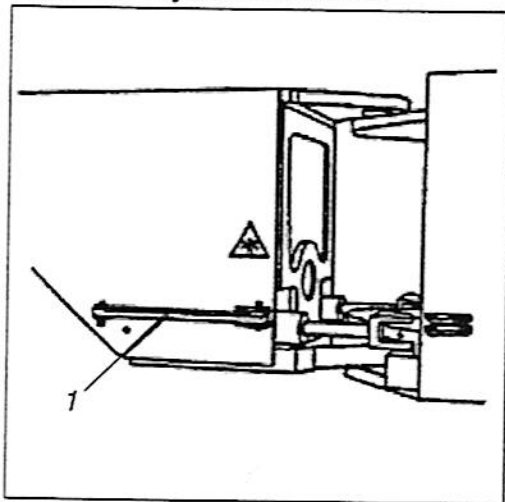


Fig. 24 - Lado izquierdo de la junta articulada
1. Junta articulada suelta

CUIDADO



Recuerde siempre de soltar la traba de la junta articulada antes de intentar conducir la máquina.

REMOLQUE

Remolcando a una distancia corta

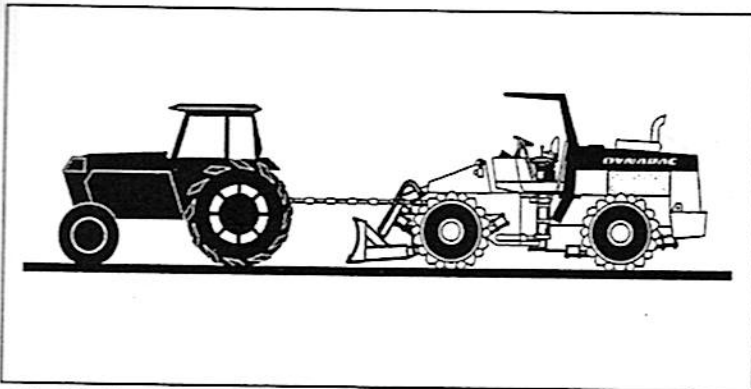


Fig. 25 - Remolcando

1. Con el motor funcionando:
Levantar la lámina.
Desconectar los ejes cárdans.
2. Con el motor apagado:
Desmontar la lámina
Desconectar los ejes cárdans.

ATENCIÓN



Con los frenos fuera de acción deberá ser evitado que la máquina se mueva muy rápido cuando es remolcada para abajo de una ladera. Siempre use una barra de remolque. Coloque cuñas en los tambores. La máquina puede empezar a moverse cuando se sueltan los frenos.

TRANSPORTE

Trabando la junta articulada del chasis

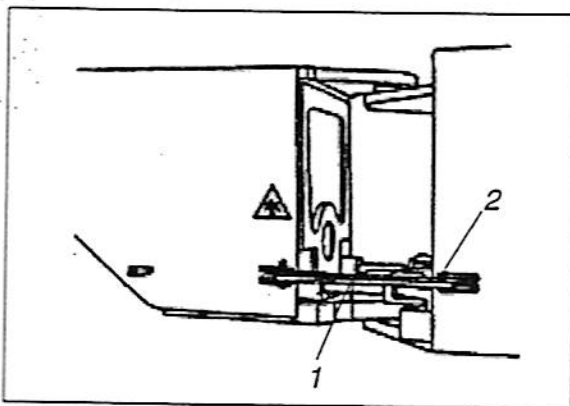


Fig. 26 - Junta articulada/Dispositivo de traba

1. Junta articulada trabada
2. Pasador de traba

1. Desmonte la lámina para el transporte.
2. trabe la junta articulada del chasis.

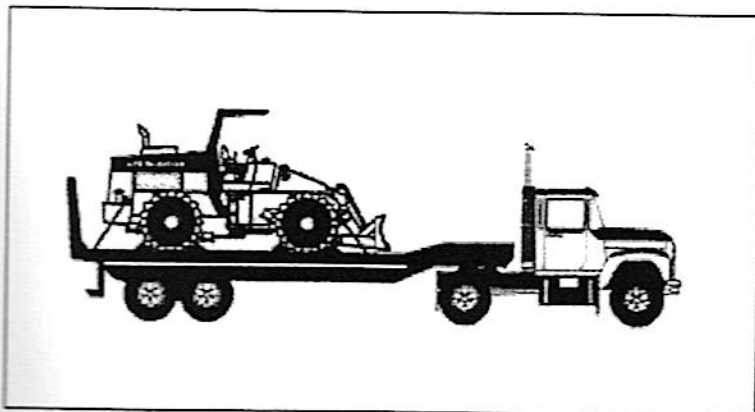


Fig. 27 - Transporte

3. Coloque cuñas en los tambores.
4. Sujete el rodillo en todas las cuatro esquinas con cadenas o cables de acero adecuados.

PREPARACIÓN PARA UTILIZACIÓN DEL RODILLO

Instalación de la lámina

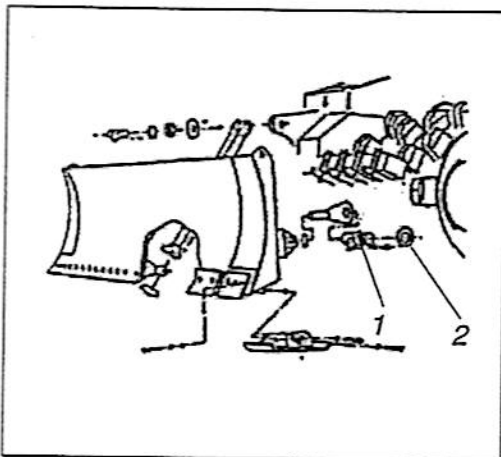


Fig. 1 - Lámina

1. Pasador
2. Arandela (espaciador)

General

El CT262 es enviado sin la mayoría de los accesorios, con el fin de ahorrar el costo de flete.

La lámina es suministrada con los bordes cortantes y patines ya montados, tal como el cilindro hidráulico de lámina es pre-montado en el chasis delantero.

1. Coloque los ojales de la lámina en los muñones.

Ojales de la lámina

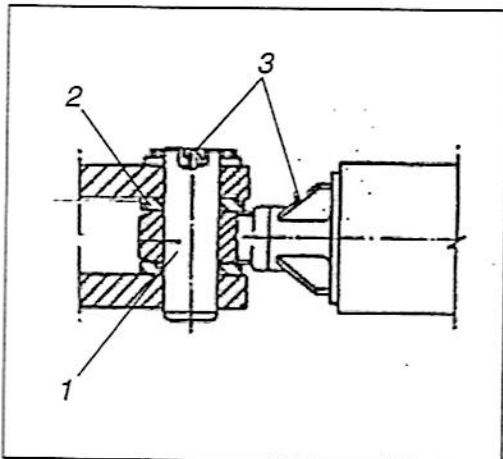


Fig. 2 - Ojales de la lámina

1. Pasador
2. Arandela (espaciador)
3. Puntos de lubricación

2. Coloque las dos arandelas, una de cada lado (fig. 2) centrándolas con el ojal y introducir el pasador.

3. Centre el pasador (1) y monte las trabas, fijándolas con los dos tornillos.

4. Lubrique los engrasadores (3) con grasa (base de litio).

PREPARACIÓN PARA UTILIZACIÓN DEL RODILLO

Montaje del tambor tamping

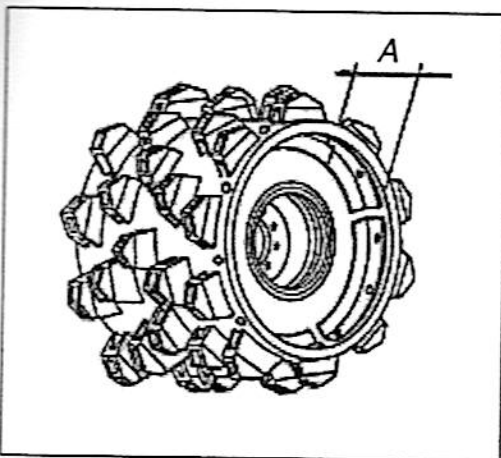


Fig. 3 - Tambor

A = Distancia interna del aro de apoyo del neumático con la extremidad

Identificar los tambores delanteros y traseros. Observar que en el tambor delantero el aro de apoyo del neumático está cerca de 240 mm (9.45"), en cuanto que en el trasero está a 129 mm (5.08") de la extremidad.

Posicionamiento de los tambores

Quando instalar los tambores, las patas deberán obedecer la ilustración abajo.

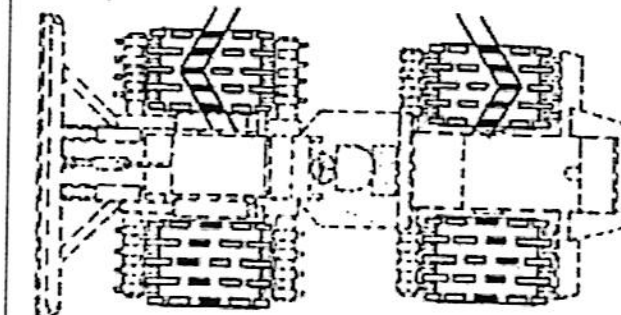


Fig. 4

Instalación de los tambores

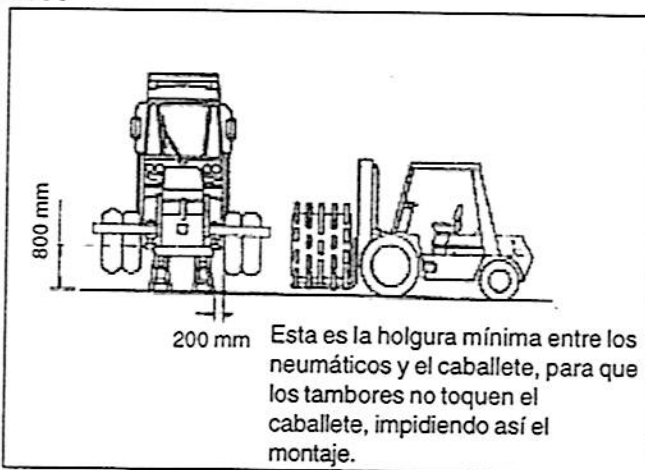


Fig. 5

PREPARACIÓN PARA UTILIZACIÓN DEL RODILLO

1. Retirar las barras raspadoras
2. Colocar la máquina sobre caballetes de 800 mm (31.49") (altura máxima), apoyando sobre los ejes. Trabar la cuña oscilante de la suspensión delantera
3. Vaciar para 5 psi y limpiar el neumático, con el fin de asegurar el montaje del neumático en el aro.

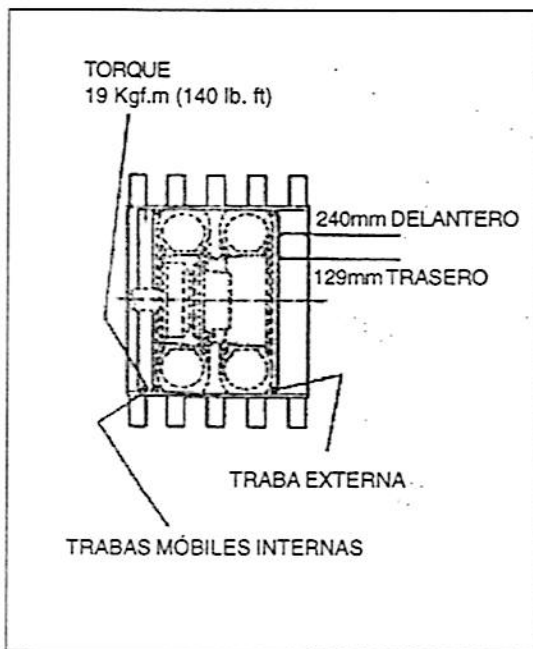


Fig. 6

4. Montar los tambores compactadores en los neumáticos.
- Obs.: Si fuera necesario, lubrique las superficies de los neumáticos con una mezcla de agua con jabón.*
5. Después del montaje, instalar las trabas móviles de los neumáticos que quedan del lado interno de los tambores compactadores (ver fig. 6).
 6. Después de la instalación de las trabas, centrar los neumáticos en el interior de los tambores, dividiendo la holgura entre neumático y traba.

PREPARACIÓN PARA UTILIZACIÓN DEL RODILLO

7. Enseguida, inflar los neumáticos a una presión que deberá estar siempre entre 45 a 60 psi.
8. Apretar las tuercas de las ruedas con la llave de torque a 245 Nm (180 lb x ft).

INSTALACIÓN DE LOS RASPADORES

La barra de los raspadores es enviada montada de fábrica; pero la holgura de la barra debe ser ajustada.

Instale a barra de los raspadores según la figura 7 abajo.

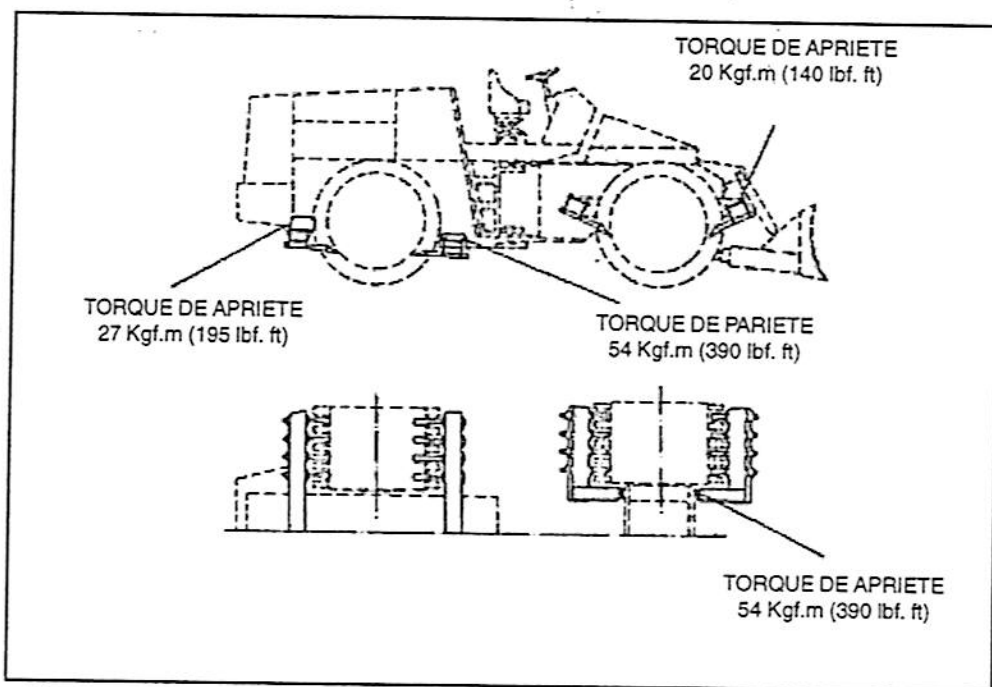


Fig. 7

PREPARACIÓN PARA UTILIZACIÓN DEL RODILLO

Regulaje de las barras raspadoras

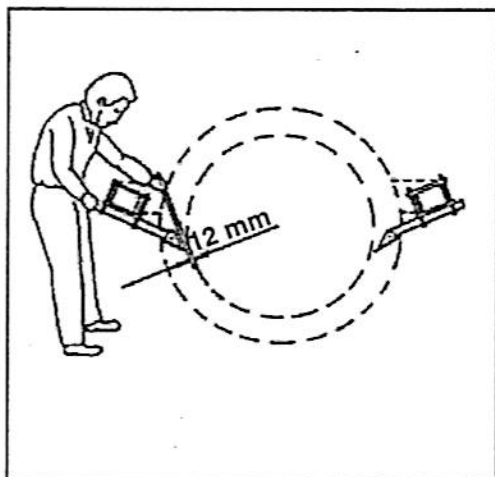


Fig. 8

Certifíquese y regule el posicionamiento de las barras raspadoras.

La holgura deberá ser de 12 mm (1/2").

Utilice una barra de 12mm (1/2") para la regulaje.

EMBARQUE DEL RODILLO

Para envío del rodillo, desmontar los accesorios descritos en este capítulo.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN - RESUMEN

ATENCIÓN



- **Siga todas las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** que se aplican a la máquina, ver el Manual de Seguridad.
- Asegúrese de que son seguidas todas las instrucciones del MANUAL DE MANTENIMIENTO.
- Coloque la palanca de control Adelante/Atrás en la posición Neutral.
- Coloque el botón de arranque en la posición "O", OFF.
- Ponga en marcha el motor y deje funcionar hasta calentar.

ATENCIÓN



- **Verifique los frenos. La distancia de frenado puede ser más larga si el rodillo está con la presión de freno abajo del normal.**

ATENCIÓN



- **Maniobre el rodillo. Use el control Adelante/Atrás con cuidado.**
- Cuando estacionar: - Pare el motor y ponga cuñas en los tambores y ruedas.
- Cuando remolcar: - Véase las instrucciones de remolque en este MANUAL DE OPERACIÓN.
- Cuando izar: - Véase las instrucciones de izamiento en este MANUAL DE OPERACIÓN.

DYNAPAC

El Compactador Tamping DYNAPAC CT262 fue proyectado especialmente para trabajos de compactación de grandes volúmenes de relleno de tierra en obras de construcción tales como: presas, carreteras, aeropuertos, etc. Suministrando alta productividad en suelos cohesivos y semicohesivos, el CT262 alcanza las densidades especificadas en tiempos muy cortos debido a su acción de amasado combinada con el peso estático y una alta velocidad de compactación. La transmisión automática Power Shift suministra plena potencia a todo momento en velocidades para adelante y atrás.

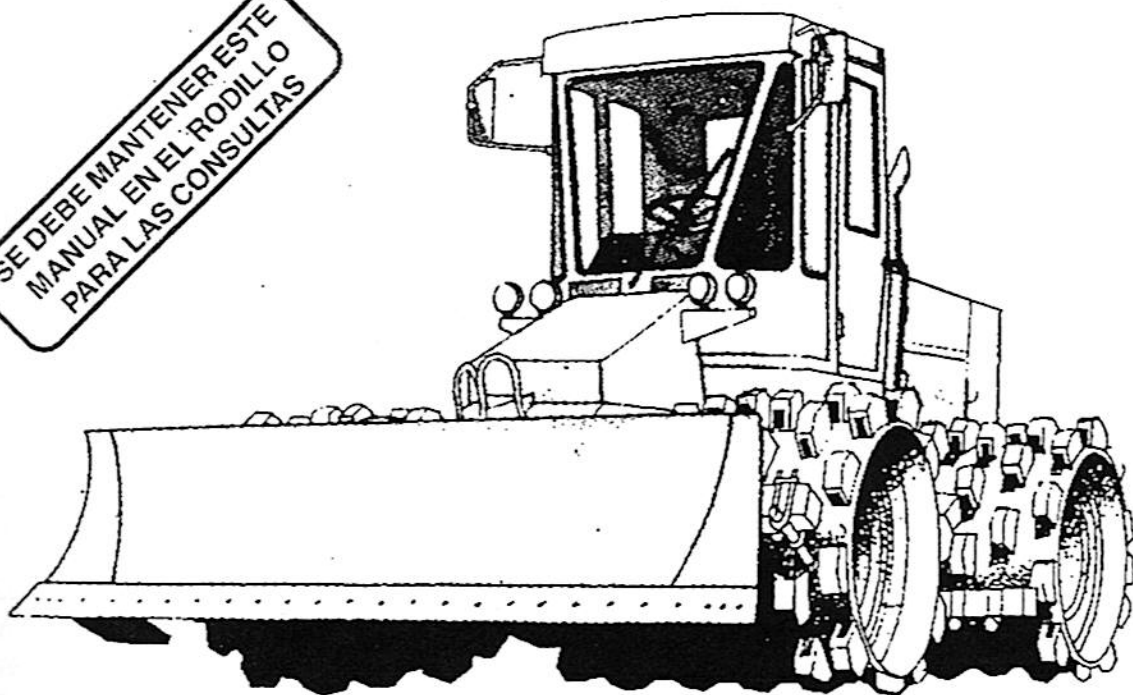
MANTENIMIENTO CT 262

Compactador Tamping
Octubre, 2003

Motor Diesel:
Cummins QSB 5.9

**Este manual se aplica a partir de
la serie:**
CT 262: PIN (S/N) *703B800*

**SE DEBE MANTENER ESTE
MANUAL EN EL RODILLO
PARA LAS CONSULTAS**



CONTENIDO

General	2
Símbolos y lubricantes	3
Especificaciones	4, 5, 6
Puntos de mantenimiento y lubricación	7
Procedimientos de mantenimiento.....	8, 9, 10, 11
Cada 10 horas de operación (diariamente).....	12, 13, 14, 15, 16
Cada 50 horas de operación (semanalmente)	17, 18, 19, 20, 21, 22
Cada 100 horas de operación (quinzenalmente)	23
Cada 250 horas de operación (mensualmente)	24, 25, 26, 27
Cada 500 horas de operación (tres meses)	28
Cada 1.000 horas de operación (seis meses)	29, 30, 31, 32, 33, 34
Cada 1.500 horas de operación (nueve meses)	35
Cada 2.000 horas de operación (un año)	36, 37
Paradas prolongadas	38
Instrucciones especiales	39
Sistema eléctrico	40

SÍMBOLOS DE ATENCIÓN

ATENCIÓN



Atención - Regla de seguridad personal.

CUIDADO



Cuidado - Daños a la máquina o a componentes.

GENERAL

ATENCIÓN



Lea detenidamente todas las instrucciones antes de realizar cualquier operación de servicio.

ATENCIÓN



Si el motor tiene que funcionar en ambientes cerrados, asegúrese de que la ventilación (extracción) es adecuada.

Los cuidados apropiados del rodillo son esenciales para asegurar una operación satisfactoria. Mantenga la máquina limpia, así todas las pérdidas, tornillos flojos y conexiones flojas pueden ser detectadas fácilmente.

TOME CUIDADO CON EL MEDIO AMBIENTE. No derrame aceite o combustible, o deje nada que pueda ser perjudicial al medio ambiente. Este manual incluye las instrucciones para el mantenimiento periódico que normalmente debe ser hecho por el operador.

CUIDADO



CUIDADO: Se aplican también las instrucciones del manual del fabricante del motor. El manual está incluido en los manuales del producto suministrado con el rodillo.

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning









Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

SÍMBOLOS Y LUBRICANTES

CUIDADO









Siempre use lubricantes de alta calidad y en las cantidades recomendadas. Mucha grasa o aceite pueden causar recalentamiento y el subsiguiente aumento del desgaste.

	ACEITE DEL MOTOR Temp. ambiente -10°C hasta 50°C (14°F hasta 131°F)	Shell Rimula 15W/40 o espec. MIL-L-2104C y CCMC-D3, API Service CD/SE,CD/SF
	FLUIDO HIDRÁULICO Temp. ambiente -10°C hasta +40°C (14°F hasta 104°F) Temp. ambiente mayor que +40°C (104°F)	Shell Tellus Oil 68 o equivalente (SAE 10W) Shell Tellus Oil 100 o equivalente
	ACEITE DE LA TRANSMISIÓN Temp. ambiente -10°C hasta +40°C Temp. ambiente mayor que +40°C	SAE 10W SAE 20W
	ACEITE DEL DIFERENCIAL & PLANETARIO toda las temperaturas	Shell Spirax HD85/140 spec.MIL-L-2105C
	FLUIDO DEL FRENO	SAE J-1703 DOT 3
	GRASA	Shell Calithia EPT2 o equivalente
	COMBUSTIBLE	Ver Manual del Motor
	REFRIGERANTE 50/50 mezcla con agua	Shell Anti Freeze 402 o equivalente No congela hasta aprox. 35°C (-31°F).

CUIDADO



Otros lubricantes son requeridos para operación en ambientes con temperaturas extremadamente altas o bajas. Ver capítulo "Instrucciones Especiales", o entre en contacto con DYNAPAC.

	Nivel de aceite del motor	Filtro de aceite hidráulico	
	Filtro de aceite del motor	Nivel de aceite de la transmisión	
	Nivel de aceite del reservatório hidrául.	Filtro de combustible	
	Filtro de aire	Batería	
	Presión de aire del freno	Nivel del líquido refrigerante	

ESPECIFICACIONES

Pesos y dimensiones

Peso operacional según CECE , kg (lbs)	21,610	(47,650)
Comprimento, rodillo con equipo standard, mm (in)	7,100	(275.6)
Anchura, rodillo con equipo standard (c/ lámina), mm (in)	3,600	(141.7)
Altura, con ROPS, mm (in)	3,637	(143.2)
Altura, sin ROPS, mm (in)	2,700	(106.7)
Altura, con cabina, mm (in)	3,408	(134.2)
Radio de giro externo, mm (in)	6,300	(248,03)

Fluid volumes

	(liters)	(US gal.)
--	----------	-----------

Ejes:		
•Diferencial(cada).....	25	(6.60)
•Planetario(cada).....	18	(4.76)
Fluido del sistema hidráulico.....	143	(37.8)
Aceite lubricante, motor diesel.....	23	(6.07)
Refrigerante, motor diesel.....	48	(12.68)
Reservatório de combustible.....	430	(113)
Aceite de la transmisión.....	46	(12.15)

Sistema eléctrico

Batería.....	140 Ah - SAE 20hr (620 CCA cada)
Alternador.....	130A-12V
Fusibles.....	Ver "Sistema Eléctrico"

Neumáticos (dos por tambor)

Dimensión.....	11,00-22" - 14 telas
Presión de aire	0.31 hasta 0.41 MPa 45 hasta 60 psi

Datos de compactación

Diámetro del tambor, mm (in).....	1,517	(59.72)
Anchura del tambor, mm (in).....	1,000	(39.37)
Anchura de compactación, mm (in).....	4,410	(173.8)
Patatas por tambor.....	60	
Hilera por tambor	5	
Modelo de distribución de patatas.....	chevron	
Velocidades adelante/atrás, km/h (m/h)		
1a) máx.....	5.4	(3.36)
2a.) máx	9.6	(5.97)
3a.) máx.....	20.1	(12.49)
4a.) máx.....	34.4	(21.38)

ESPECIFICACIONES

Torque de apriete

Torque de apriete en Nm (ft. lb) para tornillos aceitados y apretados con llave dinamométrica.

M Rosca	CLASE DE RESISTENCIA	
	8.8	10.9
M4	2,5(1.8)	3,4(2.5)
M5	4,9(3.6)	7,0(5.2)
M6	8,4(6.2)	12(8.9)
M8	21(15.5)	28(20.7)
M10	40(29.5)	56(41.3)
M12	70(51.6)	98(72.3)
M16	169(124.7)	240(177)
M20	330(243.4)	470(346.7)
M24	570(420.4)	800(590.1)
M30	1130(833.5)	1580(1165.4)
M36	1960(1445.7)	2800(2065.3)

ROPS

El tornillos del ROPS deben siempre ser apretados a seco

Dimensión del tornillo: 1-1/4" - 7UNC




Clase de resistencia GR8

Torque de apriete: 1,360 lbf.ft

Dimensión del tornillo: 1" - 8UNC

Clase de resistencia: GR8

Torque de apriete: 682 lbf.ft

Cabeza:  o  o 

Sistema hidráulico

Presión de apertura (MPa)(psi)

Transmisión 1.3 a 1.5 MPa 189 a 218 psi

Sistema de dirección 13.8 MPa 2000 psi

Dirección operando

normal más que 6.9 MPa más que 1000 psi

Sistema de lámina 13.8 MPa 2000 psi

Nivel sonoro - Puesto de conducción (ISO 6394)

Nivel de presión acústica LpA, ponderado sobre superficies dura

7 metros de distancia 94.5 dB (A)

Máquina con cabina 91 dB(A)

ESPECIFICACIONES

Motor

Marca y modelo.....	Cummins QSB 5.9
Número de cilindros.....	6 en línea, 4 tiempos
Tipo de combustible.....	Diesel
Potencia.....	160 kW (215 Bhp) @ 2,200 rpm SAE
Ratación en marcha lenta.....	750 rpm
Rotación.....	2,200 rpm

Lámina

Tipo.....	niveladora y esparcidora
Anchura.....	3,540 mm (139,4 in.)
Altura.....	780 mm (30.70 in)
Comprimento.....	995 kg. (2,194 lb.)

PUNTOS DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Lea definitivamente todo el manual antes de hacer cualquier operación de mantenimiento o lubricación. El cuidado apropiado del rodillo es esencial para asegurar una operación satisfactoria. Mantenga la máquina limpia, así todas las pérdidas, tornillos sueltos y conexiones flojas pueden ser detectadas fácilmente. Tome el hábito de verificar alrededor del rodillo y también en el suelo. Generalmente esta es la manera más fácil de detectar cualquier pérdida en una etapa incipiente.

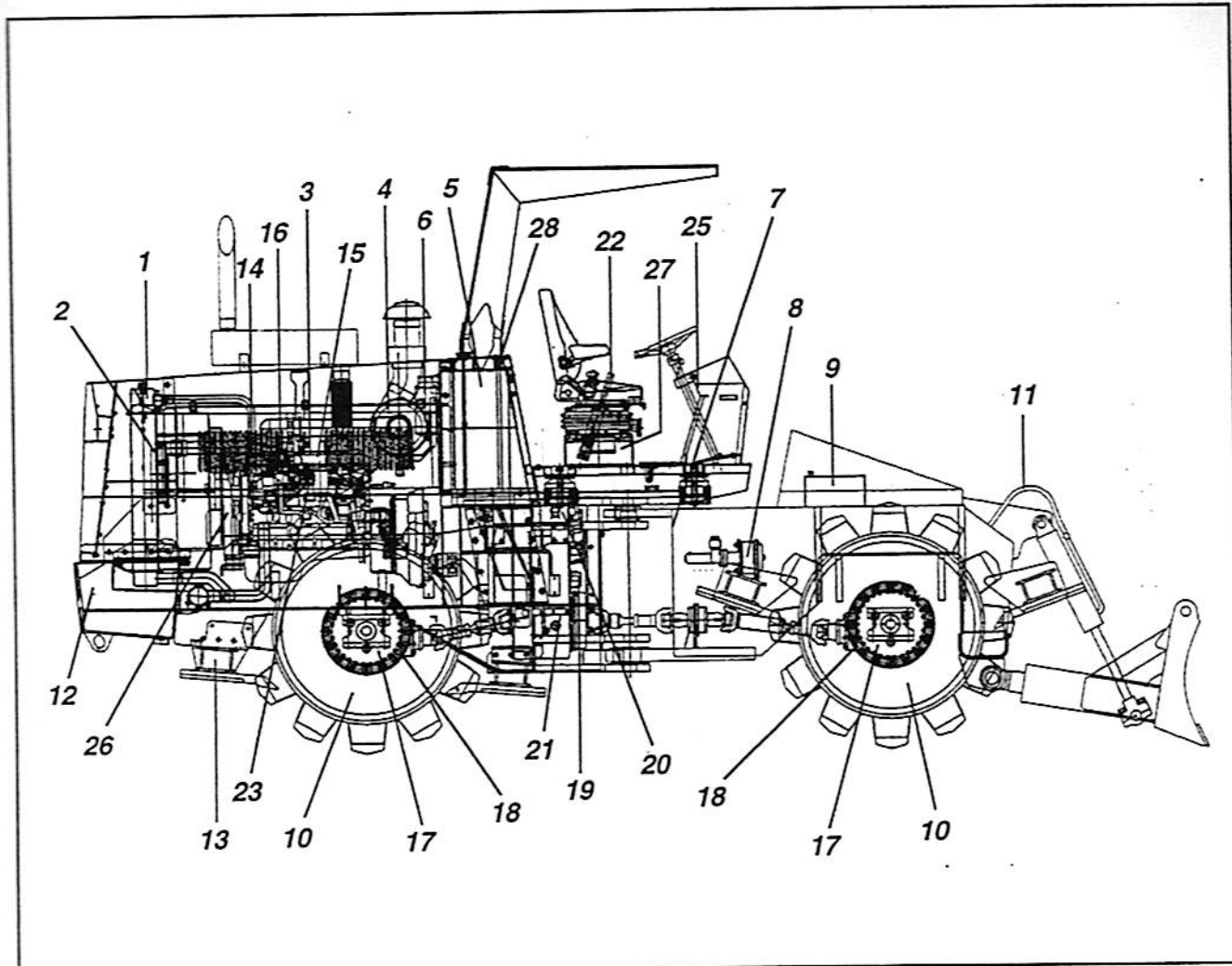


Fig. 1 - Puntos de mantenimiento

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Radiador del motor | 15. Varilla de aceite, motor |
| 2. Correa V del motor | 16. Filtro de aceite, motor |
| 3. Filtro de combustible, motor | 17. Eje planetario/freno de disco |
| 4. Filtro de aire | 18. Tuerca de las ruedas |
| 5. Reservatorio de aceite hidráulico | 19. Depósito de aire |
| 6. Filtro de aceite hidráulico | 20. Filtro de aceite, transmisión |
| 7. Punto de articulación | 21. Visor de aceite, transmisión |
| 8. Cilindro maestro del freno | 22. Freno de estacionamiento |
| 9. Batería | 23. Filtro primario de combustible |
| 10. Neumáticos | 24. Interface CAN |
| 11. Conexiones hidráulicas | 25. Cajas de fusibles/relés |
| 12. Depósito de combustible | 26. Pre-calentamiento motor, Fusibles & relés |
| 13. Raspador | 27. Control de la transmisión |
| 14. Filtro anticorrosivo | 28. Filtro de ventilación |

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Los trabajos periódicos de servicio deberán ser hechos en el primer caso por el número de horas especificado, en el segundo caso por el periodo especificado, por ejemplo: diariamente, semanalmente, etc.

CUIDADO



Siempre retire la suciedad y limpie antes de llenar o verificar el aceite, fluido hidráulico o combustible, y antes de lubricar con grasa o aceite.

CUIDADO



También se aplican las instrucciones del manual del fabricante del motor.

Cada 10 horas de operación (diariamente)

Item en la Fig.1	Procedimiento	pág.
Antes de comenzar el trabajo de cada día		
	Verificar el pedal del freno	14
22	Verificar los frenos	14
13	Verificar el ajuste de los raspadores	15
10	Verificar la presión de los neumáticos	15
01	Verificar el nivel del agua del radiador	12
02	Verificar la tensión de la correa V (consulte manual del motor)	
19	Verificar la válvula del drenaje automático del agua	14
15	Verificar el nivel de aceite del motor (consulte manual del motor)	
05	Verificar el nivel del tanque de aceite hidráulico	12
21	Verificar el nivel del aceite de la transmisión	16
3/23	Verificar y drenar el agua del filtro primario de combustible	13
Al terminar el trabajo de cada día		
12	Rellenar el tanque de combustible	13

Cada 50 horas de operación (Semanalmente)

Item en la Fig.1	Procedimiento	pág.
4	Limpiar el elemento del filtro de aire	17
	Verificar si las mangueras y conexiones están bien ajustadas	17
18	Verificar la presión de los neumáticos y tuerca de las ruedas	21
9	Verificar la batería	20

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Cada 50 horas de operación (Semanalmente)

Item en la Fig.1	Procedimiento	pág.
7	Lubricar la articulación del chasis	18
7	Lubricar los ejes cardáns	19
7	Lubricar el articulación de la dirección	18
20	Cambiar el filtro de la transmisión (1a. vez)	26
8	Verificar el nivel de fluido del freno en ambos los depósitos	19
6	Efectuar el primer cambio del filtro de aceite hidráulico	30
-	Verificar el ajuste de las tuercas del compresor (consulte el manual del motor)	22
-	Verificar el dreno automático	14



Después de las 50 horas de operación, cambiar el aceite del motor, el filtro del sistema hidráulico, los filtros de combustible y lubricante del motor, y el filtro de aceite de la transmisión. **NO CAMBIAR EL ACEITE HIDRÁULICO.**

Cada 100 horas de operación (15 días)

Item en la Fig. 1	Procedimientos	pág.
17	Efectuar el 1º cambio de aceite del diferencial y planetárias*	23

* Solamente por la 1a. vez. Para los cambios siguientes, consultar la tabla de 1.500 horas.

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Cada 250 horas de Operación (Mensualmente)

Item en la Fig. 1	Procedimiento	pág.
7	Verificar articulación del chasis	18
1	Verificar y limpiar el radiador	24
17	Verificar el freno de disco y las pastillas del freno	24
	Verificar los amortiguadores y reapretar los tornillos de fijación de la cabina, si fuera necesario .	27
16	Cambiar el aceite y filtro del motor Cummins	(consulte el manual del motor)
15	Verificar el nivel de aceite del motor Cummins	(consulte el manual del motor)
14	Cambiar el filtro anticorrosivo (consulte manual del motor)	26
17	Verificar el nivel de aceite del eje/planetario y diferencial	25
	Lubricar las juntas articuladas de los controles	
21	Verificar el nivel de aceite de la transmisión	26
20	Cambiar el elemento del filtro de la transmisión	26
3/23	Cambiar el filtro de combustible (consulte el manual del motor)	27

Cada 500 horas de operación (cada 3 meses)

Item en la Fig. 1	Procedimiento	pág.
4	Cambiar el elemento primario del filtro de aire	28

Cada 1.000 horas de operación (semestralmente)

Item en la Fig. 1	Procedimiento	pág.
	Verificar la holgura de las válvulas del motor	(consulte manual del motor)
5	Cambiar tapa de ventilación y el filtro de fluido hidráulico	30
19	Chequear los sistemas de aire y hidráulico con respecto a las pérdidas	34
4	Cambiar el elemento de seguridad del filtro de aire (secundario)	31
22	Chequear el desgaste de la forro del freno de estacionamiento	33
5	Drenar el agua condensada del tanque de fluido hidráulico	29
21	Cambiar el aceite de la transmisión	32
12	Drenar el agua sedimentada del tanque de combustible	31
11	Verificar todas las mangueras y tubos con respecto a las pérdidas	

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN

Cada 1.500 horas de operación (9 meses)

Item en la Fig. 1	Procedimientos	pág.
17	Cambiar el aceite del diferencial y planetaria	35

Cada 2.000 horas de operación (anualmente)

Item en la Fig. 1	Procedimientos	pág.
5	Vaciar y cambiar el fluido del tanque de aceite hidráulico	36
1	Cambiar el fluido refrigerante del radiador (consulte el manual del motor)	37
12	Vaciar completamente y reabastecer el tanque de combustible	36

CADA 10 HORAS DE OPERACIÓN (DIARIAMENTE)

Nivel del fluido refrigerante,
Verificación y llenado

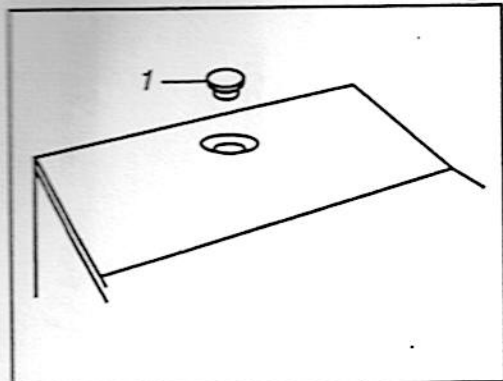


Fig.1- Radiador
1. Tapa de llenado

ATENCIÓN



A la temperatura de operación el fluido refrigerante está con presión. Si la tapa es abierta muy rápido, puede escapar vapor con el riesgo de producir severas quemaduras. Use anteojos y guantes protectores.

Ver manual del motor. Ver las especificaciones para el llenado con fluido refrigerante (agua del radiador).

Verificación de la circulación del aire

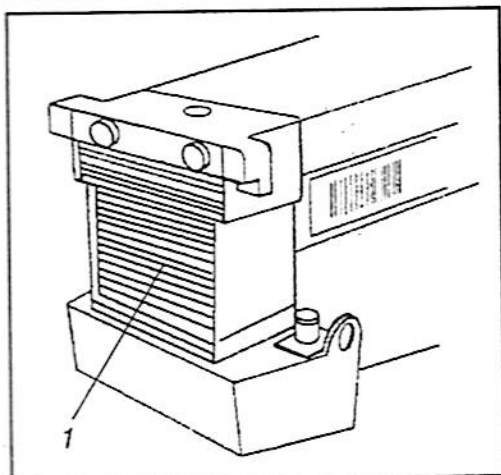


Fig. 2 - Rejilla del radiador
1. Rejilla del radiador

Asegúrese de que la circulación de aire al motor a través de la rejilla (1) no está obstruida.

Tanque de fluido hidráulico
- Verificar el nivel

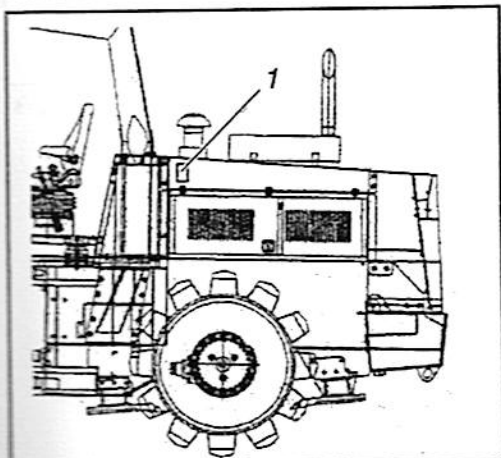


Fig. 3 - Tanque de aceite hidráulico
1. Visor

1. Posicione el rodillo en una superficie nivelada.
2. Verificar el visor (1)
3. Complete con aceite hidráulico (ver Especificación del Lubricante), si el nivel está a 2 cm más por debajo del borde superior del visor, o si el aceite no es visible en el visor.

CUIDADO



Use el aceite hidráulico recomendado (ver Especificación de Lubricantes).

CADA 10 HORAS DE OPERACIÓN (DIARIAMENTE)

Tanque de combustible - reabastecimiento

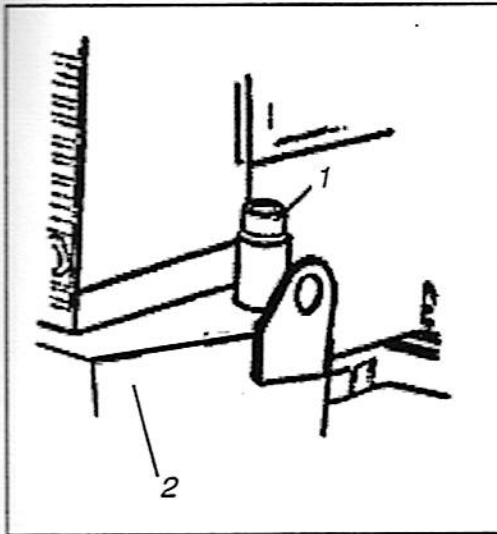


Fig. 4 – Tanque de combustible
1. Bocal de llenado
2. Tanque de combustible

Reabastecer diariamente al final de las operaciones con diesel hasta el borde inferior del bocal de llenado.

ATENCIÓN



Pare el motor y descargue a tierra el pico de carga de combustible haciéndolo tocar contra una parte no aislada del rodillo antes de abastecer, y mantenga el pico contra la parte interna del bocal de carga mientras está llenando el tanque. (Ver las instrucciones del fabricante del motor para lo que se refiere a la calidad del combustible diesel).

Filtro de combustible - Drenar el agua

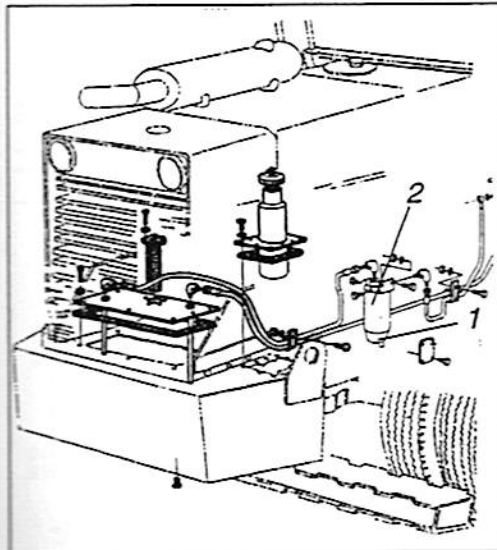


Fig. 5 – Filtro de combustible
1. Tapa
2. Dispositivo de drenaje

Verifique y drene el agua del copo.

1. Abra la tapa (1), (suelte el tornillo y gire la tapa).
2. Gire el dispositivo (2) y drene el agua.
3. Cierre el dispositivo (2) así que el agua sea evacuada.
4. Coloque la tapa(1) de acceso e reaprete el tornillo.

CADA 10 HORAS DE OPERACIÓN (DIARIAMENTE)

Prueba de los frenos

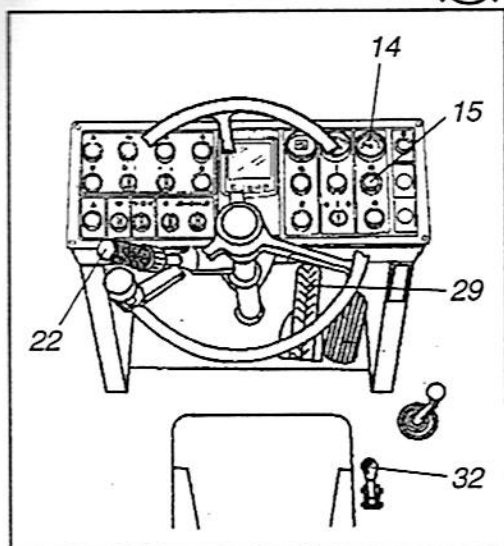


Fig. 6 – Panel de instrumentos

- 14. Indicador de presión del freno
- 15. Zumbador, aire del freno
- 22. Palanca adelante/Atrás & Selector de velocidad
- 29. Pedal del freno
- 32. Palanca del freno de estacionamiento

Verifique la operación de los frenos de la siguiente manera:

1. Antes de iniciar la prueba, verifique la presión de aire del sistema de frenos (14), la presión mínima debe ser 4,1 Bar (60 psi). Presión normal de operación hasta 6 Bar (94 psi).
2. Si la presión no aumenta, verifique el sistema.

ATENCIÓN



No suelte el freno de mano (32) hasta que la presión de aire del sistema de freno esté correcta.

3. Dirija lentamente el rodillo para adelante (22), aumentando la aceleración del motor.
4. Presione el pedal del freno (29). El rodillo debe parar inmediatamente.
5. Una vez terminada la prueba, ponga la palanca de control Adelante/Atrás (22) en la posición neutral, luego aplique el freno de mano (32) tirando para arriba de la palanca.

Sistema de aire comprimido

- Verificar la válvula de drenaje automático

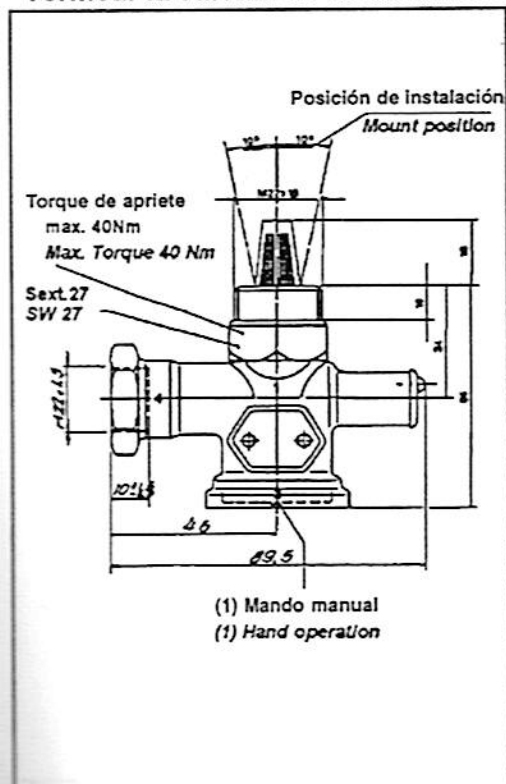


Fig. 7 – Dreno automático

El tanque de aire podrá acumular agua. La condensación del agua es drenada por la válvula de drenaje controlada por la válvula del pedal del freno. Ella deberá funcionar automáticamente.

Hay dos tanques de aire independientes, uno para el sistema del freno delantero y el otro para el sistema del freno trasero.

Verificar su operación comprimiendo el punto 1 con el cabo de un destornillador. Si es drenada una cantidad buena de agua, verificar el sistema de control de drenaje de aire y repare, si es necesario.

CUIDADO



Nota: Si la válvula de control de drenaje no está funcionando correctamente, deberá ser reemplazada.

CADA 10 HORAS DE OPERACIÓN (DIARIAMENTE)

Verificación y ajuste del freno de mano

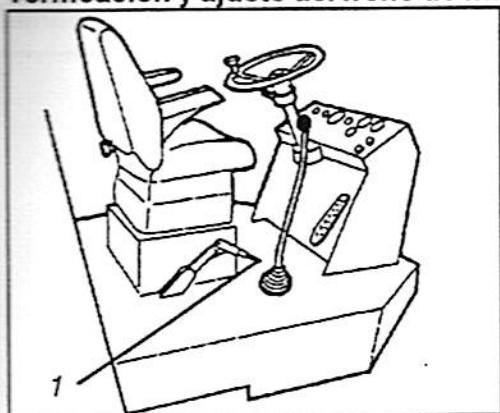


Fig. 8 – Freno de mano
1. Freno de mano

Ajustar el freno de mano (estacionamiento) girando el botón al extremo de la palanca. La palanca está correctamente ajustada, cuando permanece trabada en la posición vertical. El freno de servicio es del tipo de aire-sobre-hidráulico, y está equipado con 4 discos de frenos, siendo de circuito independiente para las ruedas delanteras y traseras para mayor seguridad. Las pastillas son auto-ajustables.

Presión de los neumáticos Tambor compactador

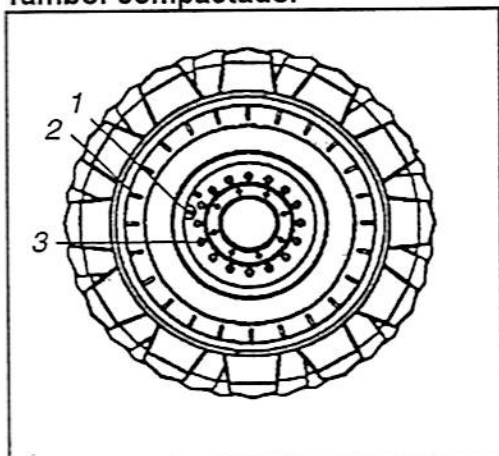


Fig. 9 – Rueda y tambor
1. Válvula de aire
2. Neumático
3. Tuerca de la rueda

Verificar la presión de aire de los neumáticos:

- Presión normal - 45 psi
- Presión máxima - 60 p.s.i.

CUIDADO



Cuando cambiar los neumáticos, es esencial que todos los neumáticos tengan el mismo radio de rodaje. De otra manera ellos pueden patinar dentro de los tambores.

Raspadores Verificación y ajuste

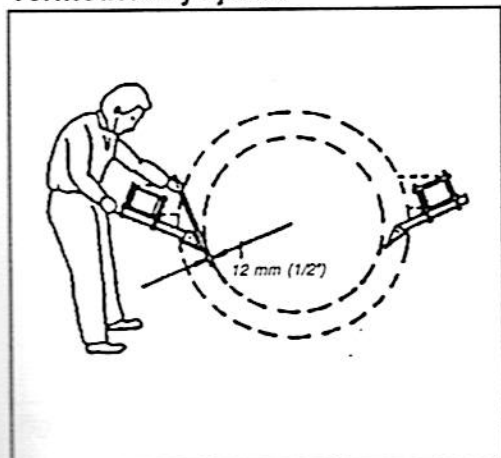


Fig. 10 – Raspador

Asegúrese de que los raspadores están en buenas condiciones y ajuste la distancia de la siguiente manera:

1. Afloje todos los tornillos de fijación.
2. Ajuste el raspador al tambor (12 mm de holgura).
3. Apriete todos los tornillos de fijación.

CADA 10 HORAS DE OPERACIÓN (DIARIAMENTE)

Transmisión -
Verificar el nivel de aceite

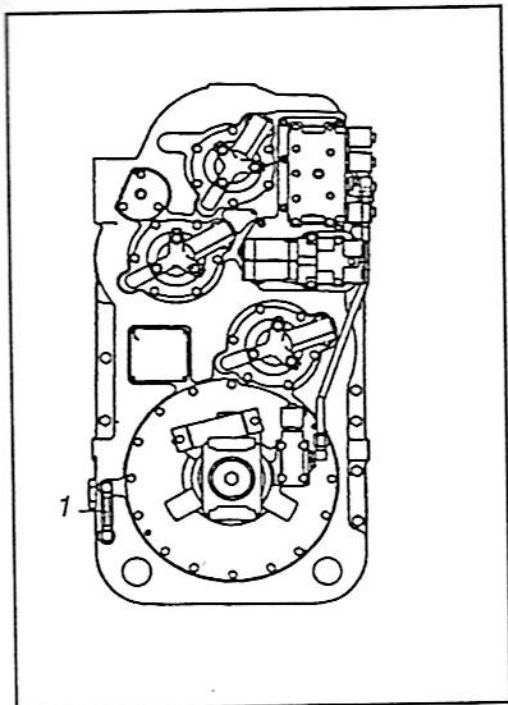


Fig. 11 - Transmisión Twin disc
1. Visor de nivel

ATENCIÓN



Riesgos de lesiones. Mantenga a todo mundo lejos de la junta articulada del chasis mientras el motor esté funcionando.

Gire la dirección completamente para la izquierda para tener acceso a la transmisión.

1. Verificar el nivel de aceite de la transmisión con el motor funcionando en marcha lenta (750 rpm) y a la temperatura de operación de 82,2 a 104,4°C.
2. Verificar el nivel de aceite a través del visor.

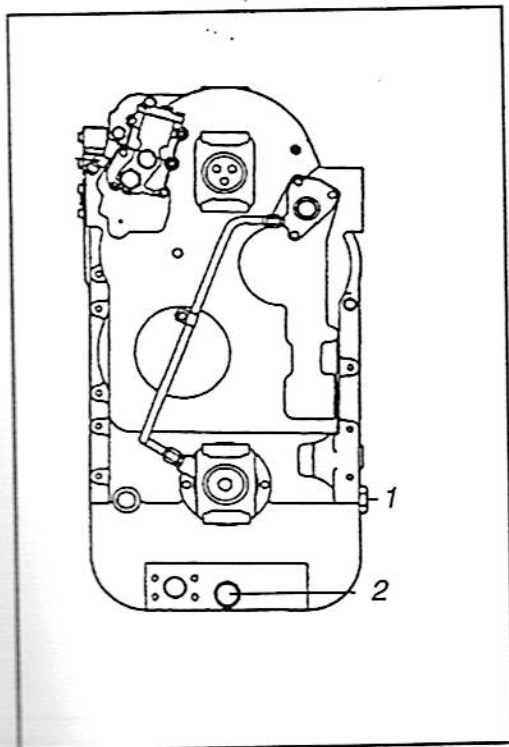


Fig. 12 - Transmisión Twin disc
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje

3. Agregar aceite, si es necesario para completar el nivel hasta "Lleno" (Full). Si por cualquier razón el sistema tiene exceso de aceite, drenar descargando el aceite de tal manera que el nivel esté en "Lleno" (Full).

CADA 50 HORAS DE OPERACIÓN (SEMANALMENTE)

Filtro de aire Limpieza del filtro primario

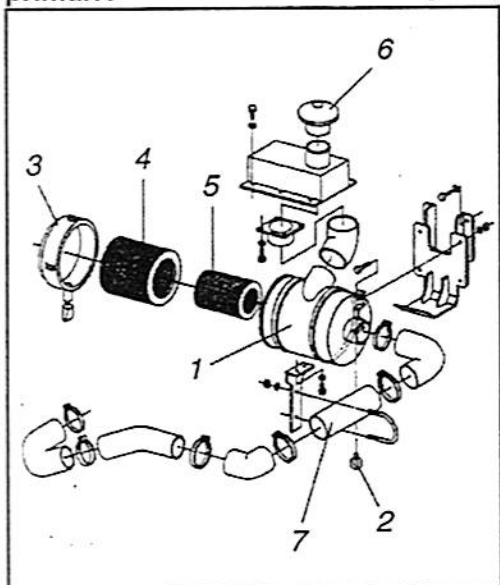


Fig. 13 – Filtro de aire

1. Carcaza del filtro
2. Indicador de servicio
3. Tapa del filtro
4. Elemento primario
5. Elemento secundario (seguridad)
6. Entrada de aire
7. Colector de polvo

El filtro de aire está localizado en el compartimento del motor. Para acceso, abra las rejas laterales.

1. Afloje la abrazadera y remueva la tapa (3).
2. Afloje la tuerca mariposa en el centro del filtro y remueva el elemento primario (4).
3. Afloje la tuerca mariposa y remueva el elemento de seguridad (5).
4. Asegúrese de que el polvo no haya penetrado a través del elemento de seguridad durante la operación. Verifique de que no hay una camada de polvo en el tubo de admisión del motor.
5. Limpie la parte interna de la carcaza del filtro (1) y el tubo de admisión con un trapo limpio. No use estopa.
6. Verifique si todas las mangueras y conexiones entre el filtro de aire y motor están herméticas y no tienen pérdidas.
7. Remueva la abrazadera de traba y limpie el colector de polvo (7).



A cada dos limpiezas del elemento primario del filtro de aire, cambiar el elemento de filtro secundario (de seguridad).

Limpieza del aire comprimido

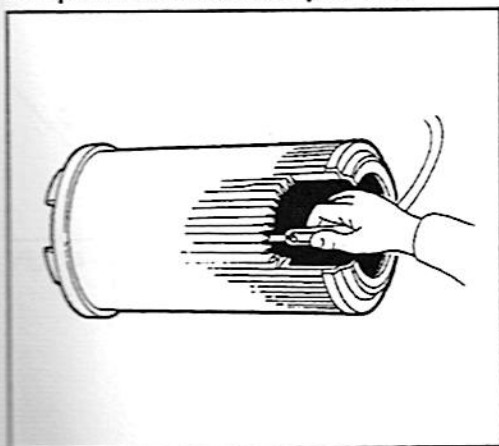


Fig. 14 – Filtro primario (elemento principal)



El elemento secundario (de seguridad) no puede ser limpiado ni reutilizado.

Sustituya el elemento secundario (de seguridad) (5) por un nuevo a cada vez que el filtro primario es limpiado o cambiado por tercera vez.

Use aire comprimido con presión de 0.7 MPa (100 psi). Sople para arriba y para abajo a lo largo de los pliegues del papel de la parte interna del elemento filtrante. Tenga el pico a por lo menos 10mm (1cm) de los pliegues para evitar de rasgar el papel.

CADA 50 HORAS DE OPERACIÓN (SEMANALMENTE)

Articulación del chasis, Suspensión delantera- Lubricación

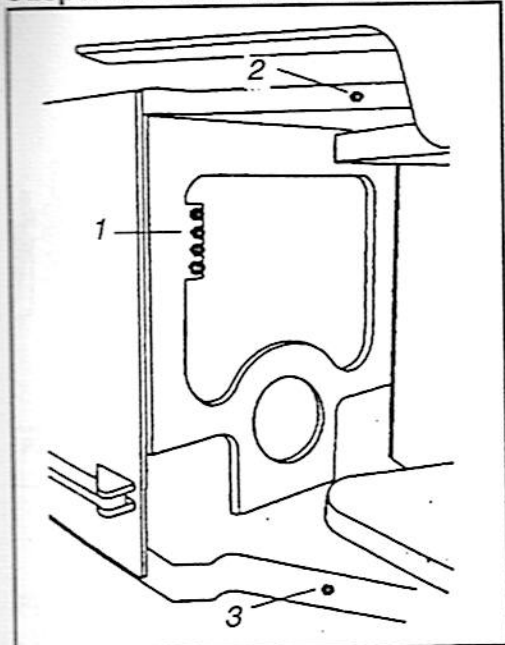


Fig. 15 - Articulación del chasis, lado de la mano izquierda

1. Punto de engrase, suspensión delantera
2. Punto de engrase, articulación superior
3. Punto de engrase, articulación inferior



WARNING Riesgos de lesiones. Mantenga a todo el mundo lejos del soporte de la dirección mientras el motor está funcionando. Gire la dirección completamente para derecha para tener acceso a la transmisión.

Gire el volante de la dirección completamente para la derecha para tener acceso a los cuatro puntos de engrase sobre la parte izquierda de la máquina.

1. Limpie todos los engrasadores para remover la suciedad y la grasa.
2. Lubrique cada engrasador con cinco bombeadas de la pistola de engrase. Asegúrese de que la grasa entra en los cojinetes.
3. Si la grasa no entra en los cojinetes, podrá ser necesario aliviar la junta articulada con un gato repitiendo el procedimiento de engrase.

Cilindro de la dirección -Lubricación

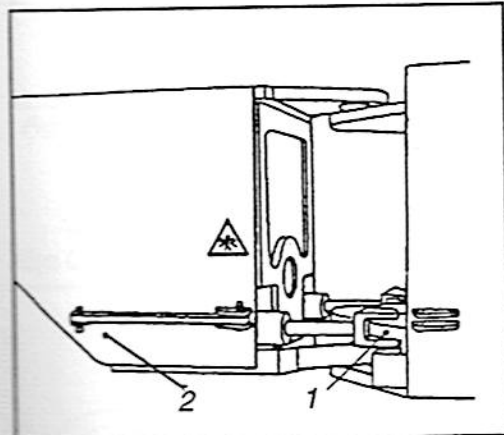


Fig. 16 - Soporte frontal, cilindro de dirección

1. Punto de engrase (uno de cada lado)
2. Punto de engrase trasero (uno de cada lado)

1. Limpie todos los engrasadores para remover la suciedad y engrase.
2. Lubrique cada engrasador con dos bombeadas de la pistola de engrase.
3. Deje un poco de grasa sobre el engrasador después de engrasar. Esto evitará que la suciedad entre en el engrasador.

CADA 50 HORAS DE OPERACIÓN (SEMANALMENTE)

Cilindro de dirección -Lubricación

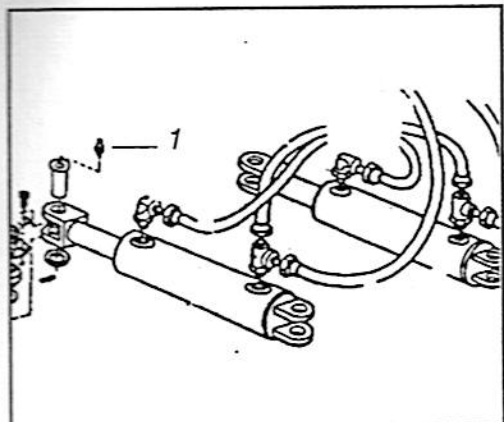


Fig. 17 – Cilindro de la dirección
1. Punto de engrase trasero del cilindro de la dirección

4. Engrase el cilindro de la dirección en el punto de engrase trasero y deje un poco de grasa sobre el engrasador.

Fluido del freno - Verificar el nivel

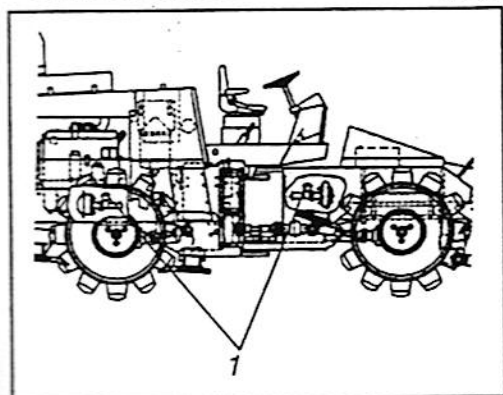


Fig. 18 – Reservorio del fluido del freno
1. Reservorios delantero y trasero

Nivele el rodillo.

1. Verificar el nivel del fluido del freno en el chasis delantero y en el chasis trasero.

Reabastecer hasta el nivel, si fuera necesario.

Eje Cardán - Lubricación

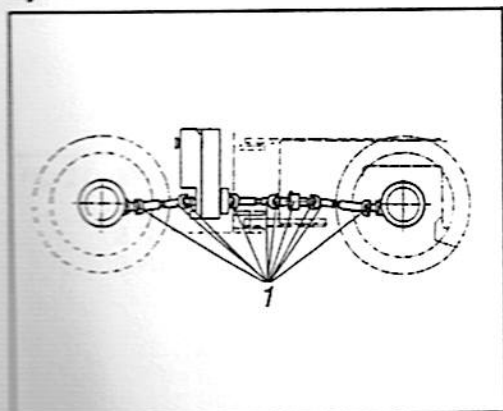
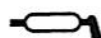


Fig. 19 – Puntos de lubricación
1. Cardáns delantero y trasero

1. Lubricar los puntos del engrasador (1) y dejar grasa sobre los engrasadores.

CADA 50 HORAS DE OPERACIÓN (SEMANALMENTE)

Batería - Verificar el nivel de electrolito

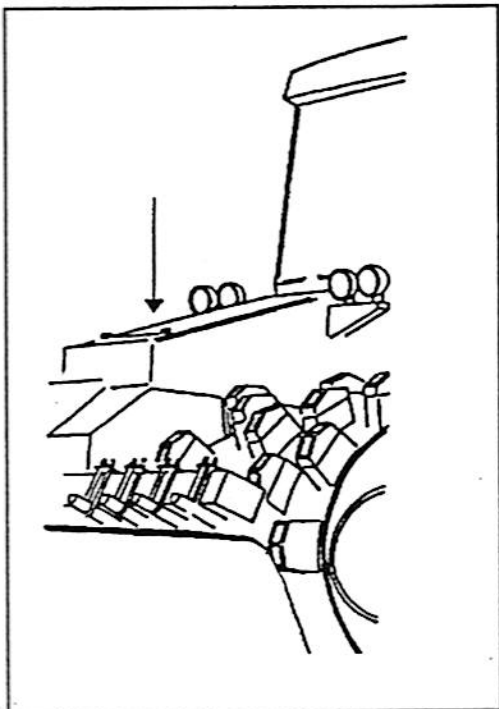


Fig. 20- Batería

ATENCIÓN



Nunca use una llama abierta cuando está verificando la batería. El electrolito libera gas explosivo cuando el alternador está cargando.

1. Levante la tapa de la caja de la batería.
2. Limpie la parte superior de la batería.

ATENCIÓN



Use anteojos protectores. La batería contiene ácido corrosivo. Lave con agua en la eventualidad del contacto con la piel.

3. Remueva las tapas de las celdas y verifique el nivel de electrolito que debe estar alrededor de 10 mm encima de las placas. Verificar el nivel de todas las celdas y, si fuera necesario, complete con agua destilada para corregir el nivel. Si la temperatura ambiente está por debajo de cero, el motor debe funcionar por algún tiempo después de completar con agua destilada, en caso contrario existe el riesgo de que el fluido de la batería pueda congelarse.

Celdas de la batería

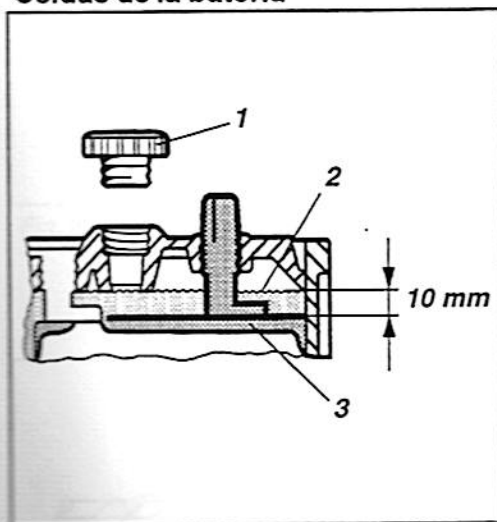


Fig. 21 - Nivel del electrolito en la batería

1. Tapa de la celda
2. Nivel del electrolito
3. Placa

4. Asegúrese de que los agujeros del respiradero de las tapas de las celdas no están tapados. Recoloque las tapas.
5. Los terminales de la batería deben estar limpios y bien apretados. Limpie los terminales si están corroídos y engráselos con vaselina sin ácido.

CUIDADO



Cuando remover la batería, siempre desconecte primero el cable negativo. Cuando instalar la batería, siempre conecte primero el cable positivo.

ATENCIÓN



Tome el cuidado con la batería después de cambiarla. La batería contiene plomo que contamina el medio ambiente, salvo que sea tratada adecuadamente. Antes de efectuar cualquier soldadura eléctrica sobre la máquina, desconecte todas las conexiones eléctricas al alternador.

CADA 50 HORAS DE OPERACIÓN (SEMANALMENTE)

Verificación de la presión de los neumáticos - Apriete de las tuercas de las ruedas

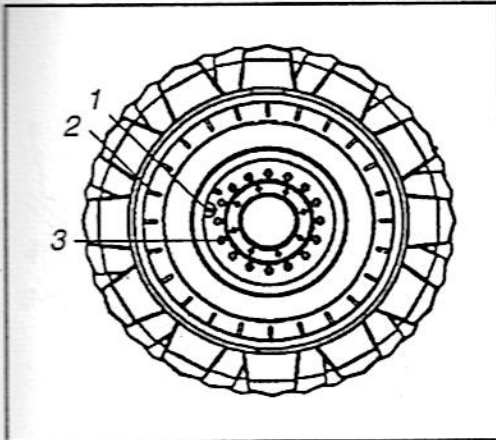


Fig. 22 - Rueda/Tambor
1. Válvula de aire
2. Neumático
3. Tuerca de la rueda

Verifique la presión de los neumáticos con un manómetro.

- Presión normal = 45 psi
- Presión máxima = 60 psi

CUIDADO



Cuando cambiar los neumáticos, es esencial que todos los neumáticos tengan el mismo radio de rodaje. De otra manera los neumáticos pueden patinar dentro de los tambores.

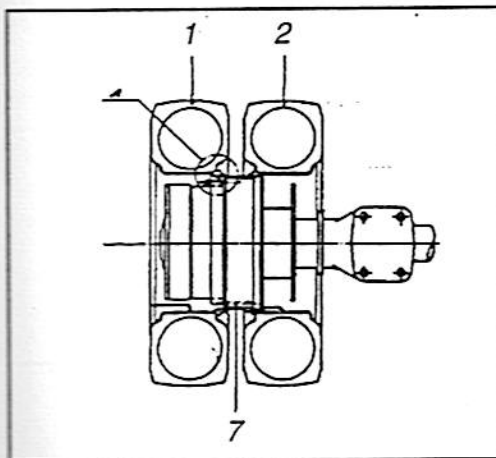


Fig. 23 - Conjunto del neumático y aro
1 / 2 - Neumáticos
7. Rueda

1. Las tuercas/tornillos deben ser ajustados de forma alternada, esquema opuesto. Apriete paso a paso (no sobre apriete).

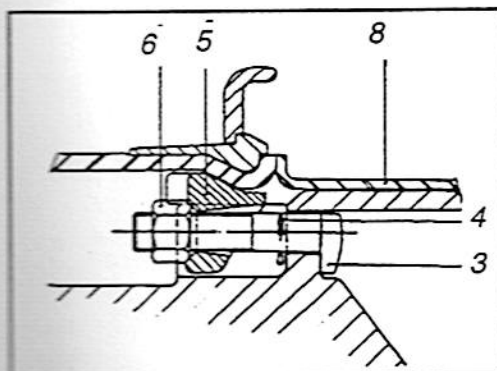


Fig. 24 - Neumático y montaje del aro
3. Tornillo
4. Traba
5. Arandela especial
6. Tuerca
8. Rueda

2. Reapriete con torque de 245 Nm (181 ft.lbs.).

CADA 50 HORAS DE OPERACIÓN (SEMANALMENTE)

Compresor de aire -Verificación

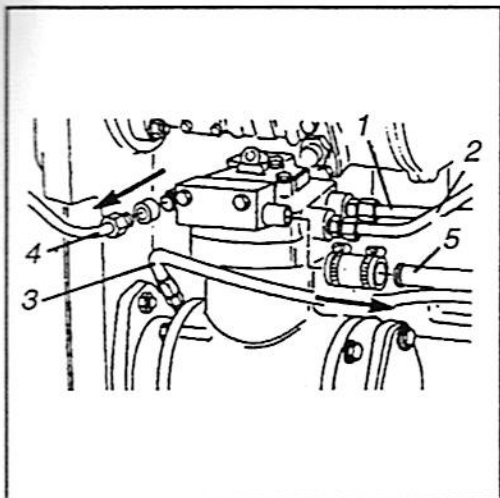


Fig. 25 – Compresor de aire
1/2. Sistema de enfriamiento
3. Manguera de aceite lubricante
4. Línea de aire comprimido
5. Línea de alimentación de aire

El compresor de aire es parte del conjunto del motor. Verificar si los tornillos y tuercas están apretados. No los remueva sin la asistencia del Departamento de Servicio de DYNAPAC.

CADA 100 HORAS DE OPERACIÓN (15 DIAS)

Eje diferencial Cambio de aceite

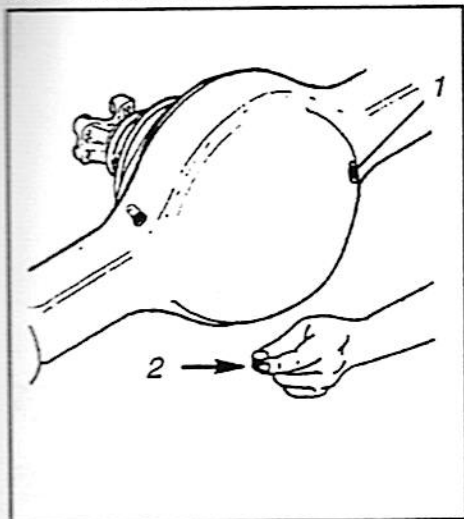


Fig. 26- Eje diferencial
1. Tapón de nivel
2. Tapón de drenó

ATENCIÓN



(Solamente por la primera vez, después efectue a cada 1.500 horas)

CUIDADO



Nunca trabaje debajo del rodillo mientras el motor está funcionando. Estacione en una superficie nivelada. Trabe las ruedas con cuñas.

1. Asegúrese de que el rodillo está nivelado.
2. Remueva el tapón de drenaje y drene el aceite en un recipiente lo suficiente grande, como para contener unos 24 litros. También remueva el tapón de llenado y los tapones de nivel.
3. Reponer el tapón de drenaje y llenar con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Reponer el tapón de llenado y los tapones de nivel. Usar el aceite recomendado, ver las especificaciones del lubricante.

Engrenaje planetario de los ejes Cambio de aceite

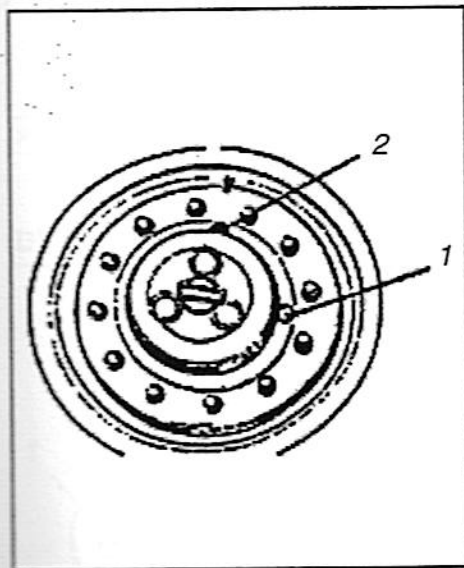


Fig. 27 - Engrenaje planetario/posición para llenar
1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado

1. Posicione el rodillo en una superficie nivelada con uno de los tapones de nivel de aceite directamente para arriba, entonces el otro estará horizontal.
2. Destornille el tapón más inferior y drene el aceite en un recipiente con capacidad de 9 litros. Afloje el otro tapón para facilitar el escoamento del aceite.
3. Después del drenaje completo, movimiento el rodillo de manera que los tapones estén en posición de 12:15 hs. (ver fig. 27).
4. Recoloque los tapones y repita el procedimiento en el otro lado da mesma manera. Use aceite para planetarios, ver las Especificaciones de Lubricantes.

CADA 250 HORAS DE OPERACIÓN (MENSUALMENTE)

Radiador - Cummins

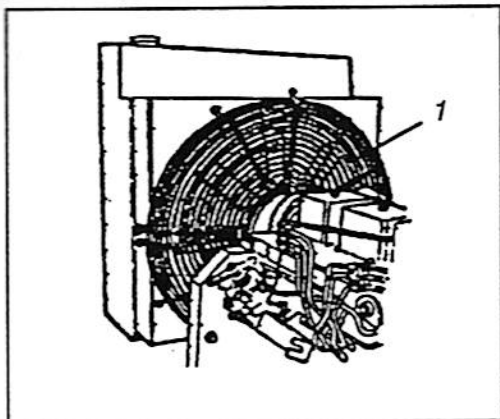


Fig. 28 - Radiador

Asegúrese de que el aire pueda fluir libremente a través del radiador sin obstrucciones. Si el núcleo está sucio deberá ser limpiado con agua y aire comprimido.

CUIDADO



Use anteojos protectores cuando está trabajando con aire comprimido o con lavado de alta presión.

Si es posible, lave o sople el núcleo del radiador en la dirección opuesta del flujo normal del aire. Cubrir cualquier componente eléctrico.

Freno de disco - Pastillas

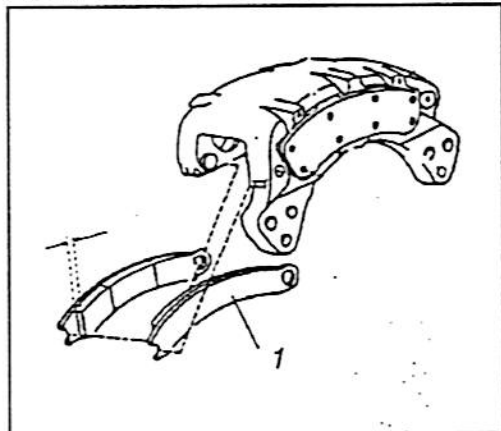


Fig. 29 - Pastillas del freno (1)

Verifique si hay desgaste. Sustituya si el bloque de atricto está con espesor igual o inferior a 1.587 mm (0,0625"). Considerar solamente la parte del bloque de atricto)

Disco del freno - Verificar

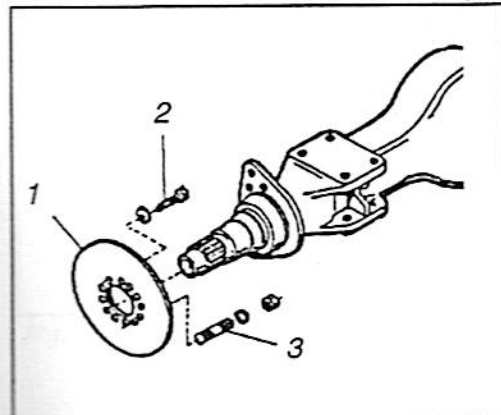


Fig. 30 - Disco del freno (1)

- 2. Tornillos
- 3. Prisioneros

Verifique si hay desgaste (espesor), superficie del contacto de la pastilla y fisuras.

Espesor del disco nuevo: 12,7 mm (1/2 pulgada).

Sustituya cualquier disco con espesor igual o inferior a 9,5 mm (3/8 pulgadas).

CADA 250 HORAS DE OPERACIÓN (MENSUALMENTE)

Eje diferencial - Verificación del nivel de aceite

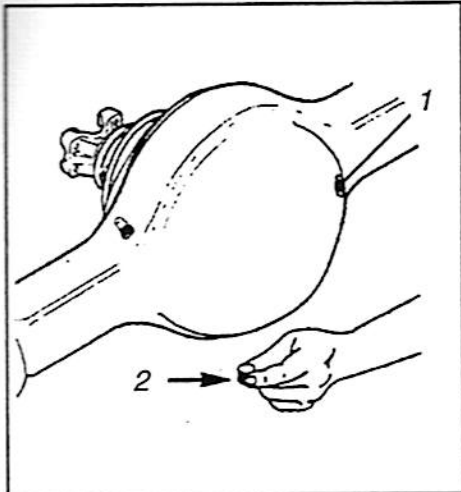


Fig. 31 - Diferencial

1. Tapón de nivel
2. Tapón de drenado

CUIDADO



Nunca trabaje debajo del rodillo mientras el motor está funcionando. Estacione en una superficie nivelada. Trabe las ruedas con cuñas.

1. Asegúrese de que el rodillo está nivelado.
2. Remueva el tapón de nivel (1) y verifique el nivel. El aceite deberá estar escurriendo por la parte de bajo del agujero. Complete con aceite, si necesario, a través del tapón hasta el nivel correcto. Ver Especificaciones de lubricantes.

Planetario del eje - Verificación del nivel de aceite

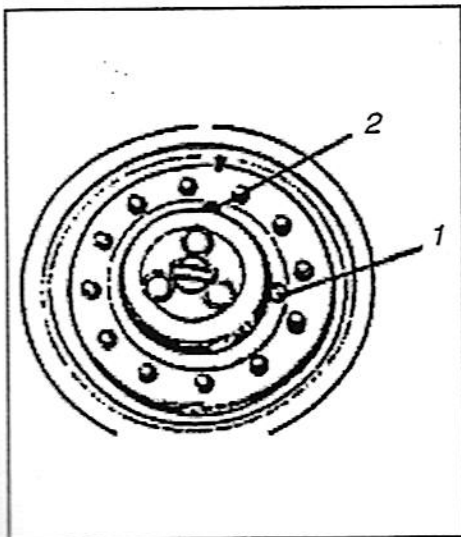


Fig. 32 - Engrenaje planetario

1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado

1. Asegúrese de que el rodillo está nivelado con un dos tapones de nivel de aceite directamente para arriba, entonces el otro estará horizontal.
2. Remueva el tapón de nivel (1) y verifique el nivel. El aceite deberá estar escurriendo por la parte de bajo del agujero. Complete, se necesario, con aceite a través del tapón de llenado (2) hasta el nivel correcto. Use aceite para planetarios. Ver Especificaciones de Lubricantes.
3. Verificar el nivel de aceite en las cuatro engranajes planetarios de los ejes delanteros y traseros, de la misma manera.

CADA 250 HORAS DE OPERACIÓN (MENSUALMENTE)

Verifique - motor
Filtro anticorrosivo - cambio

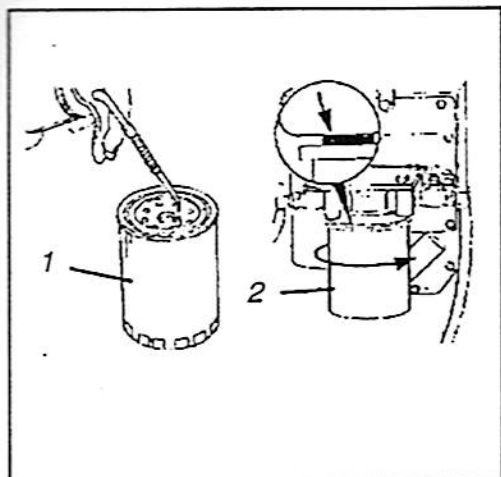


Fig. 33 - Filtro anticorrosivo
1. Lubricar suavemente
2. Filtro

1. Retire la tapa del radiador.

ATENCIÓN



A la temperatura de operación el fluido refrigerante está con presión. Si la tapa es abierta muy rápido, puede escapar vapor con el riesgo de producir severas quemaduras. Use anteojos protectores.

2. Remueva el filtro anticorrosivo y descártelo.

3. Aplique una película fina de aceite hidráulico sobre el anillo de sellado del filtro nuevo.

4. Instale y llene el filtro con líquido refrigerante. Consulte la página 3 en Especificaciones.

Transmisión
- Cambio del filtro de aceite

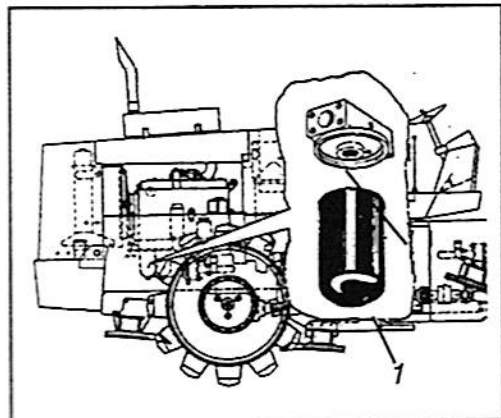


Fig. 34 - Transmisión Twin-disc
1. Filtro descartable

1. Afloje el tornillo, remueva el elemento del filtro de aceite y descártelo, es del tipo descartable. (Remueva ambos elementos del filtro).

2. Limpie cuidadosamente las superficies de sellado de la cabeza del filtro.

3. Aplique un leve camada de aceite en el sello

4. Monte el copo y sobreapriete el tornillo.

5. Encienda el motor.

6. Verificar el nivel de fluido en el visor. (Ver el capítulo de verificación del aceite de la transmisión).

CADA 250 HORAS DE OPERACIÓN (MENSUALMENTE)

Cabina

- Verificar los tornillos de fijación

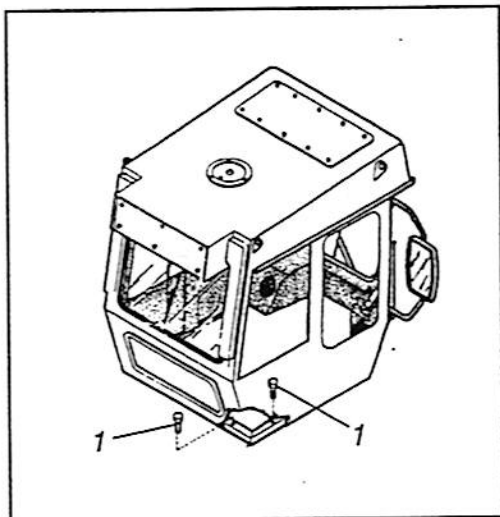


Fig. 35 – Cabina (opcional)
1. Tornillo M16

1. Verificar los cuatro amortiguadores.
2. Reapretar los 10 tornillos de fijación M16 de la cabina, torque de 266 Nm (196 lbf.), si es necesario.
3. Reapretar todos los accesorios de la cabina (retrovisores, filtro de aire, acondicionador de aire, etc.).



Si la máquina fue puesta en operación en condiciones adversas de trabajo puede ser necesario sustituir los amortiguadores.

Condiciones para el reemplazo:

- Goma dañada
- Daño en el espaciador o en la parte de acero del amortiguador.
- Daño en las arandelas de plástico (usada para reducir las vibraciones en la cabina).

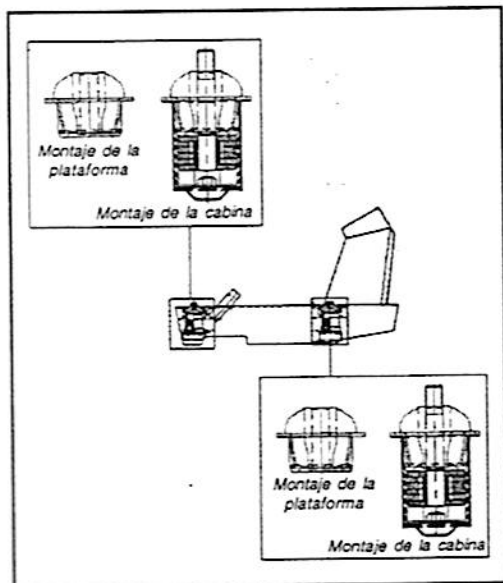


Fig. 35a – Cabina / Montaje de la plataforma

Filtro de combustible

- Cambiar el elemento

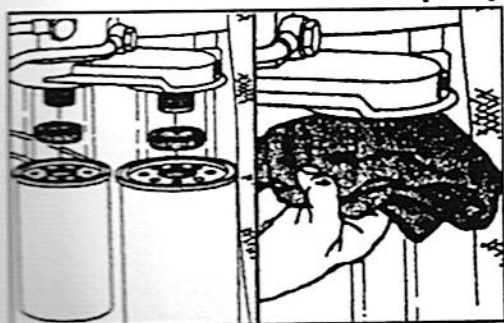


Fig. 36 - Filtro de combustible, motor

1. Limpiar el área alrededor de la base del filtro. Retire los filtros con una llave para filtros.
2. Limpiar las bases de los filtros y el alojamiento de los anillos de vedación.
3. Cambiar los anillos "O".
4. Llenar los filtros nuevos con lubricante diesel (gasoil) limpio y lubricar el anillo "O" con aceite lubricante.
5. Instalar el filtro sin exceder el apriete, según especificado en el manual del motor.

CADA 500 HORAS DE OPERACIÓN (3 MESES)

Filtro de aire Cambio del elemento primario

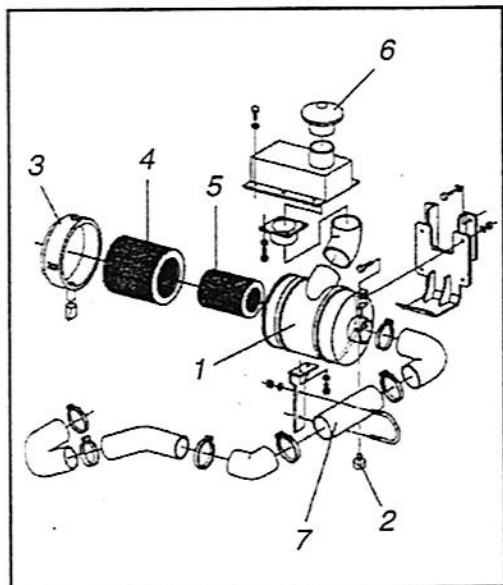


Fig. 37 - Filtro de aire

1. Carcaza del filtro
2. Indicador de servicio
3. Tapa del filtro
4. Elemento primario
5. Elemento secundario (seguridad)
6. Entrada de aire
7. Colector de polvo

El filtro de aire está localizado en el compartimento del motor. Para acceso, abra las rejillas laterales.

1. Afloje la abrazadera y remueva la tapa (3).
2. Afloje la tuerca mariposa en el centro del filtro y remueva el elemento primario (4).
3. Afloje la tuerca mariposa y remueva el elemento de seguridad (5).
4. Asegúrese de que el polvo no haya penetrado a través del elemento de seguridad durante la operación. Verifique de que no hay una camada de polvo en el tubo de admisión del motor.
5. Limpie la parte interna de la carcaza del filtro (1) y el tubo de admisión con un trapo limpio. No use estopa.
6. Verifique si todas las mangueras y conexiones entre el filtro de aire y motor están herméticas y no tienen pérdidas.
7. Remueva la abrazadera de traba y limpie el colector de polvo (7).
8. Montar el elemento de seguridad (5) y la tuerca mariposa.
9. Instalar un nuevo elemento primario (4) y la tuerca mariposa.
10. Montar la tapa (3) y apretar la abrazadera.

ATENCIÓN



A cada dos limpiezas del elemento primario del filtro de aire, cambiar por un nuevo. El elemento del filtro secundario (seguridad) no puede ser limpio o reutilizado.

CADA 1000 HORAS DE OPERACIÓN (CADA 6 MESES)

Tanque de aceite hidráulico
- Drenar el agua condensada

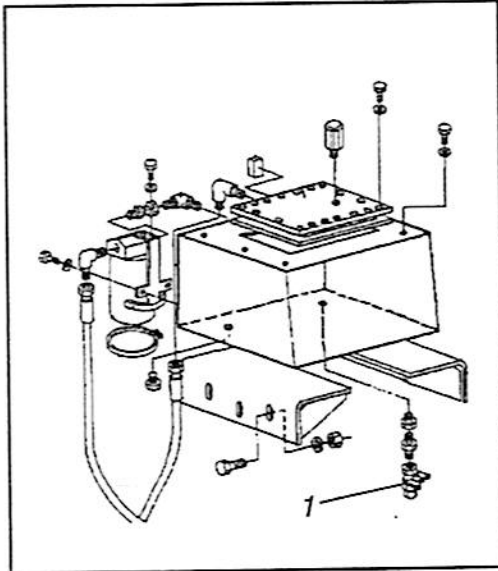


Fig. 38 – Tanque de aceite hidráulico
1. Tapón de dreno

Drenar el agua condensada del tanque hidráulico a través del tapón de dreno (1). Drenar después que el rodillo estuvo parado por un largo periodo de tiempo, ejemplo, una noche.

Drenar de la siguiente manera:

1. Mantenga un recipiente debajo del tapón.
2. Afloje el tapón (1).
3. Permita que salga solamente el agua.
4. Reapriete el tapón.

CUIDADO



Proceder con sumo cuidado al drenar. Sujetar el tapón para poder evitar que salga combustible.

CADA 1000 HORAS DE OPERACIÓN (6 MESES)

Filtro de aceite del fluido hidráulico - Cambio

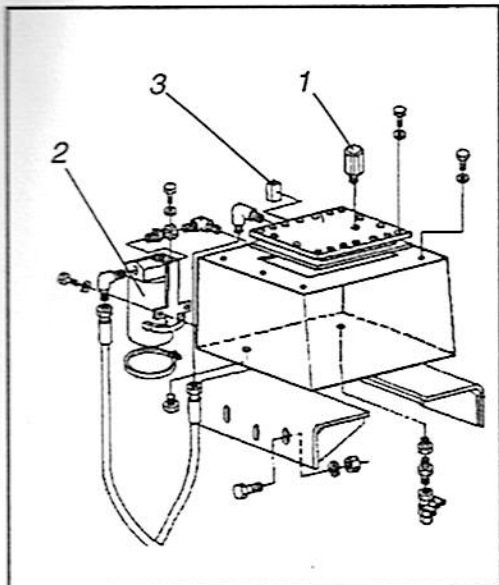


Fig. 39 - Tanque hidráulico

1. Tapón de llenado/Filtro de ventilación
2. Filtro de aceite hidráulico
3. Visor de nivel

Afloje el tapón (1) para liberar cualquier sobre-presión existente en el interior del tanque.

Asegúrese de que el filtro de ventilación (1) no esté entupido, el aire debe tener pasaje libre, sin obstrucciones, a través del tapón en ambos sentidos.

En caso de obstrucción en algún sentido, límpiela con diesel (gasoil) y sople con aire comprimido hasta la pasaje se queda libre, o entonces cambiar la tapa por una nueva.

ATENCIÓN



Use anteojos protectores cuando está trabajando con aire comprimido o con lavado de alta presión.

Limpie cuidadosamente el área alrededor del filtro hidráulico. Remueva el elemento del filtro hidráulico (2) y descártelo. Es del tipo descartable y no puede ser limpiado o reutilizado.

CUIDADO



Asegúrese de que el anillo de sellado anterior fue removido. Pérdidas podrán ocurrir entre los antiguos y nuevos anillos de sellado.

Limpie cuidadosamente las superficies de sellado de la cabeza del filtro.

Aplique una película fina de aceite hidráulico sobre el anillo de sellado del filtro nuevo. Atornille el filtro firmemente con las manos.

CUIDADO



Atornille hasta que el sello haga contacto con el asiento y entonces atornille más una media vuelta. No apriete mucho de otra manera el sello puede ser dañado.

Ponga en marcha el motor diesel y verifique buscando cualquier pérdida en el filtro.

Verificar el nivel de fluido en el visor (3) y completar, si es necesario.

ATENCIÓN



Asegúrese de que la ventilación (evacuación) es adecuada y si el motor está funcionando en locales cerrados. (Existe el riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono).

CADA 1000 HORAS DE OPERACIÓN (CADA 6 MESES)

Tanque de combustible - Drenaje

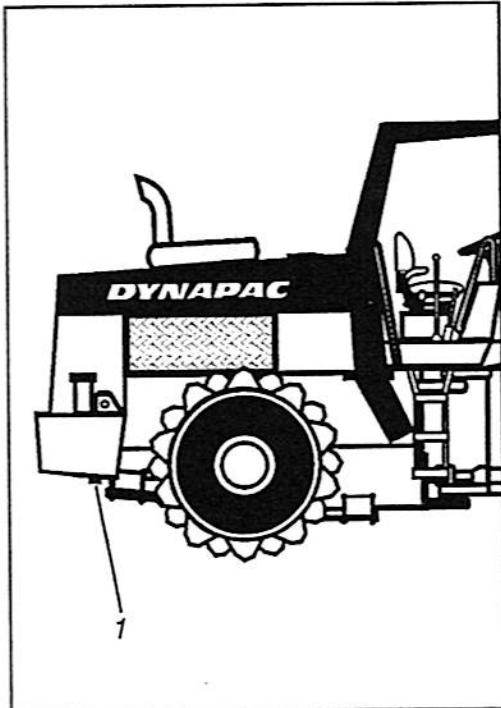


Fig. 40 – Tanque de combustible
1. Tapón de drenaje

Drenaje de sedimentos y agua a través del tapón de drenaje localizado debajo del tanque de combustible.



CUIDADO Tenga cuidado cuando está drenando para no dejar caer el tapón o permitir el escape total de combustible.

Drene después que el rodillo estuvo parado por un largo período de tiempo, ejemplo: una noche.

Preferiblemente, el rodillo debe estar estacionado en un declive con el tapón de drenaje en la parte baja, lo que permite que los sedimentos y el agua sean colectados alrededor del tapón.

Drenar de la siguiente manera:

1. Mantenga un recipiente debajo del tapón.
2. Afloje el tapón y permita que todos los sedimentos y el agua salgan hasta que comience a salir puro combustible diesel. Reapriete el tapón.

Filtro de aire - Cambio del elemento de seguridad

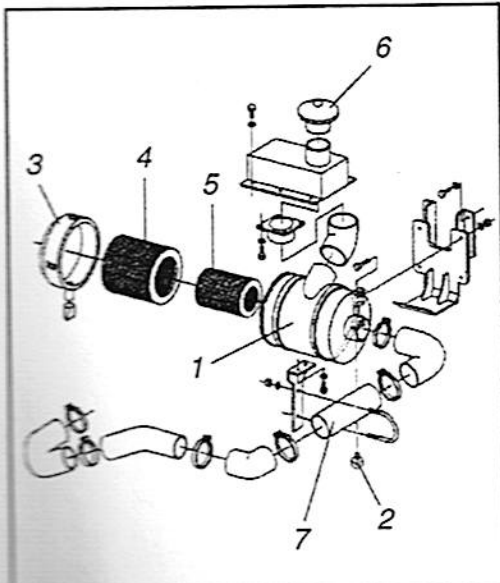


Fig. 41 – Filtro de aire

Reemplace el elemento de seguridad. Siga las instrucciones descritas en la página 17 de este manual.

Verifique que las mangueras y conexiones entre la carcasa del filtro y el tubo sobrealimentador están íntegras y ajustadas con seguridad.



ATENCIÓN Sustituya el elemento de seguridad (5) siempre que capture vestigios de polvo. Nunca limpie el elemento.

CADA 1000 HORAS DE OPERACIÓN (6 MESES)

Transmisión - Cambio de aceite

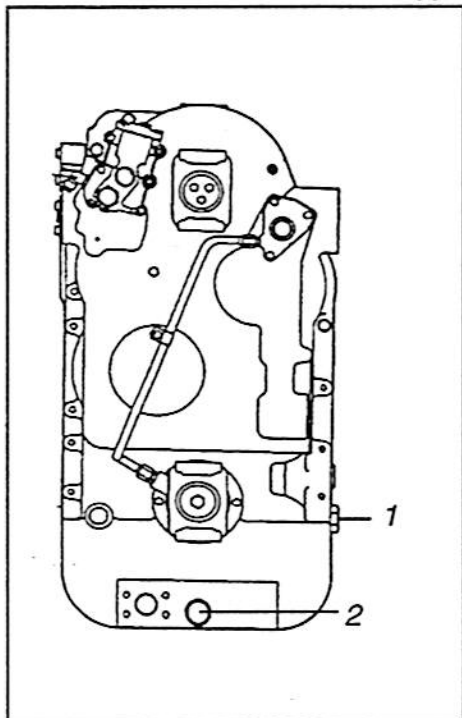


Fig. 42 - Aceite de la transmisión

1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje



Asegúrese de que la ventilación (evacuación) es adecuada y si el motor está funcionando en locales cerrados. (Existe el riesgo de envenenamiento con monóxido de carbono).



Nunca trabaje debajo del rodillo mientras el motor está funcionando. Estacione en una superficie nivelada. Trabe las ruedas con cuñas.

1. Remueva el tapón de drenaje (2) del aceite de la transmisión y drenar en un recipiente adecuado, mientras esto, remueva el tapón de llenado (1). Dejar salir totalmente el aceite. Capacidad del tanque: 26.5 litros (7 US gal).
2. Reponer el tapón de drenaje.
3. Antes de llenar la transmisión, asegúrese de que el tapón de drenaje (ver figura) está instalado y apretado. Llene la transmisión con 26,5 litros de aceite. Ponga en marcha el motor y hágalo funcionar en marcha lenta (con la transmisión en neutro) durante 2 a 3 minutos mientras que el convertidor de par, mangueras, enfriador, etc. se llenan.
4. Verificar el nivel de aceite en el indicador del visor. Agregar aceite, si es necesario para completar el nivel hasta "lleno" (full). Si por cualquier razón, el sistema tiene exceso de aceite, drenar descargando el aceite, de tal manera que el nivel está en "lleno" (full).
5. Verificar el nivel de aceite con el motor funcionando en marcha lenta (750 RPM) y el aceite a la temperatura de operación: 82,2 a 104,4°C (180 a 220°F). Verificar el nivel de aceite en el indicador del visor.

CADA 1000 HORAS DE OPERACIÓN (6 MESES)

Forro del freno de estacionamiento - Verificar

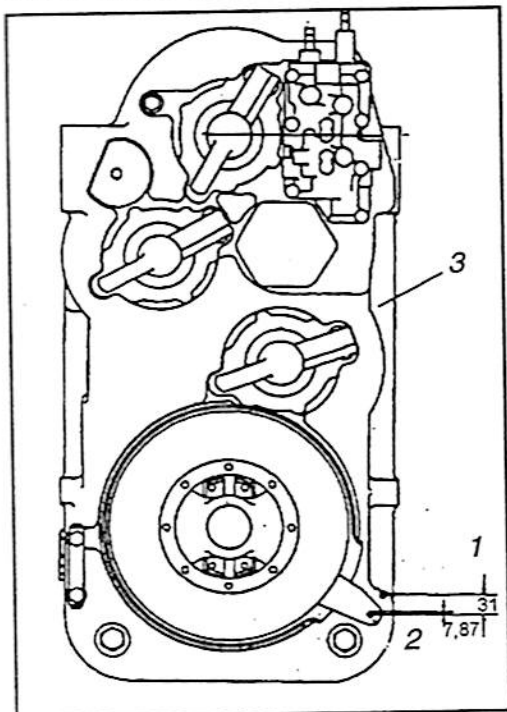


Fig. 43 - Tambor del freno de estacionamiento
1. Límite de desgaste, holgura total, curso del freno totalmente libre hasta la aplicación total.
2. La holgura del inicio hacia el frenaje (resistencia) hasta el bloqueo total.
3. Transmisión

Proceda la inspección diaria del freno (ver pág. 14)

1. Examinar el forro del freno en relación al desgaste.
2. Si la holgura total es igual o mayor de que 31 mm (1), la lona debe ser sustituida.
3. La holgura para aplicar y trabar debe ser de 7,87 mm. (2)
4. Sustituya el forro siempre que estos valores no estén correctos.

CADA 1000 HORAS DE OPERACIÓN (6 MESES)

Sistema del freno hidráulico y aire-sobre hidráulico
- Verificar si hay pérdidas

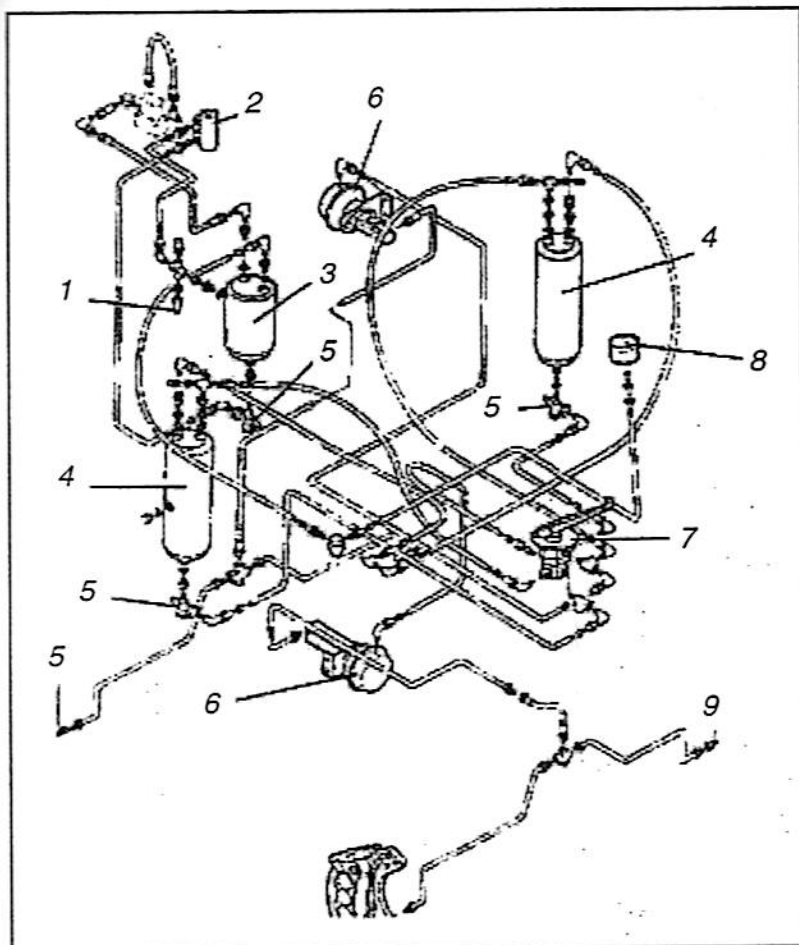


Fig. 44 - Sistema aire-hidráulico

1. Pico alimentador del aire
2. Tanque de expansión
4. Tanque de aire
5. Drenaje automática
6. Cámara del freno
7. Pedal del freno
8. Indicador de presión de aire del freno
9. Para el tambor/pastillas del freno

Verificar todo el circuito con espuma de jabón para captar si hay pérdidas.

Verificar pérdida del fluido del freno mientras acciona el pedal del freno.

Si los bujes de las conexiones del freno están con pérdidas, después del reapriete deberán ser cambiadas por otros nuevos e intactos.

CADA 1500 HORAS DE OPERACIÓN (9 MESES)

Eje diferencial - Cambio de aceite

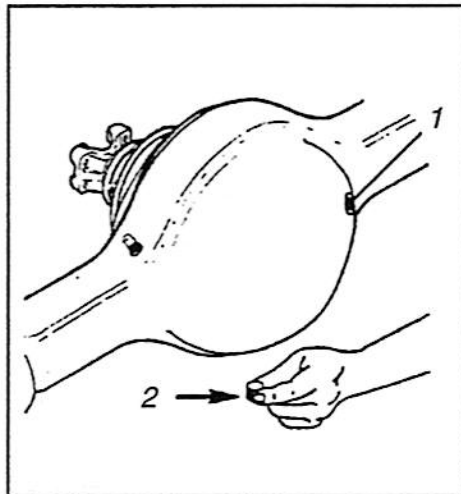


Fig. 45 - Eje diferencial
1. Tapón de nivel
2. Tapón de drenaje

CUIDADO



Nunca trabaje debajo del rodillo mientras el motor está funcionando. Estacione en una superficie nivelada. Trabe las ruedas con cuñas.

1. Posicione el rodillo en una superficie nivelada.
2. Remueva el tapón de drenaje y drene el aceite en un recipiente lo suficiente grande como para contener aproximadamente 25 litros (6,6 US gal.). También remueva los tapones de llenado y de nivel.
3. Reponer el tapón de drenaje y llenar con aceite nuevo a través del tapón (1) hasta el nivel correcto. Reponer los tapones de llenado y de nivel. Use el aceite recomendado, ver Especificaciones de lubricantes.

Engrenaje planetario del mando final - Cambio de aceite

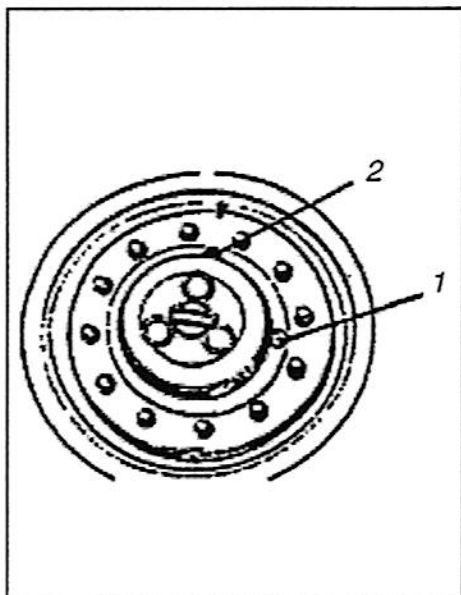


Fig. 46 - Engrenaje planetario/posición
de llenado y nivel
1. Tapón de nivel
2. Tapón de drenaje

1. Posicione el rodillo en una superficie nivelada con los tapones directamente abajo.
2. Destornille este tapón y drene el aceite en un recipiente, lo suficiente grande como para contener aproximadamente 9 litros (2.4 US gal.). Afloje el otro tapón para acelerar el flujo del aceite.
3. Mueva el rodillo para la posición en que uno de los tapones queda arriba y el otro en la horizontal. Llene con aceite nuevo para diferencial.
4. Recoloque los tapones y repita el procedimiento de la misma manera en el otro lado. Use aceite recomendado, ver Especificaciones de lubricantes.

CADA 2000 HORAS DE OPERACIÓN (12 MESES)

Tanque de aceite hidráulico - Cambio de aceite - drenar/limpar

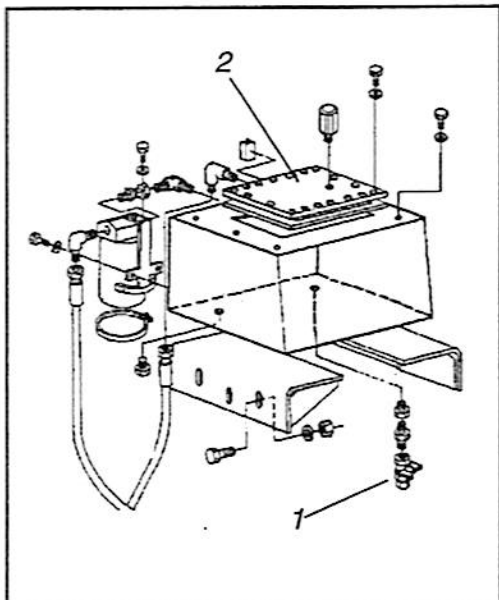


Fig. 47- Tanque de aceite hidráulico

1. Tapón de drenaje
2. Tapa de inspección

1. Utilice un recipiente lo suficientemente grande como para contener aproximadamente 120 litros (32 US gal.), remueva el tapón de drenaje (1) y vacíe el tanque completamente.

CUIDADO



Un tambor de aceite vacío al lado del rodillo es suficiente. Conecte una manguera con un embudo junto al tapón de drenaje (1) y drene todo el aceite del tanque para el tambor. Recoloque el tapón de drenaje.

2. Remueva la tapa de inspección (2) con la junta y limpie el interior, si es necesario y seque.
3. Llene el tanque con aceite nuevo y recomendado, (siga las instrucciones para examinar el nivel correcto del tanque de aceite). Cambie el filtro de aceite hidráulico. (Consulte el capítulo sobre cambio del filtro en este manual).
4. Ponga en marcha el motor y accione las distintas funciones hidráulicas, tales como: sistemas de dirección y lámina.
5. Verifique el nivel de aceite y complete, si es necesario.

Tanque de combustible - Limpieza - llenado

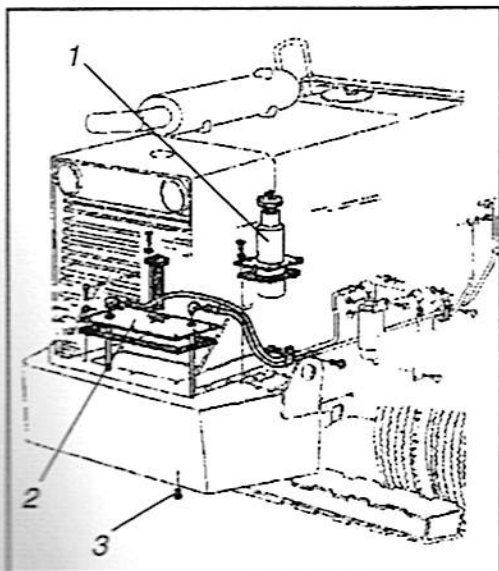


Fig. 48 - Tanque de combustible

1. Tubo de llenado y junta
2. Tapa del tanque
3. Tapón de drenaje

1. Ponga un recipiente adecuado bajo el tapón de drenaje (3) del tanque del combustible y drene completamente.
2. Destornille el tubo de llenado con la junta (1).
3. Destornille la tapa de inspección del tanque (2) con la junta (limpiar el interior, si es necesario y seque).
4. Verificar las juntas. Sustituya, si es necesario y instale las piezas 1 y 2 y el tapón de drenaje (3)
5. Reabastecer. (Consulte el capítulo sobre reabastecimiento del combustible).
6. Consulte el manual del motor para el procedimiento de sangrar el aire del sistema de combustible, en el caso del motor no funcionar después del reabastecimiento.

Nota: capacidad total del tanque de combustible = 430 litros (113 US gal.).

CADA 2000 HORAS DE OPERACIÓN (12 MESES)

Radiador - Líquido enfriador
- Cambio

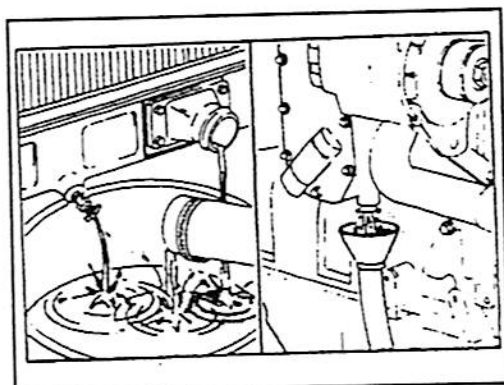
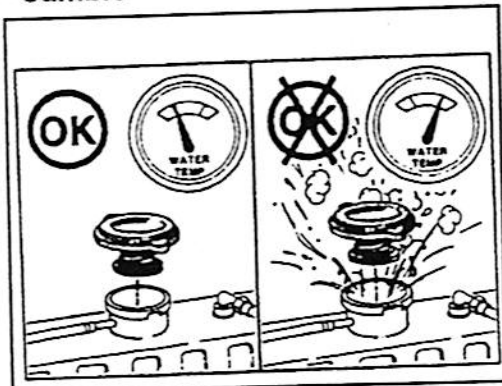


Fig. 49 - Cambio del líquido refrigerante, motor

ATENCIÓN



A la temperatura de operación el fluido refrigerante está con presión. Si la tapa es abierta rápido, puede escapar vapor con el riesgo de producir severas quemaduras. Use anteojos protectores.

Consultar el manual del motor para procedimiento de cambio. (Capítulo: especificación del líquido refrigerante - agua del radiador).

ATENCIÓN



Esperar hasta la temperatura se queda bajo 50°C (120° F) antes de remover la tapa del sistema del líquido refrigerante. Riesgo de quemaduras severas.

Drenar el líquido del sistema refrigerante a través de la apertura de la válvula de drenaje en el radiador y enfriador del aceite. Un recipiente de aproximadamente 48 litros (12,68 US gal.) de capacidad será necesario.

Nota: mezcla del líquido refrigerante (50% ethylene glycol + 50% de agua).

PARADAS PROLONGADAS

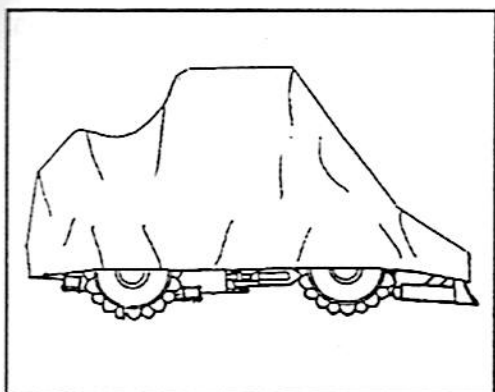


Fig. 50 – Rodillo protegido contra las inclemencias del tiempo



Las siguientes instrucciones deberán ser seguidas cuando el rodillo sea estacionado o almacenado por más de un mes.

Estas medidas se aplican para almacenamiento hasta 6 meses.

Las medidas marcadas con (*) deben ser rehechas antes de reutilizar el rodillo.

Motor Diesel

- * Ver las instrucciones del fabricante en el Manual del Motor que acompaña el rodillo.

Batería

- * Remover la batería del rodillo, limpiarla, verificar si el nivel del electrolito está correcto y cargar la batería una vez al mes.

Filtro de aire

- * Cubrir el filtro de aire o su entrada con una película de plástico o cinta. También deberá ser cubierta la apertura del caño de escape. Esto es necesario para evitar la entrada de humedad al motor.

Tanque de combustible

Llene completamente el tanque de combustible para evitar la condensación y corrosión.

Tanque de aceite hidráulico

Drene cualquier agua de condensación del tanque hidráulico.

Tapas, lonas, cilindro de dirección, articulaciones, etc.

- * Lubricar los cojinetes de la articulación de la dirección a ambos extremos del cilindro de dirección con grasa. Engrase el vástago del pistón de cilindro de dirección con grasa inhibidora. Engrase las bisagras de la tapa del motor, rieles del asiento, control revoluciones y el mecanismo de control Adelante/Atrás.

Neumáticos

- * Chequear si los neumáticos están con 45 psi de presión.

Cobertura

- * Cierre el tablero de instrumentos con la tapa de protección. Cubrir el rodillo completamente con una tela. La tela no deberá tocar el suelo (ver figura 50). Si es posible, estacionar el rodillo en áreas cubiertas con temperatura estable.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

Aceites standard y otros fluidos recomendados

Al salir de la fábrica los diversos sistemas y componentes son llenados con aceite o fluido así como indicado en la Especificación de Lubricantes, y siendo así son adecuados para operación a temperaturas de ambiente entre -10°C (14°F) a $+40^{\circ}\text{C}$ (104°F). Las siguientes recomendaciones se aplican para operación con temperaturas más altas y hasta un máximo de $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F).

Alta temperatura ambiente máx. $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F)

El motor puede ser usado a esta temperatura utilizando el aceite normal, pero para otros componentes use fluidos del tipo SAE 20W.

Lavado a alta presión

CUIDADO



El chorro no deberá ser apuntado directamente sobre la tapa del tanque de combustible o del tanque de fluido hidráulico. Esto es especialmente importante cuando se trata de chorros de alta presión.

No pulverice el agua sobre los componentes eléctricos o el panel de instrumentos. Ponga una bolsa de plástico sobre la tapa asegurándola con un elástico de goma. Esto evitará de que el agua entre por el agujero de ventilación de la tapa de llenado, lo que podrá causar disturbios en el funcionamiento y tapaná el filtro.

Combate contra incendio

En la eventualidad de un incendio en la máquina, use extintor a base de polvo ABE cuando es posible. Un extintor de incendio del tipo ABE a base de anhídrico carbónico también puede ser usado.

Estructura de protección contra vuelcos (ROPS)

De manera absoluta no son permitidas ni soldaduras ni perforaciones en la estructura de protección contra vuelcos (ROPS). Nunca repare una estructura dañada, reemplácela siempre por una nueva estructura ROPS.

Auxilio para el arranque

Cuando está usando una batería auxiliar, adicionalmente a la ya instalada sobre el rodillo, para ayudar en el arranque, siempre conecte el terminal positivo de la batería auxiliar con el terminal de la batería del rodillo, y el negativo con el negativo.

SISTEMA ELÉCTRICO, FUSIBLES

Fusibles

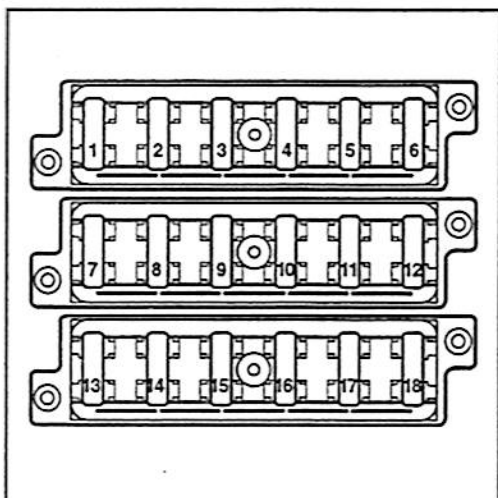


Fig. 51- Sistema eléctrico

1. Motor QsB (5 A)
2. Motor QsB (7,5 A)
3. Motor QsB (7,5 A)
4. Motor QsB (7,5 A)
5. Motor QsB (10 A)
6. Motor QsB (10 A)
7. Luz delantera (20 A)
8. Luz trasera (20 A)
9. Vacío
10. Lámparas (15 A)
11. Panel (10 A)
12. Bocina
13. Transmisión
14. Faro rotativo (opcional)
15. Indicador de presión de aire del freno
16. Alarma de marcha atrás
17. Filtro de la transmisión
18. Panel / Display

La máquina es equipada con alternador y sistema eléctrico de 12V.

ATENCIÓN



Conecte la batería a la polaridad correcta (- a chasis). El cable entre la batería y el alternador no debe ser desconectado con el motor funcionando.

ATENCIÓN



Antes de efectuar cualquier soldadura eléctrica en la máquina, soltar los cables positivo y negativo de la batería y todas las conexiones eléctricas del alternador.

Los fusibles acondicionados en cajas apropiadas protegen el sistema eléctrico y regularizan el sistema de control de la máquina.

Las figuras indican la función de los varios fusibles de la máquina.

Fusibles en la cabina

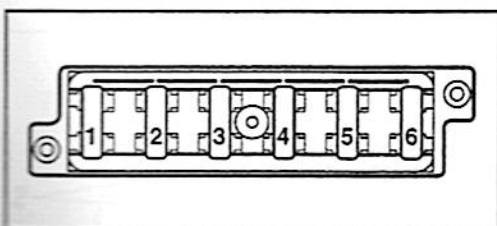


Fig. 52 - Caja de fusibles en la cabina (opc.)

1. Limpiaparabrisas con agua, del.
2. Limpiaparabrisas con agua, tras.
3. Circulación de aire
4. Luz interna
5. Vacío
6. Vacío

El sistema eléctrico de la cabina tiene una caja de fusibles propia, situada en el lado izquierdo del techo.

SISTEMA ELÉCTRICO, FUSIBLES

Fusibles y relés, lado izquierdo

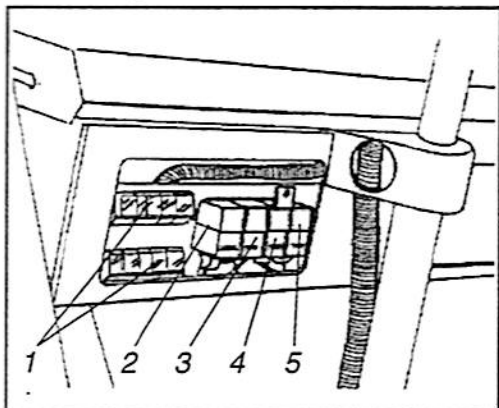


Fig. 53—Fusibles y Relés

1. Caja de fusibles
2. Relé del panel
3. Relé auxiliar de arranque
4. Relé de la transmisión
5. Relé del neutro

Fusibles y Relés, lado derecho

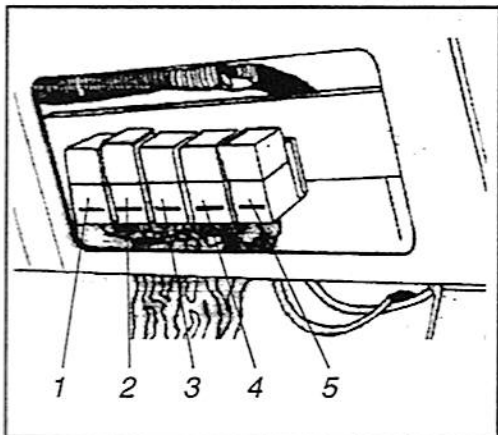


Fig. 54—Fusibles y relés

1. Relé del alarma de marcha atrás
2. Relé del filtro de la transmisión
3. Relé de la bocina
4. Relé de las luces traseras
5. Relés de las luces delanteras

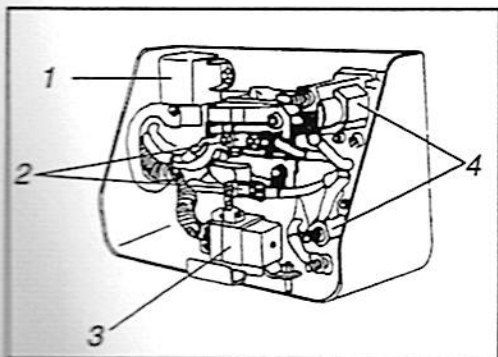


Fig. 55—Compartimento del motor

1. Relé auxiliar de arranque
2. Fusibles
3. Relé de la inyección
4. Pre-calentamiento, relé del motor Diesel