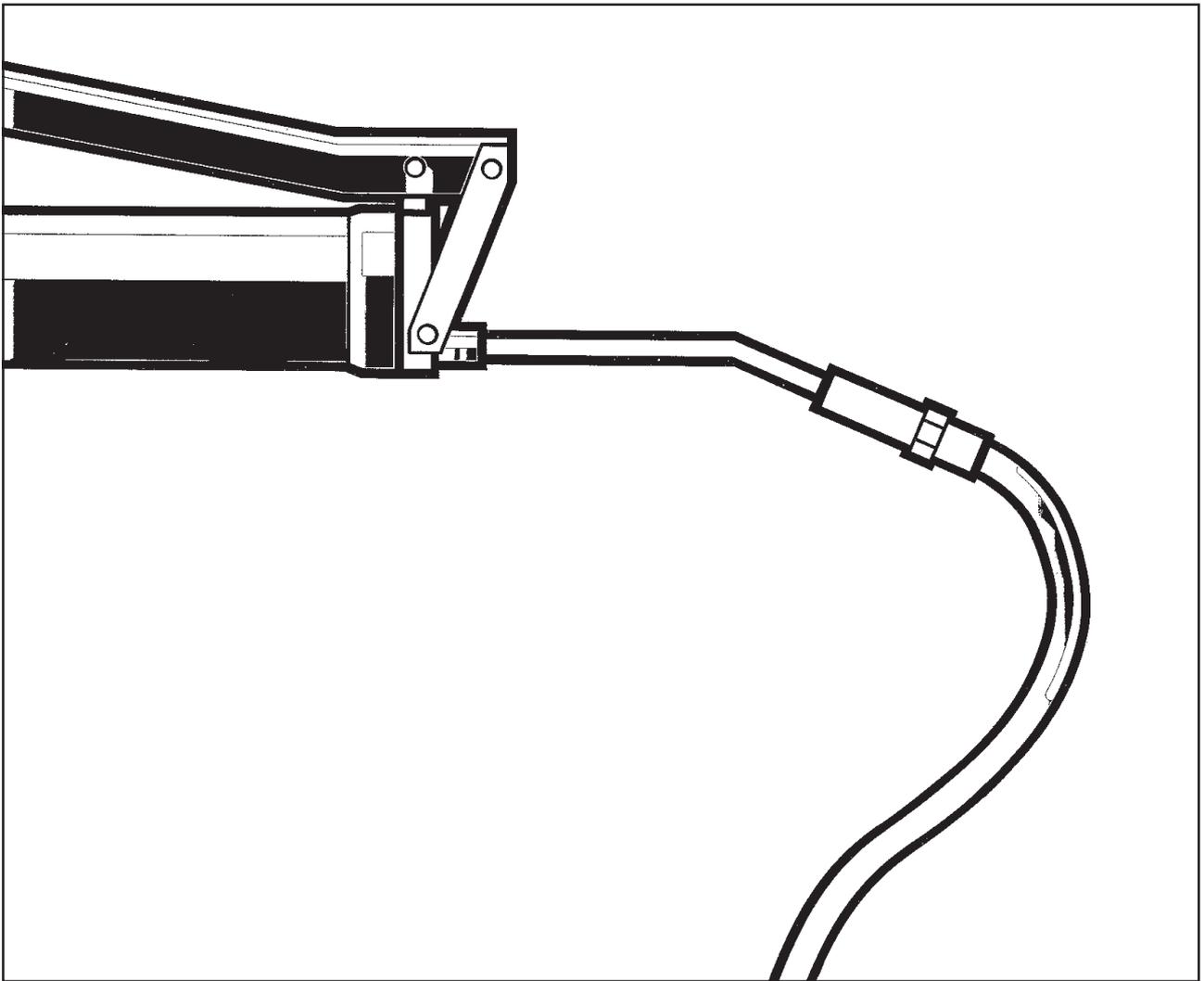


DYNAPAC CC 722/722C MANTENIMIENTO

M722ES2



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Telephone +46 455 30 60 00

Telefax +46 455 30 60 30

Web www.dynapac.com

DYNAPAC

Rodillo vibrador CC722/722C

Mantenimiento M722ES2, Mayo 2002

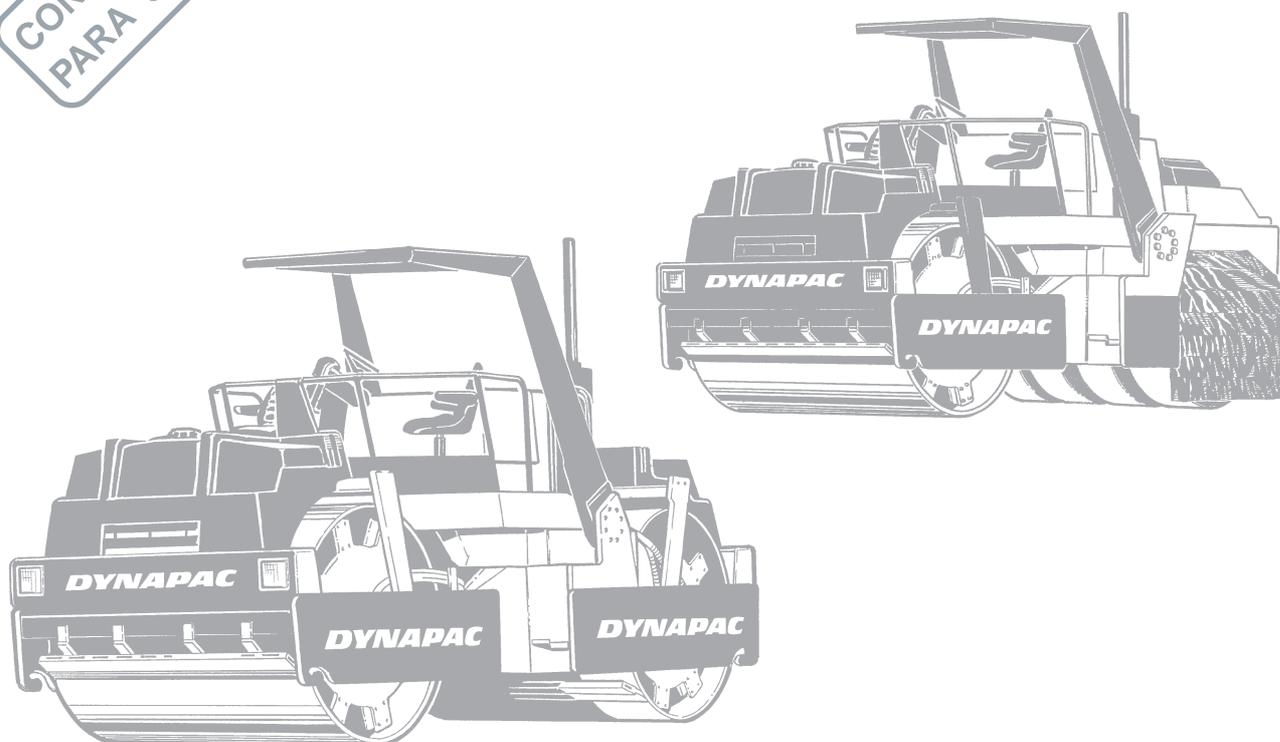
**Motordiesel:
Cummins QSB 5.9-C**

Las instrucciones rigen a partir de:

CC 722: PIN (S/N) *63920722*

CC 722C: PIN (S/N) *64020722*

**CONSERVAR EL MANUAL
PARA USO FUTURO**



El modelo CC 722 es un rodillo pesado de la gama CC.

Tiene dirección articulada y tracción en ambos cilindros.

El CC 722 es una máquina potente con la capacidad y calidad idóneas para obras grandes y exigentes como la construcción de carreteras y pistas de aeropuertos, que requieren un alto grado de compactación y hermeticidad superficial.

Si se desea más información sobre accesorios, se podrá encontrar en la documentación descrita por separado.

ÍNDICE

	Página
Lubricantes y símbolos	3
Especificaciones	4-6
Esquema de mantenimiento	7
Medidas de mantenimiento	8, 9
Cada 10 horas de funcionamiento (Diariamente)	10-13
Cada 50 horas de funcionamiento (Semanalmente)	14-16
Cada 250 horas de funcionamiento (Mensualmente)	17, 18
Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestralmente)	19, 20
Cada 2.000 horas de funcionamiento (Anualmente)	21, 22
Paradas prolongadas	23
Instrucciones especiales	24
Sistema eléctrico, fusibles	25, 26

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA



Regla de seguridad personal.



Atención especial – Riesgo de daños en la máquina o sus componentes.

GENERALIDADES



Leer la totalidad del manual antes de iniciar los trabajos con la máquina.



Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor diesel en un local cerrado.

Es importante efectuar un mantenimiento correcto de la compactadora para que funcione debidamente. Mantener la máquina limpia para que puedan detectarse a tiempo eventuales fugas, tornillos flojos y conexiones sueltas.

¡PIENSE EN EL MEDIO AMBIENTE!

Evitar que los aceites, el combustible u otras sustancias nocivas vayan a parar a la naturaleza.

Este manual contiene instrucciones para el control periódico que normalmente está a cargo del operador de la compactadora.



Para el motor diesel, también deben seguirse las indicaciones del fabricante del manual de instrucciones que se entrega en el archivador de producto con la compactadora.

LUBRICANTES Y SÍMBOLOS



Utilizar siempre lubricantes de la mejor calidad y en las cantidades indicadas. Las cantidades excesivas de grasa o aceite pueden producir un calentamiento excesivo y agilizar el desgaste.

	ACEITE DE MOTOR temp. amb. -10° - +40°C	Shell Rimula SAE 15W/40 o equivalente
	ACEITE HIDRAULICO temp. amb. -10° - +40°C temp. amb. más de +40°C	Shell Tellus Oil TX68 o equivalente Shell Tellus TX100 o equivalente
 Bio-Hydr.	ACEITE HIDRÁULICO BIOLÓGICO	Shell Naturelle HF-E46 De fábrica, la máquina puede llevar aceite biodegradable. En el cambio o llenado debe usarse un aceite equivalente.
	ACEITE DE RODILLO temp. amb. -15° - +40°C temp. amb. más de +40°C	API, GL-5 SAE 80W/90 HD Shell Spirax HD85W/140 o equivalente
	ACEITE DE TRANSMISION temp. amb. -15° - +40°C temp. amb. más de +40°C	API, GL-5 SAE 80W/90 HD Shell Spirax HD85W/140 o equivalente
	GRASA	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) o equivalente para la articulación. Shell Retinax LX2 o equivalente para los demás puntos de lubricación.
	COMBUSTIBLE	Ver el manual del motor
	REFRIGERANTE mezclar con agua con proporciones del 50%	Shell Anti Freeze 402 o equivalente. Resistente a la congelación hasta -35°C aproximadamente.



Para trabajar con temperaturas excesivas (altas o bajas) deben utilizarse otros carburantes y lubricantes. Ver el capítulo "Instrucciones especiales" o consultar con DYNAPAC.

	Motor, nivel de aceite		Depurador de aire
	Motor, filtro de aceite		Batería
	Depósito de aceite hidráulico, nivel		Aspersor
	Aceite hidráulico, filtro		Agua de aspersor
	Rodillo, nivel de aceite		Reciclable
	Aceite lubricante		Filtro de combustible
	Presión		Aspersor de neumático
	Refrigerante, nivel		Transmisión, nivel de aceite

ESPECIFICACIONES

Peso. Dimensiones.	CC 722	CC 722C
Peso CECE, compactadora con equipos estándar (kg)	16 500	20 600
Longitud, compactadora con equipo estándar (mm)	5 653	5653
Anchura, compactadora con equipo estándar (mm)	2 430	2430
Altura, compactadora con equipo estándar (mm)	2 630 (Altura de transporte)	2630
Altura, compactadora con equipo estándar con ROPS ..	3 330	3330

Volúmenes de líquidos (Litros)

Rodillos	26,5/rodillo	26,5/rodillo
Depósito de líquido hidráulico	120	120
Depósito de combustible	335	335
Depósitos de agua, parte delantera/trasera	670/670	670/318
Líquido refrigerante	38	28
Motor diesel	19	15,7
Impulsión de la bomba	4	3,1
Impulsión de rodillos	3/rodillo	3

Sistema eléctrico

	CC 722	CC 722C
Batería	12 V 160 Ah	
Alternador	12 V, 95 A	
Fusibles	5,0-10 A	5,0-10 A

Parámetros de vibración

	CC 722	CC 722C
Carga lineal estática (kg/cm)		
Parte delantera	35	35
Parte trasera	39	39
Presión neumática		3 100
Amplitud (mm)		
Alta:	0,8	0,8
Baja:	0,4	0,4
Frecuencia (Hz)	45	45
Fuerza centrífuga (kN)		
Con amplitud alta:	189	189
Con amplitud baja:	90	90

Tracción delantera

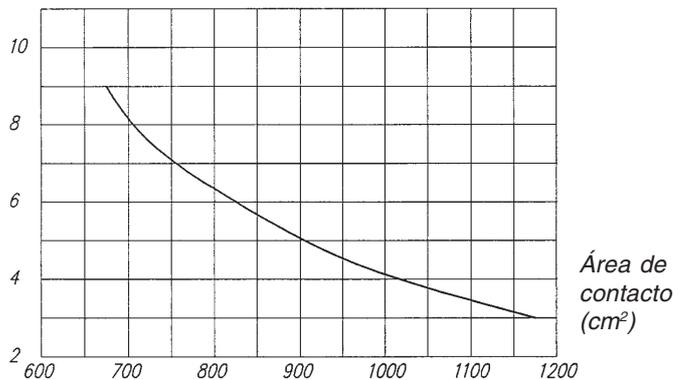
	CC 722	CC 722C
Área de velocidad km/h	0-11	0-10,5
Capacidad de aumento %	30	31

Neumáticos CC 722C

Dimensión	15.0 R24 Pilote
Número	4
Presión neumática	Ver el diagrama de la página siguiente

ESPECIFICACIONES

Presión en los neumáticos
(bares)



¡ADVERTENCIA!

El diagrama rige para una carga sobre rueda de 3.100 kg.
(1 bar = 100 kPa)

Pares de apriete

Pares de apriete en Nm de tornillos aceitados utilizando llave dinamométrica.

M Rosca	CLASE DE RESISTENCIA		
	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	—

ROPS



Los pernos de ROPS deben apretarse **siempre** con llave dinamométrica y secos.

Dimensión del perno: M24 (P/N 903792)
Clase de resistencia: 10,9
Par de apriete: 800 Nm (tratados con Dracomet)

Sistema hidráulico

SISTEMA HIDRÁULICO	CC 722	CC 722C
Presión de abertura (Mpa)		
Sistema de tracción	35	35
Sistema de alimentación	2,0	2,0
Sistema de vibración	35	35
Sistema de dirección	14	14
Desactivación de frenos	1,5	1,5

ESPECIFICACIONES

Vibraciones – Puesto de conducción (ISO 2631)

Los niveles de vibraciones han sido ponderados de conformidad con la Directiva UE 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas con equipos con homologación UE, con las vibraciones acopladas, con la máquina sobre una base blanda de material polimérico y el asiento del conductor en posición de transporte.

Vibraciones en el puesto de conducción, manos/brazos (volante/palanca):
Por debajo del valor límite.
Valor límite: < 2,5 m/s².
Vibraciones en el puesto de conducción, cuerpo entero (asiento del conductor):
Por debajo del valor límite.
Valor límite: < 0,5 m/s².



Los niveles de vibraciones pueden variar en el funcionamiento sobre diferentes superficies y con distintas posiciones del asiento.

Nivel sonoro – Puesto de conducción (ISO 6394)

NIVELES SONOROS SIN VIBRACIÓN (dB(A))
Mediciones hechas en un rodillo estándar, sobre una superficie dura

Puesto de conducción (con cabina) LpA: 76 dB(A)
Puesto de conducción (sin cabina) LpA: 84 dB(A)
A siete metros de la máquina LpA: 80 dB(A)

Valores acústicos

Los valores acústicos han sido ponderados de conformidad con la Directiva UE 2000/14/CE relativa a máquinas equipadas con equipos con homologación UE, con las vibraciones acopladas, con la máquina sobre una base blanda de material polimérico y el asiento del conductor en posición de transporte.

Modelo	Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)	Nivel de presión acústica en el oído del conductor (plataforma), dB(A)	Nivel de presión acústica en el oído del conductor (cabina), dB(A)
CC 722	113	-	88
CC 722 C	113	-	87



Los niveles acústicos pueden variar en el funcionamiento sobre diferentes superficies y con distintas posiciones del asiento.

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO

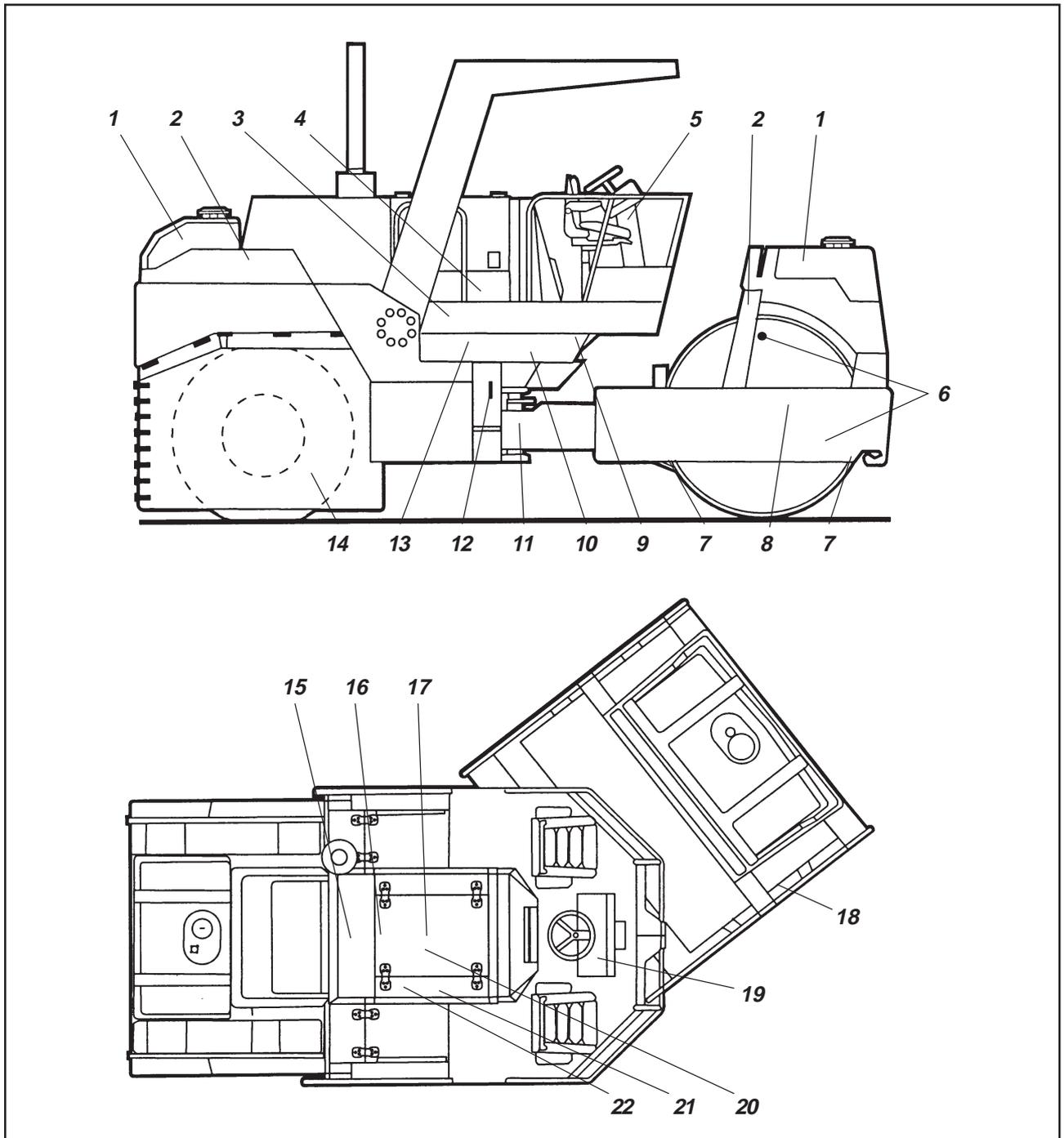


Fig. 1 Puntos de mantenimiento

- | | | |
|--|---|-------------------------------|
| 1. Depósitos de agua | 9. Cubierta de volante, impulsión de bomba | 17. Filtro del radiador |
| 2. Aspersores | 10. Filtro del aceite hidráulico | 18. Impulsión de rodillos |
| 3. Depósito de combustible | 11. Articulación de giro, cilindro de dirección | 19. Mesa de mandos |
| 4. Suspensión del motor | 12. Depósito de aceite hidráulico | 20. Filtro de aire |
| 5. Fusibles | 13. Batería | 21. Nivel de aceite del motor |
| 6. Llenado del aceite de rodillo / nivel | 14. Neumáticos (CC 722C) | 22. Filtro de combustible |
| 7. Raederas | 15. Radiador | |
| 8. Piezas de goma, pernos de sujeción | 16. Correas propulsoras | |

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

Las medidas de mantenimiento periódico deben efectuarse en primer lugar después de la cantidad de horas indicadas y, en segundo lugar, después de transcurrido el periodo indicado (diariamente, semanalmente, etc.).



Debe limpiarse toda la suciedad exterior antes de llenar o controlar aceites y combustible, y antes de lubricar con grasa o aceite.



Para el motor diesel rigen además las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del motor.

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver la página	Observaciones
	Antes del primer arranque de la jornada		
21	Controlar el nivel de aceite del motor diesel		Ver el manual de instrucciones del motor
15	Controlar el nivel de refrigerante	10	Ver el manual de instrucciones del motor
15	Controlar que haya vía libre para la circulación del aire refrigerante	10	Ver el manual de instrucciones del motor
22	Drenar el separador de agua de los filtros de combustible	10	Ver el manual de instrucciones del motor
	Controlar los frenos	10	
2	Controlar y limpiar el sistema de aspersion	11	
7	Controlar el ajuste de las raederas	12	
12	Controlar el nivel de aceite del depósito hidráulico y rellenar con aceite hidráulico si fuese necesario	13	
3	Llenar el depósito de combustible	13	

Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver la página	Observaciones
14	Controlar la presión de los neumáticos (CC 722C)	14	
20	Limpiar el elemento filtrante del depurador de aire	14	
	Controlar que los tubos y las conexiones sean estancos		
8	Controlar los elementos de goma y las uniones roscadas	15	
11	Lubricar las articulaciones de dirección y las sujeciones de los cilindros de dirección	15	
12	Controlar el tapón y la purga de aire del depósito de aceite hidráulico	15	
13	Revisar la batería	16	
22	Drenar el filtro de combustible del motor diesel	16	
	 ¡Transcurridas las primeras 50 horas de funcionamiento de la máquina, cambiar todos los aceites lubricantes, excepto el aceite hidráulico!		

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver la página	Observaciones
16	Controlar la tensión de las correas del ventilador y del generador		Ver el manual de instrucciones del motor Ver el manual de instrucciones del motor
21	Cambiar el aceite lubricante del motor diesel y el filtro del aceite lubricante		
9	Controlar el nivel de aceite en la impulsión de bomba	18	
18	Controlar el nivel de aceite en la impulsión de rodillos (2 unidades CC 722)	18	

Cada 500 horas de funcionamiento (trimestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver la página	Observaciones
6	Controlar el nivel de aceite en los rodillos (2x2 unidades CC 722)	19	Ver el manual de instrucciones del motor Ver el manual de instrucciones del motor
19	Lubricar los mandos y los puntos de articulación y los cojinetes de la mesa de mandos	19	
4	Controlar el apriete de la suspensión del motor y de las uniones roscadas	20	
3	Vaciar el agua de condensación del depósito de combustible	20	
12	Vaciar el agua de condensación del depósito de aceite hidráulico	20	
22	Cambiar los filtros de combustible del motor diesel (2 unidades)		
21	Cambiar el aceite lubricante del motor diesel y el filtro del aceite lubricante		

Cada 1.000 horas de funcionamiento (semestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver la página	Observaciones
16	Controlar/ajustar la holgura de válvula del motor diesel Controlar el tensor de correas del motor diesel		Ver el manual de instrucciones del motor Ver el manual de instrucciones del motor

Cada 2.000 horas de funcionamiento (anualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver la página	Observaciones
12	Cambiar el aceite en el depósito hidráulico	21	
6	Controlar el nivel de aceite en los rodillos (2x2 unidades (CC 722)	21	
18	Cambiar el aceite en la impulsión de rodillos (2 unidades CC 722)	22	
1	Vaciar y limpiar los depósitos de agua		
9	Cambiar el aceite en la impulsión de bomba	22	
10	Cambiar el filtro de aceite hidráulico y limpiar la parte externa del radiador de aceite hidráulico	17	

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (DIARIAMENTE)

Nivel del líquido refrigerante – Control, llenado (Circulación del aire refrigerante)

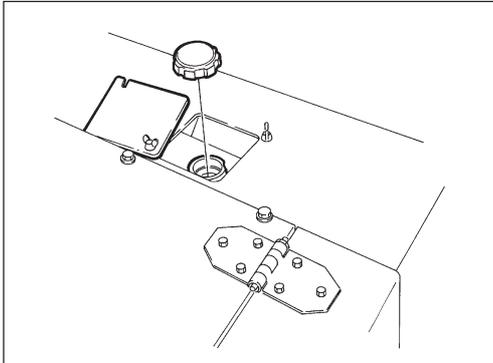


Fig. 2 Tapón del radiador



Proceder con sumo cuidado al abrir el tapón del radiador con el motor caliente. ¡Riesgo de quemaduras! Utilizar guantes y gafas protectoras.

Llenar con un refrigerante compuesto por un 50% de agua y un 50% de anticongelante. Ver la página 3 de este manual, y el manual del motor.



Cambiar el refrigerante y lavar el sistema cada dos años. Comprobar que el aire pueda circular libremente por el radiador.

Separador de agua – Drenaje

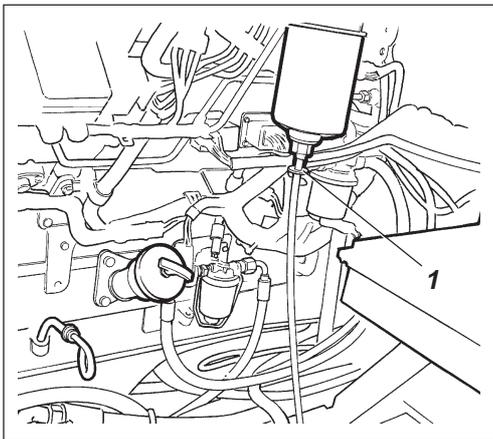


Fig. 3 Separador de agua del filtro de combustible

1. Grifo de vaciado

Soltar el grifo de vaciado en el fondo del filtro de combustible exterior y dejar salir el agua y los restos de suciedad hasta que empiece a salir combustible limpio. Ver también el manual de instrucciones del motor.

Frenos – Control del funcionamiento

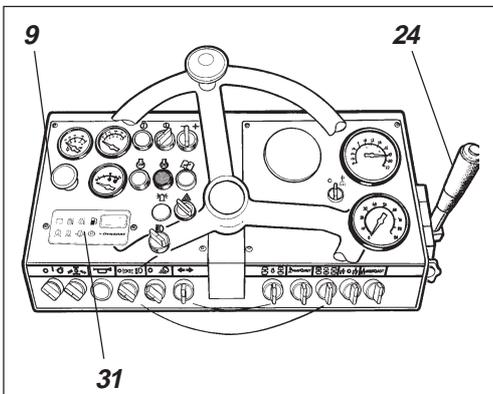


Fig. 4 Panel de instrumentos izquierdo

9. Botón del freno de reserva/estacionamiento

24. Mando de marcha adelante/atrás

31. Lámpara de advertencia, frenos



Controlar el funcionamiento de los frenos, de la siguiente forma:

Conducir **lentamente** la máquina hacia delante.

Presionar el botón del freno de reserva/estacionamiento (9).

La compactadora deberá reducir la velocidad hasta pararse, a la vez que se enciende la lámpara de advertencia de frenos (31).

Una vez realizado el control de los frenos, poner el mando de marcha adelante/atrás (24) en la posición neutra antes de restablecer el mando de freno de estacionamiento.

Extraer el botón del freno de reserva/estacionamiento.

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (DIARIAMENTE)

Sistema de aspersión – Control, limpieza

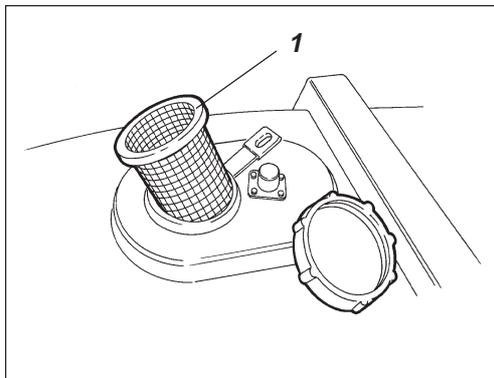
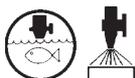


Fig. 5 Depósito de agua
1. Colador

Usar agua limpia en los depósitos. Asegurarse que el colador (1) se encuentra en su lugar a la hora del llenado. Si fuese necesario, sacar el colador y limpiarlo.

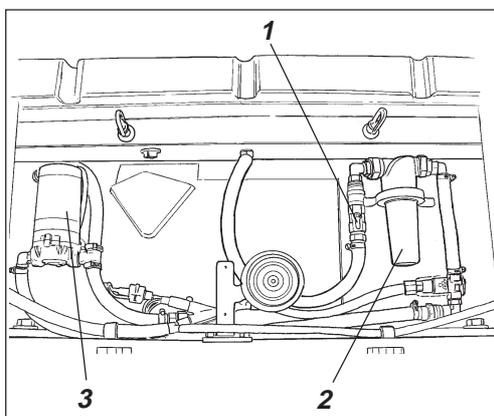


Fig. 6 Sistema de aspersión
1. Grifo de cierre
2. Caja del filtro de presión
3. Bomba de agua

Para la limpieza del colador y la caja, cerrar el grifo (1) y soltar la caja del filtro de presión (2).

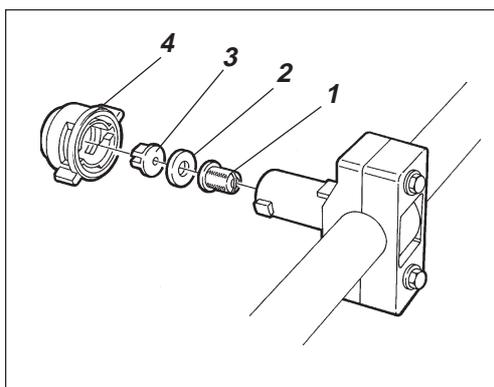


Fig. 7 Boquilla
1. Colador
2. Junta de goma
3. Boquilla
4. Sostenedor

Controlar que el agua quede regularmente repartida por toda la superficie del rodillo. Si algunas de las boquillas no pulverizan regularmente, soltar el sostenedor y sacar el colador, la junta de goma y la boquilla, ver fig. 7 donde se indica la forma de montaje de las piezas.

Usar aire a presión o agua en los trabajos de limpieza.



Usar gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (DIARIAMENTE)

Raederas – Control y ajuste

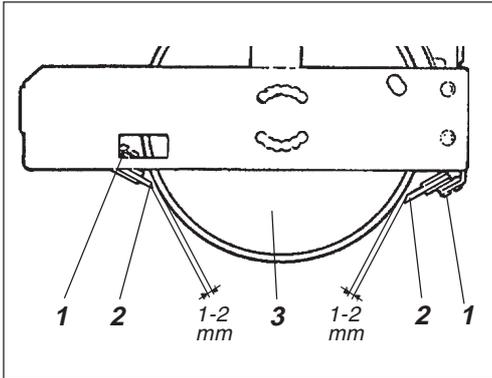


Fig. 8 Ajuste de las raederas

1. Tornillo de sujeción
2. Raedera
3. Rodillo

Ajustar las raederas de modo que se obtenga un entrehierro de 1 a 2 mm en todo el ancho del rodillo.

Soltar todos los tornillos de sujeción (1).

Situar la raedera (2) en la posición adecuada, de 1 a 2 mm del rodillo (3).

Apretar los tornillos.

Cuando la goma o el plástico estén desgastados ya no se pueda continuar ajustando la raedera, elevar ésta, soltar los tornillos que aprietan el material de desgaste y colocar un nuevo material de desgaste. Colocar de nuevo la raedera en la posición adecuada.

Raederas en neumáticos

Control – ajuste

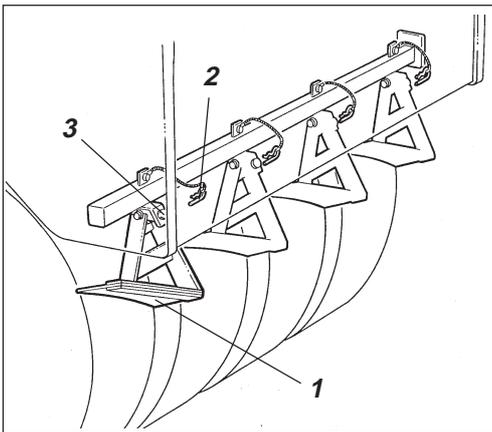


Fig. 9 Ajuste de las raederas

1. Hoja de raedera
2. Pasador de bloqueo
3. Limitador de fin de carrera

Verificar que las raederas (1) se encuentran contra los neumáticos en los trabajos de compactación de asfalto. Sacar el pasador (2) y bajar las hojas de las raederas (1) contra los neumáticos. El tornillo (3) es un limitador de carrera ajustable para las hojas de las raederas.

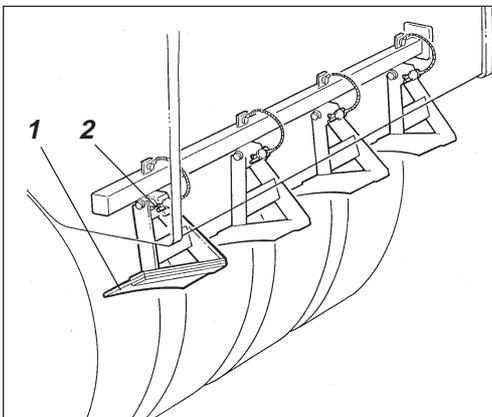


Fig. 10 Ajuste de las raederas

1. Hoja de raedera
2. Pasador de bloqueo

En la conducción de transporte, las raederas deben colgar separadas de los neumáticos; elevar las hojas de las raederas (1) y bloquearlas en posición elevada con el pasador (2).

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (DIARIAMENTE)

Depósito hidráulico – control del nivel de aceite

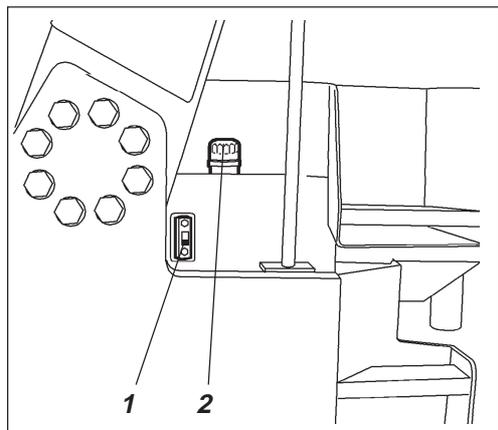


Fig. 11 Depósito de líquido hidráulico

1. Mirilla de nivel
2. Llenado

Situar la máquina en una superficie plana y controlar el nivel del aceite en la mirilla de nivel (1).

Llenar con aceite hidráulico a través del orificio de llenado (2) si el nivel es de 20 mm o está por encima del borde superior de la mirilla de nivel.

Controlar que el colador esté intacto durante la operación de llenado.

Depósito de combustible – llenado

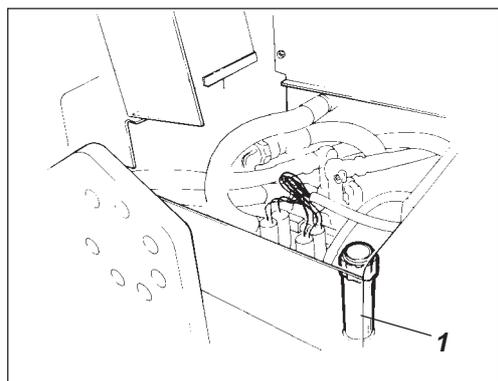


Fig. 12 Llenado de combustible

1. Tubo de llenado



Detener el motor diesel durante la operación de llenado de combustible. Cortocircuitar (presionar) la pistola de llenado en dirección a la parte no aislada del rodillo; efectuar esta operación en dirección al tubo de llenado (1) durante la operación de repostaje.

Llenar cada día el depósito de combustible una vez finalizada la jornada laboral; el combustible tiene que alcanzar el borde inferior del tubo de llenado.



Usar combustible diesel con la calidad indicada por el fabricante del motor.

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (SEMANALMENTE)

Depurador de aire Control – Limpieza

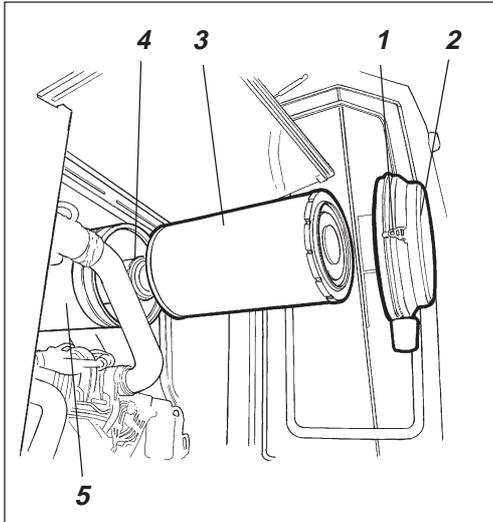


Fig. 13 Depurador de aire

1. Cierres
2. Tapa
3. Filtro principal
4. Filtro de seguridad
5. Cuerpo de filtro



El filtro principal del depurador de aire debe cambiarse o limpiarse si la lámpara del panel de instrumentos se enciende cuando el motor trabaja a plenas revoluciones.

Soltar las tres clips de retención (1), sacar la tapa (2) y sacar el filtro principal (3).

No quitar el filtro de seguridad (4).

Limpieza con aire comprimido

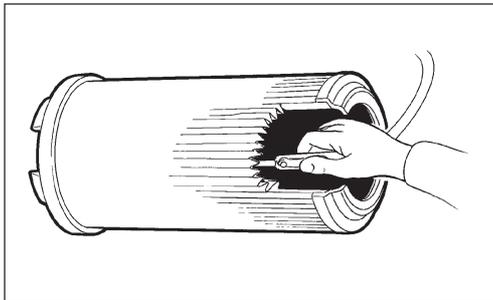


Fig. 14 Filtro principal

Utilizar el aire comprimido con una presión máxima de 0,7 Mpa (7 bares). Dirigir el chorro de aire a lo largo de los pliegues de papel en el interior del elemento del filtro. Mantener la boquilla de aire a unos 20 mm de los pliegues para evitar que se rompa el papel.



Usar gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

Neumáticos – presión neumática (CC 722C)

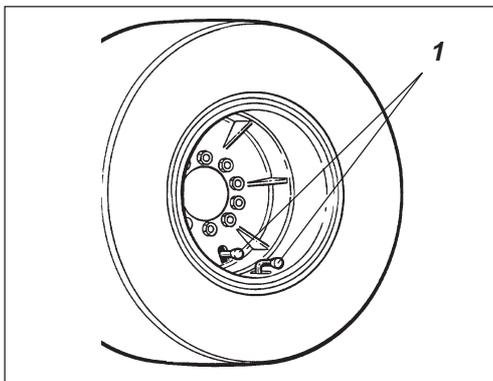
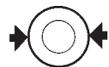


Fig. 15 Rueda, lado derecho
1. Válvulas de aire

Controlar la presión del aire con un manómetro de aire.

Controlar que todos los neumáticos tengan la misma presión. Se accede a dos válvulas desde el lado derecho y a otras dos desde el izquierdo.

Presión recomendada: de 300 a 900 kPa (3–9 bares). Ver también el diagrama de la página 5.

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (SEMANALMENTE)

Pieza de goma y tornillos de sujeción – control

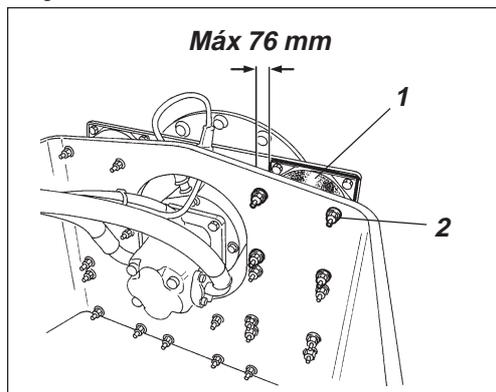


Fig. 16 Rodillo

1. Pieza de goma
2. Tornillo de sujeción

Controlar la totalidad de las piezas de goma (1). Cambiar todas las piezas si más del 25% de las que se encuentran situadas en uno de los lados del rodillo, presentan grietas con una profundidad superior a 10–15 mm.

Usar un cuchillo u otro objeto con punta para realizar el control.

Controlar también que los tornillos de sujeción (2) se encuentren debidamente apretados.



Medir con una cinta métrica la longitud de la pieza de goma, inclusive las placas de sujeción. Si el resultado supera los 76 mm, consultar las instrucciones de taller que se presentan por separado.

Cilindro de dirección y articulación de dirección – lubricación

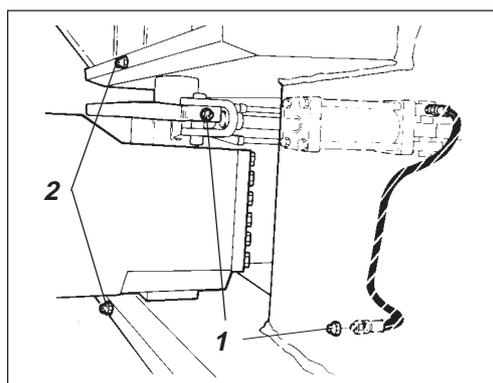


Fig. 17 Engrasadores

1. Fijación de los cilindros de dirección
2. Cojinetes de la articulación de dirección



Está terminantemente prohibido situarse alrededor de las articulaciones de dirección cuando el motor está en marcha. Existe el peligro de sufrir lesiones por aprisionamiento.

Limpiar los engrasadores.

Lubricar las fijaciones de los cilindros de dirección (1) con dos golpes de bomba de la jeringa de engrase, y los cojinetes horizontales y verticales (2) de la articulación de dirección con cinco golpes en cada uno de ellos. Si la grasa no pasara través de las capas, puede ser necesario disminuir la carga en las articulaciones centrales con un gato a la vez que se repite la operación de engrase.

Tapa del depósito hidráulico – control del orificio de purga de aire

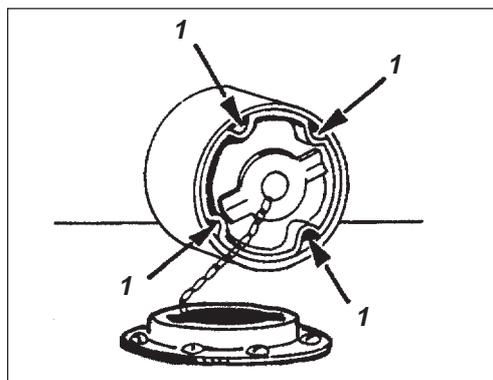


Fig. 18 Tapón de depósito

1. Orificio de purga de aire

Controlar que la grasa se introduce en los lugares correspondientes y dejar algo de grasa en los engrasadores para evitar que entre suciedad.

Asegurarse que los orificios de purga (1) del tapón del depósito hidráulico no estén obturados. Limpiar el tapón con combustible diesel y soplar hasta que quede limpio, si fuese necesario.



Usar gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (SEMANALMENTE)

Prefiltro del motor diesel – drenaje

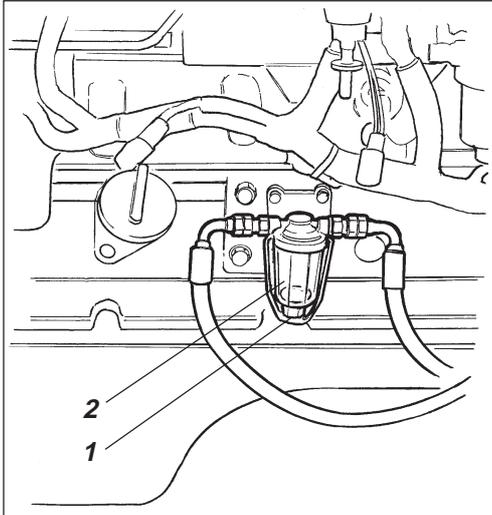


Fig. 19 Prefiltro
1. Tuerca
2. Recipiente de vidrio

Si el recipiente de vidrio presenta agua y otro tipo de suciedad, desmontarlo y limpiarlo.

Aflojar la tuerca (1) y retirar el recipiente de vidrio (2).

Sacar la junta y el colador del cabezal del filtro.

Controlar las piezas y limpiar en diesel. Montar de nuevo.

Bombear combustible con la bomba de mano y controlar la estanqueidad.

Batería – control

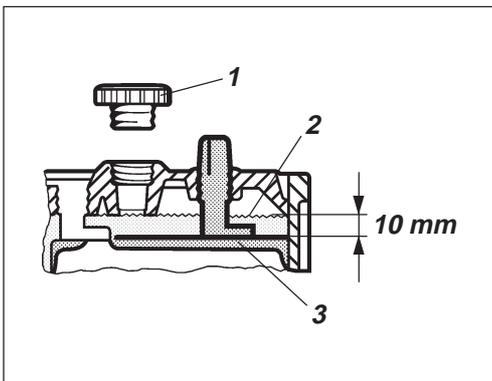


Fig. 20 Nivel de electrolito en la batería
1. Tapón de célula
2. Nivel de electrolito
3. Placa



No deben haber llamas cerca de la batería al controlar el nivel de electrolito. Cuando el alternador está cargando, se genera gas explosivo en la batería.

Limpiar la parte superior de la batería.



Usar gafas protectoras. La batería contiene ácido corrosivo. En caso de contacto con el cuerpo, lavar con agua.

Quitar los tapones de las células. Controlar que el líquido esté a unos 10 mm por encima de las placas. Controlar el nivel de líquido en todas las células. Si el nivel es demasiado bajo, poner agua destilada hasta el nivel correcto. Si la temperatura ambiente es inferior al punto de congelación, hacer funcionar el motor durante un tiempo después de añadir agua destilada para evitar el riesgo de congelamiento del electrolito.

Controlar que los orificios de ventilación de los tapones de las células no estén obturados. Poner los tapones.

Los bornes deben estar bien apretados y limpios. Limpiar los terminales de cable oxidados y engrasarlos con vaselina sin ácido.



Para desmontar la batería, soltar siempre primero el cable negativo. Para montarla, conectar siempre primero el cable positivo.



Desechar la batería vieja de forma adecuada para no perjudicar el medio ambiente. Las baterías contienen plomo, metal de impacto ambiental nocivo.



Antes de efectuar soldaduras eléctricas en la máquina, desconectar el cable de masa de la batería y todas las conexiones eléctricas del alternador.

CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (MENSUALMENTE)

Sistema hidráulico – cambio de filtro

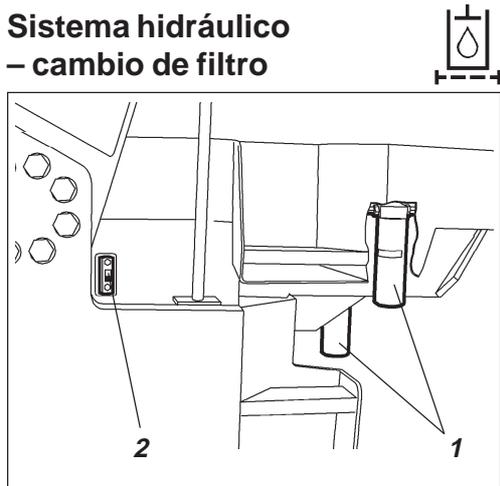


Fig. 21 Sistema de aceite hidráulico

1. Filtro
2. Mirilla de nivel

Sacar los filtros y vaciar el aceite en el depósito del aceite de desecho. Tirar los filtros. Estos filtros no son reciclables y no se pueden limpiar.



Controlar que las viejas arandelas no se queden en los portafiltros. De lo contrario, pueden producirse pérdidas entre los viejos y los nuevos retenes.

Limpiar cuidadosamente las superficies de estanqueidad de los portafiltros.

Extender una fina capa de aceite hidráulico limpio sobre los retenes de los nuevos filtros.

Colocar manualmente los filtros. Enroscar el filtro hasta que el retén toque el portafiltros. A continuación, girar una media vuelta adicional.



No apretar demasiado el filtro y evitar que se dañe el retén.

Poner en marcha el motor diesel y controlar que los filtros no pierdan aceite hidráulico.



Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor diesel en un local cerrado. (Riesgo de intoxicación de monóxido de carbono.)

Controlar el nivel de aceite a través de la mirilla de nivel (2) y añadir aceite si fuese necesario.

En la lectura de los indicadores de filtrado, el aceite hidráulico debe estar caliente y el motor al máximo de revoluciones.

Asegurarse de que el aire pase libremente a través del radiador. Si el radiador está sucio, limpiarlo con agua o aire comprimido. Dirigir el chorro de agua o de aire en dirección contraria a la del aire de refrigeración. Controlar que las juntas y los absorbedores de ruidos no hayan sido dañados en las operaciones de limpieza.



Usar gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (MENSUALMENTE)

Impulsión de bomba – control del nivel de aceite

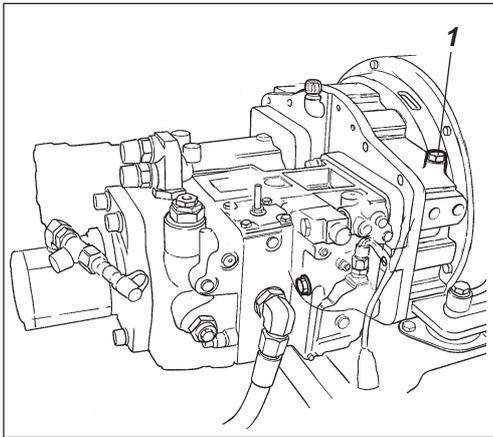


Fig. 22 Propulsión de bomba
1. Tapón de nivel con varilla de nivel

Comprobar que la máquina esté plana.



Parar el motor y activar el freno de estacionamiento/reserva.

Aflojar el tapón de nivel/varilla (1) del lado derecho de la propulsión de bomba. El nivel de aceite debe estar dentro de la zona marcada de la varilla.

Si es necesario, poner aceite por el agujero de llenado (1) hasta que el nivel esté dentro de la zona marcada. Ver la página 3 en lo referente al tipo de aceite.

Impulsión de rodillo – control del nivel de aceite

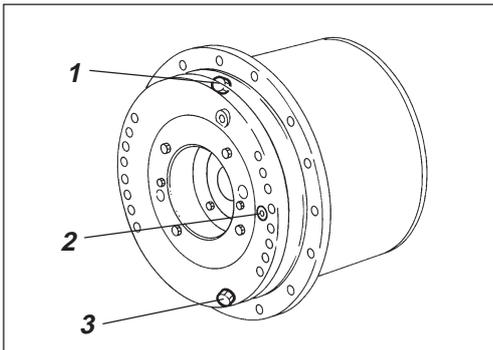


Fig. 23 Impulsión de rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de nivel
3. Tapón de vaciado

Situar la máquina sobre una superficie plana y conducir la máquina hasta que el tapón de llenado se sitúe en la posición superior.

Limpiar en las zonas alrededor de los tapones.

Sacar los tapones y controlar que el nivel de aceite llegue hasta el tapón de nivel (2).

Llenar con aceite de transmisión si fuese necesario; ver la especificación de lubricantes en la página 3.

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (TRIMESTRALMENTE)

Rodillo

– control del nivel de aceite

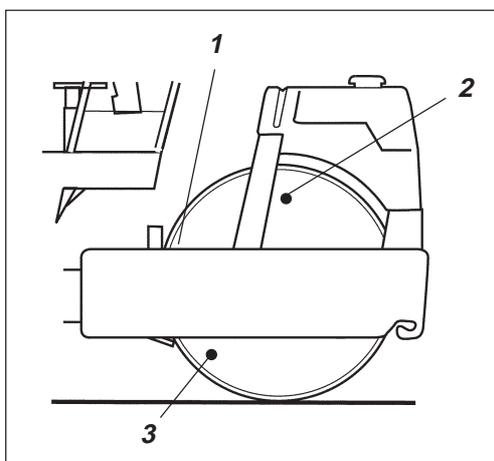


Fig. 24 Rodillo

1. Pasador de nivel
2. Tapón de llenado, M30
3. Tapón de nivel, M12

Rige para ambos lados del rodillo:

Situar la máquina sobre una superficie plana, hasta que el pasador de nivel (1) alcance la altura del lado superior de la vigueta del bastidor.

El nivel de aceite debe llegar hasta el tapón de nivel (3).

Si fuese necesario, llenar con aceite pero sin sobrepasar el tapón de nivel. Para el llenado, usar el orificio de llenado (2).

Mandos y puntos de articulación – lubricación

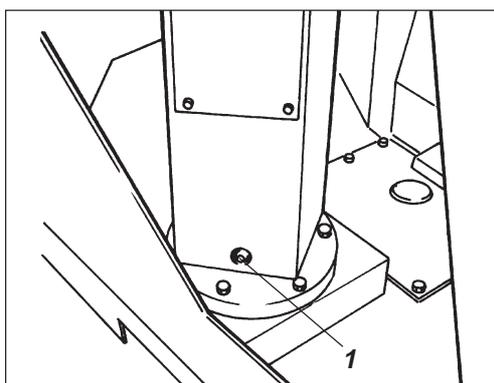


Fig. 25 Columna de dirección

1. Engrasador

Engrasar las bisagras del capó del motor y las tapas laterales y los cojinetes de la mesa de mandos.

Lubricar con aceite el resto de los puntos de articulación y los mandos.

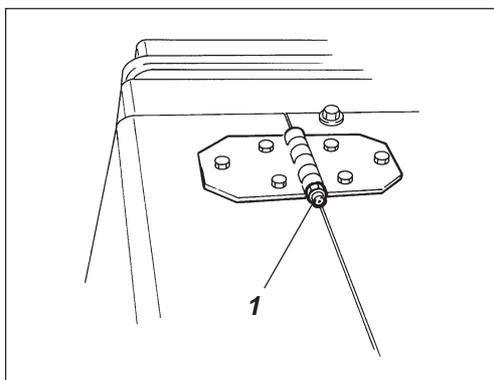


Fig. 26 Bisagra en el capó

1. Engrasador

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (TRIMESTRALMENTE)

Uniones roscadas – apriete de control

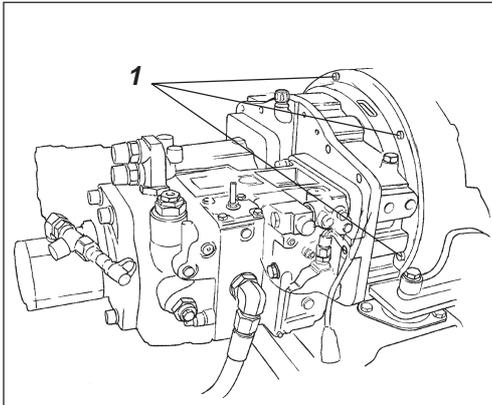


Fig. 27 Motor, lado izquierdo
1. Uniones roscadas

Controlar que la totalidad de los pernos de la suspensión del motor y del bloque impulsor estén debidamente apretados; ver la sección “Especificaciones – Par de apriete”.

Controlar que las uniones roscadas entre el motor y las bombas hidráulicas de la impulsión de bomba se encuentren apretadas conforme al par de apriete adecuado.

Depósito de combustible – drenaje del agua de condensación

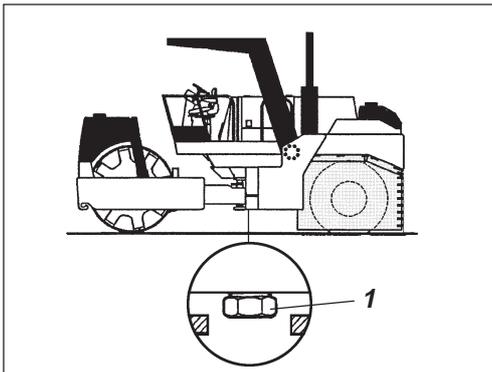


Fig. 28 Depósito de combustible
1. Tapón de drenaje

El vaciado se efectúa si la máquina ha estado parada durante un período relativamente largo, por ejemplo, después de no haber sido utilizada durante una noche.

Sostener un recipiente debajo del tapón (1).

Soltar con cuidado el tapón y dejar que el agua y los restos de suciedad salgan al exterior.

Enroscar el tapón de nuevo.



¡Tenga cuidado! Evitar que se le caiga el tapón.

Depósito de aceite hidráulico – drenaje del agua de condensación

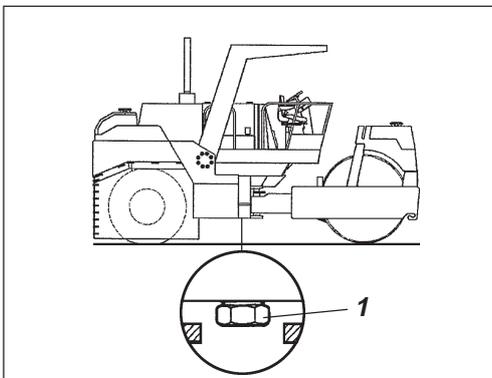


Fig. 29 Depósito de líquido hidráulico
1. Tapón de drenaje

El agua condensada del depósito hidráulico se vacía a través del tapón de drenaje.

El vaciado se efectúa si la máquina ha estado parada durante un período relativamente largo, por ejemplo, después de no haber sido utilizada durante una noche.

Controlar las funciones de los frenos de la siguiente forma:

Sostener un recipiente debajo del tapón (1).

Soltar el tapón y dejar que el agua salga al exterior.

Enroscar el tapón de nuevo.



¡Tenga cuidado! Evitar que se le caiga el tapón.

CADA 2.000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (ANUALMENTE)

Depósito hidráulico – cambio de aceite

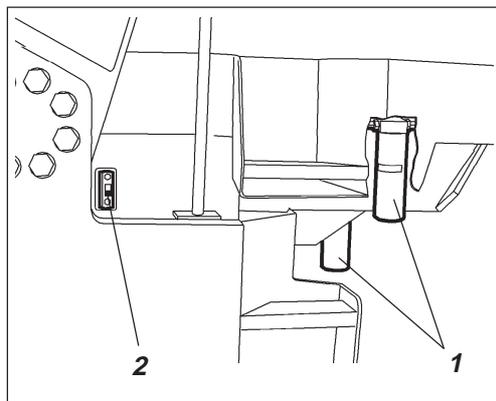


Fig. 30 Cambio del aceite hidráulico

1. Filtro hidráulico
2. Mirilla de nivel

Antes de cambiar el aceite, es importante que la máquina haya estado en funcionamiento el tiempo necesario para que el aceite se haya calentado y tenga una buena fluidez antes de su vaciado. Esto hará que los posibles restos de suciedad salgan juntamente con el aceite.



En la operación de vaciado de aceite, existe el riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con sus manos.

Operar con limpieza y recordar que la máquina debe situarse en una superficie plana.

Si es posible, conducir la máquina hasta una rampa para facilitar el vaciado de los 120 l de aceite.



Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento/freno de reserva.

Cambiar el filtro hidráulico y controlar que no esté obturado el orificio de ventilación del tapón del depósito. Si no fuese así, limpiarlo en diesel.

Llenar con la cantidad necesaria de aceite hidráulico. Controlar el volumen en la mirilla.

Encender el motor, conducir y activar las vibraciones de la máquina.



Procurar que haya buena ventilación (extracción del aire) si se hace funcionar el motor diesel en un local cerrado. (Riesgo de intoxicación de monóxido de carbono.)

Parar el motor y controlar el nivel de aceite y la estanqueidad.

Rodillo – cambio de aceite

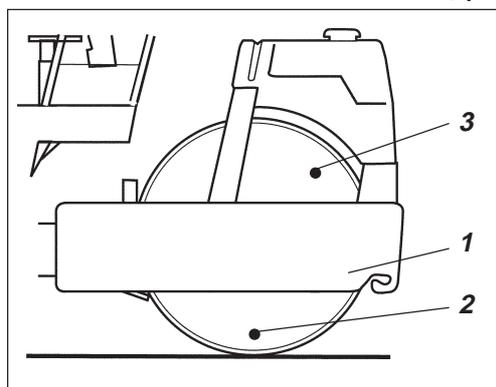


Fig. 31 Cambio del aceite de rodillo

1. Pasador de nivel
2. Tapón de vaciado / de llenado, M30
3. Tapón de nivel, M12

Rige para ambos lados del rodillo:

Conducir la máquina hasta que los tapones se hallen en la posición inferior. Soltar el tapón de un lado y vaciar el aceite del depósito. No olvidar que el volumen de aceite es de unos 27 litros.

Vaciar el aceite por el otro lado del rodillo.

Conducir la máquina hasta que los tapones (2) se hallen en la posición superior y el pasador de nivel (1) a la altura del bastidor del rodillo; ver fig.

Llenar con aceite, con la calidad y cantidad adecuadas; ver las páginas 3 y 4. Controlar que el aceite llega hasta el tapón de nivel (3).

CADA 2.000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (ANUALMENTE)

Impulsión de rodillo – cambio de aceite

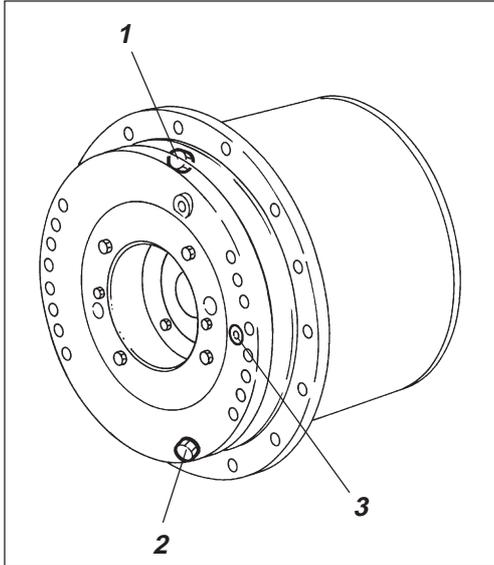


Fig. 32 Impulsión de rodillo, llenado/ vaciado

1. Tapón de llenado
2. Tapón de vaciado
3. Tapón de nivel

Rige para ambos rodillos:



Antes de cambiar el aceite, es importante que la máquina haya estado en funcionamiento el tiempo necesario para que el aceite se haya calentado y tenga una buena fluidez antes de su vaciado. Esto hará que los posibles restos de suciedad salgan juntamente con el aceite. Operar con limpieza y recordar que la máquina debe situarse en una superficie plana.



En la operación de vaciado de aceite, existe el riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con sus manos.

Ubicar la compactadora en una superficie plana de modo que el tapón de vaciado (2) quede situado en la parte inferior.

Limpiar en las zonas alrededor de los tapones.

Colocar un recipiente debajo del tapón de vaciado y vaciar el aceite del depósito. El recipiente debe tener una capacidad mínima de 4 litros. Sacar también el tapón de llenado (1).

Rellenar de aceite hasta que el nivel de aceite alcance el orificio del tapón de nivel. Utilizar el aceite de transmisiones indicado, ver página 3.

Los tapones deben limpiarse de posibles restos de metal, antes de volver a colocarlos.

El cambio de aceite debe hacerse cuando la propulsión de bomba haya alcanzado la temperatura de trabajo. Colocar la máquina sobre una superficie plana.



Parar el motor y activar el freno de estacionamiento/reserva.

Aflojar el tapón de llenado/varilla (1) y el tapón de vaciado (2) y vaciar el aceite del depósito. El volumen de aceite es de unos 4 litros.

Poner el tapón de vaciado (2).

Poner aceite para cajas de cambios por el agujero de llenado (1).

Verter el aceite lentamente para que el nivel de aceite quede equilibrado.

Comprobar que el nivel de aceite en la varilla es correcto (1).

Poner el tapón de llenado/varilla (1).

Impulsión de bomba – cambio de aceite

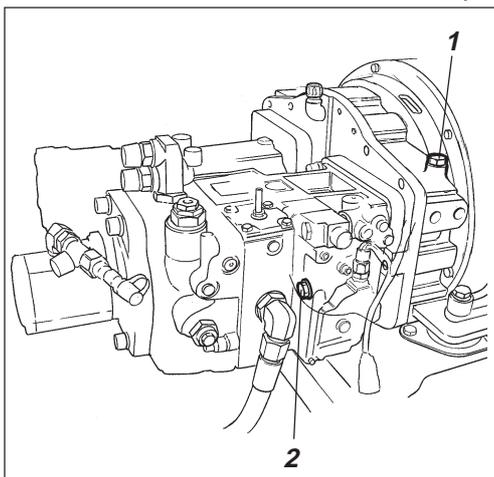


Fig. 33 Propulsión de bomba

1. Tapón de llenado
2. Tapón de vaciado

PARADAS PROLONGADAS

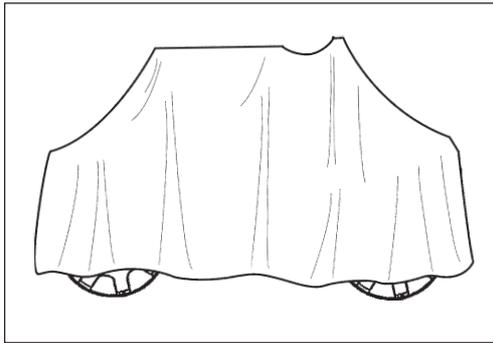


Fig. 34 Compactadora protegida contra las inclemencias del tiempo



Para las paradas prolongadas (más de un mes), seguir las instrucciones siguientes.

Estas medidas rigen para paradas de hasta 6 meses.

Antes de volver a utilizar la compactadora, deben reponerse los puntos marcados con un asterisco (*).

Motor diesel

- * Ver las instrucciones del fabricante en el manual de instrucciones del motor, que se entrega con la compactadora.

Batería

- * Desmontar la batería de la compactadora. Limpiar la superficie exterior, controlar el nivel de electrolito y recargarla una vez por mes.

Depurador de aire, tubo de escape

- * Cubrir el depurador de aire o su entrada con plástico o cinta adhesiva. Taponar la abertura del tubo de escape. Esto se hace para evitar que entre humedad en el motor.

Depósito de combustible

Llenar por completo el depósito para que no se forme condensación ni óxido.

Depósito de líquido hidráulico

Vaciar el agua de condensación que pueda haber en el depósito de líquido hidráulico.

Sistema de aspersión

- * Vaciar completamente el depósito de agua, los tubos, el alojamiento de filtro y la bomba de agua. Retirar la totalidad de las boquillas de aspersión del rodillo y de las ruedas.

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrasar los cojinetes de la articulación de la dirección y los dos cojinetes del cilindro de dirección. Engrasar el vástago de pistón del cilindro de dirección con grasa conservante. Engrasar también las bisagras del capó del motor, las guías de del asiento, el acelerador y el mecanismo de marcha adelante/atrás.

Cubiertas, lona

- * Colocar la protección de instrumentos sobre la columna de dirección. Cubrir totalmente el rodillo con una lona. ¡ADVERTENCIA! La lona debe cubrir una parte de la zona que rodea al rodillo. Si es posible, guardar la compactadora en un espacio cerrado, preferiblemente en un local con temperatura uniforme.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

Aceites estándar y otros aceites recomendados

En la entrega de fábrica, los diferentes sistemas y componentes están llenos con los aceites especificados en la página 3, y pueden utilizarse a temperaturas ambiente entre $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. En la conducción a temperaturas ambiente más altas, pero no superiores a los $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, rigen las siguientes recomendaciones:

Temperatura ambiente alta, máx. $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$

El motor diesel soporta esta temperatura con el aceite normal. En los demás componentes se deben utilizar los siguientes aceites:
Sistema hidráulico: Shell Tellus Oil T100 o equivalente.
Resto de componentes con aceite de transmisión: Shell Spirax HD 85W/140 o equivalente.

Temperaturas

Los límites de temperatura rigen para compactadoras de versión estándar.

Las compactadoras con equipos adicionales como insonorizadores, etcétera, pueden requerir mayor atención en las temperaturas más altas.

Lavado de alta presión



Al lavar la máquina, no dirigir el chorro de agua directamente a los tapones de los depósitos de combustible o líquido hidráulico. Esto es particularmente importante cuando se utiliza lavado de alta presión.

Colocar una bolsa de plástico sobre el tapón de cierre del depósito y sujetarlo con una goma elástica. De este modo se evita que el agua que esté soportando una presión sobresalga por el orificio de respiración del tapón de cierre del depósito. La presencia de agua perjudica el funcionamiento normal; por ejemplo, bloqueando los filtros. No rociar directamente los componentes eléctricos o el panel de instrumentos.

Extinción de incendios

Si se declara un incendio en el interior o exterior de la máquina, se recomienda utilizar un extintor de polvo clase ABE. No obstante, puede utilizarse también un extintor de ácido carbónico clase BE.

Estructura de protección antivuelco (ROPS)

Si la máquina está equipada con estructura de protección antivuelco (ROPS), está totalmente prohibido realizar soldaduras o perforaciones de ningún tipo en la estructura o la cabina. ¡No reparar nunca una estructura ROPS dañada, cambiarla por una unidad nueva!

Batería auxiliar

Cuando se utilice una batería de arranque auxiliar, conectar el borne positivo de la misma en el borne positivo de la batería de la máquina, y el negativo en el negativo.

SISTEMA ELÉCTRICO, FUSIBLES

Fusibles

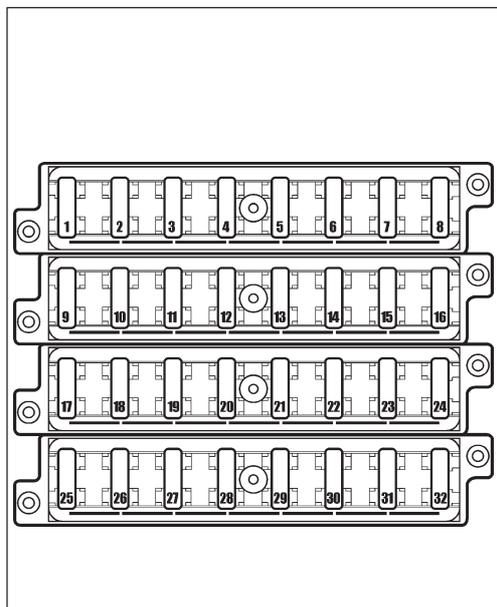


Fig. 35 Cajas de fusibles en la columna de dirección

- | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Aspersor | 11. Alarma de marcha atrás, bocina | 20. Motor QsB |
| 2. Válvula de freno | 12. Arranque | 21. Motor QsB |
| 3. Reserva | 13. Alumbrado de trabajo | 22. Motor QsB |
| 4. Bomba de vibración AVC | 14. Luz de estacionamiento, izquierda | 23. Motor QsB |
| 5. Desplazamiento de rodillo | 15. Luz corta, izquierda | 24. Reserva |
| 6. Baliza rotativa | 16. Luz corta, derecha | 25. Luz de estacionamiento, derecha |
| 7. Bomba de agua, parte trasera | 17. Motor QsB | 26. Intermitente, izquierdo |
| 8. Bomba de agua, parte delantera | 18. Lámparas de diagnóstico | 27. Intermitente, derecho |
| 9. Relé, VBS, R.P.M. | 19. Motor QsB | 28. Luz larga, izquierda |
| 10. Panel de advertencia, instrumentos | | 29. Luz larga, derecha |

La máquina tiene un sistema eléctrico de 12 V y alternador de corriente.



Conectar la batería con la polaridad correcta (- a masa). El cable entre la batería y el alternador no se debe desconectar con el motor en marcha.



Antes de efectuar soldaduras en la máquina, deben desconectarse los bornes de la batería. No conectar nunca la masa de soldadura al motor diesel.

El sistema de mandos y control incorpora fusibles, situados en las cajas de fusibles.

La figura muestra las diferentes funciones de los fusibles.

Las cajas de fusibles se hallan en la columna de dirección.

Fusibles en la cabina

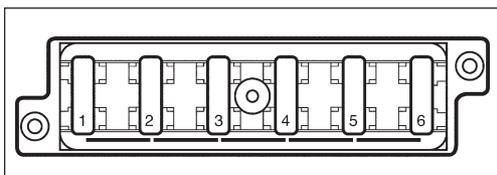


Fig. 36 Caja de fusibles en la cabina (accesorio)

1. Iluminación de cabina/dispositivo de lavado
2. Ventilador de aire
3. Iluminación, parte trasera
4. Iluminación, parte delantera
5. Secador, parte delantera y laterales
6. Calefactor de cabina

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

SISTEMA ELÉCTRICO, FUSIBLES

Relés

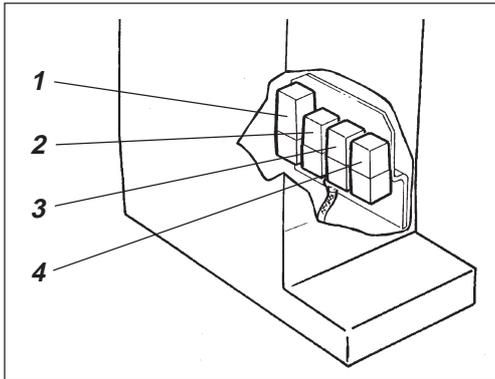


Fig. 37 Columna de mandos

1. Relé de intermitente
2. Relé de aspersores
3. Relé VBS
4. Relé de sobrerrevoluciones

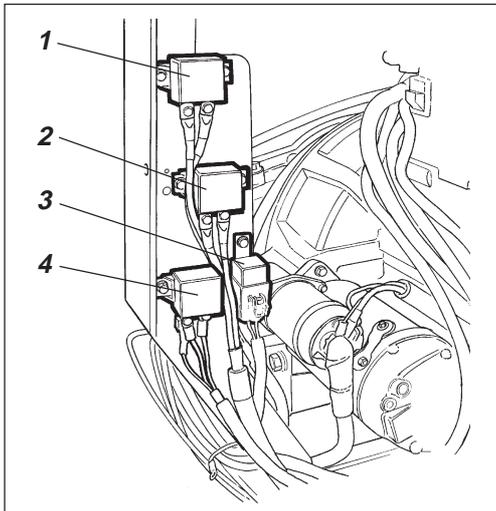


Fig. 38 Compartimento del motor

1. Calentamiento, motor diesel
2. Fövärmning dieselmotor
3. Relé de solenoide de combustible
4. Arranque