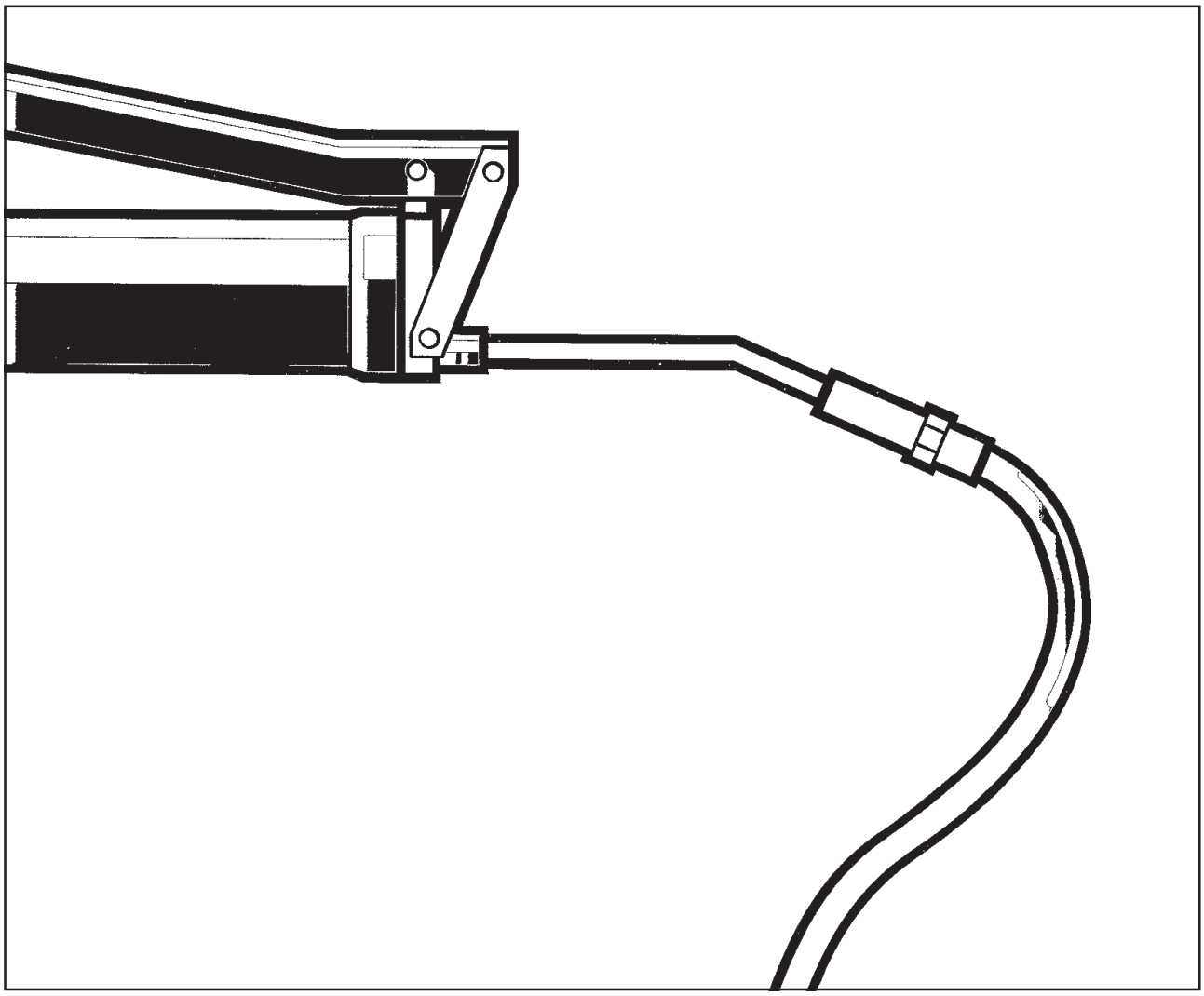
DYNAPAC
CA 252/302/402
MANTENIMIENTO

M252ES6



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

Compactadora vibratoria
CA 252/302/402

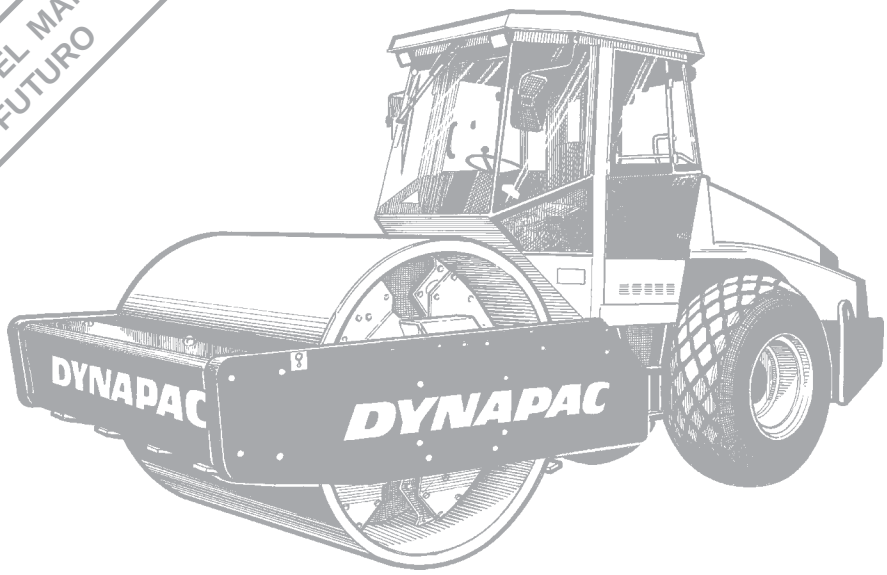
Mantenimiento
M252ES6, Agosto de 2003

Motor diesel:
CA 252/302/402: Deutz BF4M 2012C

Las instrucciones rigen a partir de:

CA 252STD	PIN (S/N) *66510252*
CA 252D	PIN (S/N) *66610253*
CA 252PD	PIN (S/N) *66710253*
CA 302D	PIN (S/N) *68410303*
CA 302PD	PIN (S/N) *68510303*
CA 402D	PIN (S/N) *69410402*

CONSERVAR EL MANUAL PARA USO FUTURO



Los rodillos Dynapac de peso medio tienen las designaciones CA 252/302 y CA 402. Están disponibles en las versiones D (cilindro liso) y PD (cilindro de púas). Los modelos CA 302D y CA 402D están destinados a la compactación de rocalla. Las versiones PD tienen su principal campo de aplicación en materiales cohesivos y materiales de piedra disgregables.

Puede compactarse a gran profundidad todo tipo de capas portantes y de refuerzo. La posibilidad de intercambio entre los rodillos D y PD aumenta la versatilidad de aplicación.

Las cabinas, aunque son accesorios opcionales, también se tratan en este manual. Los demás accesorios, como compactímetros, ordenador de compactación y tacógrafos se describen en manuales específicos.

Reservado el derecho a introducir modificaciones.
Impreso en Suecia.

CONTENIDO

Página
Lubricantes y símbolos 3
Especificaciones técnicas 4-7
Esquema de mantenimiento 8
Medidas de mantenimiento 9, 10
Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente) 11-14
Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente) .. 15-18
Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente) 19-23
Cada 500 horas de funcionamiento (trimestralmente) 24, 25
Cada 1.000 horas de funcionamiento (semestralmente) 26-29
Cada 2.000 horas de funcionamiento (anualmente) .. 30-33
Medidas para paradas de larga duración 34
Instrucciones especiales 35
Sistema eléctrico, fusibles 36-38

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA

Regla de seguridad personal.

Prestar atención especial: avería de máquina o componente.

GENERALIDADES

Leer detenidamente todo el manual antes de iniciar el trabajo de mantenimiento.

Si se hace funcionar el motor en un local, procurar que haya buena ventilación (extracción).

Si se desacoplan los muelles de gas del capó y se abre el capó hasta la posición superior: bloquear el capó para que no puede cerrarse de forma inadvertida.

Para que la compactadora funcione satisfactoriamente es importante efectuar el mantenimiento correcto. La máquina debe mantenerse limpia para que puedan detectarse a tiempo eventuales fugas o tornillos y conexiones flojos.

Establecer una inspección ocular rutinaria de la máquina cada día antes del primer arranque. Controlar si hay fugas u otras anormalidades. Inspeccionar también el suelo debajo de la compactadora: donde normalmente es más fácil detectar eventuales fugas.

¡TENER EN CUENTA EL MEDIO AMBIENTE! No dejar que los aceites, el combustible u otras materias contaminantes vayan a parar a la naturaleza.

El manual contiene instrucciones sobre medidas periódicas que, normalmente, debe efectuar el operador de la compactadora.

Por lo que respecta al motor, deben observarse las instrucciones del fabricante descritas en el manual del motor. Este manual se encuentra en una solapa especial en la carpeta de la compactadora.

LUBRICANTES Y SÍMBOLOS

Utilizar siempre lubricantes de la mejor calidad y en las cantidades especificadas. El uso de cantidades desmesuradas de grasa o aceite puede causar sobrecalentamiento, con el consiguiente desgaste rápido.

ACEITE DE MOTOR	Shell Rimula Super 15W/40 o equivalente API Service CH-4 (CG-4)
ACEITE HIDRÁULICO temp. ambiente. -10°C - +40°C temp. ambiente superior a +40°C	 Shell Tellus 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 PARA TRANSMISIONES temp. ambiente -15°C - +40°C temp. ambiente superior a +40°C	 Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 o equivalente
ACEITE DEL CASSETTE DEL RODILLO	Mobil SHC 629
GRASA	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) eo equivalente para la articulación Shell Retinax LX2 o equivalente para los demás puntos de lubricación
COMBUSTIBLE	Ver el manual del motor.
50 50 **REFRIGERANTE** mezclar con agua con proporcionesdel 50%	GlycoShell eo equivalente. Resistente a la congelación hasta -41ºC aproximadamente.

Para trabajar en temperaturas ambiente extremadamente altas o bajas, deben usarse otros combustibles y lubricantes. Ver el capítulo “Instrucciones especiales” o consultar con Dynapac.

Motor, nivel de aceite	Presión
Motor, filtro de aceite	Filtro de aire
Depósito de aceite hidráulico, nivel	Batería
Aceite hidráulico, filtro	Reciclado
Transmisión, nivel de aceite	Filtro de combustible
Rodillo, nivel de aceite	Refrigerante, nivel
Aceite lubricante	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso & dimensiones	CA252	CA252D	CA252PD	CA302D	CA302PD
Peso de trabajo con ROPS, EN500 (kg)	9850	10050	11450	12600	12500
Peso de trabajo sin ROPS (kg)	9485	9685	11085	12100	12000
Peso de trabajo con cabina (kg)	9985	10185	11585	12600	12500
Longitud, compactadora con equipamiento estándar (mm)	5550	5550	5550	5550	5550
Anchura, compactadora con equipamiento estándar (mm)	2324	2324	2324	2384	2384
Altura con ROPS (mm)	2924	2924	2977	2924	2977
Altura sin ROPS (mm)	2190	2190	2210	2190	2210
Altura con cabina (mm)	2952	2952	2965	2952	2965

Peso & dimensiones	CA402D
Peso de trabajo con ROPS, EN500 (kg)	13800
Peso de trabajo sin ROPS (kg)	13300
Peso de trabajo con cabina (kg)	13800
Longitud, compactadora con equipamiento estándar (mm)	5550
Anchura, compactadora con equipamiento estándar (mm)	2424
Altura con ROPS (mm)	2924
Altura sin ROPS (mm	2190
Altura con cabina (mm)	2952

Volúmenes de líquidos (litros)	CA 252/302/402
Puente trasero:	
• Diferencial	12
• Engranajes planetarios	2,0/lado de la máquina (eje estándar)
• Engranajes planetarios	1,85/lado de la máquina (eje opcional)
Propulsión/Reductor del rodillo	3,0
Rodillo, generador de vibraciones	2,3/lado
Depósito hidráulico	52
Aceite del sistema hidráulico	23
Aceite lubricante, motor	9,5
Refrigerante, motor	21
Depósito de combustible	250

Sistema eléctrico

Batería	12 V, 170 Ah
Alternador	14 V, 105 A / 95 A
Fusibles	Ver el apartado “Sistema eléctrico“

Ruedas

Dimensión	23.1 x 26.0 8 Ply(std), 600/60-30,5, 14ply (Tractor)
Presión de neumáticos	110 kPa (1,1 kp/cm^2)

Si la máquina lleva ruedas con líquido (peso extra hasta 700 kg/neumático), tener en cuenta el peso adicional al realizar el servicio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Vibraciones		CA252	CA252D	CA252PD	CA302D	CA302PD
Carga lineal estática	kg/cm	24,2	25,1	–	37,5	–
Amplitud (alta)	mm	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6
Amplitud (baja)	mm	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Frecuencia (ampl. alta/baja)	Hz	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Fuerza centrífuga (ampl. alta)	kN	246	246	300	300	300
Fuerza centrífuga (ampl. baja)	kN	113	113	146	146	146

Vibraciones		CA402D
Carga lineal estática	kg/cm	43,7
Amplitud (alta)	mm	1,7
Amplitud (baja)	mm	0,8
Frecuencia (ampl. alta/baja)	Hz	33/33
Fuerza centrífuga (ampl. alta)	kN	300
Fuerza centrífuga (ampl. baja)	kN	146

Pares de apriete

Pares de apriete para tornillos aceitados, en Nm con llave dinamométrica.

M	CLASE DE RESISTENCIA		
Rosca	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 90 39 64)
Clase de resistencia:	10,9
Par de apriete:	800 Nm (tratados con Dracomet)

Sistema hidráulico

Presión de apertura MPa	
Sistema de propulsión	38,0
Sistema de alimentación	2,0
Sistema de vibración	46,0
Sistema de dirección	18,0
Desactivación de frenos	1,4

Climatizador (accesorio opcional)

El sistema que se describe en este manual es del tipo ACC (control de climatización automático) y mantiene la temperatura ajustada en la cabina a condición de que estén cerradas las ventanas y puertas.

Denominación del frigorígeno: HFC-R134:A
Peso del frigorígeno al llenar de nuevo; CA252/302/402=1.600 gramos

Vibraciones
– Puesto de conducción
(ISO 2631)

Los niveles de vibraciones han sido medidos según el ciclo de conducción que establece 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.

Las vibraciones medidas en el cuerpo completo son inferiores al valor de trabajo de 0,5 m/s^2 indicado en la Directiva 2002/44/CE.(El valor límite es de 1,15 m/s^2.)

Según la misma Directiva, las vibraciones medidas en las manos y brazos son inferiores al valor de trabajo indicado de 2,5 m/s^2. (El valor límite es de 5 m/s^2.)

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

Valores acústicos

Los niveles de sonoros han sido medidos según el ciclo de conducción que establece 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) LwA	Nivel de presión acústica en el oído del conductor (plataforma) dB(A) LpA	Nivel de presión acústica en el oído del conductor (cabina), dB(A) LpA
CA 252/302/402	108	79	75

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

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO

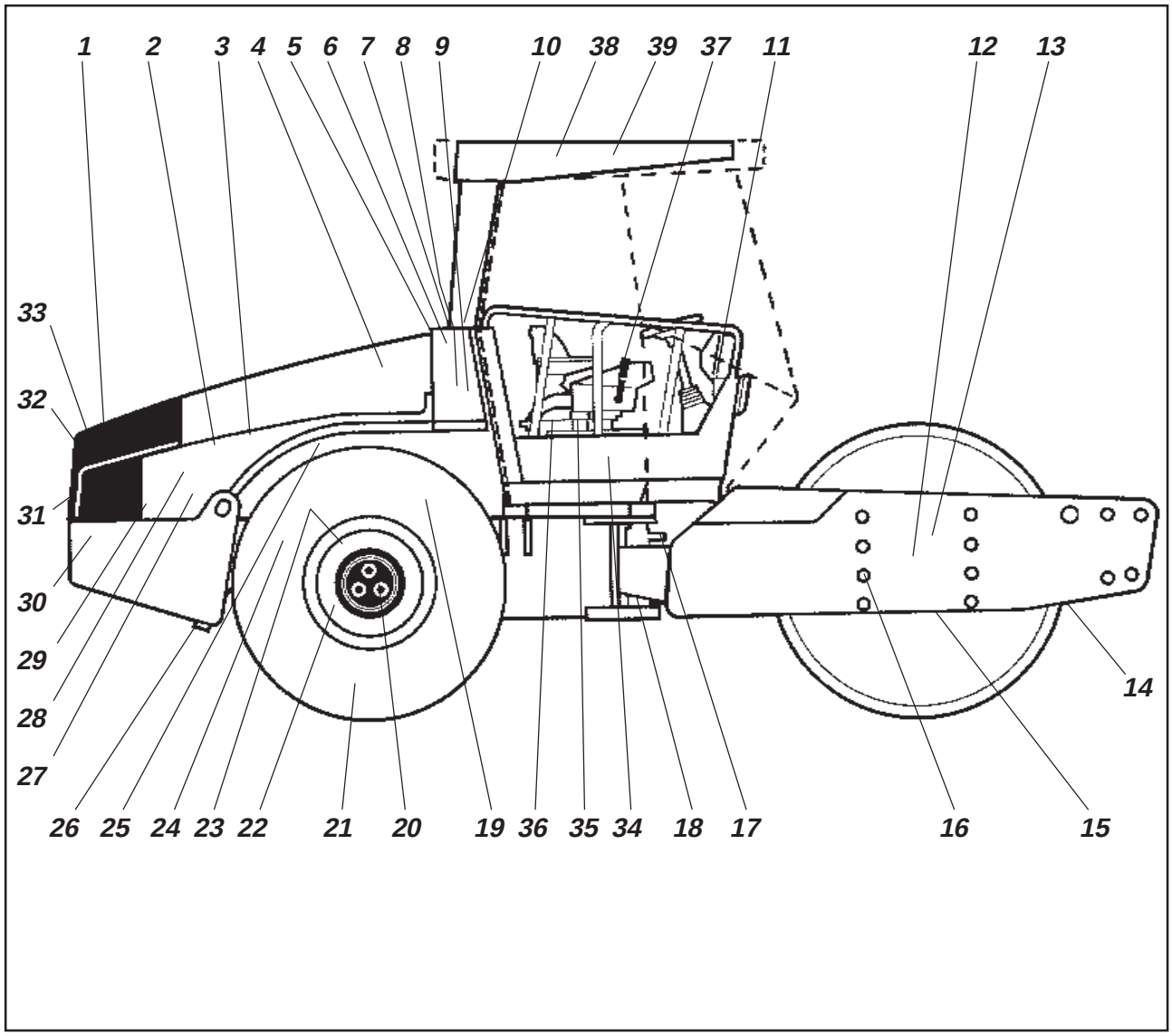


Fig. 1 Puntos de servicio y mantenimiento

1. *Rejilla del radiador*
2. *Nivel de aceite, motor*
3. *Filtro de combustible, prefiltro de combustible*
4. *Filtro de aire*
5. *Capó del motor, bisagras*
6. *Depósito del aceite hidráulico, mirilla de nivel*
7. *Filtro de ventilación*
8. *Filtro de aceite hidráulico, 2 unidades*
9. *Drenaje, depósito de aceite hidráulico*
10. *Aceite hidráulico, llenado*
11. *Caja de fusibles*
12. *Aceite de rodillo, llenado, 2 unidades*
13. *Caja del reductor del rodillo*
14. *Raederas*
15. *Aceite de rodillo, tapón de nivel, 2 unidades*
16. *Elementos de goma y tornillos de fijación*
17. *Articulación de dirección*
18. *Cilindros de dirección, 2 unidades*
19. *Envolvente del volante, bombas hidráulicas*
20. *Tuercas de ruedas*
21. *Neumáticos, presión*
22. *Puente trasero, diferencial*
23. *Puente trasero, planetarios, 2 unidades*
24. *Suspensión del puente trasero, 2 lados*
25. *Filtro de aceite, motor*
26. *Drenaje, depósito de combustible*
27. *Suspensión del motor, unidades*
28. *Bomba de alimentación, combustible*
29. *Gasoil, llenado*
30. *Batería*
31. *Radiador*
32. *Radiador del aceite hidráulico*
33. *Correas de transmisión: refrigeración, alternador*
34. *Cadena de dirección*
35. *Cojinete del asiento*
36. *Cadena de dirección*
37. *Mando de marcha adelante/atrás*
38. *Aire acondicionado* ☐
39. *Filtro de aire fresco* ☐

☐ = *Accesorio*

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

En primer lugar, se deberán adoptar las medidas periódicas según el número de horas de funcionamiento indicadas. En segundo lugar, se adoptarán según el periodo temporal indicado, es decir, diariamente, semanalmente, etc.

! Limpiar siempre la suciedad exterior antes de rellenar líquidos, así como antes de controlar los niveles de aceite y combustible, y al engrasar o lubricar con aceite.

! Por lo que respecta al motor, deben seguirse las instrucciones descritas en el manual del motor.

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
	Antes del primer arranque		
14	Controlar el ajuste de raederas	11, 12	
1	Comprobar que el aire refrigerante circule libremente	12	
31	Controlar el nivel de refrigerante	12	Ver el manual de instrucciones del motor
2	Controlar el nivel de aceite del motor	13	Ver el manual de instrucciones del motor
29	Llenar el depósito de combustible	13	
6	Controlar el nivel de aceite en el depósito hidráulico	13	
	Controlar los frenos	14	

Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
4	Comprobar que las mangueras y conexiones sean estancas	15	
4	Controlar/limpiar el elemento filtrante del depurador de aire	15	Cambiarlo si es necesario
17	Lubricar la articulación	16	
18	Lubricar las fijaciones de los cilindros de dirección	16	
20	Controlar el apriete de las tuercas de ruedas	17	Sólo en máquinas nuevas
21	Controlar la presión de los neumáticos	17	
38	Controlar la climatización	17	Accesorio
	Engrasar los cojinetes de la hoja niveladora	18	Accesorio

! Después de las **primeras** 50 horas de funcionamiento del rodillo, sólo se cambia el aceite de cilindro y todos los filtros de aceite.

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
23	Controlar el nivel de aceite en el puente trasero/ planetarios	19	
13	Controlar el nivel de aceite en la caja del reductor del rodillo	20	
15	Controlar el nivel de aceite en el cassette del rodillo	21	
32	Limpiar los radiadores	21	
20, 24	Hacer un apriete de control de las uniones atornilladas	22	Sólo en componentes nuevos o reacondicionados
16	Revisar los elementos de goma y las atornilladuras	22	
30	Controlar la batería	23	
38	Controlar la climatización	23	Accesorio

Cada 500 horas de funcionamiento (trimestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
3	Cambiar el filtro de combustible		Ver el manual de instrucciones del motor
5	Lubricar los mandos y los puntos de articulación	24	
3	Limpiar el prefiltro	24	
25	Cambiar el aceite lubricante del motor y el filtro de aceite	24	Ver el manual de instrucciones del motor
36	Engrasar la cadena de dirección	25	Accesorio
35	Engrasar el cojinete del asiento	25	Accesorio

Cada 1.000 horas de funcionamiento (semestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
7	Revisar el filtro de ventilación del depósito hidráulico	26	
8	Cambiar el filtro del aceite hidráulico	26	
9	Drenar el agua de condensación del depósito hidráulico	26	
26	Drenar el agua de condensación del depósito de combustible	27	
4	Cambiar el cartucho principal del filtro de aire	27	
22	Cambiar el aceite del diferencial del puente trasero	27	
23	Cambiar el aceite de los planetarios del puente trasero	28	
39	Cambiar el filtro de aire fresco de la cabina	29	Accesorio
	Controlar el juego de válvulas del motor		Ver el manual de instrucciones del motor
33	Controlar la tensión de las correas de transmisión		Ver el manual de instrucciones del motor

Cada 2.000 horas de funcionamiento (anualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
9, 10	Cambiar el aceite del depósito hidráulico	30	
12, 15	Cambiar el aceite del cassette del rodillo	30	
13	Cambiar el aceite de la caja del reductor del rodillo	31	
37	Lubricar el mando de marcha adelante/atrás	31	
17	Control de la articulación de dirección	31	
38	Revisar el equipo de climatización	32	Accesorio

Raederas
– Control/ajuste

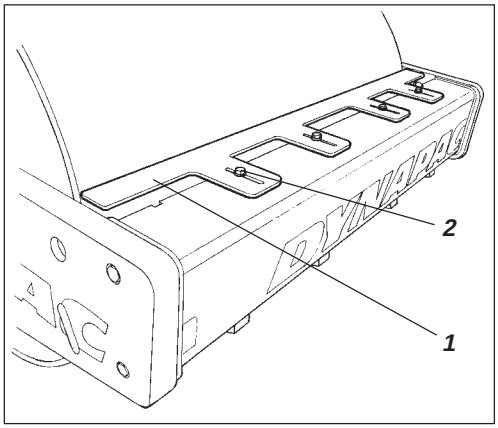


Fig. 2 ***Raederas***
1. Hoja rascadora
2. Tornillos (x4)

Es importante tener en cuenta que el rodillo se desplaza cuando gira la máquina. Si se hace un ajuste más cercano que los indicados más abajo, pueden dañarse las raederas o aumentarse el desgaste del rodillo.

Si es necesario, ajustar la distancia hasta el rodillo, de esta forma:

CA 252
Aflojar los tornillos (2) y ajustar la raedera (1) a 20 mm del cilindro.
Apretar los tornillos.

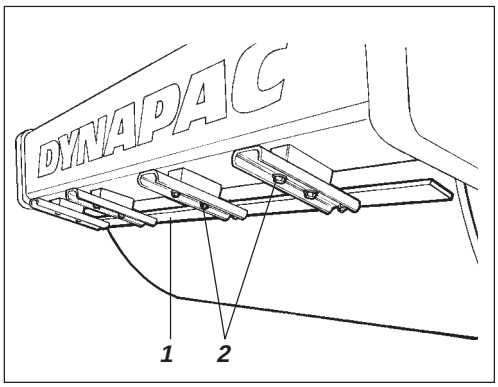


Fig. 3 ***Raederas***
1. Hoja rascadora
2. Tornillos

CA 302/402
Aflojar los tornillos (2) y ajustar la raedera (1) a 20 mm del cilindro.
Apretar los tornillos.
Repetir el procedimiento en la otra raedera.

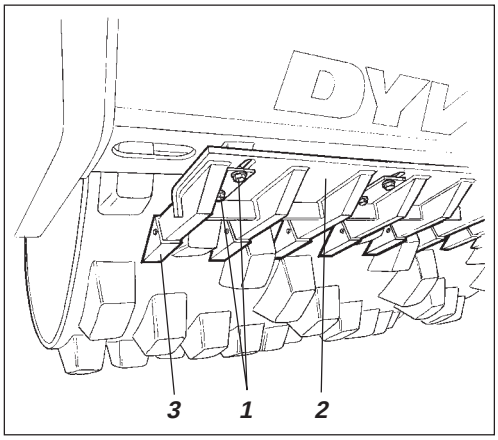


Fig. 4 ***Raederas***
1. Tornillos
2. Vigueta de raederas
3. Dientes de raederas

CA 252PD/302PD
Aflojar los tornillos (1) y ajustar la vigueta (2) a 25 mm entre los dientes (3) y el cilindro.
Apretar los tornillos (1).

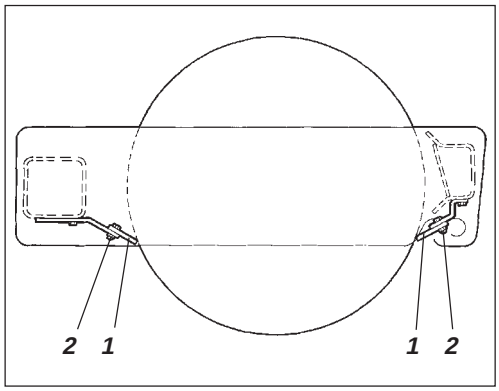


Fig. 5 Raederas
1. Hoja rascadora
2. Tornillos

CA 252-402 Raederas blandas (Accesorio)

Aflojar los tornillos (2) y ajustar hasta un contacto ligero con el rodillo.
Apretar los tornillos.

Circulación de aire – Control

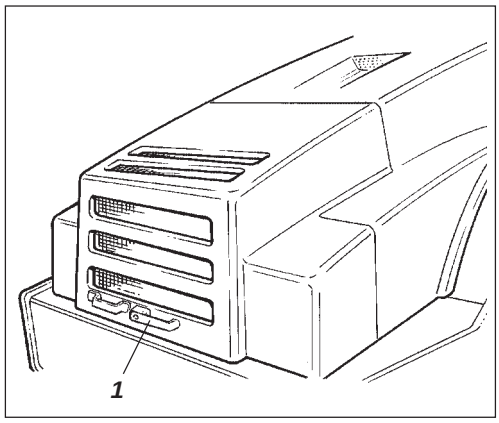


Fig. 6 Rejilla de aire refrigerante
1. Cerradura del capó

Controlar que el motor tenga libre circulación de aire refrigerante por la rejilla protectora.

El capó se abre girando el brazo de cierre hacia arriba (1). Abrir totalmente el capó y comprobar que el fiador de seguridad rojo en el resorte de gas esté en posición bloqueada

Si se desacoplan los muelles de gas del capó y se abre el capó hasta la posición superior: bloquear el capó para que no puede cerrarse de forma inadvertida.

Nivel de refrigerante

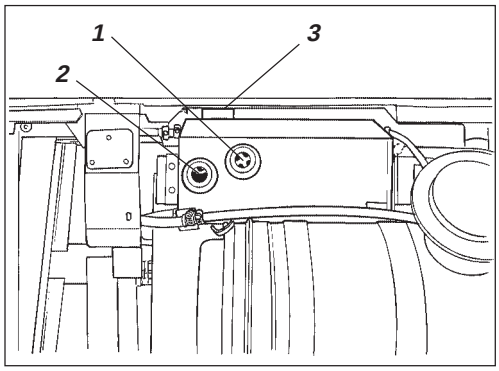


Fig. 7 Radiador
1. Nivel máximo
2. Min nivå
3. Tapón de llenado

Controlar que el nivel del líquido refrigerador se sitúe entre las marcas máxima y mínima.

Proceder con sumo cuidado al abrir el tapón del radiador con el motor caliente. Observe la precaución. Utilizar guantes y gafas protectoras.

Llenar con un refrigerante compuesto por un 50% de agua y un 50% de anticongelante. Ver la especificación de lubricantes en este manual y en el manual del motor.

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

Motor
– Control del nivel de aceite

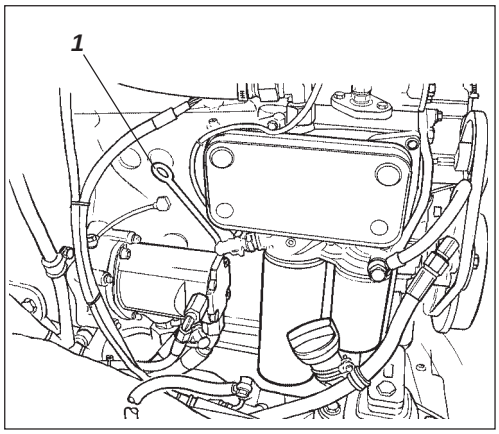


Fig. 8 Compartimiento del motor
1. Varilla de nivel

Colocar la compactadora sobre una superficie plana. Los controles y ajustes deben hacerse con el motor parado y el freno de estacionamiento aplicado si no se indica otra cosa.

Al sacar la varilla de nivel, tener cuidado con las partes del motor y el radiador calientes. Observe la precaución.

La varilla está en el lado izquierdo del motor.

Sacar la varilla (1) y controlar que el nivel de aceite esté entre las marcas superior e inferior. Para información más detallada, ver el manual del motor.

Depósito de combustible
– Llenado

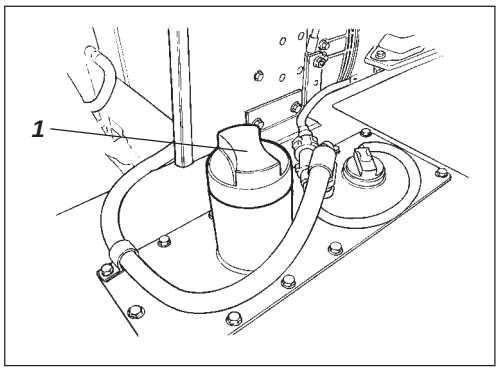


Fig. 9 Depósito de combustible
1. Tubo de llenado

Llenar el depósito de combustible cada día: por el borde inferior del tubo de llenado. Utilizar gasoil según las especificaciones del fabricante del motor.

Parar el motor. Antes de llenar, cortocircuitar (presionar) la pistola de llenado en una parte aislada de la compactadora, y en el tubo de llenado (1) durante el repostaje.

No repostar nunca con el motor en marcha, no fumar y no derramar combustible.

El depósito tiene una capacidad de 250 litros.

Depósito hidráulico
– Control del nivel de aceite

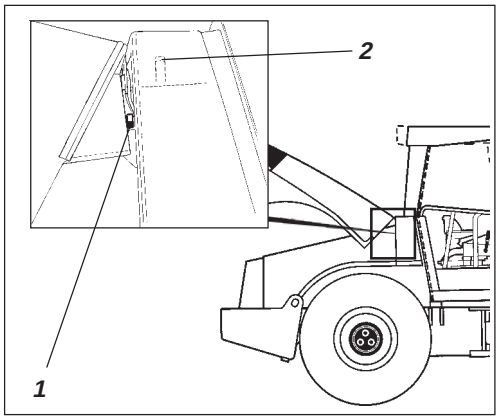


Fig. 10 Depósito de aceite hidráulico
1. Mirilla de nivel
2. Tubo de llenado

Colocar la máquina sobre una superficie plana y controlar que el aceite en la mirilla de nivel (1) esté entre las marcas de máximo y mínimo. Si el nivel es demasiado bajo, añadir aceite hidráulico según la especificación de lubricantes.

Funcionamiento de los frenos – Control

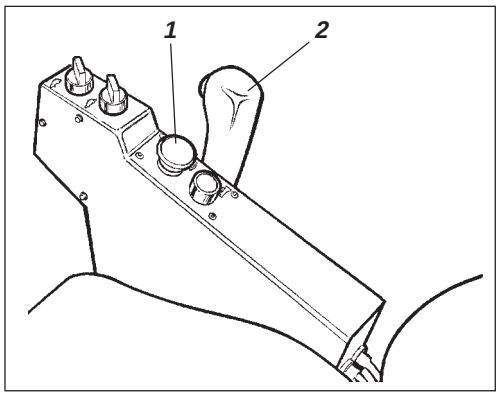


Fig. 11 Panel de mandos
1. Botón de freno de reserva/ estacionamiento
2. Mando de marcha adelante/atrás

Controlar el funcionamiento del freno, de esta forma:

Hacer avanzar despacio la compactadora.

Presionar el botón de freno de reserva/estacionamiento (1): debe encenderse la lámpara de advertencia de freno en el panel instrumentos, y la máquina debe pararse.

Después de controlar el freno, poner el mando de marcha adelante/atrás (2) en punto muerto.

Extraer el botón de freno de reserva/estacionamiento.

Ahora, la compactadora está preparada para funcionar.

Filtro de aire – Control y limpieza

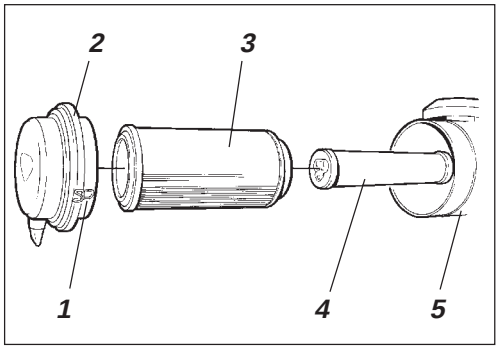


Fig. 12 Filtro de aire
1. Válvulas
2. Tapa
3. Cartucho principal
4. Cartucho de seguridad
5. Cuerpo de filtro

Cambiar o limpiar el cartucho principal del filtro de aire cuando la lámpara de advertencia del panel de instrumentos se encienda con el motor a plena aceleración.

Soltar los tres clips de fijación (1), quitar la tapa (2) y sacar el cartucho principal (3).

No sacar el cartucho de seguridad (4).

Cartucho de filtro principal – Limpieza con aire comprimido

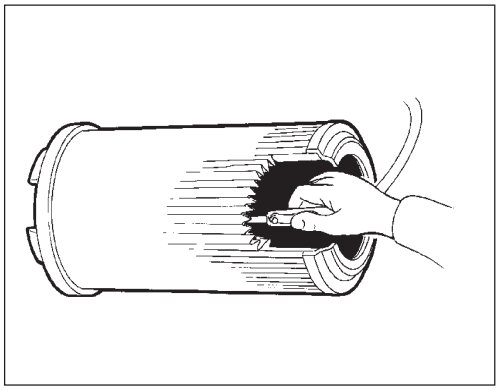


Fig. 13 Cartucho principal

El cartucho principal debe limpiarse con aire comprimido a una presión máxima de 5 bars. Soplar de arriba a abajo, a lo largo de los pliegues en el interior del cartucho.

Mantener la boquilla a un mínimo de 2–3 cm de los pliegues de papel para no romperlos.

Para trabajar con aire comprimido, utilizar gafas protectoras.

Limpiar el interior de la tapa (2) y el cuerpo de filtro (5).

Comprobar que estén apretadas las abrazaderas entre la manguera de aspiración y el cuerpo de filtro. Revisar el sistema de mangueras hasta el motor para comprobar que todas las mangueras estén intactas.

El cartucho de filtro principal debe cambiarse como máximo después de 5 limpiezas.

Cartucho de seguridad – Cambio

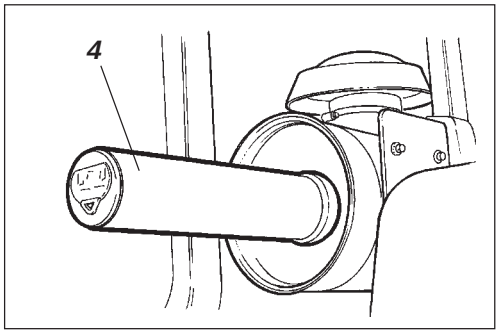


Fig. 14 Filtro de aire
4. Cartucho de seguridad

El cartucho de seguridad debe cambiarse después de cada quinto cambio o limpieza del cartucho principal. El cartucho de seguridad no puede limpiarse.

Para cambiar el cartucho de seguridad (4), quitar el cartucho usado de su soporte, poner un cartucho nuevo y montar el filtro de aire en orden inverso al desmontaje (ver más arriba).

Articulación/Cilindros de dirección – Engrase

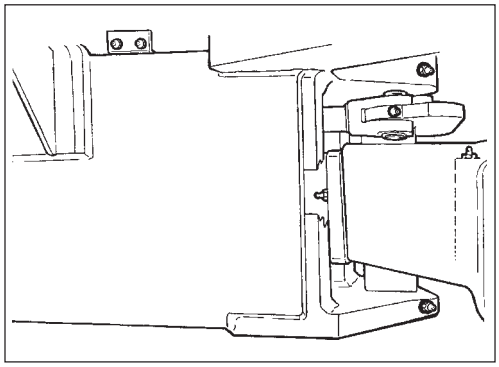


Fig. 15 Articulación, lado derecho

Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.

No debe permanecer nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor está en marcha. Hay riesgo de apriete cuando se maniobra la dirección. Aplicar el freno de reserva/estacionamiento antes de engrasar.

Girar el volante hasta el tope izquierdo para acceder a todos los engrasadores del sistema de dirección situados en el lado derecho (6 unidades).

Utilizar la grasa indicada en la especificación de lubricantes.

Articulación – Engrase

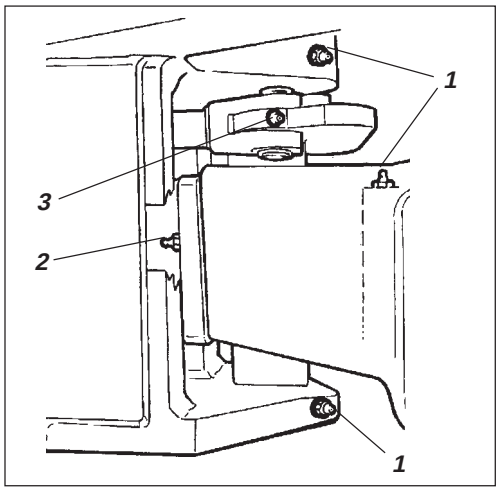


Fig. 16 Articulación, lado derecho
1. Engrasadores de la articulación (3 unidades)
2. Engrasador de la articulación
3. Engrasador de la fijación del cilindro (1 unidad)

Limpiar la suciedad y la grasa de los pezones.

Aplicar 5 emboladas en cada pezón (1, 2 y 3) con una pistola de engrase, comprobando que la grasa traspase los cojinetes.

Si la grasa no traspasa los cojinetes, puede ser necesario descargar la articulación con un gato y repetir el engrase.

Cilindros de dirección – Engrase

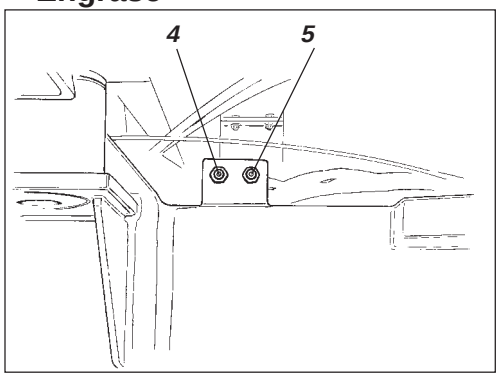


Fig. 17 Cilindro de dirección, lado derecho
4. Engrasador de la fijación del cilindro de dirección trasera derecha (1 unidad)
5. Engrasador de la fijación del cilindro de dirección trasera izquierda (1 unidad)

Limpiar la suciedad y grasa de los engrasadores.

Aplicar grasa en los engrasadores (4 y 5) con una pistola.

Girar el volante hasta el tope derecho para acceder al engrasador delantero del cilindro de dirección izquierdo y al engrasador de la tapa de cojinete. Dejar un poco de grasa en los engrasadores después de engrasar: la grasa impide la entrada de suciedad.

Neumáticos – Presión
Tuercas de ruedas – Apriete

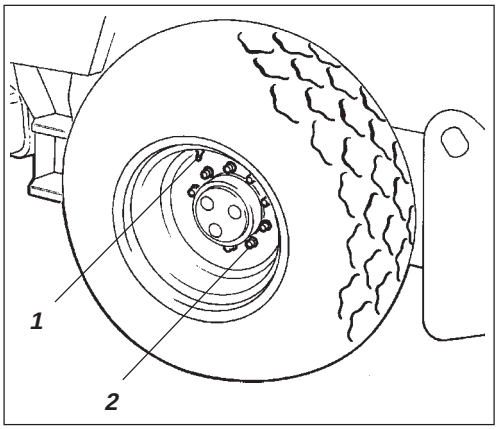


Fig. 18 ***Rueda***
1. Válvula de aire
2. Tuerca de rueda

Controlar la presión de los neumáticos con un manómetro de aire.

Si las ruedas llevan líquido, el inflado debe hacerse con la válvula de aire (1) en la parte superior de la rueda (“12 horas“).

La presión de los neumáticos se encuentra en el capítulo “Especificaciones“.

Controlar ambas ruedas.

En el cambio de neumáticos es importante ambos tengan el mismo radio de rodadura para que el bloqueo antipatinaje del puente trasero funcione correctamente.

Controlar el par de apriete de las tuercas de rueda (2) con 470 Nm (47 kpm).
Controlar todas las tuercas de ambas ruedas. (Sólo máquinas nuevas o ruedas nuevas).

Para inflar, ver el manual de seguridad entregado con la compactadora.

Climatización (Accesorio) – Control

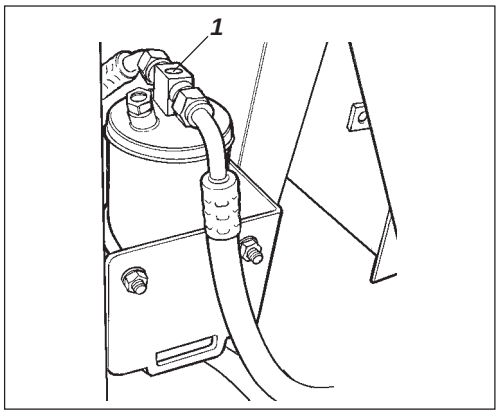


Fig. 19 ***Filtro de secador***
1. Mirilla

El sistema descrito en este manual es del tipo ACC (control de climatización automático)

No trabajar nunca debajo de la compactadora con el motor en marcha. Estacionar sobre una superficie plana, bloquear las ruedas y presionar el mando del freno de estacionamiento.

Abrir el capó con la unidad funcionando, y comprobar con la mirilla (1) que no haya burbujas visibles en el filtro del secador.

Presionar siempre el mando del freno de estacionamiento.

El filtro está situado en el lado izquierdo del borde delantero del compartimento del motor. Si se ven burbujas en la mirilla, es señal de que el nivel de anticongelante es demasiado bajo. Parar la unidad. Hay riesgo de dañar la unidad si se hace funcionar con un nivel de refrigerante demasiado bajo.

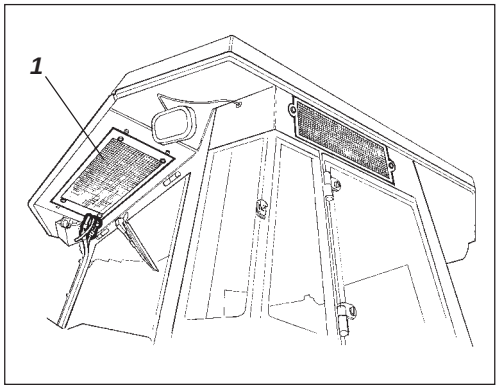


Fig. 20 ***Cabina***
1. Elemento condensador

En caso de un empeoramiento notable de la capacidad refrigerante, limpiar el elemento condensador (1), situado en el borde trasero del techo de la cabina. Limpiar también la unidad refrigerante en el interior de la cabina. Ver el apartado ”2.000 horas, climatizador – Control”.

Hoja niveladora
– Engrase (Accesorio PD)

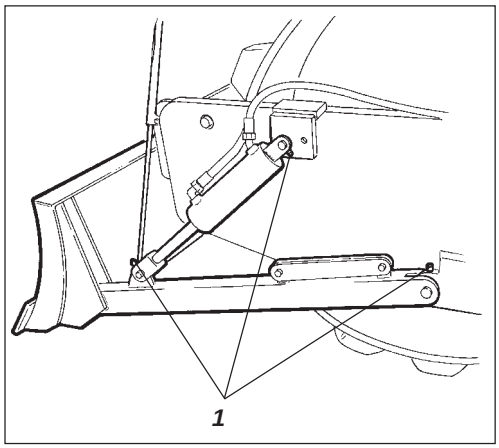


Fig. 21 Hoja niveladora
1. Engrasadores

Para almacenar o estacionar la máquina, bajar siempre la hoja sobre el suelo.

Procurar que nadie obstaculice la zona al maniobrar la hoja.

Bajar la hoja.

Limpiar la suciedad y grasa de los engrasadores: tres a cada lado de la máquina.

Poner cuatro emboladas de pistola de grasa en cada engrasador (1). La grasa debe penetrar en los cojinetes.

Diferencial del puente trasero – Control del nivel de aceite

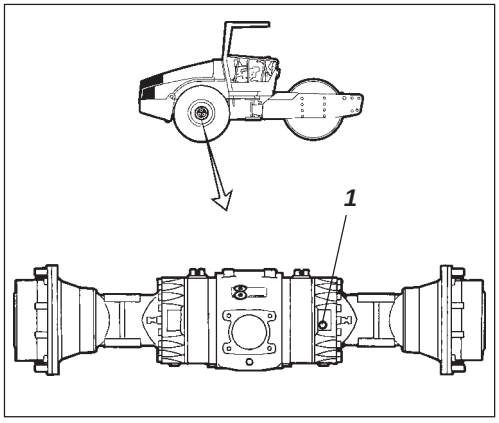


Fig. 23 Nivåkontroll - differentialhus
1. Nivå-/Påfyllningsplugg

No trabajar nunca debajo de la compactadora con el motor en marcha. Aparcar la máquina sobre una superficie plana y bloquear las ruedas.

Limpiar y quitar el tapón de nivel (1) y controlar que el nivel de aceite llegue al canto inferior del agujero del tapón. Si el nivel es demasiado bajo, añadir aceite hasta que sea correcto. Utilizar aceite para transmisiones (ver la especificación de lubricantes).

Planetarios del puente trasero – Control del nivel de aceite

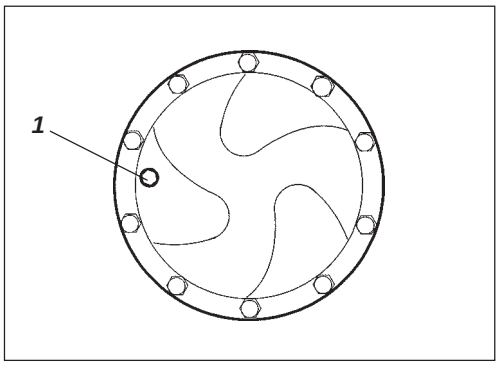


Fig. 23 Control del nivel – Planetarios, Std.
1. Tapón de nivel/llenado

Colocar la máquina con el tapón de nivel (1) situado a “las 9 horas”.

Limpiar y quitar el tapón de nivel (1) y controlar que el nivel de aceite llegue al canto inferior del agujero del tapón. Si el nivel es demasiado bajo, añadir aceite hasta que sea correcto. Utilizar aceite para transmisiones (ver la especificación de lubricantes).

Controlar el nivel de aceite del otro planetario, de la misma forma.

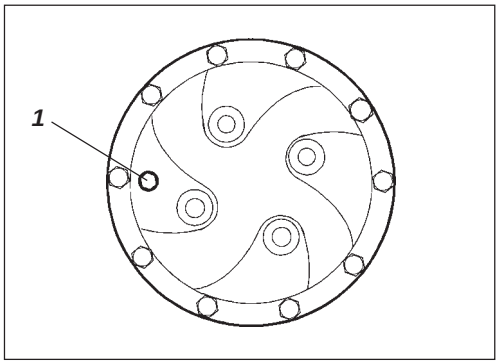


Fig. 24 Control del nivel – Planetarios, accesorio
1. Tapón de nivel/llenado

Caja del reductor del rodillo – Control del nivel de aceite

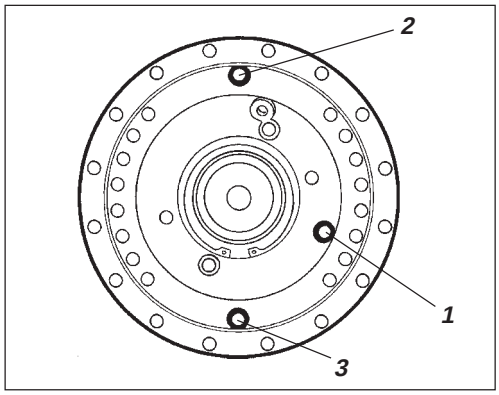


Fig. 25 Control del nivel – Caja del reductor del rodillo
1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado
3. Tapón de drenaje

Limpiar alrededor del tapón de nivel (1) y quitarlo.

Controlar que el aceite llegue al canto inferior del agujero del tapón.

Si el nivel es demasiado bajo, añadir aceite hasta que sea correcto. Utilizar aceite para transmisiones (ver la especificación de lubricantes).

Colocar el cilindro con el tapón de llenado (2) arriba.

Limpiar y montar los tapones.

Casete del rodillo – Control del nivel de aceite

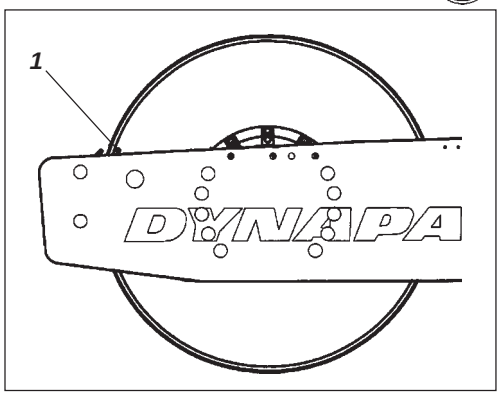


Fig. 26 Lado izquierdo del rodillo
1. Espiga indicadora

Poner la máquina sobre una superficie plana, con el indicador (1) del interior del cilindro a nivel de la parte superior del bastidor del cilindro.

Casete del rodillo – Control del nivel de aceite

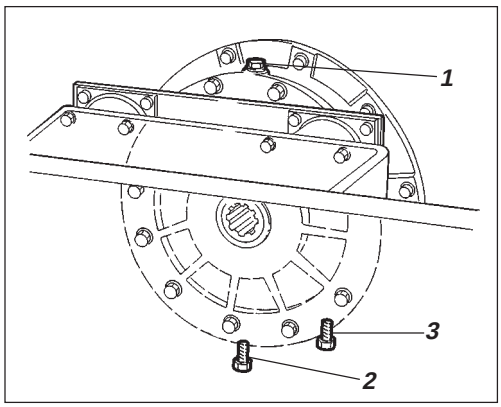


Fig. 27 Lado derecho del rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de vaciado
3. Tapón de llenado

Limpiar los tapones de llenado y de nivel. Quitar el tapón de llenado (1)

Casete del rodillo

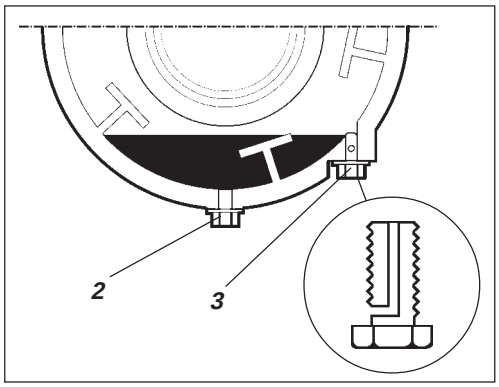


Fig. 28 ***Cassette de rodillo***
2. Tapón de vaciado
3. Tubo de nivel

Soltar el tapón de nivel (3) de la parte inferior del cartucho y desenroscarlo hasta que se vea el agujero central.

Poner aceite por el agujero de llenado (1), hasta que empiece a salir aceite por el agujero del tapón de nivel. El nivel es correcto cuando deja de salir aceite.

En los recipientes sólo debe utilizarse MOBIL SHC 629.

Montar de nuevo los tapones. Repetir el procedimiento en el lado opuesto.

No poner aceite en exceso: Riesgo de sobrecalentamiento.

Recipiente de cilindro – Limpieza del tornillo de ventilación.

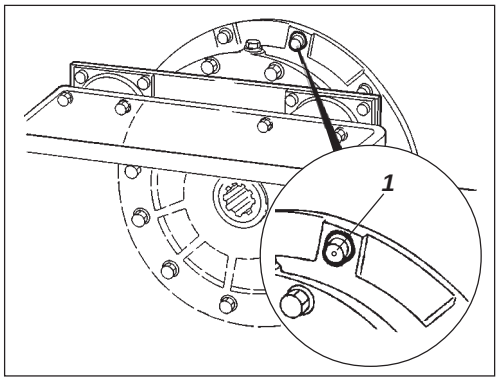


Fig. 29 ***Cilindro***
1. Tornillo ventilado.

Limpiar el agujero de ventilación del cilindro. El agujero se usa para evacuar la sobrepresión en el interior del cilindro.

Radiadores – Control y limpieza

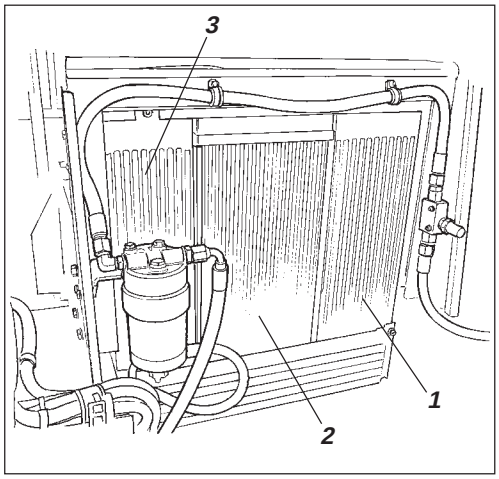


Fig. 31 ***Radiador del aceite hidráulico***
1. Enfriador del aire de admisión
2. Radiador de agua
3. Radiador del aceite hidráulico

Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.

Controlar que aire pase por los radiadores (1) y (2) sin impedimentos.

Los radiadores sucios se limpian con aire comprimido o se lavan a alta presión.

Dirigir el chorro de agua o de aire en dirección contraria a la del aire de refrigeración.

En el lavado a alta presión proceder con cuidado. No acercar demasiado la boquilla al radiador.

Para trabajar con aire comprimido o lavar a alta presión, utilizar gafas protectoras.

Atornilladuras – Apriete de control

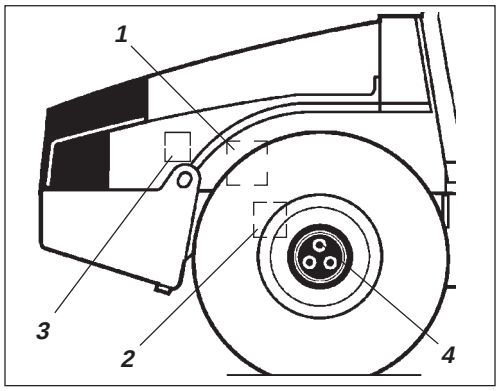


Fig. 31 Lado derecho de la máquina
1. Bomba de dirección
2. Puente trasero
3. Suspensión del motor
4. Tuercas de rueda

Suspensión del puente trasero (2): 330 Nm aceitado.

Bomba de dirección (1) en el motor: 38 Nm.

Suspensión del motor (3). Controlar que todos los tornillos M12 (20 unidades) estén apretados: 78 Nm.

Tuercas de rueda (4). Controlar que todas las tuercas estén apretadas: 470 Nm aceitado.

(Las medidas anteriores sólo son aplicables a componentes nuevos o cambiados.)

Elementos de goma y tornillos de fijación – Control

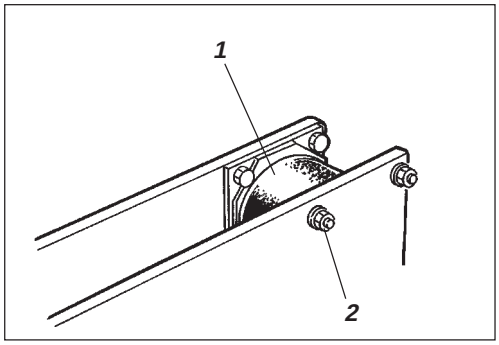


Fig. 32 Rodillo, lado de vibración
1. Elemento de goma
2. Tornillos de fijación

Revisar todos los elementos de goma (1) y cambiarlos todos si más del 25% de los elementos de un lado del rodillo presentan grietas con una profundidad superior a 10–15 mm.

Para el control, utilizar un cuchillo u otro objeto puntiagudo.

Controlar también que estén apretados los tornillos de fijación (2).

Batería – Control del nivel de electrolito

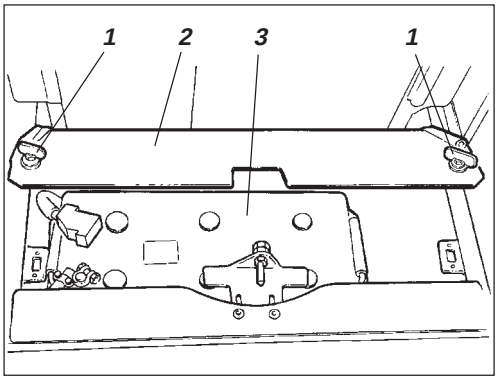


Fig. 33 ***Caja de la batería***
1. Tornillos rápidos
2. Tapa de la batería
3. Batería

Elemento de batería

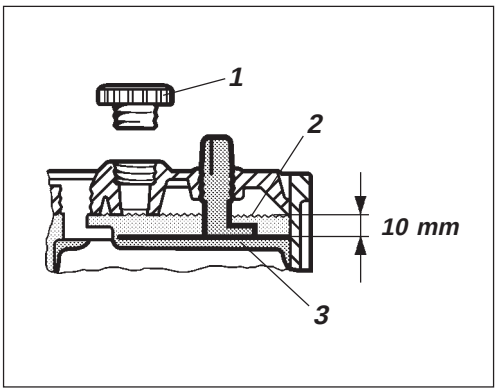


Fig. 34 ***Nivel de electrolito en la batería***
1. Tapón
2. Nivel de electrolito
3. Placa

Climatizador (Accesorio) – Control

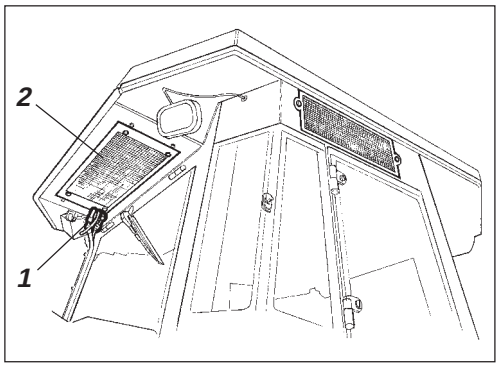


Fig. 35 ***Climatización***
1. Mangueras de refrigerante
2. Elemento condensador

Evitar las llamas expuestas al controlar el nivel de electrolito. Cuando carga el alternador, se forma gas explosivo en la batería.

Levantar el capó del motor y soltar los tornillos rápidos (1).

Levantar la tapa de la batería (2).

Limpiar la parte superior de la batería.

Utilizar gafas protectoras. La batería contiene ácido corrosivo. Si entra en contacto con el cuerpo, enjuagar con agua.

Quitar los tapones de los elementos y ver si el nivel de electrolito está a 10 mm por encima de las placas. Controlar todos los elementos. Si el nivel es bajo, completarlo con agua destilada hasta la altura correcta. Si la temperatura ambiente es inferior al punto de congelación, hacer funcionar el motor un instante después de poner agua destilada para evitar que se congele el electrolito.

Comprobar que los orificios de ventilación de los tapones de la batería no estén obturados. Poner los tapones.

Los terminales de cable deben estar limpios y bien apretados. Las conexiones de cable oxidadas deben limpiarse y lubricarse con vaselina sin ácido.

Para desmontar la batería, empezar siempre soltando el cable negativo. Para montarla, empezar siempre conectando el cable positivo.

Si se cambia la batería, disponer de la batería vieja de forma adecuada. Las baterías contienen plomo, materia nociva para el medio ambiente.

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

Revisar las mangueras de refrigerante y las conexiones para comprobar que no presenten señales de película de aceite que indiquen fugas de refrigerante.

Motor diesel – Cambio de aceite y filtro

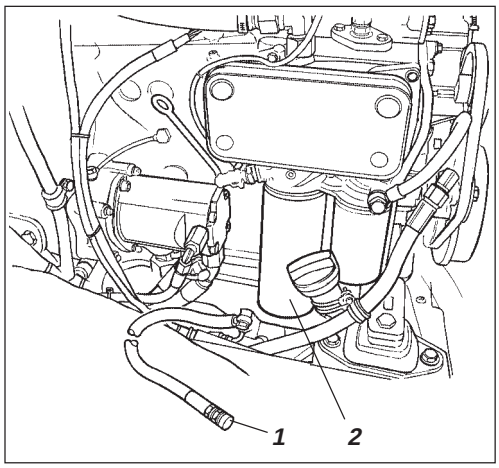


Fig. 36 Lado izquierdo del motor
1. Tapón de vaciado
2. Filtro de aceite

Poner la máquina sobre una superficie plana. Parar el motor y aplicar el freno de estacionamiento/de reserva.

El tapón de vaciado de aceite (1) y tiene su acceso más fácil por debajo del motor. Vaciar el aceite con el motor caliente, colocando un recipiente de 15 litros como mínimo debajo del tapón de vaciado.

Observe la precaución al drenar el aceite caliente. Cuidado con las manos.

Cambiar también el filtro de aceite (2) del motor. Ver el manual de instrucciones del motor.

Entregar el aceite vaciado y el filtro usado a un depósito de recogida.

Prefiltro de combustible – Limpieza

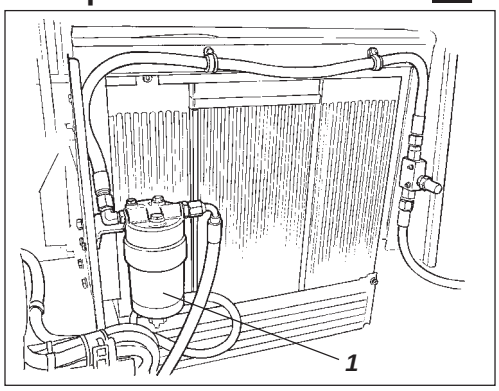


Fig. 37 Motor diesel
1. Prefiltro de combustible

Para la limpieza del filtro, ver el capítulo referente al sistema de combustible en el manual de instrucciones del motor.

Si se hace funcionar el motor en un local, procurar que haya buena ventilación (extracción). Riesgo de intoxicación por óxido de carbono.

Mandos y articulaciones – Lubricación

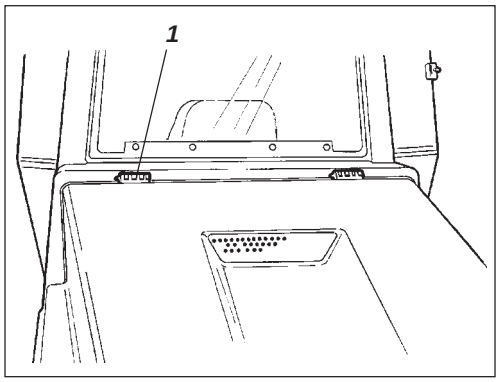


Fig. 38 Capó
1. Bisagra

Lubricar con grasa las bisagras (1) del capó y los rieles del asiento. Lubricar con aceite las demás articulaciones y mandos. Las bisagras de las puertas de la cabina se engrasan. Ver la especificación de lubricantes.

Cadena de dirección y apoyo de asiento – Engrase

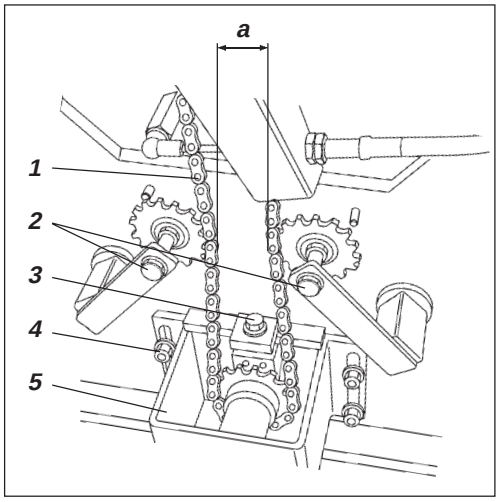


Fig. 39 ***Debajo del puesto de conducción***
1. Cadena de dirección
2. Tensor de cadena
3. Tuerca de ajuste
4. Tuercas
5. Soporte de la válvula de dirección.

Opcional en compactadoras sin cabina.

Téngase en cuenta que la cadena es una parte vital de la dirección.

Limpiar y engrasar la cadena (1), entre el apoyo del asiento y la válvula de dirección. Se accede a la cadena por la parte inferior del puesto de conducción.

No es necesario desmontar la cadena.

Si la cadena se ha aflojado y la cota “a” es inferior a 30 mm, ajustarla como sigue: Aflojar las tuercas (4) y mover el soporte (5) hacia atrás con la tuerca de ajuste (3) hasta que la cota “a” sea de 50 mm.

Apoyo del asiento – Lubricación

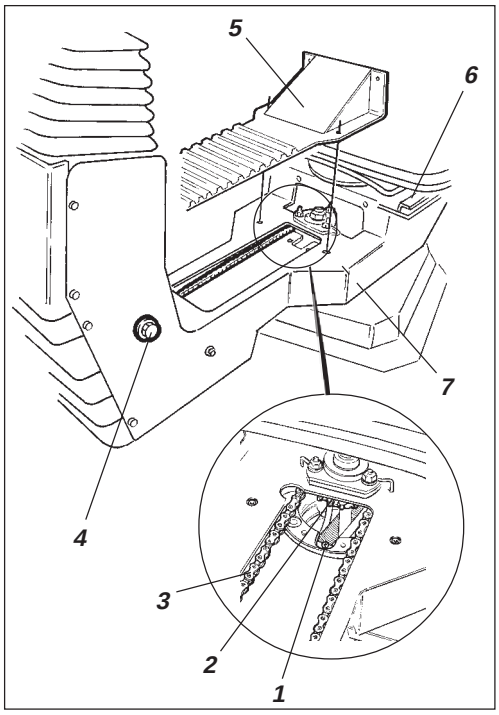


Fig. 40 ***Apoyo del asiento***
1. Engrasador
2. Piñón
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Tapa
6. Rieles
7. Fiador de giro

Opcional en compactadoras sin cabina.

Téngase en cuenta que la cadena es una parte vital de la dirección.

Sacar la tapa (5) para acceder al engrasador (1). Engrasar el apoyo giratorio del asiento con tres emboladas de pistola de engrase manual.

Engrasar el fiador (7) del asiento (accesible por debajo).

Engrasar también los rieles (6) del asiento.

Si cuesta ajustar el asiento, engrasarlo con una frecuencia mayor que la indicada aquí.

Limpiar y engrasar la cadena (3) entre el asiento y la columna del volante.
Si la cadena se destensa en el piñón (2), aflojar los tornillos (4) y desplazar la columna del volante hacia adelante. A continuación, apretar los tornillos y controlar la tensión de la cadena.

Filtro del aceite hidráulico – Cambio

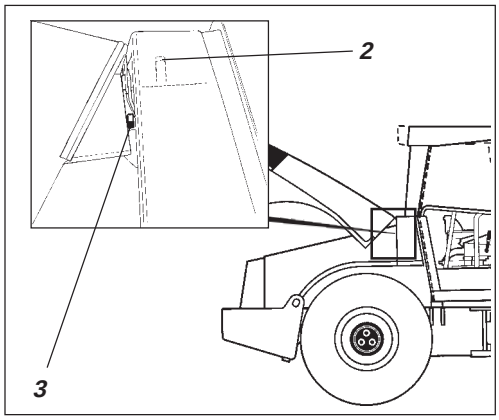


Fig. 41 ***Depósito del aceite hidráulico***
2. Tapón de llenado/Filtro de ventilación
3. Mirilla de nivel

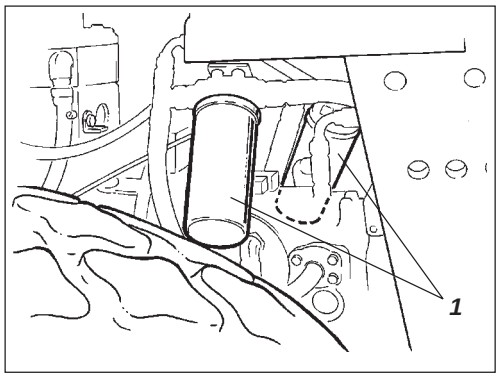


Fig. 42 ***Compartimiento del motor***
1. Filtro de aceite hidráulico (2 unidades)

Depósito hidráulico – Drenaje

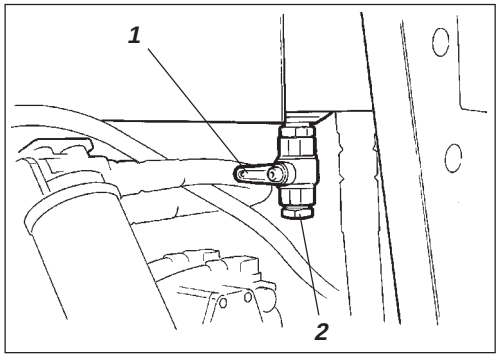


Fig. 43 ***Parte inferior del depósito hidráulico***
1. Grifo de drenaje
2. Tapón

Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.

Abrir el tapón/filtro de ventilación (2) de la parte superior del depósito para eliminar la sobrepresión del interior.

Comprobar que el filtro de ventilación (2) no esté obturado. El aire debe pasar libremente por el tapón en ambos sentidos.

Si algún paso está obturado, limpiarlo con un poco de gasoil y soplarlo con aire comprimido; o poner un tapón nuevo.

Para trabajar con aire comprimido, utilizar gafas protectoras.

Limpiar bien los alrededores de los filtros de aceite.

Desmontar los filtros de aceite (1) y entregarlos a un depósito de recogida. Los filtros son **monouso** y no pueden limpiarse.

Comprobar que las juntas viejas se han sacado de los soportes de filtro. De lo contrario se producen fugas entre las juntas nuevas y viejas.

Limpiar bien las superficies de estanqueidad de los soportes de filtro.

Aplicar una capa fina de aceite hidráulico en las juntas del filtro nuevo. Atornillar el filtro a mano.

Primero, enroscarlo hasta que la junta toque el soporte. Luego, enroscar media vuelta más. No apretar demasiado el filtro porque puede dañarse la junta.

Arrancar el motor y comprobar que no hayan fugas en el filtro de aceite hidráulico. Controlar el nivel de aceite por la mirilla (3) y, si es necesario, llenar.

Si se hace funcionar el motor en un local, procurar que haya buena ventilación (extracción). (Riesgo de intoxicación por óxido de carbono)

El agua de condensado del depósito hidráulico se drena con el grifo (1).

El drenaje debe hacerse cuando la compactadora ha estado parada durante un tiempo; por ejemplo durante la noche. Método de drenaje:

Quitar el tapón (2).

Poner un recipiente debajo del grifo.

Abrir el grifo (1) para que salga la eventual agua de condensado.

Cerrar el grifo.

Poner el tapón.

Depósito de combustible – Drenaje

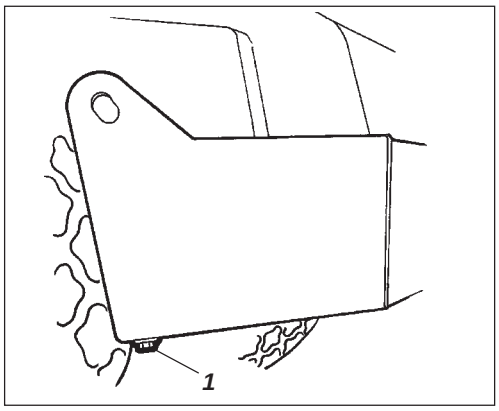


Fig. 44 Depósito de combustible
1. Grifo de drenaje

El agua y los sedimentos del depósito de combustible se vacían por el orificio de drenaje situado en el fondo del depósito.

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

El drenaje debe hacerse cuando la compactadora ha estado parada durante un tiempo; por ejemplo, durante una noche, y con el nivel de combustible lo más bajo posible.

Preferentemente, la compactadora debe estar un poco inclinada lateralmente para que el agua y los sedimentos se acumulen junto al orificio de drenaje (1). Método de drenaje:

Poner un recipiente debajo del tapón (1).

Quitar el tapón y vaciar el agua y los sedimentos hasta que sólo salga gasoil. Poner el tapón y fijarlo.

Filtro de aire – Cambio

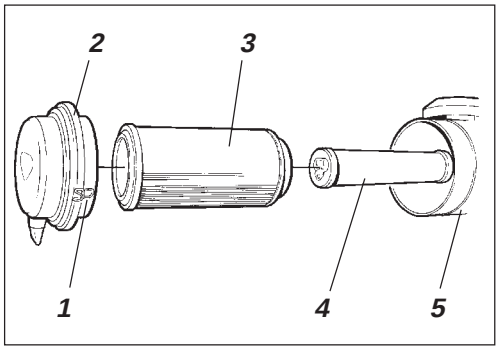


Fig. 45 Filtro de aire
1. Clips de fijación
2. Tapa
3. Cartucho principal
4. Cartucho de seguridad
5. Cuerpo de filtro

Cambiar el cartucho principal del filtro de aire aunque no haya sido limpiado 5 veces. En lo referente al cambio de filtro, ver el capítulo “Cada 50 horas de funcionamiento“.

Si no se cambia el filtro cuando está obturado, el motor genera humos y pierde potencia. Además, hay un gran riesgo de avería del motor.

Diferencial del puente trasero – Cambio de aceite

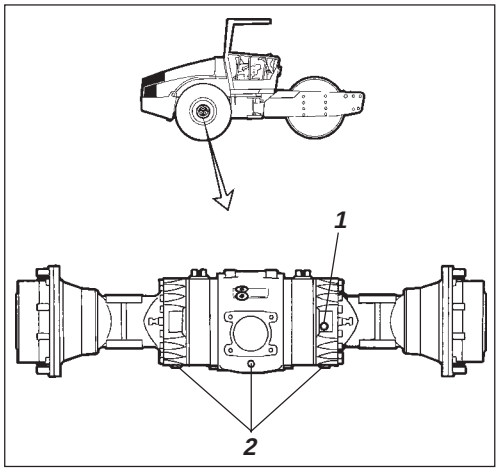


Fig. 46 Puente trasero
1. Tapón de nivel/llenado
2. Tapones de drenaje

No trabajar nunca debajo de la compactadora con el motor en marcha. Aparcar la máquina en una superficie plana y bloquear las ruedas.

Limpiar y quitar el tapón de nivel/llenado (1) y los tres tapones de vaciado (2); a continuación, verter el aceite en un recipiente. Volumen aproximado, 12 litros.

Entregar el aceite a un depósito de recogida.

Poner los tapones de vaciado y poner aceite nuevo hasta el nivel correcto. Poner el tapón de nivel/llenado. Utilizar aceite para transmisiones, ver la especificación de lubricantes.

Planetarios del puente trasero – Cambio de aceite

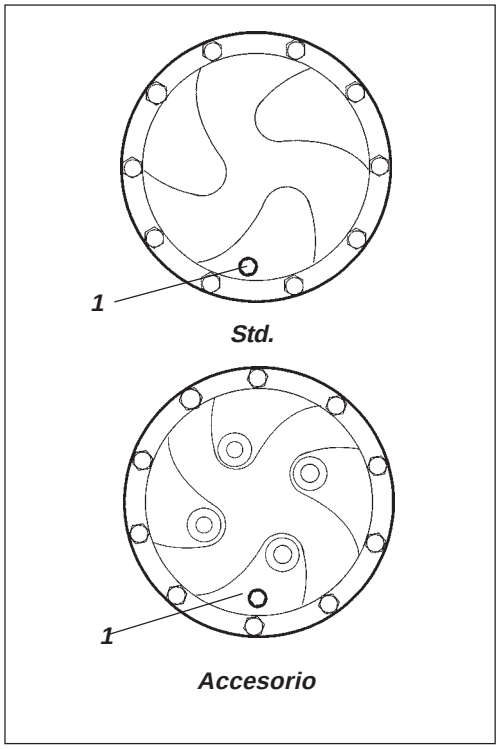


Fig. 47 Planetario, posición de drenaje
1. Tapón

Colocar la máquina de forma que el tapón (1) quede en la posición más baja.

Limpiar y quitar el tapón (1), y vaciar el aceite en un recipiente. Volumen aproximado, 2 litros.

Recoger el aceite para desecharlo.

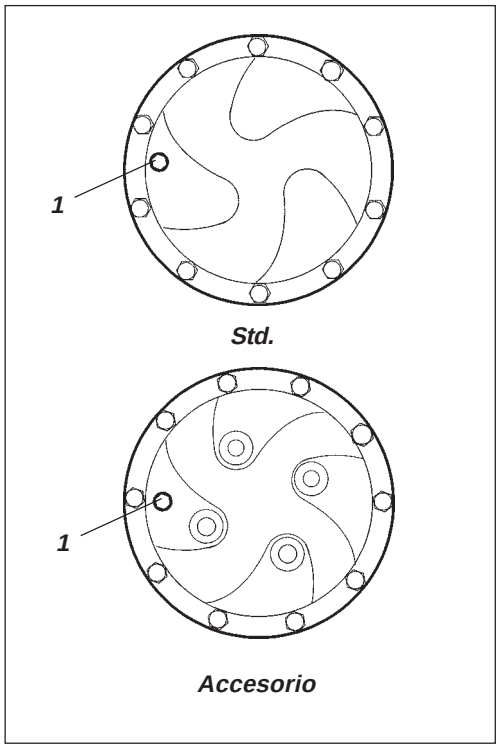


Fig. 48 Planetario, posición de llenado
1. Tapón

Colocar la máquina de forma que el tapón quede en la posición de “las 9 horas”.

Poner aceite hasta el canto inferior del agujero de nivel.

Poner el tapón y repetir el procedimiento en el otro lado. Utilizar aceite para transmisiones. Ver la especificación de lubricantes.

Filtro de aire fresco – Cambio

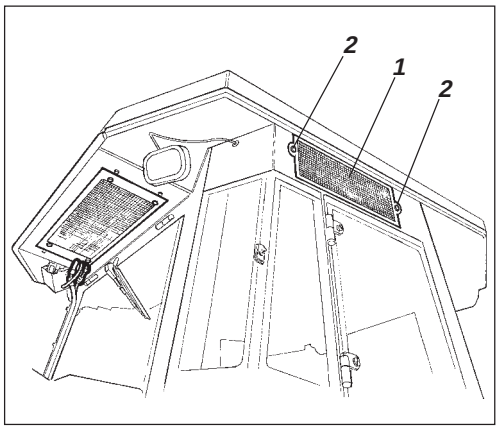


Fig. 49 ***Cabina***
1. Filtro de aire fresco
2. Tornillo (x2)

Utilizar una escalera para llegar al filtro (1). Alternativamente se puede llegar al filtro por la ventana derecha de la cabina.

Aflojar los dos tornillos (2) de la parte posterior del techo de la cabina. Desmontar el cuerpo de filtro completo y sacar el elemento.

Colocar un elemento nuevo.

Si la máquina trabaja en un entorno polvoriento, puede ser necesario incrementar la frecuencia de cambio del filtro.

Depósito hidráulico – Cambio de aceite

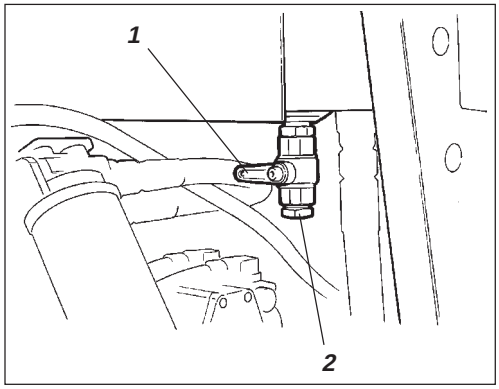


Fig. 50 Depósito hidráulico, parte inferior
1. Grifo de drenaje
2. Tapón

Colocar la máquina sobre una superficie plana. Si no se indica lo contrario, parar siempre el motor y aplicar el freno de estacionamiento antes de efectuar controles y trabajos de ajuste en la máquina.

Observe la precaución al drenar el aceite caliente. Tener precaución con las manos.

Preparar un recipiente para recoger el aceite, con una capacidad mínima de 60 litros. Es adecuado un barril de aceite vacío o similar.

Colocar el barril junto a la compactadora. Quitar el tapón (2), poner una manguera entre el grifo (1) y el barril. Abrir el grifo.

Recoger el aceite para desecharlo.

Poner aceite hidráulico siguiendo las instrucciones del apartado “Depósito hidráulico – control del nivel de aceite“.
Cambiar el filtro de aceite hidráulico.

Poner en marcha el motor y hacer funcionar los dispositivos hidráulicos.

Si se hace funcionar el motor en el interior de un local, procurar que haya buena ventilación (extracción). (Riesgo de intoxicación por óxido de carbono)

Controlar el nivel de aceite y llenar si es necesario.

Casete del rodillo – Cambio de aceite

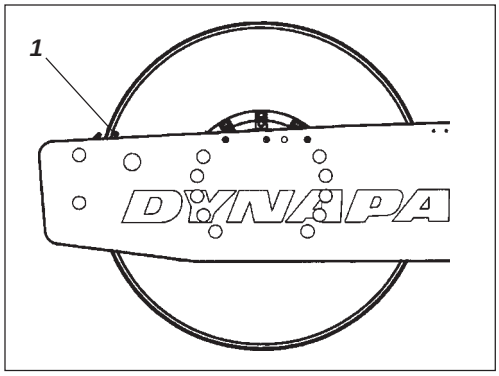


Fig. 51 Lado izquierdo del rodillo
1. Espiga indicadora

Poner la máquina sobre una superficie plana, con el indicador (1) del interior del cilindro a nivel de la parte superior del bastidor del cilindro.

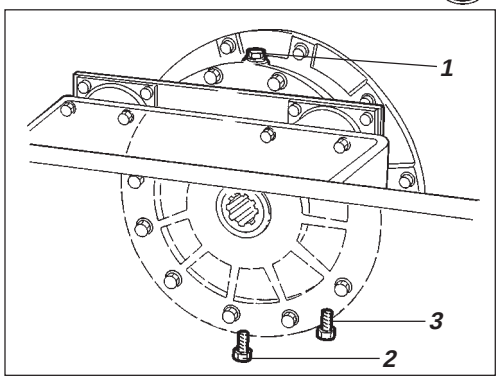


Fig. 52 Rodillo, lado derecho
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de nivel

Poner un recipiente de unos 5 litros debajo del tapón de drenaje (2).

Recoger el aceite para desecharlo.

Limpiar y quitar el tapón de llenado (1) y el tapón de vaciado (2).

Dejar que salga aceite. Montar el tapón de vaciado. Llenar con aceite sintético según las instrucciones del capítulo “Cassette de rodillo – Control del nivel de aceite”.

Repetir el procedimiento en el otro lado.

En los recipientes sólo debe utilizarse MOBIL SHC 629.

Caja del reductor del rodillo – Cambio de aceite

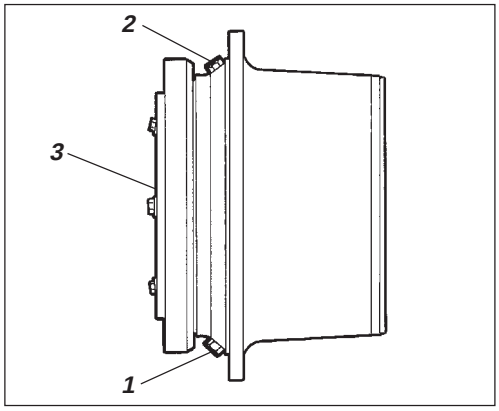


Fig. 53 Caja del reductor del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de llenado
3. Tapón de nivel

Poner la máquina sobre una superficie plana, de forma que los tapones (1) y (2) queden como en la figura.

Limpiar y quitar los tapones (1, 2 y 3), y vaciar el aceite en un recipiente. Volumen aproximado, 3,5 litros.

Poner el tapón (1) y llenar hasta que el aceite llegue al tapón de nivel (3), según el apartado “Caja del reductor del rodillo – Control del nivel de aceite”.

Utilizar aceite para engranajes. Ver las especificaciones de lubricantes.

Limpiar y poner el tapón de nivel (3) y el tapón de llenado (2).

Mando de marcha adelante/atrás – Lubricación

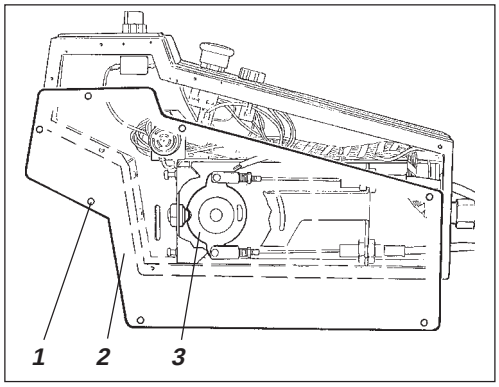


Fig. 54 Mando de marcha adelante/atrás
1. Tornillo
2. Chapa
3. Disco de levas

Quitar los tornillos (1) y desmontar la chapa (2).

Engrasar la superficie deslizante del disco de levas (3).

Montar la chapa (2) y fijarla con los tornillos (1).

Articulación de dirección – Control

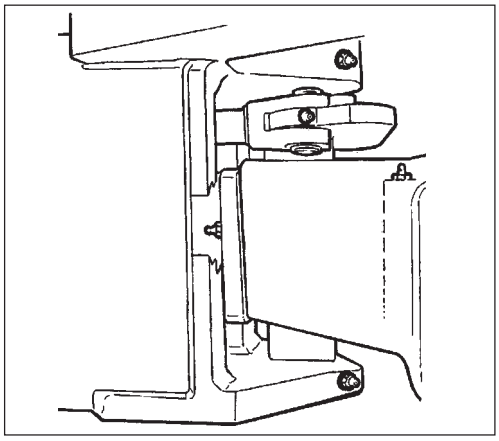


Fig. 55 Articulación de dirección

Revisar la articulación de dirección para ver si tiene daños o grietas.

Ver si hay tornillos sueltos y apretarlos.

Controlar también si la articulación si tiene rigidez o huelgo.

Climatizador (accesorio opcional) – Revisión

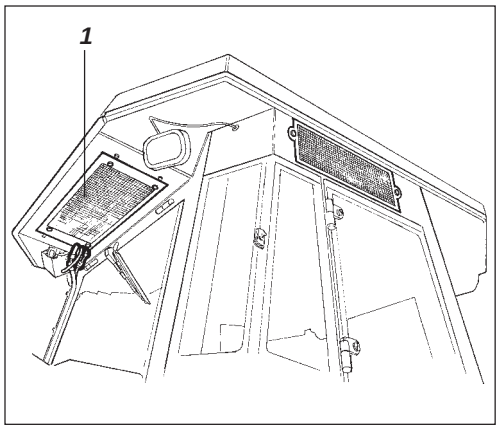


Fig. 56 Cabina
1. Elemento condensador

Es necesario hacer inspecciones y mantenimientos regulares para asegurar un funcionamiento satisfactorio por mucho tiempo.

Limpiar con aire comprimido el polvo del elemento condensador (1). Soplar desde arriba.

Un chorro de aire demasiado fuerte puede dañar las aletas del elemento.

Usar gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

Controlar la fijación del elemento condensador.

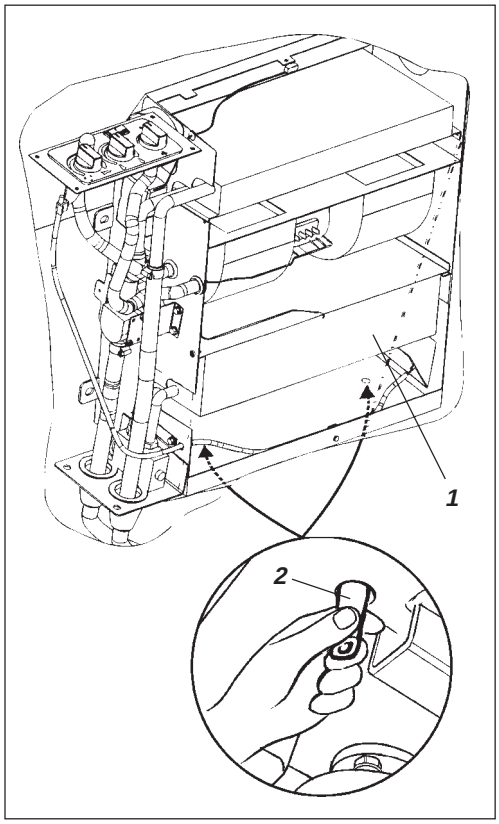


Fig. 57 Climatización
1. Elemento enfriador
2. Válvula de vaciado (x2)

Limpiar con aire comprimido el polvo del enfriador y los elementos de enfriamiento (1).

Revisar las mangueras del sistema para ver si tienen daños de abrasión.
Comprobar que el vaciador de la unidad de enfriamiento no esté obstruido para que no se acumule agua de condensación en el interior de la unidad.

Controlar el drenaje presionando las válvulas (2), situadas debajo de la cabina.

Compresor – Control (accesorio opcional)

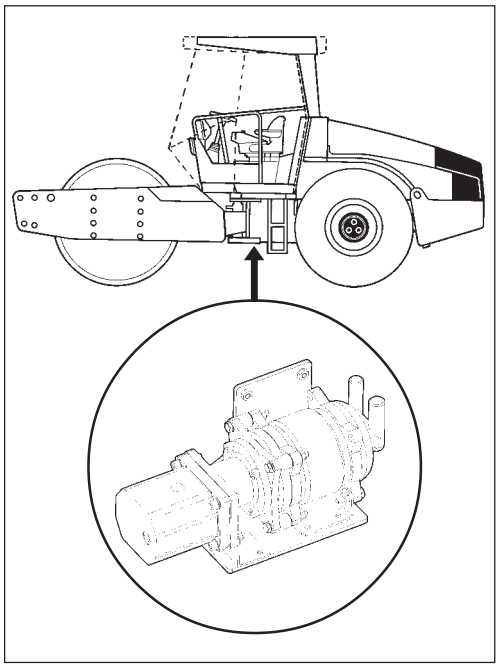


Fig. 58 Compresor

Revisar la fijación del compresor y el motor hidráulico.

Se encuentran debajo de la cabina, entre los laterales traseros del bastidor. Los componentes son accesibles por debajo.

Si es posible, hacer funcionar la unidad un mínimo de cinco minutos cada semana para lubricar las juntas de goma del sistema.

La unidad de aire no se debe hacer funcionar si la temperatura exterior es inferior a 0°C.

Filtro de secador – Control

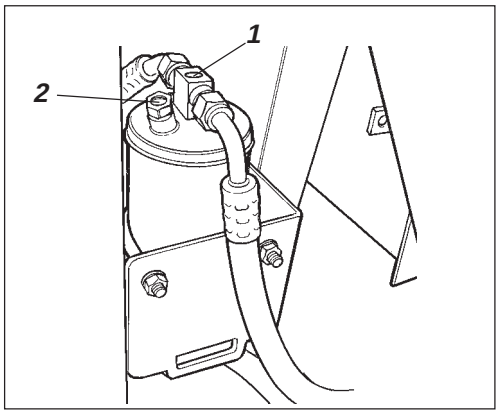


Fig. 59 Filtro de secador, compartimento del motor
1. Mirilla
2. Indicador de humedad

No trabajar nunca debajo de la compactadora con el motor en marcha. Estacionar sobre una superficie plana, bloquear las ruedas y presionar el mando del freno de estacionamiento.

Abrir el capó con la unidad funcionando. Comprobar con la mirilla (1) que no haya burbujas visibles en el filtro del secador. Si se ven burbujas en la mirilla, es señal de que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. Parar la unidad. Hay riesgo de dañar la unidad si se hace funcionar con un nivel de refrigerante demasiado bajo.

Controlar el indicador de humedad (2). El color debe ser azul. Si es beige, debe cambiarse el cartucho de secador (el cambio debe hacerlo una empresa de servicio autorizada).

El compresor se daña si se hace funcionar la unidad con un nivel de refrigerante demasiado bajo.

No deben soltarse los acoplamientos de mangueras.

El sistema de refrigeración está presurizado. La manipulación errónea puede causar daños personales graves.

El sistema contiene refrigerante tóxico presurizado. Está prohibida la emisión de agentes refrigerantes a la atmósfera. Los trabajos en el circuito de refrigeración deben ser realizados por una empresa autorizada solamente.

MEDIDAS PARA PARADAS DE LARGA DURACIÓN

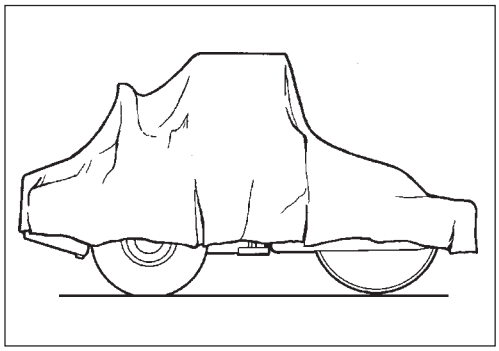


Fig. 60 Compactadora protegida contra las inclemencias del tiempo

Para el almacenaje por períodos superiores a un mes, deben seguirse las instrucciones siguientes.

Las medidas indicadas se aplican para paradas de hasta 6 meses de duración.

Antes de volver a utilizar la compactadora, deben restituirse los puntos marcados con asterisco *****.

Motor diesel

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

Batería

* Desmontar la batería. Limpiarla exteriormente, controlar que el nivel de electrolito sea correcto y hacer una carga de mantenimiento una vez al mes.

Filtro de aire, tubo de escape

* Tapar el filtro de aire o su lumbrera de entrada con plástico o cinta adhesiva. Tapar la abertura del tubo de escape. Esto se hace para impedir la entrada de humedad en el motor.

Depósito de combustible

Llenar por completo el depósito de combustible para que no se forme condensación.

Depósito hidráulico

Drenar la eventual agua de condensación y llenar el depósito hidráulico hasta la marca de nivel superior.

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrasar los cojinetes de la articulación y los apoyos del cilindro de dirección.
Engrasar el vástago de émbolo del cilindro de dirección con grasa conservante.
Engrasar las bisagras del capó, los raíles del asiento, el mando de aceleración y el mecanismo del mando de marcha adelante/atrás.

Neumáticos (todas las climatologías)

Comprobar que la presión sea de 1,1 kp/cm^2 (110 kPa).

Tapas y lona

* Cubrir con la tapa protectora el panel de instrumentos de la columna de dirección.
Cubrir la compactadora con una lona que llegue hasta unos centímetros del suelo. Si es posible, guardar la máquina en el interior de un local, preferentemente con temperatura regular.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

Aceites estándar y otros aceites recomendados

La máquina se entrega de fábrica con todos los sistemas y componentes llenos con los aceites que se indican ver la especificación de lubricantes, por tanto, puede utilizarse en climatologías con temperaturas entre -10ºC y +40ºC.

Para el aceite hidráulico biológico, la temperatura máxima es de +35° C.

Para la operación en temperaturas ambiente superiores hasta un máximo de +50ºC, seguir las recomendaciones siguientes:

Temperatura ambiente alta, hasta un máximo de +50ºC

El motor puede funcionar a esta temperatura con el aceite normal. En los demás componentes, no obstante, deben utilizarse los aceites siguientes:
Sistema hidráulico con aceite mineral: Shell Tellus TX100 o equivalente.
Otros componentes con aceite para transmisiones: Shell Spirax HD 85W/140 o equivalente.

Temperaturas

Los límites de temperatura corresponden a compactadoras estándar.
En las máquinas con equipos adicionales como amortiguación de ruido, etc., puede ser necesario prestar especial atención en los rangos de temperaturas superiores.

Lavado a alta presión

Al lavar la máquina, el chorro de agua no debe dirigirse directamente a los tapones de los depósitos (de combustible e hidráulico). Esto es especialmente importante en el lavado a alta presión.

No rociar directamente los componentes eléctricos o el panel de instrumentos. 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.

Extinción de incendios

Si se declara un incendio en la compactadora, utilizar en primer lugar un extintor de polvo tipo ABE. También puede utilizarse un extintor de ácido carbónico tipo BE.

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 de arranque

Para utilizar la batería auxiliar de arranque, conectar el polo positivo de la misma con el polo positivo de la batería de la máquina, y el negativo con el negativo.

Fusibles y relés

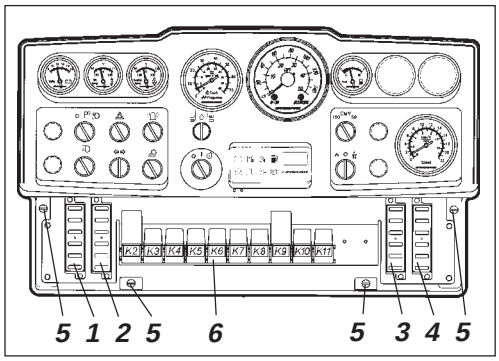


Fig. 61 Panel de instrumentos
1, 2. 3, 4. Cajas de fusibles
5. Tornillos rápidos
6. Relés

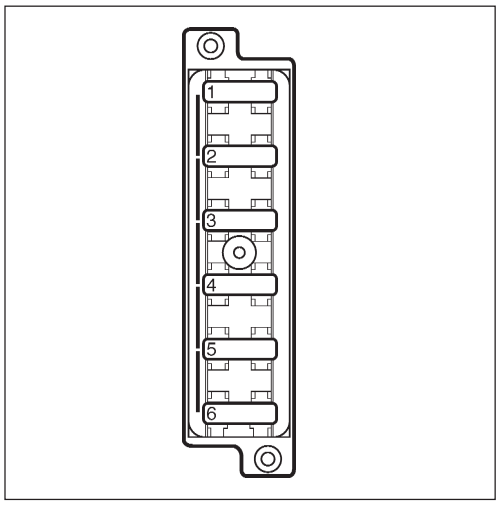
El sistema de regulación y control eléctrico tiene 27 fusibles y 12 relés. El número depende de los equipamientos extra que tenga la máquina.

Las cuatro cajas de fusibles (1, 2, 3, 4) y los relés están ubicados detrás de la placa de instrumentos inferior, la cual se saca girando ¼ de vuelta los cuatro tornillos rápidos (5).

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

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.

Fusibles y relés de la máquina



La figura muestra los amperajes y función de los diferentes fusibles.

Todos los fusibles son de clavija plana.

El tacógrafo y la memoria de radio tienen fusibles de 10A, junto al interruptor de baterías.

Fig. 62 Caja de fusibles, lado izquierdo (1)

7,5 A	*1. Válvula de freno, relé de arranque, cuentahoras*
7,5 A	*2. Relé VBS*
7,5 A	*3. Panel de indicación*
7,5 A	*4. Bocina*
7,5 A	*5. Velocidad alta/baja / hoja niveladora (opcional)* □
3A	*6. Alarma de marcha atrás* □

Caja de fusibles, lado izquierdo (2)

7,5A	*1. Instrumentos*
3A	*2. Compactímetro* □
7,5A	*3. Luz de advertencia rotativa* □
7,5A	*4. Antipatinaje* □
15A	*5. Limpiaparabrisas, cabina sencilla* □
5A	*6. Alumbrado interior, cabina sencilla* □

□ *= Accesorio*

Caja de fusibles, lado derecho (3)

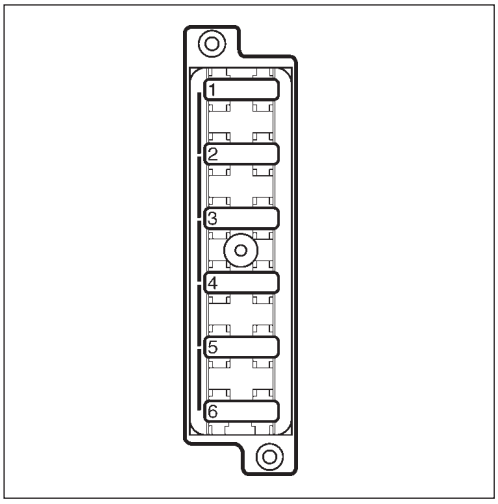
20A	*1. Alumbrado de trabajo izquierdo* □
20A	*2. Alumbrado de trabajo derecho, alumbrado de instrumentos* □
7,5A	*3. Faro principal izquierdo* □
7,5A	*4. Faro principal derecho, alumbrado de instrumentos** □
	5. –
	6. –

Caja de fusibles, lado derecho (4)

10A	*1. Luz de advertencia rotativa* □
10A	*2. Intermitentes, fusible principal* □
7,5A	*3. Luces de posición izquierdas, delantera y trasera* □
5A	*4. Luces de posición derechas, delantera y trasera* □
5A	*5. Intermitentes izquierdos delantero, trasero y lateral* □
5A	*6. Intermitentes derechos delantero, trasero y lateral* □

**Cuando está montado el alumbrado de tráfico*

Fusibles de la cabina



El sistema eléctrico de la cabina tiene una caja de fusibles propia, situada en la parte delantera del techo. La figura ilustra el amperaje y la función de los diferentes fusibles. Todos los fusibles son de clavija plana.

Fig. 63 Fusibles en el techo de la cabina

20A	*1. Ventiladores de condensador, techo de la cabina*
10A	*2. Radio*
5A	*3. Alumbrado interior de la cabina*
25A	*4. Ventilador de aire acondicionado*
10A	*5. Limpiaparabrisas/lavaparabrisas trasero*
10A	*6. Limpiaparabrisas/lavaparabrisas delantero*

Fusibles principales

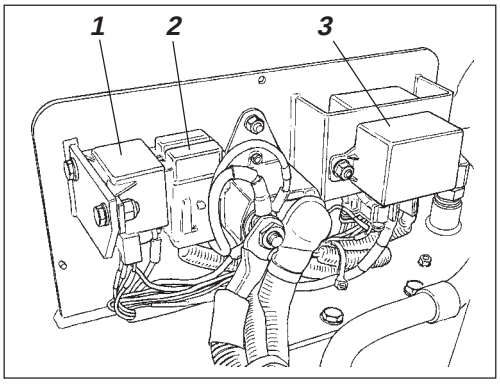


Fig. 64 Compartimento del motor
1. Relé de arranque
2. Fusibles principales
3. Relé de precalentamiento

Hay tres fusibles principales (2), situados detrás del interruptor de batería. Deben aflojarse los tres tornillos para soltar la tapa de plástico.

Los fusibles son de clavija plana.

Alimentación estándar	30 A (verde)
Alimentación cabina	50 A (rojo) □
Alimentación alumbrado	40 A (naranja) □

El relé de arranque (1) y el relé de precalentador (3) también están montados aquí.

Relés

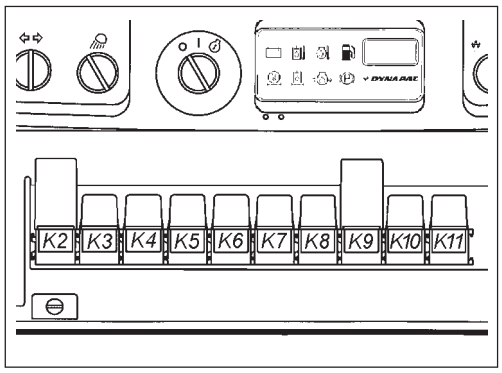


Fig. 65 Panel de instrumentos

K2	*Relé VBS*
K3	*Relé principal*
K4	*Relé de bocina*
K5	*Relé de cuentahoras*
K6	*Relé de nivel de combustible*
K7	*Relé de alarma de marcha atrás* □
K8	*Relé de luces* □
K9	*Relé de intermitentes* □
K10	*Relé de freno*
K11	*Relé de climatizador* □

□ *= Accesorio*

Relés de la cabina

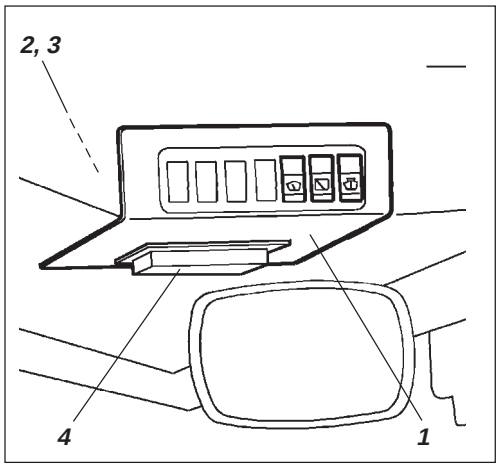


Fig. 66 Techo de cabina, frontal

1. *Placa de instrumentos*
2. *K30 Relé del ventilador de aire acondicionado*
3. *K31 Relé de los ventiladores de condensador + radio*
4. *Caja de fusibles*

Para cambiar los relés del ventilador de aire acondicionado, del ventilador del condensador en el techo de la cabina y de la radio, desmontar la placa de instrumentos (1).