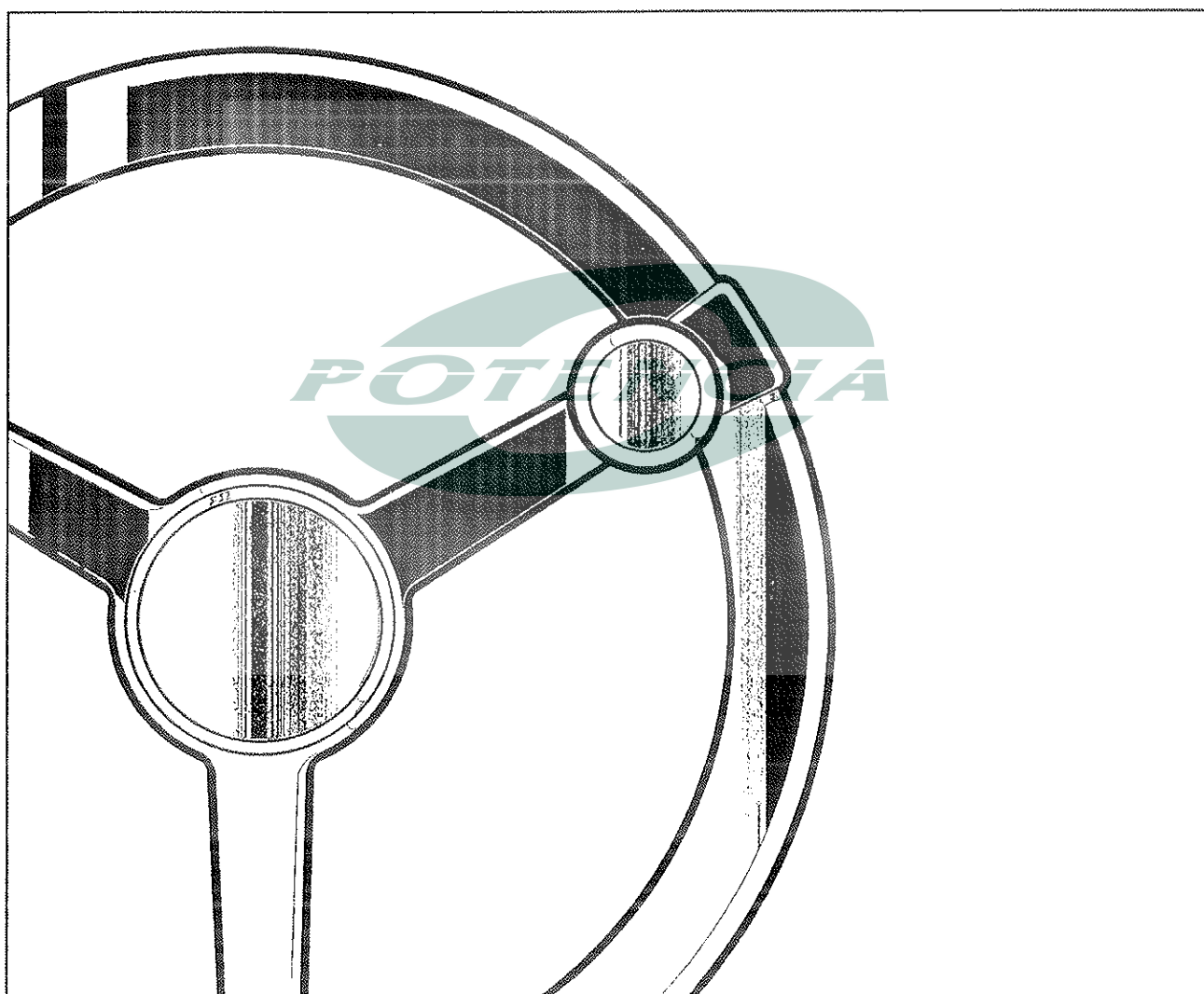


DYNAPAC CA150 CONDUCCIÓN

O150ES3



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

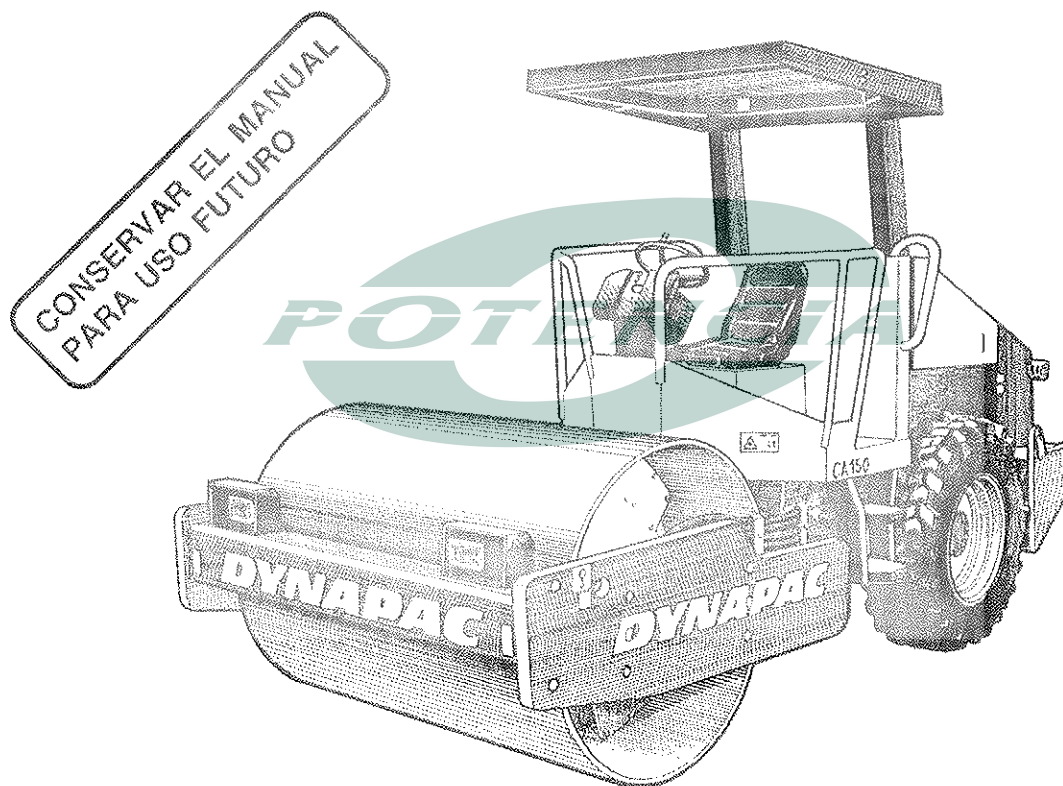
DYNAPAC

Compactadora vibratoria CA150

**Manejo
O150ES3, Febrero 2004**

Motor diesel:
CA150: Cummins 4BT 3.3

Las instrucciones rigen a partir de:
CA150 PIN (S/N) *73X20400*



La CA150 es la compactadora de suelos ligera de Dynapac. Está disponible en dos versiones: STD, D (rodillo liso) y P, PD (rodillo de púas). La principal aplicación de la versión P, PD es la compresión de materiales cohesivos y materiales pedregosos desagregados.

Pueden comprimirse toro tipo de capas portantes. Además, la versatilidad de aplicación aumenta con la intercambiabilidad de los rodillos –D por PD y viceversa–.

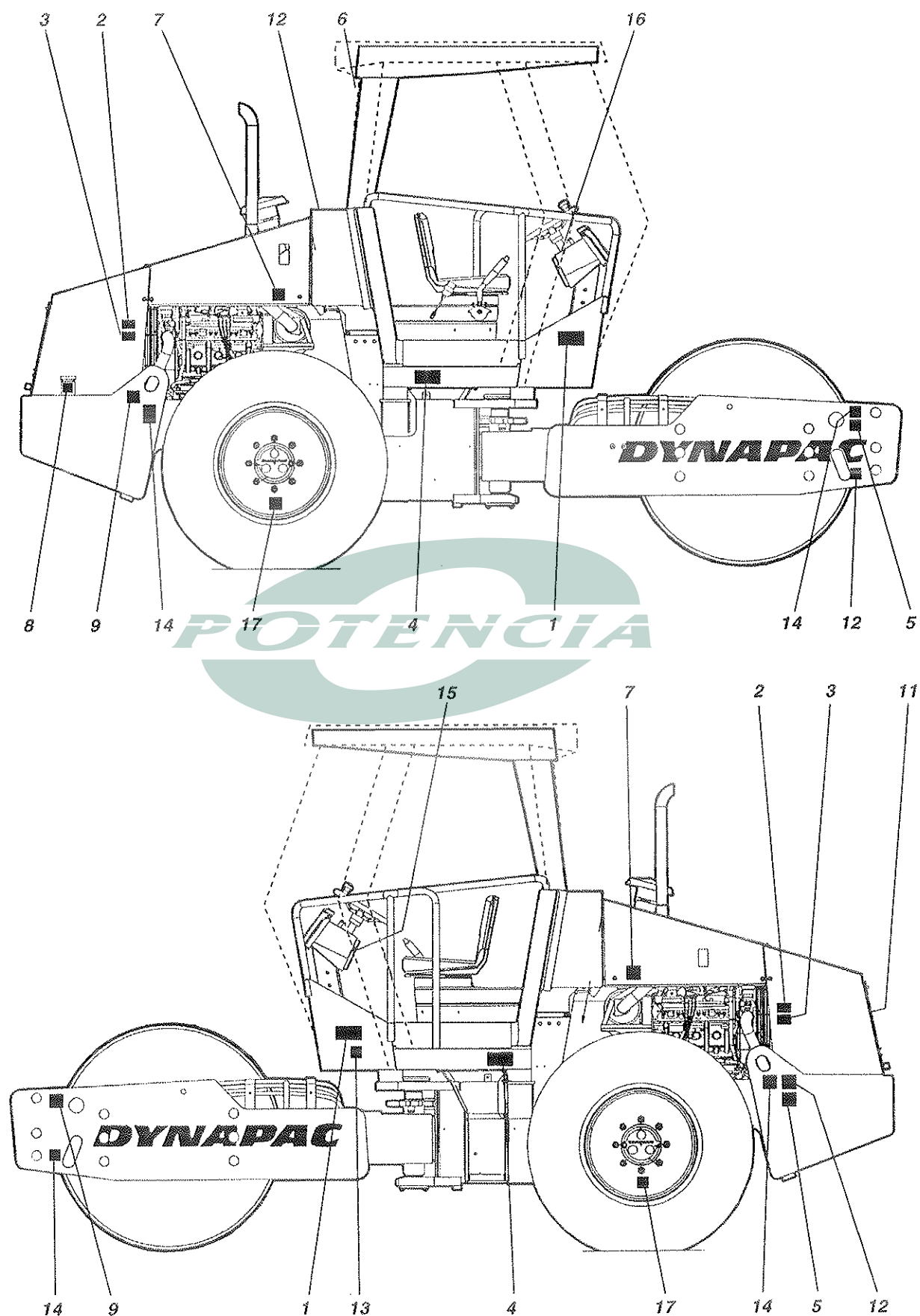
La cabina y los accesorios relacionados con la seguridad se describen en este manual. Los demás accesorios, como el compactímetro, etc. se describen en manuales específicos.

NORMAS DE SEGURIDAD (Leer también el Manual de seguridad)



1. El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido del MANUAL DE MANEJO, antes de poner en marcha el rodillo.
2. Verificar que se han seguido la totalidad de las reglas del MANUAL DE MANTENIMIENTO.
3. La máquina sólo debe ser manejada por operadores capacitados y/o experimentados.
Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. El operador debe ir siempre sentado en el asiento para manejar la máquina.
4. Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o presenta averías.
5. Está terminantemente prohibido subirse a la máquina si ésta está en movimiento. Utilizar las empuñaduras y las barandillas de la máquina. Para subir y bajar se recomienda “apoyarse en tres puntos”; es decir, mantener siempre dos pies y una mano o un pie y dos manos en contacto con la máquina.
6. Si la máquina debe conducirse en superficies poco seguras, utilizar siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).
7. Reducir la velocidad en las curvas cerradas.
8. Evitar conducir a lo largo de terrenos con pendiente. Conducir hacia arriba y debajo de la pendiente.
9. En la conducción cerca de bordes o de agujeros, asegurarse de conducir de modo que 2/3 del rodillo se halle sobre material que ya haya sido compactado.
10. Asegurarse que no haya obstáculos en la dirección de conducción, ya sea en el suelo o en el aire.
11. Conducir cuidadosamente en terreno desigual.
12. Utilizar el equipo de seguridad de la máquina. En máquinas equipadas con ROPS debe usarse cinturón de seguridad.
13. Mantener limpio el rodillo. Mantener la plataforma del conductor limpia de suciedad y grasa. Asegurarse de que la suciedad no impida leer las placas y las calcomanías.
14. Medidas de seguridad al repostar combustible:
 - Detener el motor.
 - No fumar.
 - Asegurarse que no haya llamas en las cercanías del rodillo.
 - Conectar a masa la boquilla del dispositivo de llenado en el depósito con el fin de evitar que se produzcan chispas.
15. Antes de las reparaciones o de trabajos de servicio:
 - Colocar bloqueadores en los rodillos/ruedas y debajo de la hoja de igualación.
 - Si fuese necesario, bloquear la articulación central.
16. Si el nivel sonoro es superior a 85 dB(A), se recomienda usar protectores auriculares. El nivel sonoro puede variar dependiendo del tipo de superficie en que se usa la máquina.
17. No efectuar cambios ni modificaciones en el rodillo, ya que podrían afectar negativamente a la seguridad. Solamente se podrán realizar cambios si se ha obtenido una autorización por escrito de Dynapac.
18. Se recomienda no utilizar el rodillo antes de que el aceite hidráulico haya alcanzado su temperatura de trabajo normal. La distancia de frenado es demasiado grande cuando el aceite está frío. Ver las instrucciones de arranque del MANUAL DE MANEJO.

ROTULOS DE SEGURIDAD, UBICACION Y DESCRIPCION



CHAPAS DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA Y EL MOTOR

Chapa de identificación de la máquina

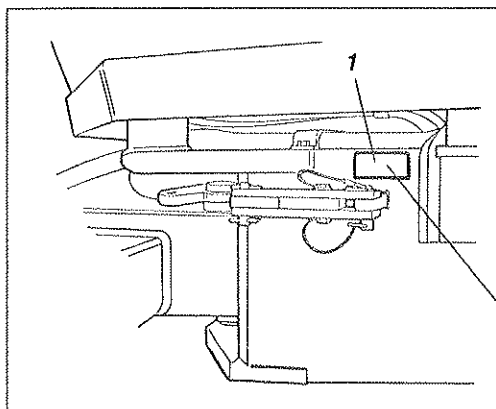


Fig. 3 Plataforma de conducción

1. Chapa de identificación de la máquina

La placa de la máquina (1) se encuentra en el lado izquierdo de la sección delantera del bastidor, junto a la articulación. En la placa se indica el nombre y dirección del fabricante, el tipo de máquina, el PIN o número de identificación de producto (número de serie), el peso de trabajo, la potencia del motor y el año de fabricación (en las máquinas que se entregan fuera de la UE no se indica el año de fabricación).

En los pedidos de recambios, indicar el PIN del rodillo.

DYNAPAC			
Metso Dynapac AB			
Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden			
Type	Operating mass kg	Rated Power kW	Year of Mfg
Product Identification Number			
			3550905E

Número de serie en el bastidor

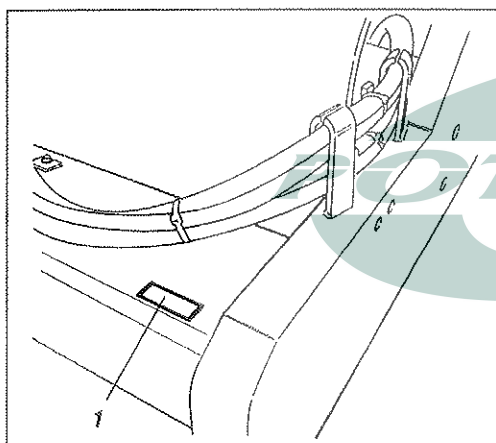


Fig. 4 Bastidor delantero

1. Número de serie

El número de serie de la máquina está troquelado en el canto derecho del larguero delantero.

Chapa de identificación del motor

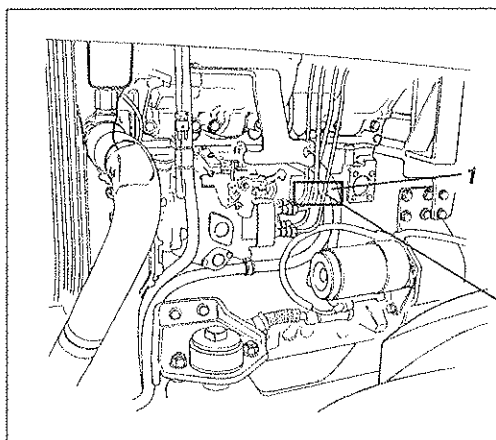


Fig. 5 Motor

1. Chapa de identificación
2. Placa EPA (EE.UU.)

La chapa de identificación (1) del motor se encuentra en el lado derecho del mismo, debajo de la bomba de inyección. Indica el tipo, el número de serie y los datos del motor. En los pedidos de repuestos, indicar el número de serie del motor. Ver también el manual del motor.

Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana USA 47202-3005 www.Cummins.com		Important Engine Information	
WARNING: Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitude exceed published maximum values for this model and application.		Model B3.3 ESN6B006012	
This engine conforms to YYYY U.S. EPA and California regulations for large non-road compression ignition engines as applicable. This engine is certified to operate on diesel fuel.		Gross rated HP/kW 80 /60 at 2200 rpm	
Timing-BTDC 8 degrees		Low Idle RPM 800 RPM	
Valve Lash Intake 0.014in/0.35mm (cold engine) Exhaust 0.020in/0.50mm		Fuel Rating FR30004	
Fuel rate at rated HP/kW 61mm3/st		CPL 2674	
S.O. SO94678		Displacement: 3.261 L/199 in3	
Made in Japan 6204-81-2411		EPA Cert. Family: ICEXL03.3AAB	
		European Approval Number: e11*97/68CA*00/000*0069*00	
		Date of Manufacture yyyy-mm-dd	

INSTRUMENTOS Y MANDOS: DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Pos. en fig. 6	Denominación	Símbolo	Función
1	Interruptor de bocina		Al presionar, suena la bocina.
2	Conmutador de arranque		En la posición  el circuito eléctrico está abierto. En la posición  todos los instrumentos y mandos eléctricos reciben corriente. En la posición  se activa el motor de arranque.
3	Luz rotativa de advertencia, interruptor (accesorio opcional)		Al girar el mando a la derecha, se enciende la luz de advertencia giratoria.
4	Alumbrado de trabajo, interruptor (accesorio opcional)		Al girar el mando a la derecha, se encienden las luces de trabajo.
5	Freno de reserva/Freno de estacionamiento		Al pulsar el mando se activa el freno de reserva; al pulsar el mando y con la máquina parada se activa el freno de estacionamiento. En posición extraída están desaplicados ambos frenos.
6	Protección de instrumentos		Se coloca sobre los instrumentos para protegerlos contra las inclemencias del tiempo y daños.
7	Lámpara de advertencia, carga de batería		Si la lámpara se enciende con el motor en marcha, el alternador no carga. Parar el motor y buscar el fallo.
8	Lámpara de advertencia de frenos		La lámpara se enciende cuando el mando del freno de estacionamiento o de reserva está presionado y están aplicados los frenos.
9	Lámpara de advertencia, presión de aceite		La lámpara se enciende si la presión del aceite lubricante del motor es demasiado baja. Parar de inmediato el motor y buscar el fallo.
10	Lámpara de advertencia, filtro de aceite hidráulico		Si la lámpara se enciende con el motor a plenas revoluciones, deben cambiarse los filtros de aceite hidráulico.
11	Lámpara de advertencia, filtro de aire		Si la lámpara se enciende con el motor a plenas revoluciones, debe limpiarse o cambiarse el filtro de aire.
12	Lámpara de advertencia, temperatura del aceite hidráulico		Si la lámpara se enciende, el aceite hidráulico está demasiado caliente: no hacer trabajar la máquina, enfriar el aceite dejando el motor en ralentí y buscar el fallo.

MANDOS DE LA CABINA

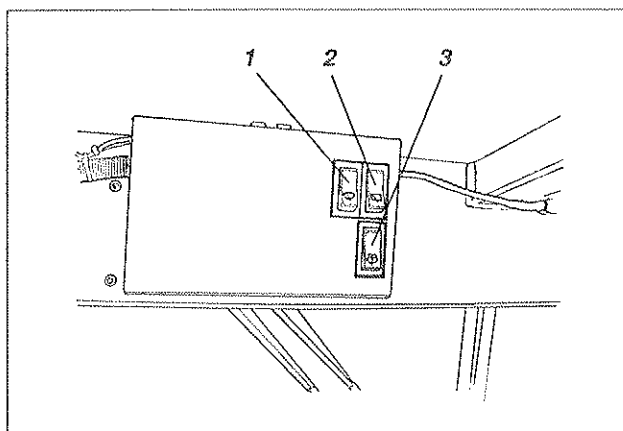


Fig. 7a Techo de la cabina, parte frontal

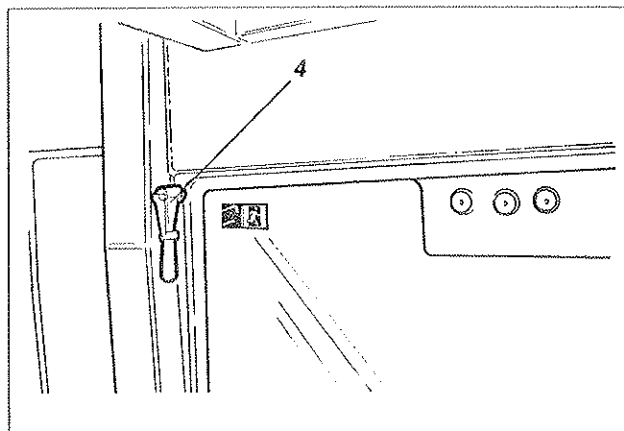


Fig. 7b Techo de la cabina, parte posterior

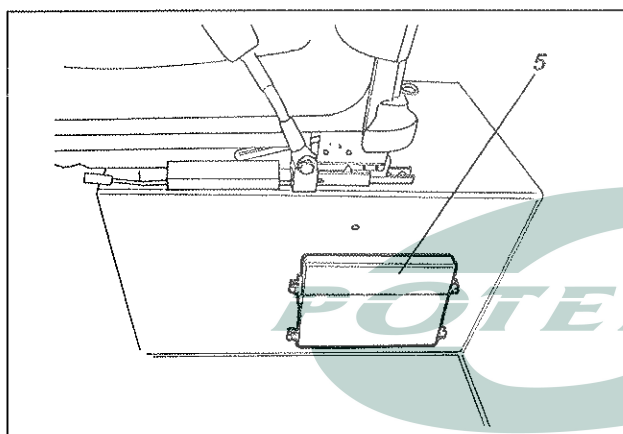


Fig. 7c Cabina, izquierdo

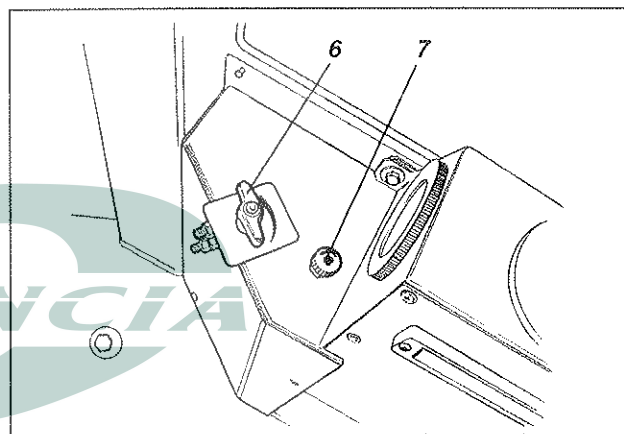


Fig. 7d Cabina, derecho

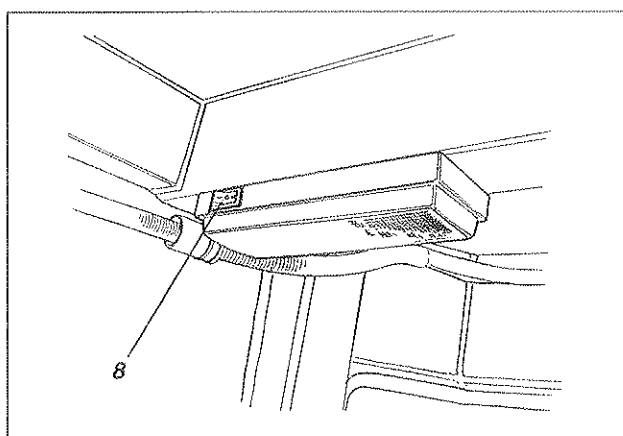


Fig. 7e Cabina, parte posterior

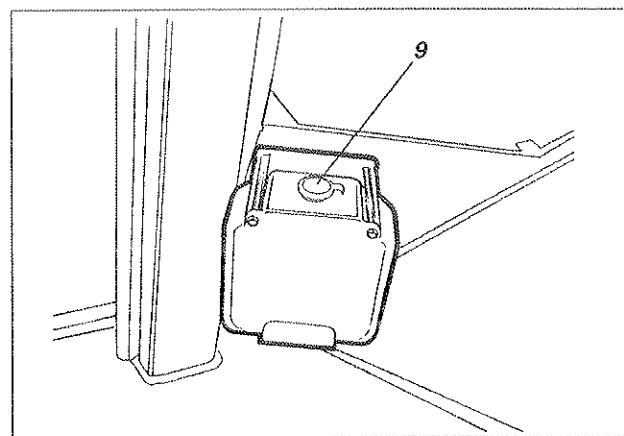


Fig. 7f Cabina, izquierdo

ANTES DE ARRANCAR

Interruptor de batería – Conexión

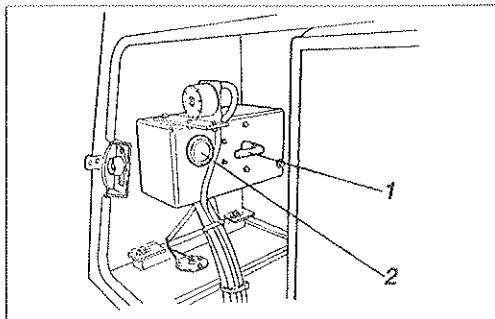


Fig. 8 Compartimento del motor
1. Interruptor de baterías
2. Cuentahoras de trabajo

No olvidar llevar a cabo el mantenimiento diario. Ver el manual de mantenimiento.

El interruptor de batería está situado en el compartimiento del motor. Abrir el capó y poner la llave (1) en la posición de conexión. Ahora la compactadora tiene suministro eléctrico.

El cuentahoras de trabajo (2) registra el número de horas de funcionamiento del motor.



El capó no debe estar cerrado con llave durante el funcionamiento para que sea posible desconectar rápidamente la batería en caso de necesidad.

Asiento del conductor - Ajuste

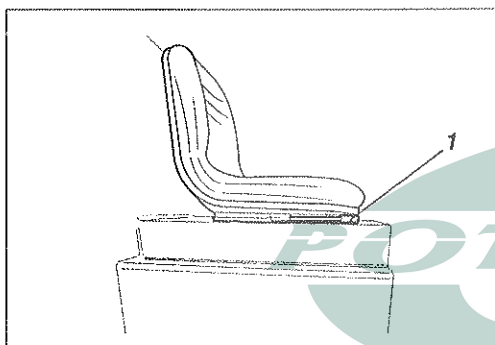


Fig. 9 Asiento del conductor
1. Palanca de bloqueo - Ajuste de longitud

Ajustar el asiento para obtener una postura cómoda y tener accesibles los mandos.

El asiento tiene estos ajustes:

- Ajuste de longitud (1).



Controlar siempre que el asiento está bloqueado antes de empezar a conducir la máquina.

Asiento del conductor en la cabina (Opcional) – Ajuste

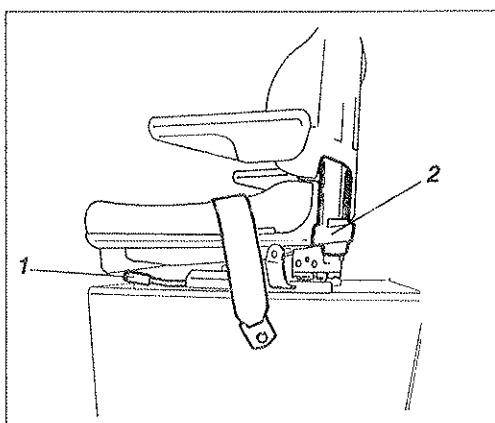


Fig. 10 Asiento del conductor
1. Empuñadura – Ajuste longitudinal
2. Empuñadura – Ajuste de peso

Ajustar el asiento del conductor de modo que los instrumentos y mandos tengan una buena accesibilidad y la posición del conductor sea cómoda.

El asiento tiene las siguientes posibilidades de ajuste:

- Ajuste longitudinal (1).

- Ajuste del peso (2).



Controlar siempre que el asiento está bloqueado antes de empezar a conducir la máquina.

ANTES DE ARRANCAR

Vista

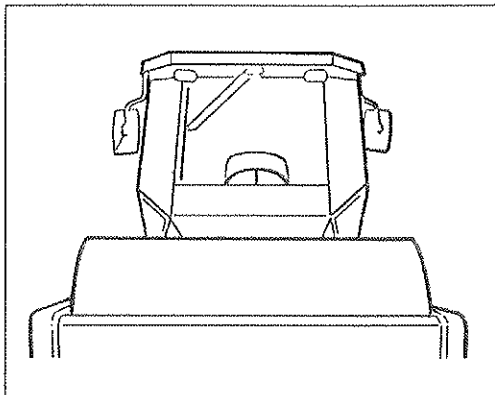


Fig. 14 Vista

Antes de arrancar, comprobar que haya buena visibilidad adelante y atrás. Todos los cristales de la cabina deben estar limpios y los retrovisores deben estar ajustados para que la visibilidad posterior sea buena.



MANEJO

Manejo del rodillo

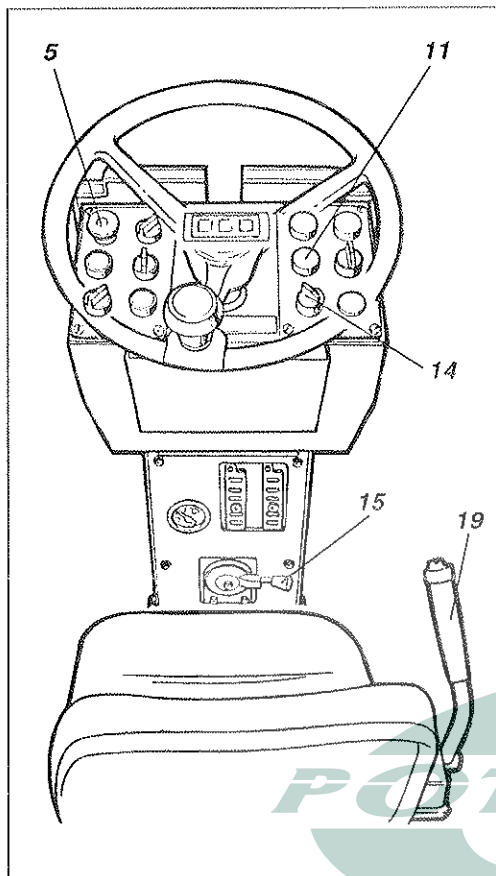


Fig. 16 Panel de instrumentos

- 5. Mando del freno de reserva
- 11. Lámpara de advertencia del filtro de aire
- 14. Selector de velocidad, puente trasero
- 15. Mando del régimen de revoluciones
- 19. Palanca de mando adelante/atrás



La máquina no debe ser conducida desde el suelo, en ninguna circunstancia. El conductor debe conducir siempre sentado en el asiento.

Llevar el mando del régimen de revoluciones (15) hacia arriba y bloquearlo en el tope: el régimen del motor debe ser de aproximadamente 2.300 r.p.m.

Controlar que la dirección funcione; para ello girar el volante una vez hacia la derecha y una vez hacia la izquierda con el rodillo parada.



Controlar que las zonas de delante y detrás de la máquina estén libres.



Extraer el botón del freno de reserva/estacionamiento (5) y comprobar que se apague la lámpara de advertencia correspondiente. Si la máquina está sobre suelo inclinado, el conductor debe estar preparado porque puede empezar a rodar.

Poner los selectores de velocidad Alta/Baja (14) (accesorio opcional) en la posición deseada (ver el rótulo en el panel de instrumentos).

Velocidades máximas, km/h

	Std/P	D	PD
	7,5	5	5

Selector de velocidad, puente trasero	Std/P	D	PD
	7,5	5	5
	18,5	9	9



La posición alta sólo debe utilizarse para la marcha de transporte sobre superficies regulares.

Empujar el mando de adelante/atrás (19) despacio hacia delante o atrás, según el sentido de movimiento deseado. La velocidad aumentará cuanto más lejos se sitúe el mando de la posición neutra.



La velocidad debe regularse siempre con el mando de adelante/atrás y nunca con el régimen del motor.



Comprobar el funcionamiento del freno de reserva, presionando el mando del freno de reserva (5) mientras la máquina avanza despacio.

Comprobar de vez en cuando durante la marcha que no se enciende ninguna lámpara. Si se enciende la lámpara de presión de aceite, parar de inmediato la máquina y el motor. Controlar y remediar eventuales fallos, ver también el manual de mantenimiento y el manual del motor.



Si se enciende la lámpara de advertencia del filtro de aire (11) durante la marcha (a pleno régimen del motor), debe limpiarse o cambiarse el filtro principal (ver el Manual de mantenimiento).

FRENADO

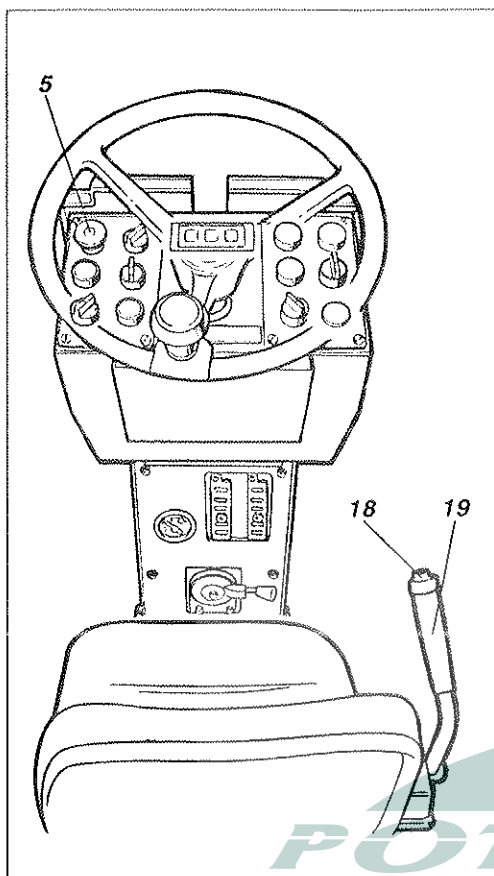


Fig. 18 Panel de mandos

- 5. Mando del freno de reserva
- 18. Conmutador de vibración acoplar/desacoplar
- 19. Palanca de mando de adelante/atrás

Frenada de reserva

Normalmente, el frenado se hace con el mando de adelante/atrás (19).

La transmisión hidrostática frena el rodillo al situar el mando en la posición neutra. En el puente trasero hay frenos de discos que funcionan como freno de estacionamiento y se aplican presionando el mando del freno de reserva (5).



Para la frenada de emergencia, presionar el botón de freno de reserva/estacionamiento (5), sujetar el volante y estar preparado para una detención súbita.

Después de frenar, devolver la palanca de marcha adelante/atrás al punto neutral, y extraer el botón de freno de reserva/estacionamiento.

Frenado normal

Desacoplar las vibraciones presionando el interruptor (18).

Parar la máquina poniendo el mando de adelante/atrás (19) en posición neutra.



Presionar siempre el mando del freno de estacionamiento (5), incluso en paradas cortas, en superficies inclinadas.

Poner el acelerador en posición de ralentí. Dejar siempre el motor en ralentí durante 5 minutos para enfriarlo.



Si al arrancar y conducir la máquina, ésta o el aceite hidráulico están fríos, las distancias de frenado son mayores que cuando el aceite ha alcanzado una temperatura normal de funcionamiento.

Parada

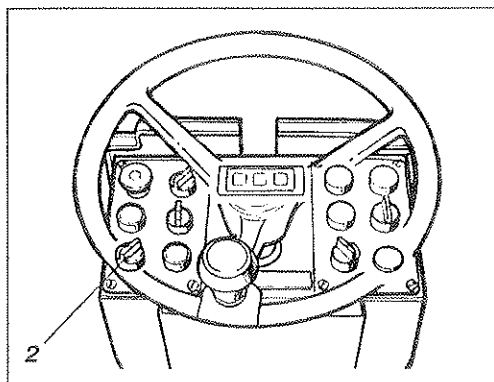


Fig. 19 Panel de instrumentos

- 2. Conmutador de arranque

Ver si los instrumentos y las lámparas de advertencia indican algún fallo. Apagar el alumbrado y demás funciones eléctricas.

Poner el conmutador de arranque (2) en la posición O. Bajar la protección de instrumentos (accesorio opcional en máquinas sin cabina) y cerrarla.

INSTRUCCIONES DE IZADA

Bloqueo de la articulación de dirección

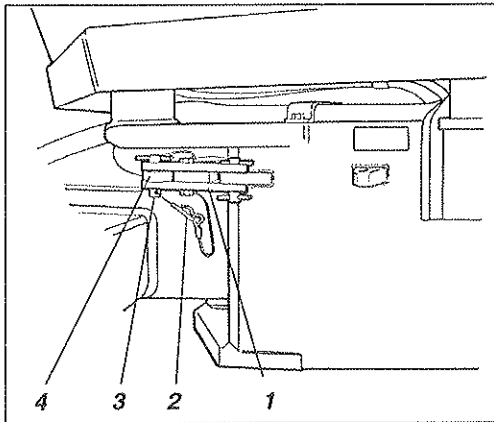


Fig. 22 Articulación bloqueada

1. Pasador de bloqueo
2. Espiga de bloqueo
3. Brazo de bloqueo
4. Orejeta de bloqueo



Antes de izar la máquina, debe bloquearse la articulación para impedir el giro súbito.

Girar el volante para que la máquina quede en posición de marcha hacia adelante. Presionar el botón del freno de reserva/estacionamiento.

Sacar el pasador de bloqueo inferior con alambre (2) y la espiga de bloqueo con alambre (3).

Abrir el brazo de bloqueo (1) y ponerlo sobre la orejeta de bloqueo (4) en el bastidor trasero de la máquina.

Poner la espiga de bloqueo en los agujeros a través del brazo de bloqueo y fijarla con el pasador de bloqueo (3).

Izada de la compactadora

Peso: Ver el rótulo de izada de la máquina

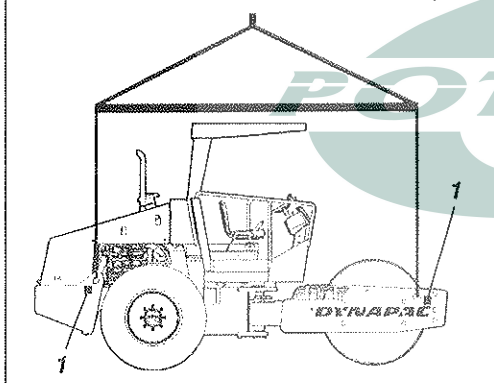


Fig. 23 Máquina preparada para izar
1. Rótulo de izada



El peso máximo de la máquina se encuentra en la placa de izada (1). Ver también las especificaciones técnicas del manual de mantenimiento.



Los dispositivos de izada como cadenas, cables de acero, estrobo y ganchos deben estar dimensionados de conformidad con la normativa vigente.



¡No pasar ni permanecer nunca debajo de una máquina elevada! Asegurarse que los ganchos del dispositivo de izada están debidamente asegurados en sus lugares correspondientes.

Desbloqueo de la articulación

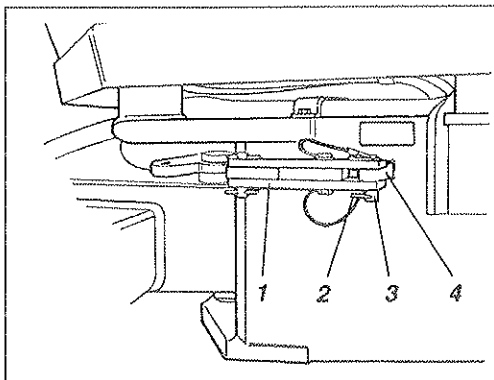


Fig. 24 Articulación abierta

1. Pasador de bloqueo
2. Espiga de bloqueo
3. Brazo de bloqueo
4. Orejeta de bloqueo



Antes de poner en marcha la máquina, desbloquear la articulación.

Devolver el brazo de bloqueo (1) a su posición inicial y fijarlo con la orejeta de bloqueo (4) y la espiga de bloqueo (3). Colocar el pasador de seguridad con cable (2) para fijar la espiga de seguridad (3). La orejeta de seguridad (4) está situada en el bastidor del tractor.

INSTRUCCIONES DE REMOLQUE

Suelta del freno de rodillo

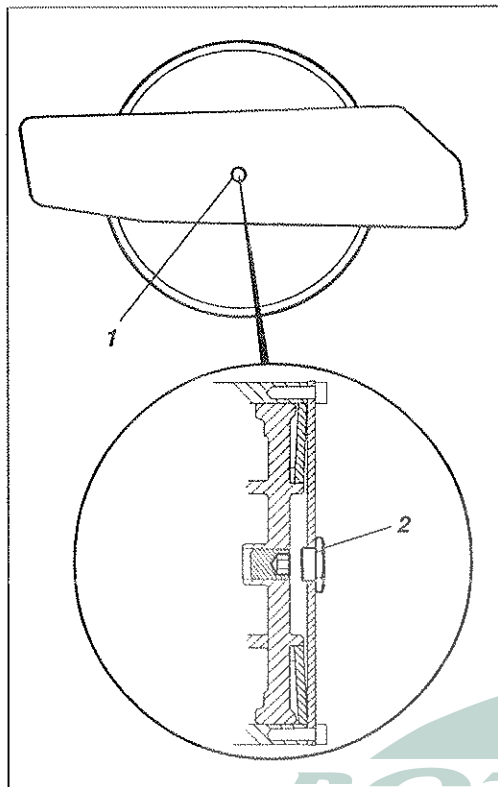


Fig. 27 Lado izquierdo de bastidor
1. Agujero central
2. Tapón central

Freno del motor de cilindro (Accesorio opcional)

Quitar el tapón central (2) del freno de cilindro: se accede a él por el agujero central (1) del lado izquierdo del bastidor.

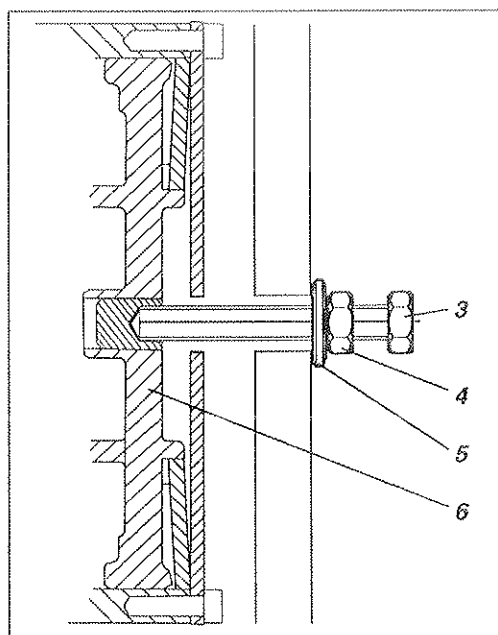


Fig. 28 Caja de freno, sección
3. Perno
4. Tuerca
5. Arandela
6. Émbolo de freno

Enroscar el perno (3) como en la figura, hasta el fondo. Luego, enroscar la tuerca (4) hasta que toque en la arandela (5) y 1,5 vueltas más, sujetando en el tornillo (3).

Ahora el freno está desaplicado y se puede remolcar la máquina.



Después de remolcar, no olvidar reponer las válvulas de remolque (1). Desenroscar el tornillo de ajuste (4) hasta su posición original a 26 mm de la superficie de contacto, y apretar las tuercas de fijación (3). Reponer también el freno del motor de cilindro.

INSTRUCCIONES DE MANEJO – RESUMEN



1. Seguir las REGLAS DE SEGURIDAD del manual de seguridad.
2. Comprobar que se han seguido todas las instrucciones del manual de mantenimiento.
3. Poner el interruptor de batería en la posición con.
4. Poner la palanca de marcha adelante/atrás en punto muerto.
5. Poner el conmutador de vibraciones en la posición 0.
6. Poner el mando de aceleración en la posición de ralenti.
7. Poner en marcha el motor y calentarlo.
8. Poner el acelerador en posición de trabajo.
9. Extraer el botón del freno de reserva/estacionamiento.



10. Calentar la máquina. Manejar con cuidado la palanca de marcha adelante/atrás.



11. Controlar los frenos.
Tener en cuenta que la distancia de frenado es más larga si la máquina está fría.

12. Acoplar las vibraciones solamente con la máquina en movimiento.



13. EN SITUACIONES DE PELIGRO:
 - Presionar el Botón del freno de reserva/estacionamiento.
 - Sujetar fuertemente el volante.
 - Estar preparado para una frenada súbita.

14. Al estacionar la máquina:
 - Presionar el botón del freno de reserva/estacionamiento.
 - Parar el motor y bloquear los rodillos.

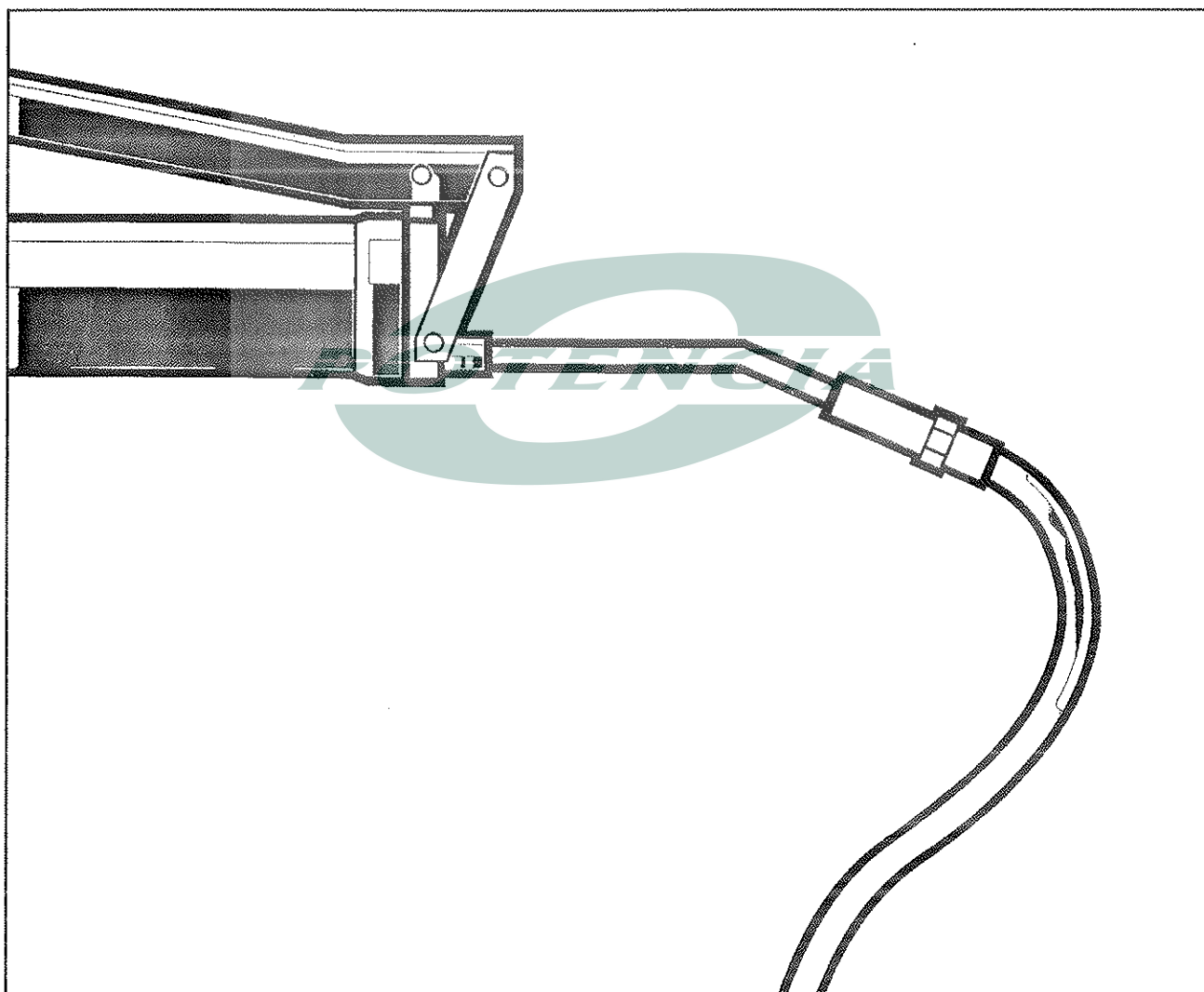
15. En la operación de izada:
 - Ver el manual de manejo.

16. En la operación de remolque:
 - Ver el manual de manejo.

17. En la operación de transporte.
 - Ver el manual de manejo.

18. En la operación de servicio de grúa:
 - Ver el manual de manejo.

DYNAPAC
CA150
MANTENIMIENTO
M150ES3



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

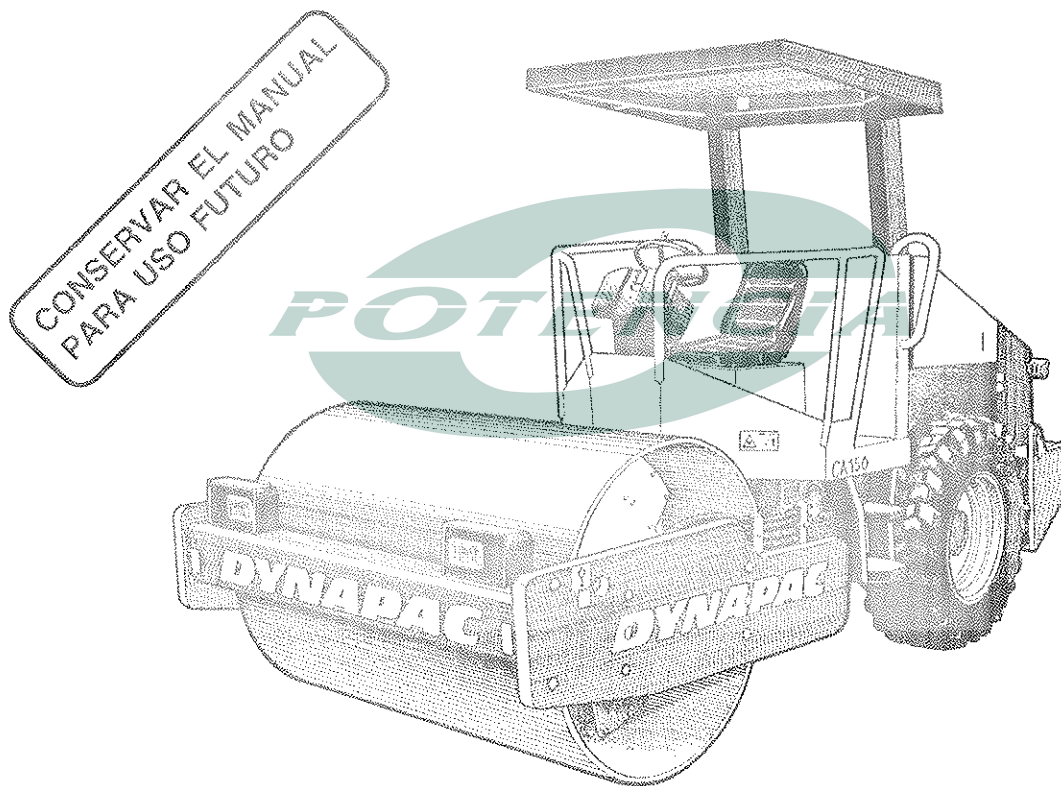
DYNAPAC

Compactadora vibratoria CA150

Mantenimiento M150ES3, Febrero 2004

Motor diesel:
CA150: Cummins 4BT 3.3

Las instrucciones rigen a partir de:
CA150 PIN (S/N) *73X20400*



La CA150 es la compactadora de suelos ligera de Dynapac. Está disponible en dos versiones: STD, D (rodillo liso) y P, PD (rodillo de púas). La principal aplicación de la versión P, PD es la compresión de materiales cohesivos y materiales pedregosos desagregados.

Pueden comprimirse toro tipo de capas portantes. Además, la versatilidad de aplicación aumenta con la intercambiabilidad de los rodillos –D por PD y viceversa–.

La cabina y los accesorios relacionados con la seguridad se describen en este manual. Los demás accesorios, como el compactímetro, etc. se describen en manuales específicos.

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 Universal SAE 15W/40 o equivalente API Service CH4 (CG-4)
	ACEITE HIDRÁULICO, temp. ambiente = -10°C – +40°C temp. ambiente superior a +40°C	Shell Tellus OIL TX68 o equivalente Shell Tellus Oil 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 DE RODILLO temp. ambiente = -15°C – +40°C temp. ambiente superior a +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Spirax HD85W/140 o equivalente
	GRASA	SKF LGHB2 (NLGI-Clase 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%	GlycoShell o equivalente. Resistente a la congelación hasta -41°C aproximadamente.



Para el funcionamiento a temperaturas ambiente muy altas o muy bajas, deben usarse otros lubricantes. Ver el capítulo "Instrucciones especiales" o consultar con Dynapac.

	Motor, nivel de aceite		Presión de neumáticos
	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

Pares de apriete

Pares de apriete para tornillos aceitados, en Nm con 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.

Tornillos: M20 (P/N 50 02 26)
 Clase de resistencia: 8.8
 Par de apriete: 330 Nm (tratados con Dracomat)

Sistema hidráulico

Presión de apertura (MPa)

Sistema de propulsión 38,0
 Sistema de alimentación 2,0
 Sistema de vibración 33,0
 Sistema de dirección 17,5
 Suelta de frenos 1,4

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO

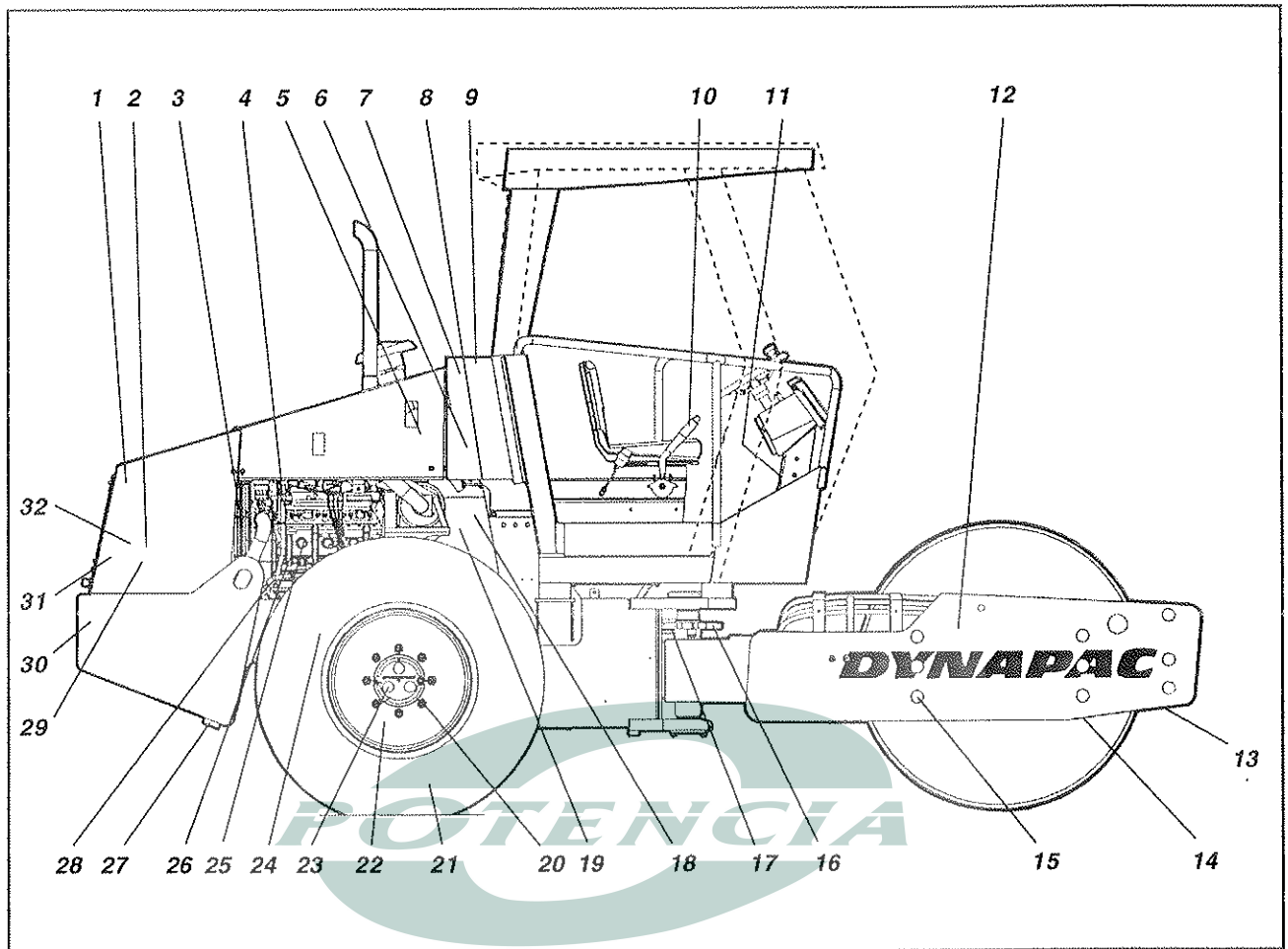


Fig. 1 Puntos de servicio y mantenimiento

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Parrilla del radiador | 11. Caja de fusibles | 23. Puente trasero, engranajes planetarios, x2 |
| 2. Filtro de combustible, prefiltro de combustible | 12. Aceite de rodillo, llenado | 24. Suspensión del puente trasero, 2 lados |
| 3. Correas de transmisión, refrigeración, alternador | 13. Raederas | 25. Bomba de alimentación de combustible |
| 4. Nivel de aceite, motor diesel | 14. Aceite de rodillo, tapón de nivel, x1 | 26. Filtro de aceite, motor diesel |
| 5. Filtro de aire | 15. Elemento de goma y tornillos de fijación | 27. Drenaje, depósito de combustible |
| 6. Depósito de aceite hidráulico, mirilla de nivel | 16. Articulación de dirección | 28. Suspensión del motor diesel, x4 |
| 7. Filtro de aireación | 17. Cilindro de dirección, x1 | 29. Gasóleo, llenado |
| 8. Drenaje, depósito de aceite hidráulico | 18. Filtro de aceite hidráulico, x1 | 30. Batería |
| 9. Aceite hidráulico, llenado | 19. Carcasa del volante, bombas hidráulicas | 31. Radiador |
| 10. Mando de marcha adelante/atrás | 20. Tuercas de rueda | 32. Enfriador del aceite hidráulico |
| | 21. Neumáticos, presión de aire | |
| | 22. Puente trasero, diferencial | |

MEDIDAS DE MANTENIMIENTO

Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
23	Controlar el nivel de aceite del puente trasero/planetarios	17	Sólo válido para componentes nuevos o reacondicionados
14	Controlar el nivel de aceite en el rodillo	17	
32	Limpiar los radiadores	18	
20,24	Controlar el apriete de los pernos	18	
15	Revisar los elementos de goma y las atornilladuras	18	Ver el manual de instrucciones del motor
26	Cambiar el aceite lubricante y el filtro de aceite del motor	19	
30	Revisar la batería	19, 20	

Cada 500 horas de funcionamiento (trimestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
2	Cambiar el filtro de combustible		Ver el manual de instrucciones del motor
2	Limpiar el prefiltro de combustible	21	
7	Revisar el filtro de ventilación del depósito hidráulico	22	

Cada 1.000 horas de funcionamiento (semestralmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
18	Cambiar el filtro de aceite hidráulico	22	Ver el manual de instrucciones del motor Ver el manual de instrucciones del motor
27	Drenar el agua de condensación del depósito de combustible	23	
5	Cambiar el cartucho principal del filtro de aire	23	
8	Drenar el agua de condensación del depósito hidráulico	24	
22	Cambiar el aceite del diferencial del puente trasero	24	
24	Cambiar el aceite de los planetarios del puente trasero	24	
	Controlar el juego de válvulas del motor		
3	Controlar la tensión de las correas de transmisión		

Cada 2.000 horas de funcionamiento (anualmente)

Pos. en fig. 1	Medida	Ver pág.	Notas
8, 9	Cambiar el aceite del depósito hidráulico	25	
12	Cambiar el aceite del rodillo	25	
10	Lubricar el mando de marcha adelante/atrás	26	

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (diariamente)

Circulación de aire – Control

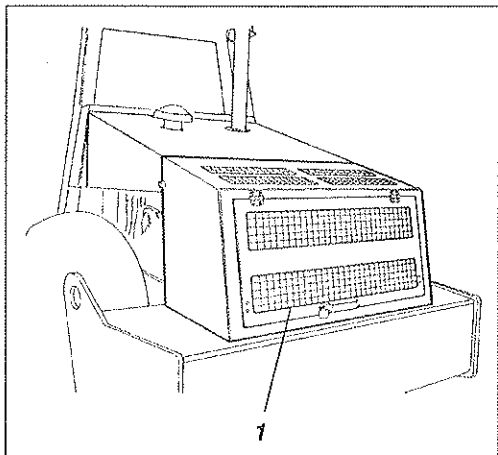


Fig. 5 Rejilla del aire refrigerante
1. Tapa

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

Abrir la tapa (1) del todo, hacia arriba. Comprobar que el fiador de seguridad rojo del lado derecho esté en posición de bloqueo.

Nivel de refrigerante – Control

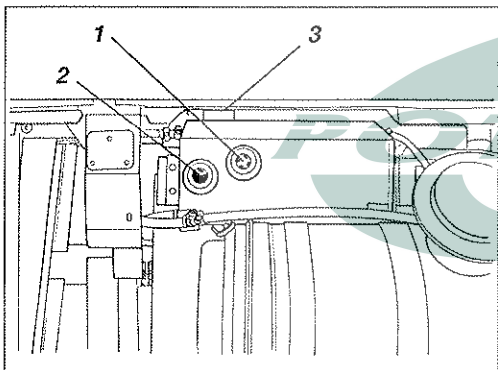


Fig. 6 Radiador
1. Nivel máximo
2. Min nivel
3. Tapón de llenado

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. ¡Riesgo de quemaduras! Utilizar guantes y gafas protectoras.

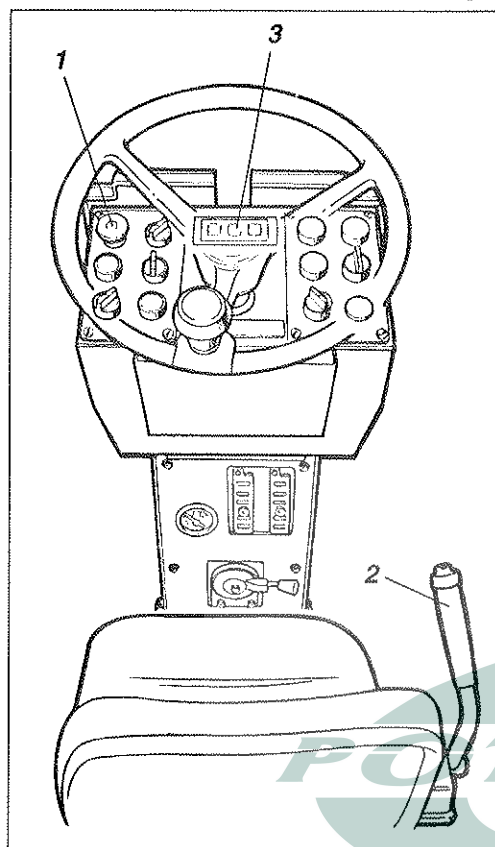
Llenar con un refrigerante compuesto por un 50% de agua y un 50% de anticongelante. Ver la especificación de lubricantes en este manual y en el manual del motor.



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

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (diariamente)

Funcionamiento de los frenos – Control



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 (3) 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.

Fig. 10 Panel de mandos

1. Botón de freno de reserva/estacionamiento
2. Mando de marcha adelante/atrás
3. Lámpara de advertencia de frenos

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (semanalmente)

Lubricación de la articulación y el cilindro de dirección

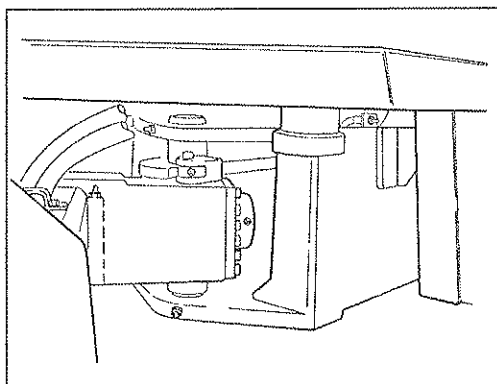


Fig. 14 Articulación, lado izquierdo

Articulación – Lubricación

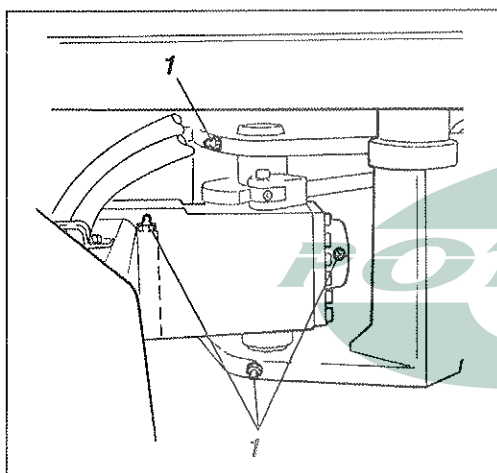


Fig. 15 Articulación, lado izquierdo
1. Engrasadores de la articulación
(4 unidades)

Cilindro de dirección – Lubricación

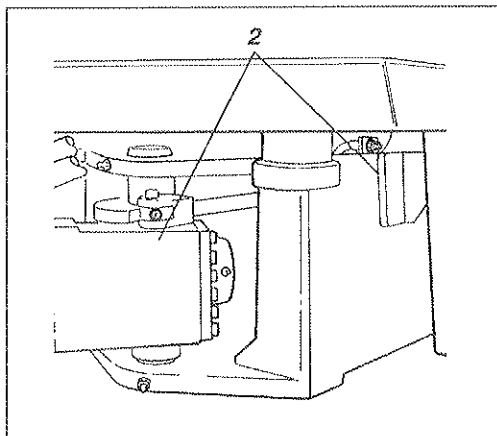


Fig. 16 Cilindro de dirección, lado izquierdo
2. Engrasadores de la fijación del
cilindro (2 unidades)



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.



Utilizar la grasa indicada en la especificación de lubricantes.

Limpiar la suciedad y grasa de los engrasadores.

Aplicar cinco emboladas en cada engrasador (1) con una pistola de engrase. Controlar que salga grasa por los cojinetes.

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

Limpiar la suciedad y grasa de los engrasadores.

Aplicar tres emboladas en cada engrasador (2) con una pistola de engrase.

Dejar un poco de grasa en los engrasadores después de engrasar. Así se impide la entrada de suciedad en los engrasadores.

CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (mensualmente)

Diferencial del puente trasero

– Control del nivel de aceite

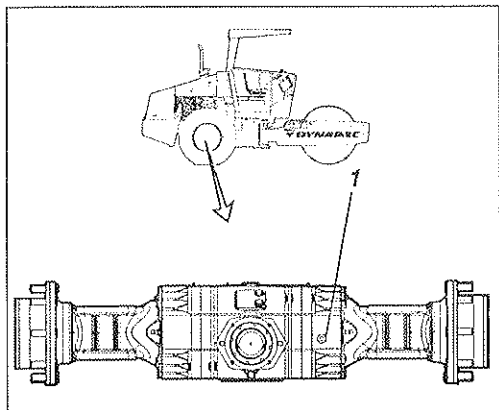


Fig. 18 Control del nivel – carcasa del diferencial

1. Tapón de nivel y llenado



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 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

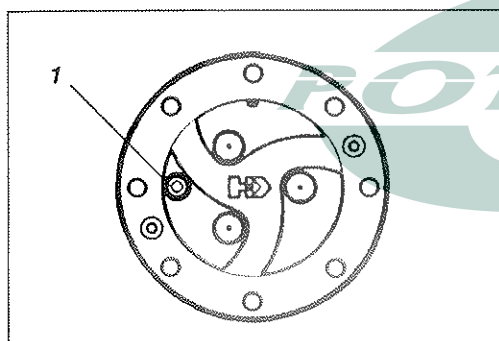


Fig. 19 Control del nivel – Planetarios

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).

Limpiar el tapón y quitarlo.

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

Rodillo

– Control del nivel de aceite

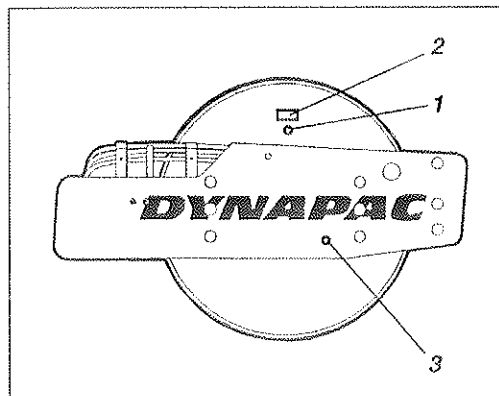


Fig. 20 Lado derecho del rodillo

1. Llenado
2. Placa de características
3. Mirilla de nivel

Poner la máquina sobre una superficie plana, de forma que el tapón de llenado (1) y la placa de características (2) del lado derecho del rodillo queden arriba.

El nivel de aceite debe llegar a la mirilla de nivel (3).

Si es necesario, quitar el tapón de llenado (1) y llenar hasta la mitad de la mirilla de nivel.

Limpiar posibles restos metálicos del tapón magnético de llenado (1) antes de ponerlo.

Ver la calidad de aceite correcta en la especificación de lubricantes.



No poner aceite en exceso: riesgo de sobrecalentamiento.

CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (mensualmente)

Motor diesel

Cambio de aceite y filtro

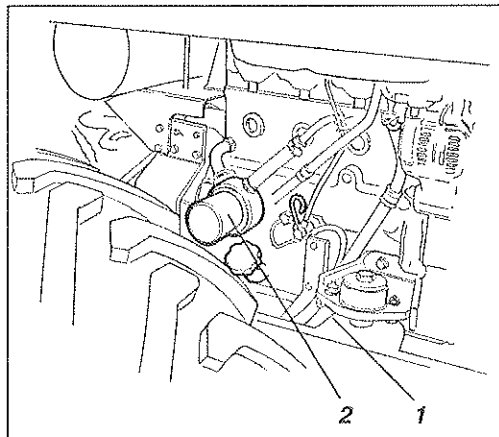


Fig. 24 Lado izquierdo del motor

- 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 acceso al tapón de vaciado de aceite (1), situado en una fijación en el puente trasero, es más fácil por la parte inferior del motor. Vaciar el aceite con el motor caliente. Poner un recipiente con capacidad mínima de 15 litros debajo del tapón de vaciado.



Riesgo de quemaduras al vaciar 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.

Batería

– Control del nivel de electrolito

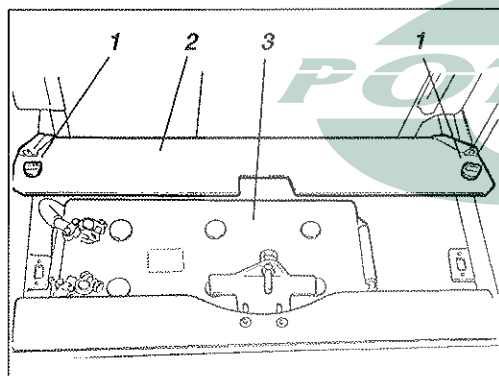


Fig. 25 Caja de la batería

- 1. Tornillos rápidos
- 2. Tapa de la batería
- 3. Batería



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.

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (trimestralmente)

'Pre-filtro' – Limpieza

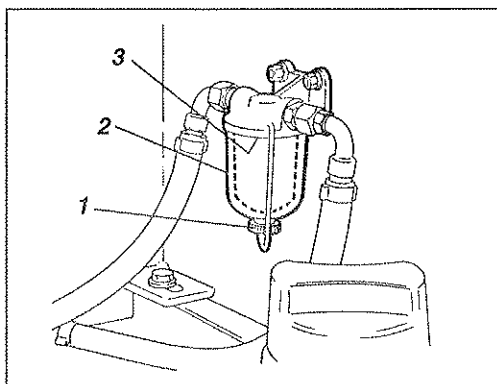


Fig. 27 Motor

1. Tornillo
2. Recipiente de vidrio
3. Filtro



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

Aflojar el tornillo (1) y extraer el recipiente de vidrio (2).

Sacar el colador (3) y limpiarlo con un líquido no inflamable. Montar el colador y el recipiente.

Arrancar el motor y controlar la estanqueidad del filtro.



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



CADA 1.000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (semestralmente)

Depósito hidráulico – Drenaje

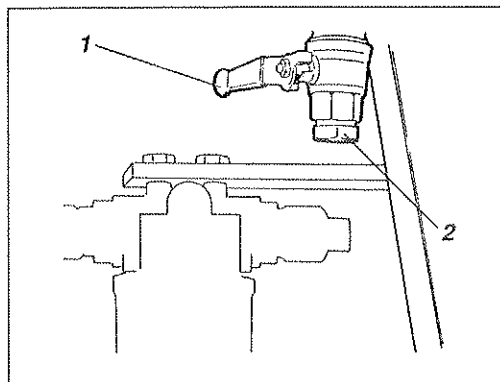


Fig. 30 Parte inferior del depósito hidráulico

1. Grifo de drenaje
2. Tapón

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

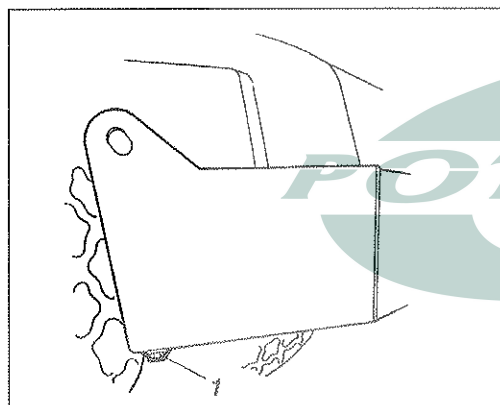


Fig. 31 Depósito de combustible

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.

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".

Filtro de aire – Cambio

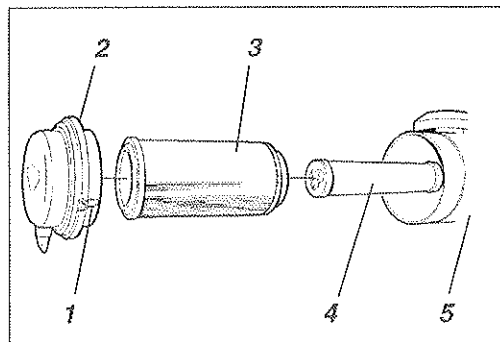


Fig. 32 Filtro de aire

1. Clips de fijación
2. Tapa
3. Cartucho principal
4. Cartucho de seguridad
5. Cuerpo de filtro

CADA 2.000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO (anualmente)

Depósito hidráulico – Cambio de aceite

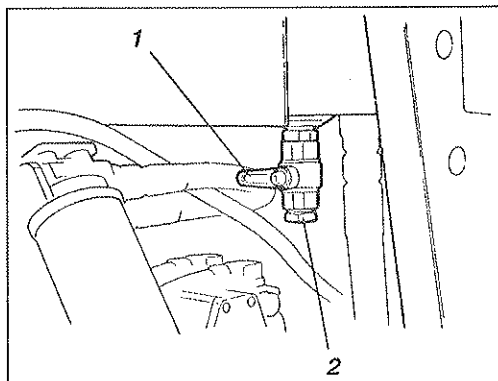


Fig. 36 Depósito hidráulico, parte inferior
1. Grifo de drenaje
2. Tapón



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.



En la operación de vaciado de aceite, existe el riesgo de quemaduras. 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.

Llenar con aceite hidráulico nuevo, según las instrucciones bajo el titular "Depósito hidráulico – control del nivel de aceite". Cambiar al mismo tiempo 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)

Rodillo – Cambio de aceite

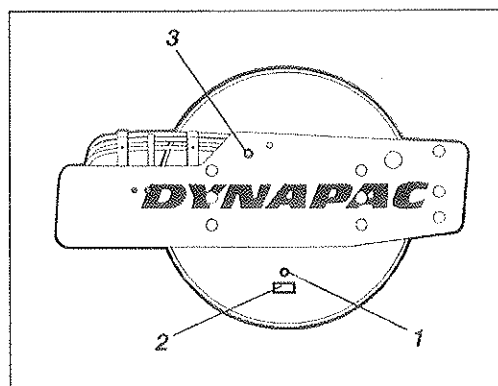


Fig. 37 Rodillo, lado derecho
1. Tapón de vaciado y llenado
2. Placa de características
3. Mirilla de nivel

Controlar el nivel de aceite y llenar si es necesario.

Colocar la máquina de forma que el tapón de vaciado (1) quede abajo. Poner un recipiente con capacidad mínima de 15 litros debajo del tapón.



Recoger el aceite para desecharlo.

Limpiar el tapón (1) y quitarlo. Vaciar el aceite. Poner aceite según las instrucciones del apartado "Cilindro – Control del nivel de aceite".



Al vaciar aceite caliente hay riesgo de quemaduras. Cuidado con las manos.

MEDIDAS PARA PARADAS DE LARGA DURACIÓN

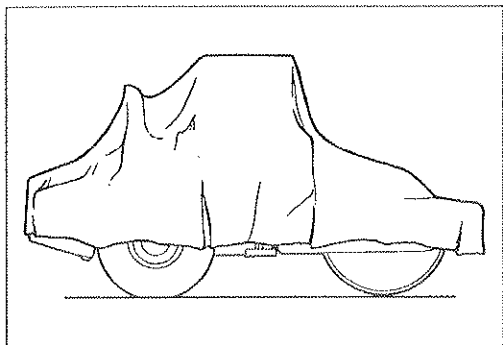


Fig. 40 Compactadora protegida contra las inclemencias del tiempo



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/cm² (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.

SISTEMA ELÉCTRICO, FUSIBLES

Fusibles y relés

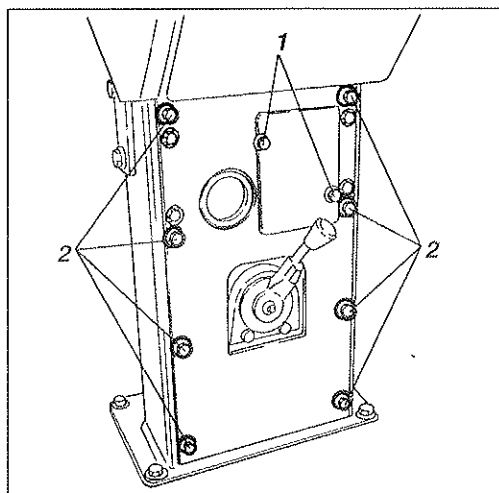


Fig. 41 Panel de instrumentos

- 1. Tornillos (x2)
- 2. Tornillos (x8)

El sistema eléctrico de mandos y controles viene protegido por fusibles y relés. Su número depende del equipamiento adicional con el que la máquina en cuestión opere.

Las dos cajas de fusibles (3, 4) y los relés 5, 6, 7, 8 están situados tras la plancha inferior de instrumentos, la cual se puede desmontar extrayendo los tornillos (1 y 2).

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



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.

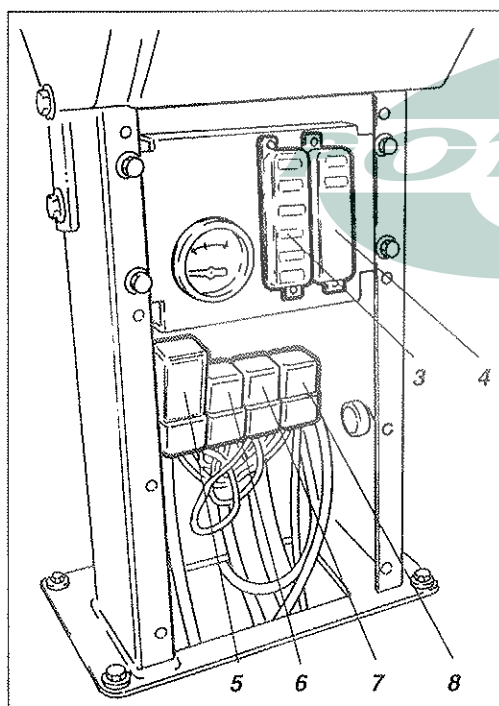


Fig. 42 Panel de instrumentos

- 3,4. Caja de fusibles
- 5. Relé VBS
- 6. Relé principal
- 7. Relé de cuentahoras
- 8. Relé de luces □
- = Accesorio





No debe separarse del rodillo

Corresponde a los rodillos
CA, CC, CG, CP y CS

DYNAPAC

1 Normas de seguridad, generalidades

- 1 El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido del **MANUAL DE MANEJO**, antes de poner en marcha el rodillo.
- 2 Verificar que se han seguido la totalidad de las reglas del **MANUAL DE MANTENIMIENTO**.
- 3 La máquina sólo debe ser manejada por operadores capacitados y/o experimentados.
Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. El operador debe ir siempre sentado en el asiento para manejar la máquina.
- 4 Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o presenta averías.
- 5 Esta terminantemente prohibido subirse a la máquina si ésta está en movimiento. Utilizar las empuñaduras y las barandillas de la máquina. Para subir y bajar se recomienda "apoyarse en tres puntos"; es decir, mantener siempre dos pies y una mano o un pie y dos manos en contacto con la máquina.
- 6 Si la máquina debe conducirse en superficies poco seguras, utilizar siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).
- 7 Reducir la velocidad en las curvas cerradas.
- 8 Evitar conducir a lo largo de terrenos con pendiente. Conducir hacia arriba y debajo de la pendiente.

Continuación



15 Antes de las reparaciones o de trabajos de servicio:

- Colocar bloqueadores en los rodillos/ruedas y debajo de la hoja de igualación.
- Si fuese necesario, bloquear la articulación central.

16 Si el nivel sonoro es superior a 85 dB(A), se recomienda usar protectores auriculares. El nivel sonoro puede variar dependiendo del tipo de superficie en que se usa la máquina.

17 No efectuar cambios ni modificaciones en el rodillo, ya que podrían afectar negativamente a la seguridad. Solamente se podrán realizar cambios si se ha obtenido una autorización por escrito de Dynapac.

18 No utilizar el rodillo hasta que el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura de trabajo. La distancia de frenada puede ser mayor cuando el aceite está frío. Ver las instrucciones de arranque en el MANUAL DE MANEJO.

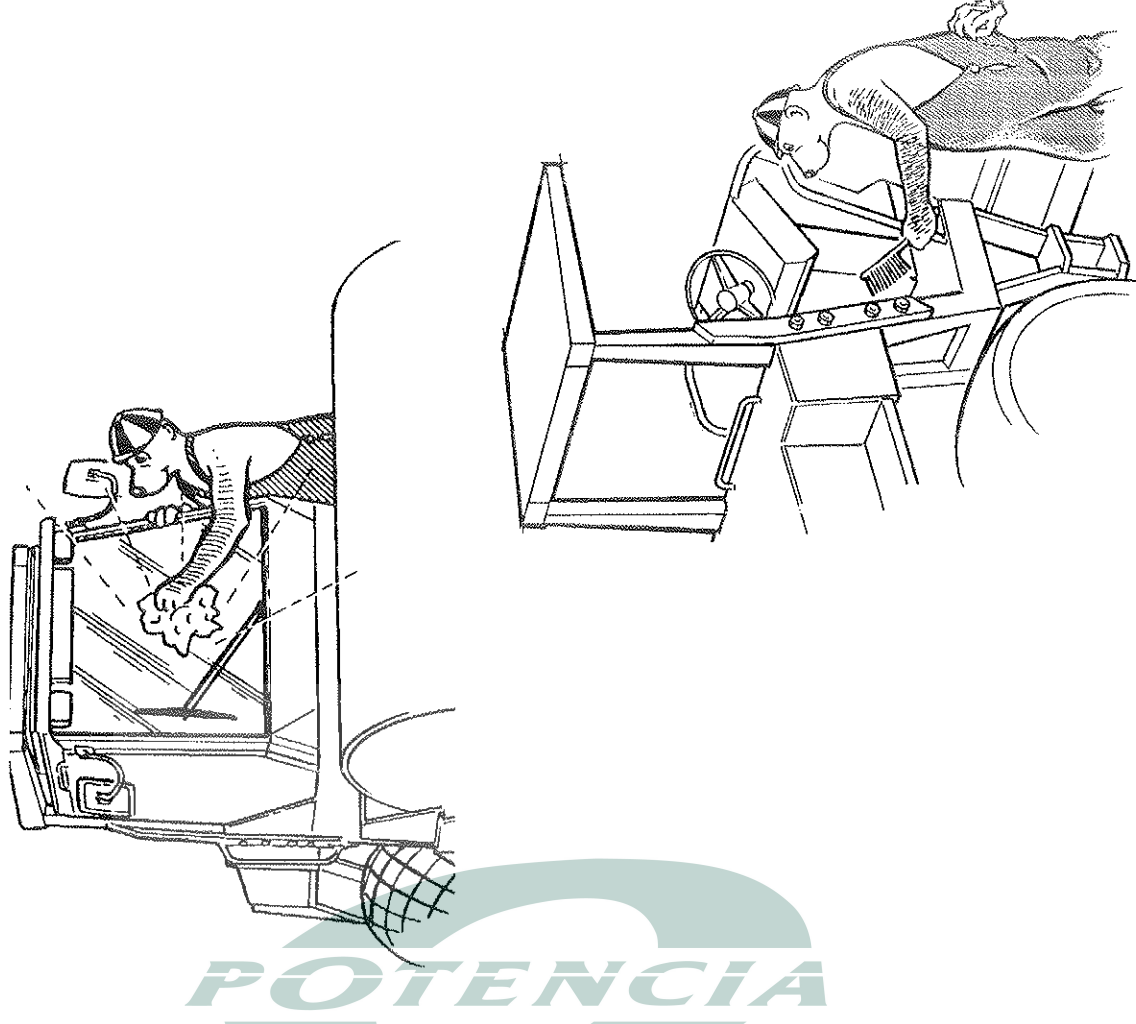


POTENCIA

2.1.1 INSPECCIONE LA MÁQUINA

Controle:

- que no haya averías como ser partes sueltas, grietas o que falten partes. Si hay averías, no utilice la máquina hasta que haya sido reparada (coloque un cartel de aviso para impedir que otro la utilice)
- que las ventanillas y espejos estén limpios
- que los carteles y rótulos estén limpios y se puedan leer
- que todos los pedales, mandos manuales, escalerillas, revestimiento antideslizante y asideros estén libres de hielo, aceite y suciedad
- que no haya otras herramientas u objetos sueltos en la máquina
- que todos los fluidos tengan un nivel correcto, recargue si es necesario
- que haya combustible, vea las indicaciones de recarga de combustible.



2.1.3 SEGURIDAD PERSONAL

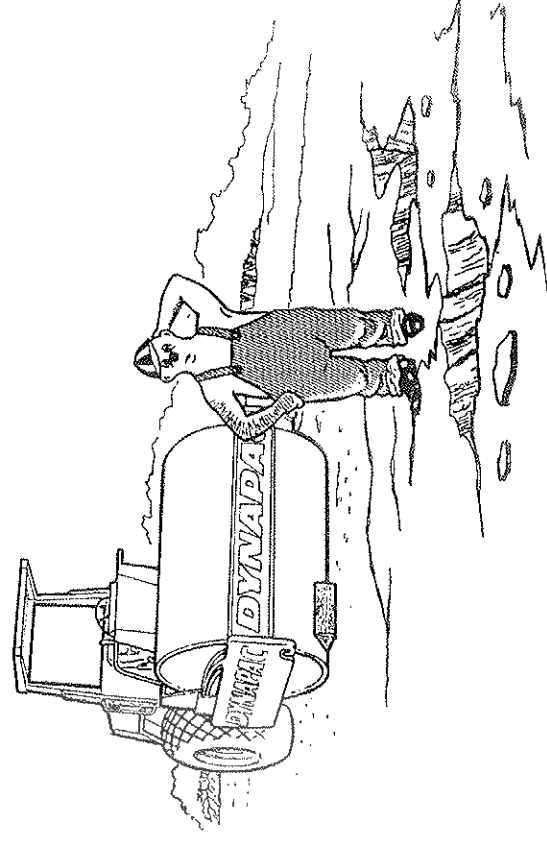
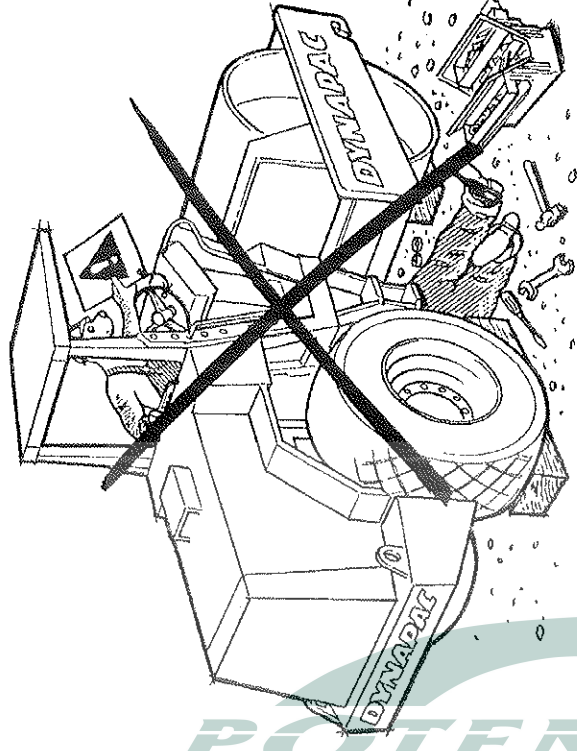
Controle que no haya carteles indicando que está prohibido conducir la máquina o que está en reparación. Controle que ningún mecánico esté trabajando con el rodillo. Arranque el rodillo solamente desde la posición del conductor. Utilice siempre el cinturón de seguridad si el rodillo está equipado con ROPS.

Suba y baje del rodillo sólo cuando está quieto. Utilice los asideros y pasamanos existentes. No permita pasajeros.

No regule el asiento del conductor cuando esté conduciendo dado que puede moverse en forma inesperada. Controle que el asiento esté bloqueado en su posición. Una vez regulado el respaldo, controle que quede bloqueado. Conduzca siempre sentado.

2.1.4 LUGAR DE TRABAJO

Controle cuidadosamente su espacio de trabajo, tanto adelante, atrás como arriba de la máquina. Controle si hay grietas o pozos en el suelo que puedan dañar la máquina. Controle que no haya construcciones o equipos que puedan sufrir daños por causa de las vibraciones de la máquina. Tenga en cuenta que las vibraciones pueden transmitirse por la base y afectar incluso a objetos distantes.



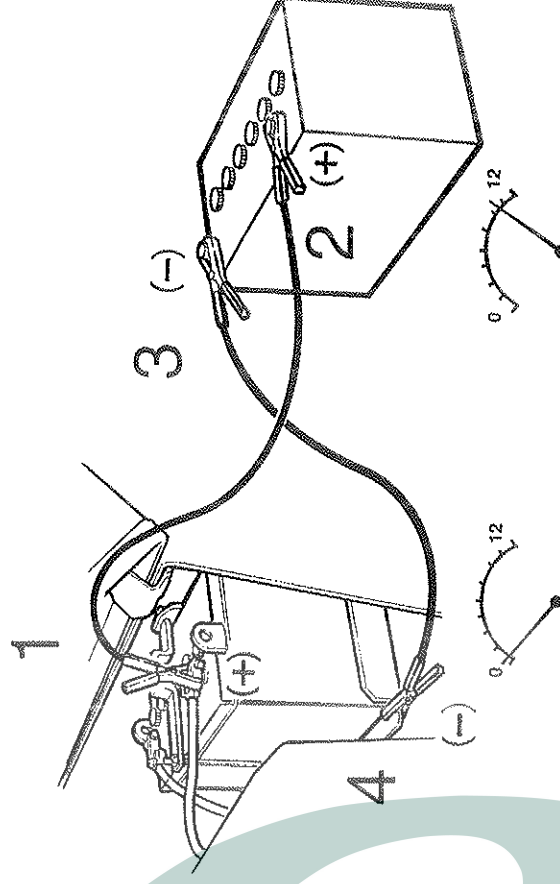
2.2.3 ARRANQUE EN CLIMAS FRÍOS

Siga las rutinas para el arranque en climas fríos. Si utiliza gas de arranque, siga las instrucciones del fabricante del gas.

Para arrancar con la ayuda de cables, siga las instrucciones cuidadosamente. De lo contrario corre gran riesgo de sufrir daños personales y de la máquina, daños eléctricos o del equipo electrónico que pueden ser ocasionados por la explosión de la batería, el ácido corrosivo, etc.

Quite todas las tapas de los bloques de células y ponga un trapo sobre los orificios (no en las baterías libres de mantenimiento). Conecte los cables en el orden numérico que le indica la figura.

Tenga siempre mucho cuidado para que no se produzcan chispas al conectar los cables.



2.3.3 CONDUCCIÓN EN FIRMES INSEGUROS

Evite conducir cerca de bordes, zanjas, etc. Tenga en cuenta que la humedad y las malas condiciones del terreno pueden influir negativamente en la estabilidad del rodillo. Preste atención a los obstáculos que pueda haber sobre la máquina como cables, ramas de árboles, etc.

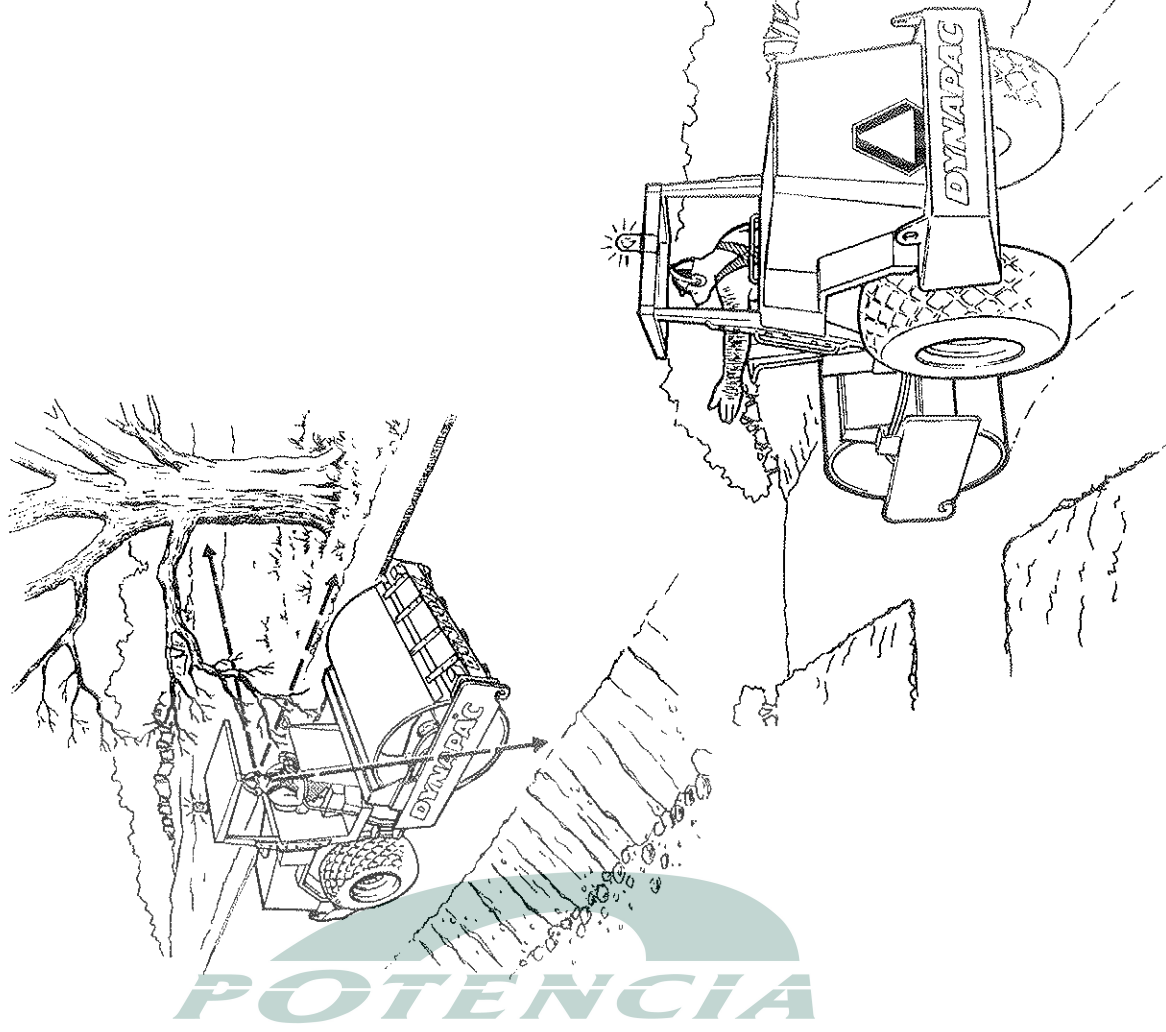
La protección ROPS (Roll Over Protective Structures) y el cinturón de seguridad deben utilizarse siempre que conduzca en terrenos inseguros.

Asegúrese que por lo menos 2/3 partes del rodillo estén sobre material anteriormente tratado al trabajar cerca de bordes y pozos.

2.3.4 CONDUCCIÓN EN CAMINOS PÚBLICOS

Respete siempre las reglas de tráfico, entre otras cosas, el reflector y las luces giratorias deben estar prendidas y el cartel de vehículo lento debe estar montado en la parte trasera del rodillo (válido para algunos países). No exceda nunca los límites de velocidad y tenga en cuenta las distancias de frenado.

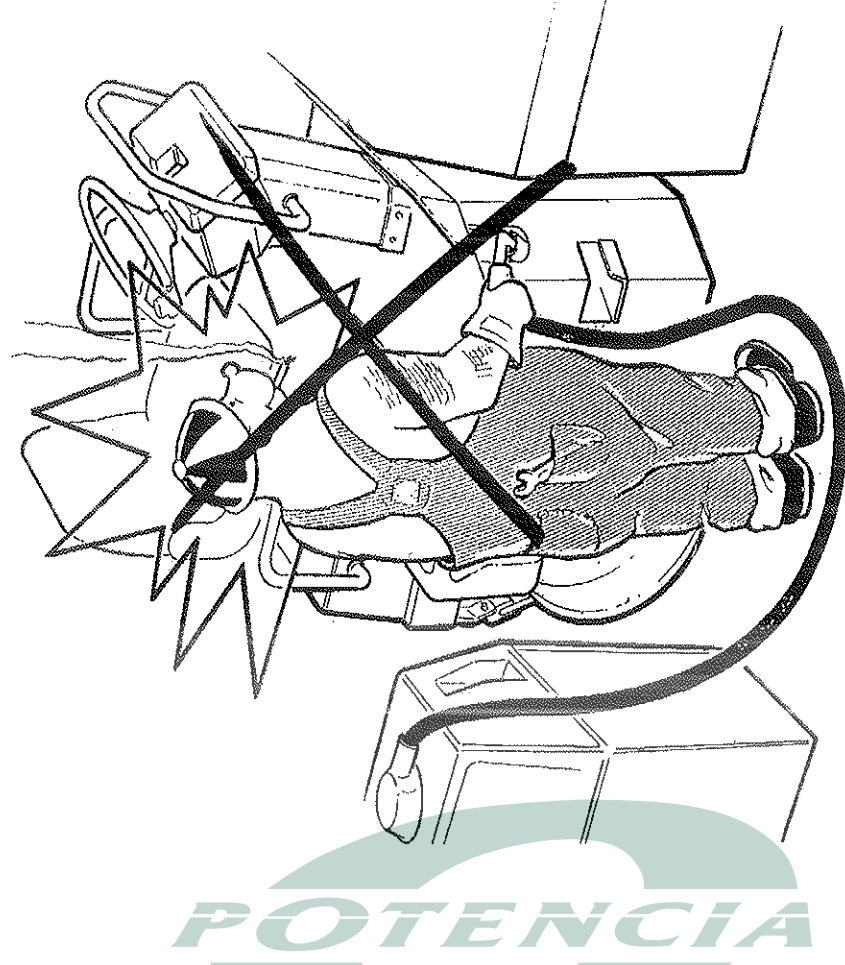
Atraviese las vías férreas y pasos a nivel de frente, sin dejar que ambos rodillos estén en contacto con los raíles al mismo tiempo. Recuerde también que debe evitar el contacto con cables de alta tensión sobre las vías. Si queda encerrado entre las barreras bajadas no permanezca con la máquina en la vía. En tal caso es mejor romper las barreras y salir.



4 Recarga de combustible

Medidas de seguridad al recargar combustible:

- pare el motor
- no fume
- no debe haber llamas en las cercanías
- no recargue en locales cerrados
- para evitar chispas apoye la boquilla de recarga en el tanque (haciendo masa)
- controle siempre que va a poner el fluido correcto en el tanque correspondiente
- seque siempre el líquido derramado antes de arrancar el motor
- controle que la tapa del tanque esté correctamente enroscada para evitar que se derrame combustible en caso de accidente.



5.1 PREPARATIVOS PARA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

Marque siempre con un cartel que se están realizando trabajos de reparación. Desconecte la batería con el interruptor de batería y guarde la llave en el bolsillo. Controle que la máquina esté limpia.

Preste atención al riesgo de quedar atrapado en partes articuladas de la máquina.

En caso de soldadura u otros trabajos con alta temperatura, vacíe los tanques y ventílelos bien. En caso de soldadura en tanques, llénelos con agua. Controle que haya un matafuegos en las cercanías. En caso de soldadura eléctrica, controle que la batería esté desconectada.

No suelde nunca cerca de materiales plásticos o de goma; por ejemplo en rayaduras con poliuretano como material de desgaste. Al calentar pueden producirse gases tóxicos.

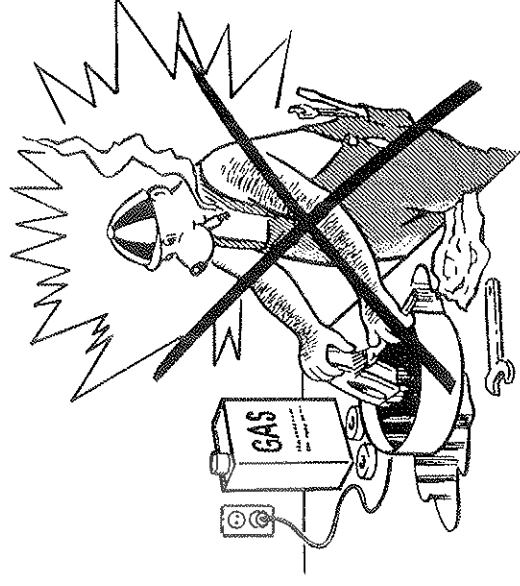
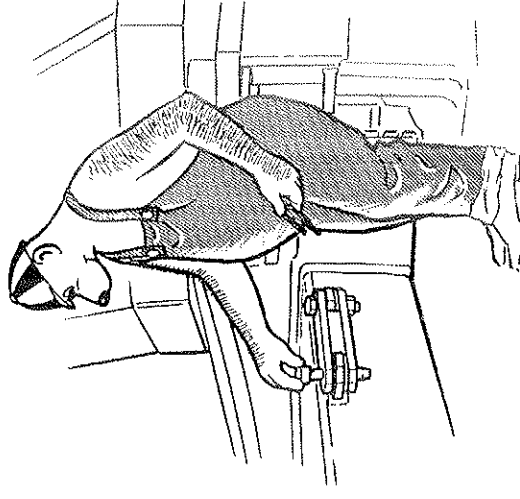
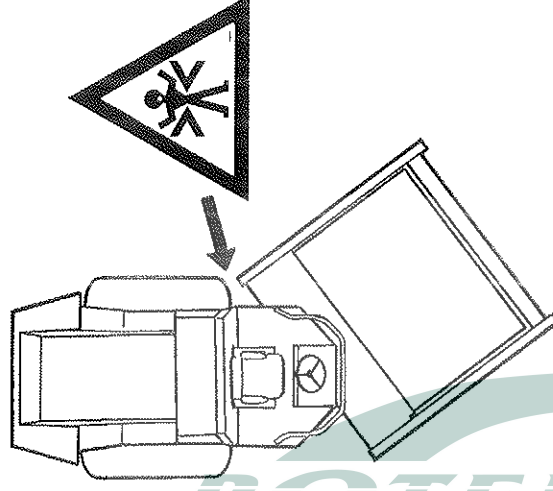
Al realizar trabajos en el sistema eléctrico, controle siempre que la batería esté desconectada.

No utilice nunca gasolina para limpiar. Los líquidos inflamables o peligrosos para la salud deben guardarse en tanques bien cerrados. Use máscara protectora al trabajar con líquidos peligrosos.

Evite trabajar con la máquina cuando el motor esté en funcionamiento. Normalmente el capó debe estar cerrado cuando funciona el motor. Si el motor debe estar en funcionamiento, controle que el mando adelante/atrás esté en punto muerto y que el freno de emergencia esté presionado.



DYNAPAC





5.4 TRABAJOS CON EL SISTEMA HIDRÁULICO

Es importante la inspección periódica del sistema hidráulico. Las máquinas trabajan con aceite a alta presión. Un pequeño daño o grieta en una manguera o conexión puede tener consecuencias nefastas. Tenga en cuenta que las mangueras están hechas de caucho que envejece lo cual puede facilitar la formación de grietas. A la menor duda en cuanto a la resistencia o daños en las mangueras, cámbielas por originales de Dynapac. ¡No almacene mangueras durante largos períodos. Es material deteriorable!

Tenga en cuenta que el sistema hidráulico puede tener presión incluso cuando la máquina está parada. Trabaje siempre sin presión en el sistema.

Al controlar el sistema hidráulico utilice siempre guantes y gafas protectoras. Utilice siempre un trozo de cartón al controlar fugas, no lo haga nunca con la mano. Si el aceite lo salpica o le cae en los ojos, póngase en contacto con un médico inmediatamente.

Tenga sumo cuidado al quitar la tapa cuando recargue aceite hidráulico. Está prohibido fumar o que haya llamas en las cercanías al recargar el aceite. Limpie siempre el aceite derramado.

Controle que las válvulas limitadoras de presión estén correctamente reguladas. Una presión demasiado alta puede romper las mangueras o causar daños. Una presión demasiado baja puede ocasionar dificultades al maniobrar la máquina.

