

# Manual de instrucciones

**ICA150-3ES2.pdf**  
Conducción y Mantenimiento

**Rodillo de tierras vibrante**  
**CA150**

**Motor**  
**Cummins QSB 3.3**

**Número de serie**  
**\*73X21000\* -**  
**10000104x0A000001 -**



Traducción de las instrucciones originales.



## Indice

Introducción .....	1
La máquina .....	1
Uso.....	1
Señales de advertencia.....	1
Información de seguridad.....	1
General .....	2
Marca CE y declaración de conformidad .....	3
Seguridad - Instrucciones generales .....	5
Seguridad - durante el manejo.....	7
Conducción cerca de bordes .....	7
Pendientes .....	7
Aire acondicionado.....	8
Instrucciones especiales.....	9
Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados .....	9
Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F) .....	9
Temperaturas.....	9
Limpieza a alta presión .....	9
Extinción de incendios .....	10
Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS .....	10
Gestión de las baterías .....	10
Encendido mediante puente .....	11
Especificaciones técnicas - Ruido/Vibraciones/Sistema eléctrico .....	13
Vibraciones - Estación del operador .....	13
Sistema eléctrico.....	13
Nivel de ruido .....	13
Especificaciones técnicas - Dimensiones .....	15
Dimensiones, vista lateral .....	15
Dimensiones, vista superior .....	16
Especificaciones técnicas - Pesos y volúmenes.....	17

Especificaciones técnicas - Capacidad de trabajo.....	19
Especificaciones técnicas - General .....	21
Sistema hidráulico.....	21
ROPS - tornillos .....	22
Par de apriete.....	23
Placa de la máquina - Identificación .....	25
Número de identificación de producto en el bastidor.....	25
Placa de la máquina.....	25
Explicación del número de serie de 17 PIN .....	26
Placas del motor .....	26
Descripción de la máquina - Pegatinas .....	27
Ubicación - pegatinas.....	27
Pegatinas de seguridad .....	28
Pegatinas de información.....	30
Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos.....	31
Ubicaciones - Instrumentos y mandos .....	31
Ubicaciones - Panel de control y mandos.....	32
Descripción de funciones .....	32
Controles de la cabina .....	36
Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina.....	37
Descripción de la máquina - Sistema eléctrico .....	39
Fusibles y relé en la caja del calentador de la cabina (opcional).....	39
Fusibles en la caja del calentador.....	39
Relé en la caja del calentador.....	40
Fusibles, conmutador de desconexión de la batería/caja de fusibles.....	40
Relés.....	41
Fusibles principales.....	41
Fusibles.....	42
Operación - Encendido .....	43
Antes del encendido .....	43

Interrupor principal - Encendido .....	43
Asiento del conductor (Estándar) - Ajuste.....	43
Asiento del conductor (Opcional) - Ajuste.....	44
Instrumentos y lámparas - Comprobación .....	45
Comprobación de pilotos de diagnóstico. ....	45
Posición del operario.....	46
Vista .....	46
Interlock.....	47
Arranque.....	47
Arranque del motor diésel .....	47
Funcionamiento - Conducción .....	49
Manejo del rodillo .....	49
Operación - Vibración .....	51
Vibración On/Off.....	51
Vibración - Activación.....	51
Operación - Parada.....	53
Frenado .....	53
Frenado de emergencia .....	53
Frenado normal.....	53
Apagado.....	54
Estacionamiento .....	54
Interrupor principal .....	54
Inmovilización de los rodillos.....	55
Estacionamiento a largo plazo .....	57
Motor .....	57
Batería.....	57
Depurador de aire, tubo de escape.....	57
Depósito de combustible.....	57
Depósito hidráulico.....	57
Cilindro de dirección, bisagras, etc. ....	58

Cubiertas, lona .....	58
Neumáticos (para todos los climas) .....	58
Miscelánea .....	59
Bloqueo de la articulación .....	59
Elevación de la apisonadora .....	59
Desbloqueo de la articulación .....	60
Remolcado .....	60
Alternativa 1 .....	60
Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha .....	60
Alternativa 2 .....	61
Remolcado a distancias cortas cuando el motor no funcione .....	61
Freno del eje trasero .....	61
Liberación del freno del rodillo .....	62
Freno del motor del cilindro .....	62
Remolcado de la apisonadora .....	63
Apisonadora preparada para el transporte .....	63
Instrucciones de utilización - Resumen .....	65
Mantenimiento preventivo .....	67
Inspección a la entrega y aceptación .....	67
Garantía .....	67
Mantenimiento - Lubricantes y símbolos .....	69
Símbolos de mantenimiento .....	70
Mantenimiento - Programa de mantenimiento .....	71
Puntos de servicio y mantenimiento .....	71
General .....	71
Cada 10 horas de funcionamiento (Diario) .....	72
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento .....	72
Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal) .....	73
Cada 250 horas de funcionamiento (Mensual) .....	73

Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestral).....	74
Cada 1000 horas de funcionamiento (Semestral).....	74
Cada 2000 horas de funcionamiento (Anual).....	74
Mantenimiento - 10 h .....	75
Rascadores - Comprobación, ajuste.....	75
Rascadores, cojinete del rodillo .....	76
Aflojar rascadores (opcional) .....	76
Circulación de aire - Comprobación.....	77
Nivel de refrigerante - Control .....	78
Motor diesel Comprobación del nivel de aceite .....	79
Depósito de combustible - Relleno .....	79
Depósito hidráulico - Comprobar le nivel de fluido.....	80
Frenos - Comprobación.....	80
Mantenimiento - 50 h .....	83
Depurador de aire	
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire .....	83
Filtro de seguridad - Cambio.....	84
Filtro de aire	
- Limpieza.....	84
Articulación de dirección - Lubricación.....	85
Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretar.....	86
Control de temperatura automático (opcional) - Inspección .....	87
Mantenimiento - 250 h .....	89
Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite .....	89
Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite.....	90
Rodillo - Comprobación del nivel de aceite.....	90
Radiador - Comprobar/Limpieza .....	91
Juntas con pernas - Comprobación del par de fuerzas .....	91
Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar .....	92
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro .....	92

Batería- Comprobación del nivel electrolítico.....	93
Elementos de la batería .....	94
Aire acondicionado (opcional)	
- Inspección.....	95
Mantenimiento - 500 h .....	97
Filtro aireador - Inspección/Limpieza .....	97
Prefiltro - Limpieza .....	98
Mandos - Lubricación.....	98
Mantenimiento - 1000 h .....	99
Filtro del líquido hidráulico - Sustitución.....	99
Depósito de líquido hidráulico - Drenaje .....	100
Depósito de combustible - Drenaje .....	101
Aire acondicionado (opcional)	
Filtro de aire fresco - Cambio.....	102
Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite .....	102
Planetario del eje trasero - Cambio de aceite .....	103
Mantenimiento - 2000 h .....	105
Depósito hidráulico - Cambio de líquido .....	105
Tambor - Cambio de aceite.....	106
Mandos - Lubricación.....	106
Enganche de dirección - Comprobación .....	107
Control automático de la temperatura (opcional)	
- Revisión .....	107
Filtro de secado- Comprobación .....	109
Compresor- Comprobación (opcional) .....	110



## **Introducción**

### **La máquina**

El CA150 es uno de los rodillos ligeros de Dynapac para compactación de suelo. Está disponible en las versiones STD, D (rodillo liso) y P, PD (rodillo prensor).

### **Uso**

El principal campo de aplicación de las versiones P y PD es el material de cohesión y el material a base de piedra desgastada.

Todos los tipos de capas de asiento y de capas de sub-base se pueden compactar de forma más profunda y los rodillos intercambiables, por ejemplo D a PD, y viceversa, facilitan aún más la variedad del campo de aplicación.

En este manual se describe la cabina y los accesorios relacionados con la seguridad. Otros accesorios, como el metro de compactación, el tacógrafo y el ordenador de campo, se describen en otros manuales de instrucciones.

### **Señales de advertencia**



**¡ADVERTENCIA!** Indica un peligro o un procedimiento arriesgado que puede acarrear lesiones serias o mortales si se hace caso omiso de la advertencia.



**¡PRECAUCIÓN!** Indica un peligro o un procedimiento arriesgado que puede acarrear daños a la máquina o a la propiedad si se hace caso omiso de la precaución.

### **Información de seguridad**



**El manual de seguridad suministrado con la máquina debe ser leído por todos los operadores del rodillo. Siga siempre las instrucciones de seguridad. No quite el manual de la máquina.**



**Recomendamos encarecidamente que el operador lea atentamente las instrucciones de seguridad contenidas en este manual. Siga siempre las instrucciones de seguridad. Asegúrese de que este manual esté siempre a mano.**



**Leer el manual completo antes de poner en marcha la máquina y antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento.**



**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire por ventilador) si el motor está operando en interiores.**

## General

Este manual contiene instrucciones para la operación y el mantenimiento de la máquina.

La máquina debe mantenerse correctamente para obtener un rendimiento óptimo.

La máquina debe mantenerse limpia para poder descubrir lo antes posible cualquier fuga, tornillo suelto, o mala conexión.

Inspeccione la máquina todos los días antes de arrancarla. Inspeccione la máquina entera para detectar cualquier fuga o avería que se pueda haber producido.

Compruebe el suelo por debajo de la máquina. Las fugas se detectan más fácilmente en el suelo que en la propia máquina.



**¡PIENSE EN EL ENTORNO! No vierta al entorno el carburante, el aceite u otras sustancias perjudiciales para el medio ambiente. Deseche siempre los filtros usados y los restos de aceite y de carburante de manera medioambientalmente correcta.**

Este manual contiene instrucciones para el mantenimiento periódico de la máquina, las cuales son normalmente llevadas a cabo por el operador de la misma.



En el manual del motor del fabricante se pueden hallar instrucciones adicionales para el motor.

## **Marca CE y declaración de conformidad**

(Para máquina comercializadas en la UE/EEE)

Esta máquina posee la marca CE. Esta marca indica que a la entrega cumple con las directivas básicas sobre salud y seguridad en el trabajo aplicables a la máquina según la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE y también indica que cumple el resto de directivas aplicables a esta máquina.

La máquina se suministra con una "Declaración de conformidad", que especifica las directivas y complementos aplicables así como los estándares armonizados y el resto de normativas aplicadas.



**Seguridad - Instrucciones generales**

(Leer también el manual de seguridad)



1. El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido de la sección de **MANEJO**, antes de poner en marcha el rodillo.
2. Comprobar que se han seguido todas las instrucciones de la sección de **MANTENIMIENTO**.
3. La máquina sólo debe ser manejada por operadores capacitados o experimentados. Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. Permanezca sentado en todo momento durante la conducción del rodillo.
4. Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparado.
5. Suba y baje de la apisonadora únicamente cuando esté detenida. Use los raíles y sujeciones previstos para tal fin. Utilice siempre la sujeción de tres puntos (ambos pies y una mano, o un pie y las dos manos) al subir o bajar de la máquina. Nunca salte desde la máquina.
6. Si la máquina debe conducirse por superficies poco seguras, utilice siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).
7. Conduzca despacio en las curvas cerradas.
8. En las pendientes no conduzca lateralmente. Conduzca pendiente arriba o pendiente abajo, sin torcer la dirección.
9. Al conducir cerca de bordes, zanjas o agujeros, asegúrese de que al menos 2/3 de toda la anchura del cilindro se apoya sobre material ya compactado (superficie sólida).
10. Asegúrese de que no haya obstáculos en la dirección de conducción, ya sea en el suelo por delante o por detrás del rodillo, o en el aire.
11. Conduzca con especial cuidado por terreno desigual.
12. Utilice el equipo de seguridad de la máquina. En máquinas equipadas con ROPS debe usarse el cinturón de seguridad.
13. Mantenga limpio el rodillo. Limpie inmediatamente cualquier tipo de suciedad o grasa que se acumule en la plataforma del operador. Mantenga limpias y legibles todas las señales y pegatinas.
14. Medidas de seguridad antes de repostar:
  - Apagar el motor
  - No fumar
  - Evitar cualquier tipo de llama abierta en las proximidades de la máquina
  - Hacer tierra en el depósito con la boquilla del dispositivo de llenado para evitar la formación de chispas

15. **Antes de realizar reparaciones o servicios de mantenimiento:**
  - Inmovilice con calzos los tambores/ruedas y el filo de engrasar.
  - Bloquee la articulación en caso necesario
  
16. **Se recomienda la utilización de auriculares de protección si el nivel de ruido supera los 85 dB(A). El nivel de ruido puede variar en función del equipo instalado en la máquina y la superficie en la que se esté utilizando la máquina.**
  
17. **No efectúe cambios ni modificaciones en el rodillo, ya que podrían afectar negativamente a la seguridad. Sólo se deben realizar cambios después de haber obtenido la autorización por escrito de Dynapac.**
  
18. **Evite utilizar el rodillo hasta que el fluido hidráulico no haya alcanzado su temperatura normal de trabajo. Las distancias de frenado suelen ser más largas cuando el fluido está frío. Consulte las instrucciones que se proporcionan en la sección de PARADA.**
  
19. **Por su propia seguridad utilice siempre:**
  - casco
  - calzado protector
  - protección auricular
  - prendas reflectantes/chaleco de advertencia
  - guantes de trabajo

## Seguridad - durante el manejo

### Conducción cerca de bordes

Cuando conduzca cerca de un borde, un mínimo de 2/3 del tambor deberá permanecer en suelo firme.



**Recuerde que el centro de gravedad de la máquina se desplaza hacia fuera al girar. Por ejemplo, el centro de gravedad se desplaza a la derecha cuando se gira a la izquierda.**

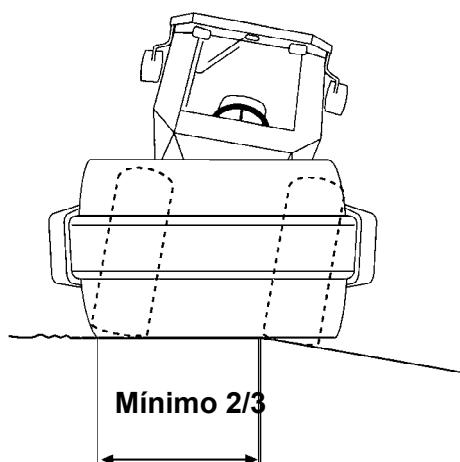


Fig. Posición del rodillo al conducir cerca de un borde

### Pendientes

Este ángulo se ha medido en una superficie dura y plana con la máquina en posición estacionaria.

El ángulo de giro era cero, la vibración estaba desactivada y todos los depósitos llenos.

Tenga siempre en cuenta que el suelo blando, el giro de la máquina, la vibración activada, la aceleración de la máquina por el suelo y la elevación del centro de gravedad pueden provocar el volcado de la máquina en ángulos de pendientes inferiores a los especificados aquí.

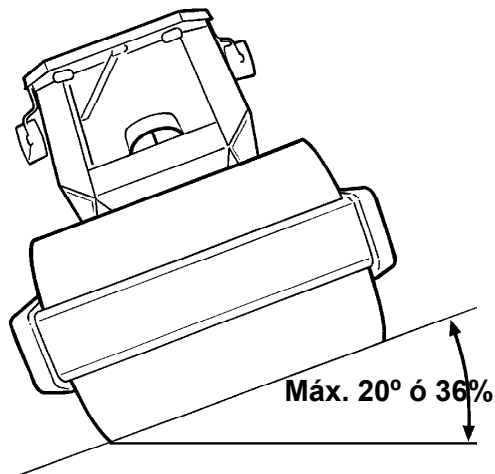


Fig. Utilización en pendientes



**Para salir de la cabina en caso de emergencia, extraiga el martillo de la columna trasera derecha y rompa la luna posterior.**



**Se recomienda utilizar siempre la ROPS (Roll Over Protective Structure - Estructura de protección antivuelco) o una cabina ROPS aprobada, cuando se conduzca en pendientes o suelos inseguros. Utilice siempre el cinturón.**



**Evite en la medida de lo posible la conducción lateral a lo ancho de las pendientes. Para ello, conduzca el rodillo hacia arriba y hacia en la misma dirección de la pendiente.**

### Aire acondicionado

El sistema que se describe en este manual es del tipo ACC (Control automático de temperatura).

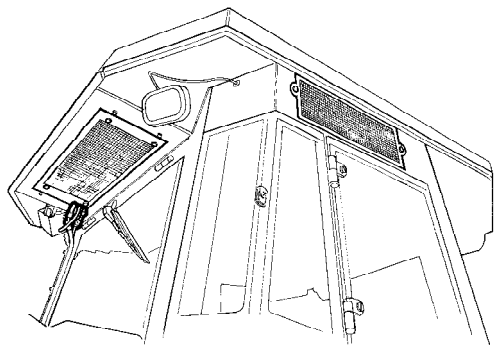


Fig. Cabina



***El sistema contiene refrigerante presurizado. Está prohibido liberar refrigerantes a la atmósfera.***



***El sistema de refrigeración está presurizado. La manipulación incorrecta puede tener como resultado graves lesiones personales. No desconecte ni retire los acoplamientos de las mangueras.***



**El personal autorizado llenará el sistema con un refrigerante homologado, cuando sea necesario.**

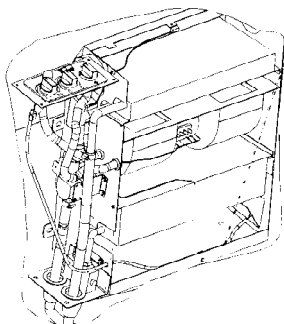


Fig. Aire acondicionado



## **Instrucciones especiales**

### **Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados**

Antes de salir de fábrica, los sistemas y componentes se llenan con los aceites y líquidos que se especifican en la guía de lubricación. Son adecuados para una temperatura ambiente de entre -15 °C y +40 °C (de 5 °F a 104 °F).

### **Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F)**

Para el manejo de la máquina a una temperatura ambiente más elevada, hasta un máximo de +50°C (122°F), son aplicables las siguientes recomendaciones:

El motor diésel se puede operar a esta temperatura usando aceite normal. Sin embargo, se deben usar los siguientes líquidos para otros componentes:

Sistema hidráulico - aceite mineral Shell Tellus T100 o equivalente.

### **Temperaturas**

Los límites de temperatura rigen para las versiones estándar de los rodillos.

Los rodillos equipados con dispositivos adicionales, como supresores de ruido, pueden necesitar una supervisión más rigurosa en los intervalos de temperatura más elevados.

### **Limpieza a alta presión**

No rociar directamente con agua los componentes eléctricos o los paneles de instrumentos.

Coloque una bolsa de plástico sobre el tapón de relleno de combustible y sujétela con una goma. Esto es para evitar la entrada de agua a alta presión en el agujero de ventilación del tapón de relleno. De lo contrario se podrían ocasionar averías, tales como el bloqueo de los filtros.



Al lavar la máquina, no dirija el chorro de agua directamente al tapón del depósito de combustible. Esto es particularmente importante cuando se usa un limpiador de alta presión.

### **Extinción de incendios**

Si la máquina se incendia, use un extintor de incendios de polvo clase ABE.

No obstante, puede utilizarse también un extintor de dióxido de carbono clase BE.

### **Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS**



***Si se fija a la máquina una Estructura de protección antivuelco (ROPS, o cabina ROPS aprobada), nunca lleve a cabo taladros o soldaduras en la estructura o cabina.***



***No intente nunca reparar una cabina o una estructura ROPS dañada. Deben sustituirse por cabinas o estructuras ROPS nuevas.***

### **Gestión de las baterías**



***Desconecte siempre el cable negativo antes de quitar las baterías.***



***Conecte siempre el cable positivo antes de ajustar las baterías.***



***Deseche las baterías usadas de manera medioambientalmente correcta. Las baterías contienen plomo tóxico.***



***No utilice un cargador rápido para cargar la batería. Ello podría acortar la vida útil de la batería.***

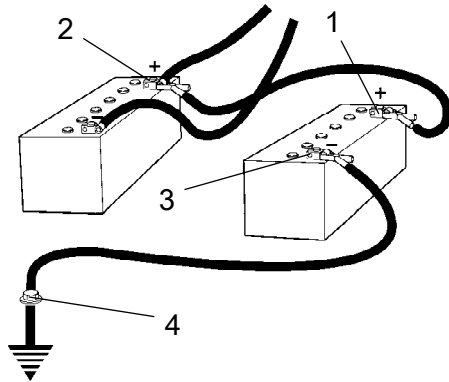
### Encendido mediante puente



**No conecte el cable negativo al terminal negativo de la batería descargada. Una chispa podría inflamar el gas oxhídrico que se forma en torno a la batería.**



**Compruebe que la batería utilizada para hacer el puente tiene el mismo voltaje que la batería descargada.**



**Fig. Arranque**

Apague la ignición y todos los equipos que consuman energía. Apague el motor de la máquina donante de energía en el puente.

En primer lugar, conecte el terminal positivo (1) de la batería de arranque al terminal positivo (2) de la batería plana. A continuación, conecte el terminal negativo (3) de la batería de arranque, por ejemplo, al tornillo (4) o al orificio de elevación de la máquina que tiene la batería plana.

Encienda el motor de la máquina donante. Déjelo funcionando durante un rato. Ahora trate de encender la otra máquina. Desconecte los cables en el orden inverso.



**Especificaciones técnicas -  
Ruido/Vibraciones/Sistema eléctrico**

**Vibraciones - Estación del operador  
(ISO 2631)**

**Los niveles de vibración se miden conforme al ciclo operacional descrito en la directriz europea 2000/14/EC para máquinas equipadas para el mercado de la UE, con la vibración encendida, sobre material polimérico blando y con el asiento del operador en posición de transporte.**

Las vibraciones medidas en la totalidad de la superficie corporal son inferiores al valor de 0,5 m/s<sup>2</sup> especificado en la Directiva 2002/44/CE. (El límite es de 1,15 m/s<sup>2</sup>)

Las medidas obtenidas de las vibraciones de manos y brazos también están por debajo del nivel de acción de 2,5 m/s<sup>2</sup> especificado en la misma directriz. (El límite es 5 m/s<sup>2</sup>)

**Sistema eléctrico**

**La compatibilidad electromagnética de las máquinas (EMC) se comprueba de acuerdo con EN 13309:2000 "Maquinaria para la construcción"**

**Nivel de ruido**

**Los niveles de ruido se miden de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE en material de polímero suave con la vibración activada y con el asiento del operario en la posición de transporte.**

Nivel de potencia de sonido garantizado, $L_{WA}$	107 dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (plataforma), $L_{pA}$	89 dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (cabina), $L_{pA}$	90 dB (A)

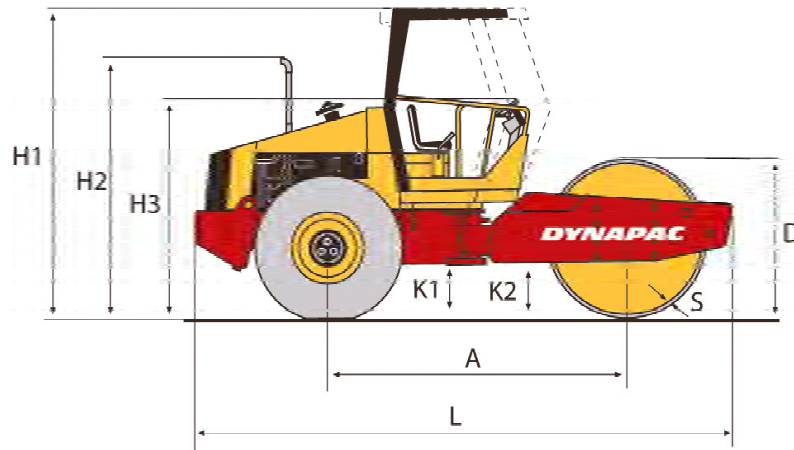
---

**Durante su uso, los valores anteriores pueden diferir debido a las condiciones reales de funcionamiento.**



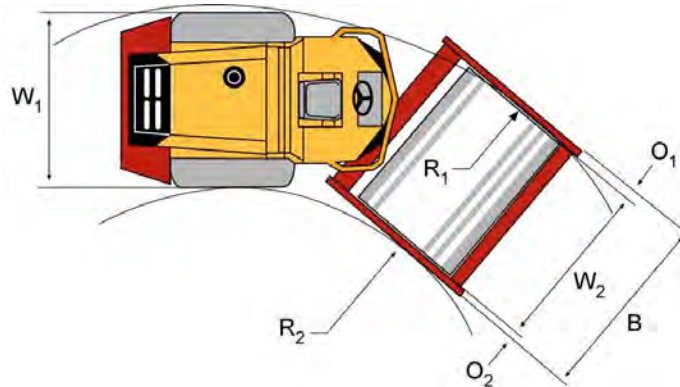
**Especificaciones técnicas - Dimensiones**

**Dimensiones, vista lateral**



	<b>Dimensiones</b>	<b>mm</b>	<b>pulgadas</b>
A	Distancia entre ejes, rodillo y rueda	2545	100
L	Longitud, rodillo con equipamiento estándar (STD/D)	4776	188
L	Longitud, rodillo con equipamiento estándar (P/PD)	4871	191,7
H1	Altura, con ROPS (STD/D)	2825	111
H1	Altura, sin ROPS (P/PD)	2867	113
H1	Altura, con cabina (STD/D)	2825	111
H1	Altura, con cabina (P/PD)	2867	113
H3	Altura, sin ROPS/Cabina (STD/D)	2051	80.5
H3	Altura, sin ROPS/cabina (P/PD)	2066	81.5
D	Diámetro, tambor	1219	48
S	Grosor, curva del tambor, nominal	22	0.9
P	Altura, cojinetes (P/PD)	76	3
K1	Separación, bastidor del tractor (STD/D)	328	12.9
K1	Separación, bastidor del tractor (P/PD)	342	13.5
K2	Separación, bastidor del rodillo (STD/D)	366	14.5
K2	Separación, bastidor del rodillo (P/PD)	417	16.5

**Dimensiones, vista superior**



	<b>Dimensiones</b>	<b>mm</b>	<b>pulgadas</b>
B	Ancho, rodillo con equipamiento estándar	1852	73
O1	Saliente, laterales del bastidor	88	3.5
R1	Radio de giro, externo	4530	178
R2	Radio de giro, interno	2770	109
W1	Ancho, parte tractora	1676	66
W2	Ancho, rodillo	1676	66



**Especificaciones técnicas - Pesos y volúmenes****Peso**

Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (STD)	6930 kg	15,300 libras
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (D)	7130 kg	15,700 lbs
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (P)	7230 kg	16,000 lbs
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (PD)	7430 kg	16,400 lbs
Peso en funcionamiento sin ROPS (STD)	6600 kg	14,600 libras
Peso en funcionamiento sin ROPS (D)	6800 kg	15,000 lbs
Peso en funcionamiento sin ROPS (P)	6900 kg	15,200 lbs
Peso en funcionamiento sin ROPS (PD)	7100 kg	15,700 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (STD)	7150 kg	15,800 libras
Peso en funcionamiento con cabina (D)	7350 kg	16,200 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (P)	7450 kg	16,400 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (PD)	7650 kg	16,900 lbs

**Volúmenes de líquidos**

Depósito de combustible	225 litros	59.4 galones
-------------------------	------------	--------------



**Especificaciones técnicas - Capacidad de trabajo****Datos de compactación**

Carga lineal estática, (STD)	20.9 kg/cm	117.04 pli
Carga lineal estática, (D)	22.1 kg/cm	123.76 pli
Carga lineal estática (P/PD)	- -	- -
Amplitud, altura	1.7 mm	0.07 pulgadas
Amplitud, baja (STD/D)	0.8 mm	0.03 pulgadas
Amplitud, baja (P/PD)	0.9 mm	0.03 en
Frecuencia de vibración, amplitud alta	31 Hz	1860 vpm
Frecuencia de vibración, amplitud baja	43 Hz	2580 vpm
Fuerza centrífuga, amplitud alta (STD/D)	114 kN	25.650 libras
Fuerza centrífuga, amplitud alta (P/PD)	143 kN	32.175 lb
Fuerza centrífuga, amplitud baja (STD/D)	109 kN	24.525 libras
Fuerza centrífuga, amplitud baja (P/PD)	136 kN	30.600 lb

**Nota: La frecuencia se mide a revoluciones elevadas. La amplitud se mide como el valor actual no como el nominal.**



**Especificaciones técnicas - General**

**Motor**

Fabricante/modelo	Cummins QSB 3.3	Turbo diesel refrigerado por agua con posrefrigerador
Potencia (SAE J1995)	60 kW	80 hp
Velocidad del motor, al ralentí	900 rpm	
Velocidad del motor, carga/descarga	1.500 rpm	
Velocidad del motor, servicio/transporte	2.200 rpm	

**Sistema eléctrico**

Batería	12 V 170 Ah
Alternador	12V 60A
Fusibles	Véase la sección Sistema eléctrico - fusibles

**Neumático**

**Dimensiones de los neumáticos**

**Presión de los neumáticos**

Tipo estándar	14,9 X 24 TL	180 kPa (1,8 kp/cm) (26 psi)
Tipo de tractor	14,9 X 24 TL	180 kPa (1,8 kp/cm) (26 psi)



**Opcionalmente, los neumáticos pueden llenarse con líquido (peso adicional de hasta 350 kg/neumático, 770 lb/neumático). Cuando esté en funcionamiento, tenga en cuenta este peso adicional.**

**Sistema hidráulico**

Presión de apertura	MPa
Sistema de tracción	38,0
Sistema de distribución	2,0
Sistema de vibración	33,0
Sistemas de control	18,0
Liberación de los frenos	1,4

### ROPS - tornillos

Dimensiones de tornillos: M20 (PN 500226)

Clase de fuerza: 8.8

Par de apriete: 330 Nm (tratados con Dacromet)



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

**Par de apriete**

Pares de apriete en Nm para pernos engrasados o secos, con llave dinamométrica.

**Paso de rosca métrica gruesa, galvanizado pulido (fzb):**

**CLASE DE FUERZA:**

M - rosca	8,8, engrasados	8,8, secos	10,9, engrasados	10,9, secos	12,9, engrasados	12,9, secos
<b>M6</b>	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
<b>M8</b>	21	23	28	32	34	38
<b>M10</b>	40	45	56	62	68	76
<b>M12</b>	70	78	98	110	117	131
<b>M14</b>	110	123	156	174	187	208
<b>M16</b>	169	190	240	270	290	320
<b>M20</b>	330	370	470	520	560	620
<b>M22</b>	446	497	626	699	752	839
<b>M24</b>	570	640	800	900	960	1080
<b>M30</b>	1130	1260	1580	1770	1900	2100

**paso grande métrico, tratado con zinc (Dacromet/GEOMET):**

**CLASE DE FUERZA:**

M - rosca	10,9, engrasados	10,9, secos	12,9, engrasados	12,9, secos
<b>M6</b>	12,0	15,0	14,6	18,3
<b>M8</b>	28	36	34	43
<b>M10</b>	56	70	68	86
<b>M12</b>	98	124	117	147
<b>M14</b>	156	196	187	234
<b>M16</b>	240	304	290	360
<b>M20</b>	470	585	560	698
<b>M22</b>	626	786	752	944
<b>M24</b>	800	1010	960	1215
<b>M30</b>	1580	1990	1900	2360

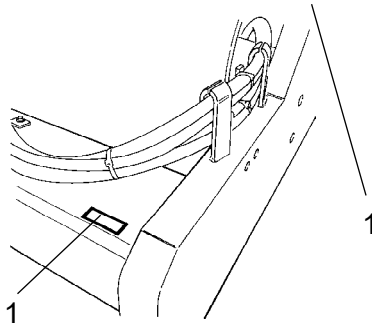




**Placa de la máquina - Identificación**

**Número de identificación de producto en el bastidor**

El PIN de la máquina (número de identificación del producto) (1) está grabado en el borde derecho del bastidor delantero o en el borde superior del lateral derecho del bastidor.

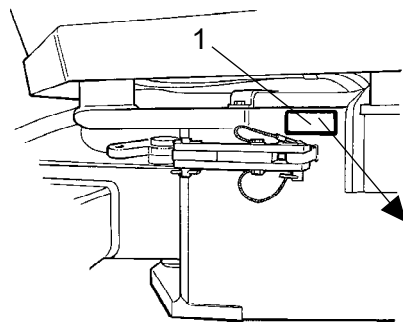


**Fig. Bastidor frontal**  
**1. PIN**

**Placa de la máquina**

La placa de tipo de la máquina (1) se encuentra acoplada en el lado delantero izquierdo del bastidor, al lado de la junta de la dirección.

En la placa se indica el nombre y dirección del fabricante, el tipo de máquina, el número de identificación del producto o PIN (número de serie), el peso de servicio, la potencia del motor y el año de fabricación. (Si la máquina se entrega fuera de la UE no habrá ninguna Marca CE y es posible que en algunas no se indique el año de fabricación).



**Fig. Plataforma del operario**  
**1. Placa de la máquina**

Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	
Made in Sweden			

**Al pedir repuestos, haga referencia al PIN de la máquina.**

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

**Explicación del número de serie de 17 PIN**

- A= Fabricante
- B= Familia/modelo
- C= Letra de verificación
- D= Sin codificación
- E= Unidad de producción
- F= Número de serie

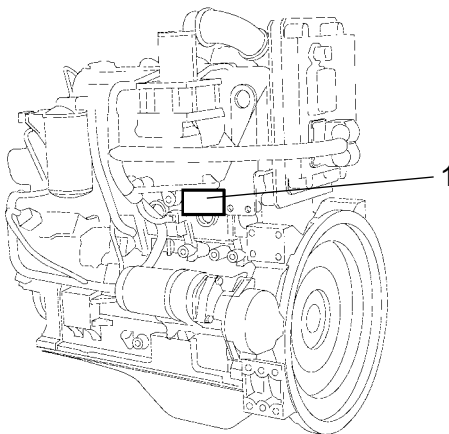
B, E y F se suelen utilizar para consultas y pedidos de piezas de repuesto.

**Placas del motor**

La placa de características del motor (1) se encuentra a la derecha del motor.

Esta placa indica el tipo de motor, su número de serie y la especificación del motor.

Por favor, indique el número de serie del motor al realizar pedidos de repuestos. Consulte asimismo el manual del motor.

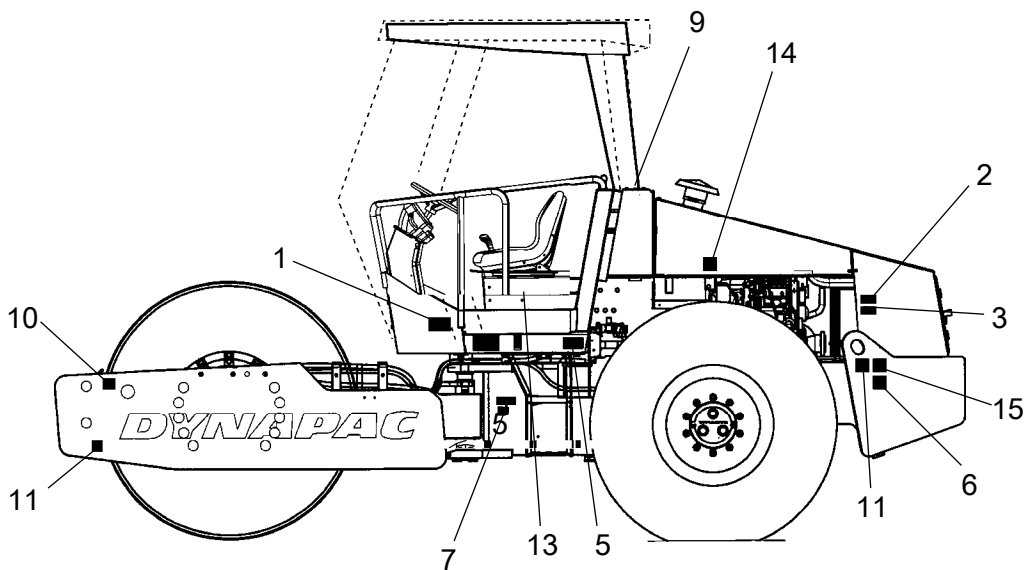
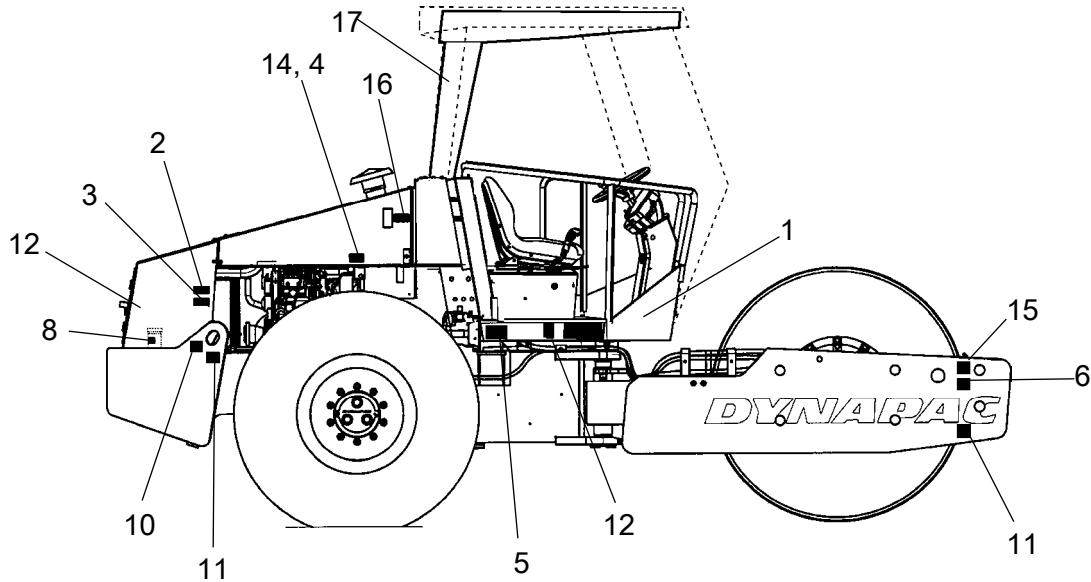


	Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana USA 41202-3005 www.cummins.com	<b>Important engine information</b> Model: QSB3.3 ESN68360044 Gross rated hp/kW 90/74 at 2200 rpm Low idle RPM 800 rpm Fuel rating FR 30232 CPE XXXX Displacement: 3.261 l/199 in <sup>3</sup> FEE EPA NOx: 4.7g/kWh PM: 0.32g/kWh
	Warning: Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitudes exceed published maximum values for this model and application. This engine conforms to 2011 U.S. EPA and California regulations for large non-road compression ignition engines as applicable. This engine is certified to operate on diesel fuel.	Timing-BTDC X degrees Valve lash Intake 0.014in/0.35 mm (cold engine) Exhaust 0.020in/0.50 mm Fuel rate at rated hp/kW 74mm <sup>3</sup> /st S.O. S094405 Made in Japan 6271-81-2420

**Fig. Motor**  
**1. Placa de características/Placa EPA**

Descripción de la máquina - Pegatinas

Ubicación - pegatinas



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Atención, zona de apisonado                | 7. Marca del producto                         | 13. Compartimento del manual           |
| 2. Atención, componentes giratorios del motor | 8. Combustible diesel                         | 14. Presión de los neumáticos          |
| 3. Atención, superficies calientes            | 9. Líquido hidráulico / líquido biohidráulico | 15. Placa de elevación                 |
| 4. Atención, neumático lastrado               | 10. Punto de elevación                        | 16. Líquido hidráulico / biohidráulico |
| 5. Atención, lea el manual de instrucciones   | 11. Punto de fijación                         | 17. Salida de emergencia               |
| 6. Atención, cierre                           | 12. Interruptor principal                     |  |

### Pegatinas de seguridad

**903422**

**Atención: zona de apisonado, articulación/rodillo.**

**Mantenga una distancia prudencial de la zona de riesgo de aplastamiento.**

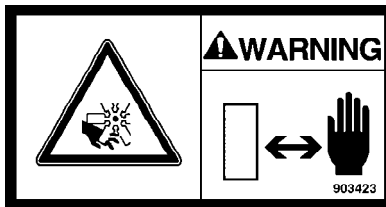
*(Dos zonas de riesgo de aplastamiento en máquinas equipadas con dirección de pivote)*



**903423**

**Atención: componentes giratorios del motor**

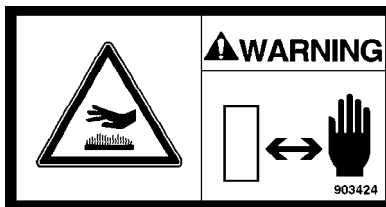
**Mantenga las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.**



**903424**

**Atención: superficies calientes en el compartimento del motor.**

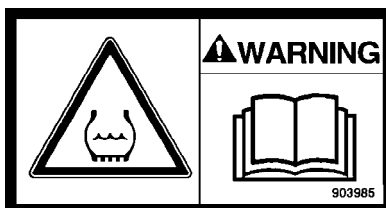
**Mantenga las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.**



**903985**

**Atención: neumático lastrado**

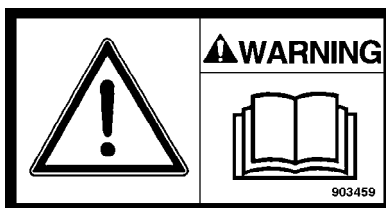
Lea el manual de instrucciones.



**903459**

**Atención: manual de instrucciones**

**El usuario debe leer las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento de la máquina antes de empezar a utilizarla.**

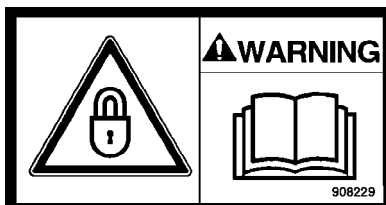


**908229**

**Atención: cierre**

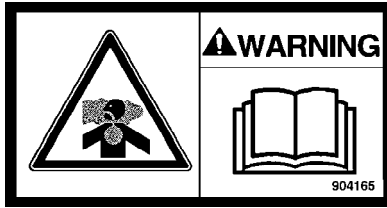
**La articulación central debe estar bloqueada durante la izada.**

Lea el manual de instrucciones.

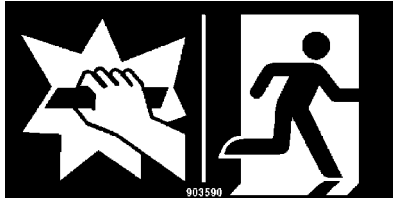


## Descripción de la máquina - Pegatinas

---



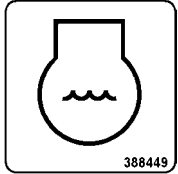
**904165**  
**Atención: gas tóxico (accesorio, ACC)**  
Lea el manual de instrucciones.



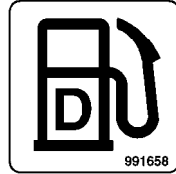
**903590**  
**-Salida de emergencia**

Pegatinas de información

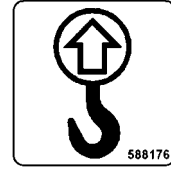
**Refrigerante**



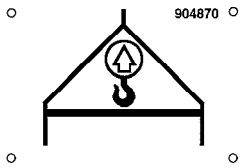
**Combustible diesel**



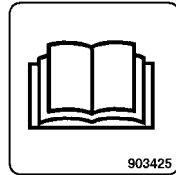
**Punto de elevación**



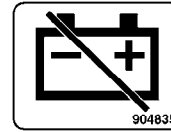
**Placa de elevación**



**Compartimento para manuales**



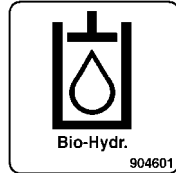
**Interruptor maestro**



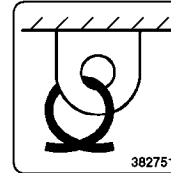
**Líquido hidráulico**



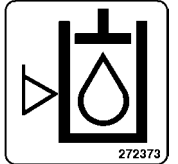
**Líquido hidráulico biológico**



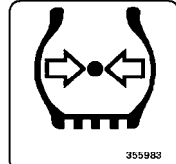
**Punto de fijación**



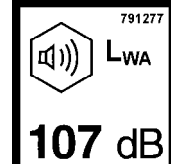
**Nivel de líquido hidráulico**



**Presión de los neumáticos**



**Nivel de potencia acústica**



Descripción de la máquina -  
Instrumentos/Mandos

Ubicaciones - Instrumentos y mandos

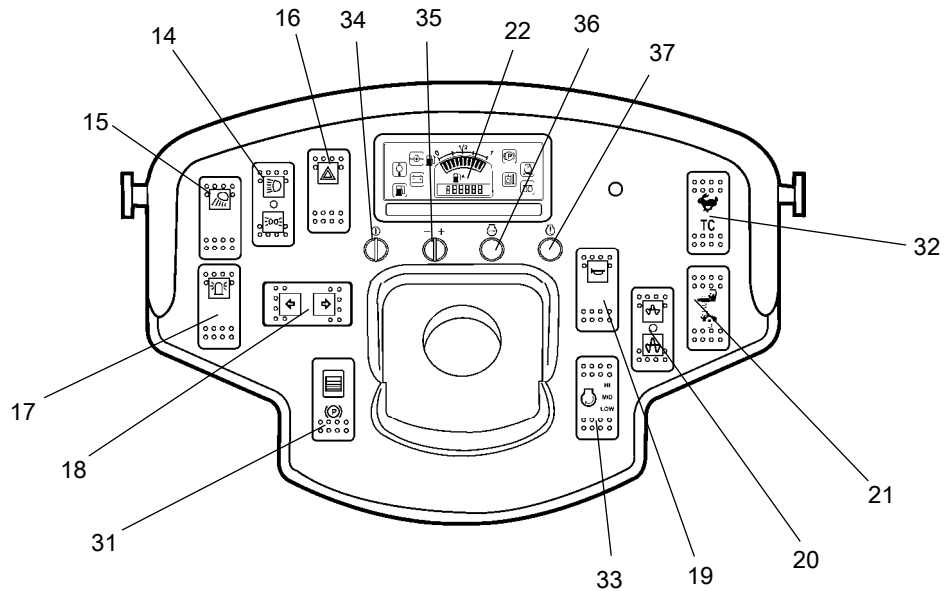


Fig. Panel de instrumentos y mandos

- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| 14. | Luces de conducción                                   | 22. | Panel de control   |
| 15. | Luces de trabajo                                      | 31. | Freno de estacionamiento, encendido/apagado                      |
| 16. | Indicadores de peligro                                | 32. | Modo de transporte/control de tracción (opcional)                |
| 17. | Baliza de peligro                                     | 33. | Regulador electrónico de control de velocidad<br>Baja/Media/Alta |
| 18. | Indicadores de dirección                              | 34. | Diagnóstico del motor Activado/Desactivado                       |
| 19. | Bocina  | 35. | Selector de diagnóstico del motor -/+                            |
| 20. | Vibración Activada/Desactivada,<br>Amplitud Alta/Baja | 36. | Error grave del piloto de control de diagnóstico del<br>motor    |
| 21. | Antideslizante avance/retroceso                       | 37. | Error menos grave de diagnóstico del motor                       |

## Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

### Ubicaciones - Panel de control y mandos

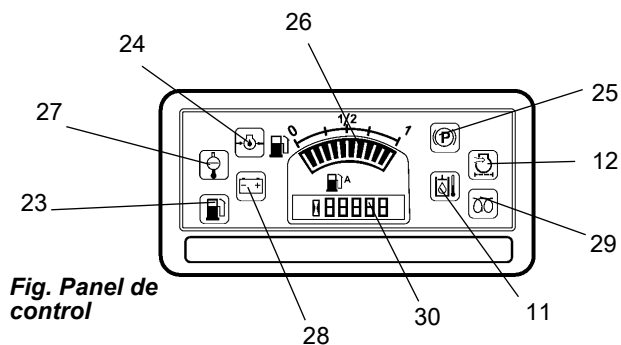


Fig. Panel de control

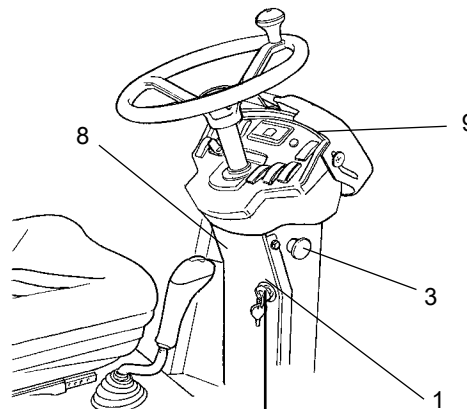


Fig. Puesto del operador

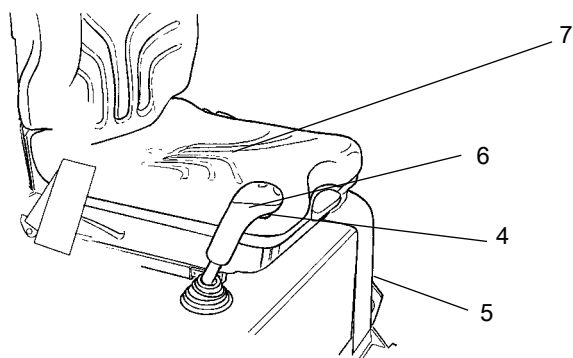
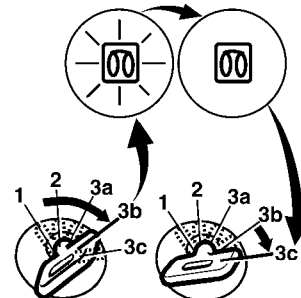



Fig. Posición del operador















- |    |                                  |    |                                    |
|----|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | Interruptor de arranque          | 23 | Nivel de combustible bajo          |
| 3  | Parada de emergencia             | 24 | Presión del aceite, motor diésel   |
| 4  | Vibración Activada / Desactivada | 25 | Freno de estacionamiento           |
| 5  | Compartimento para manuales      | 26 | Nivel de combustible               |
| 6  | Control de avance/retroceso      | 27 | Temperatura del agua, motor diésel |
| 7  | Conmutador de asiento            | 28 | Batería/carga                      |
| 8  | Caja de fusibles                 | 29 | Bujía                              |
| 9  | Protección de instrumentos       | 30 | Contador horario                   |
| 11 | Temperatura hidráulica           |    |                                    |
| 12 | Depurador de aire                |    |                                    |




















### Descripción de funciones

No	Designación	Símbolo	Función
1.	Interruptor de arranque		<p>Posiciones 1-2: Posición de apagado, se puede retirar la llave.</p> <p>Posición 3a: Todos los controles eléctricos e instrumentos reciben suministro eléctrico. La máquina está equipada con iluminación automática que se activa en esta posición.</p>







No	Designación	Símbolo	Función
			Posición 3c: Activación del motor de arranque.
3.	Parada de emergencia		Cuando se pulsa, se activa la parada de emergencia. Se aplica el freno y se detiene el motor. Sujétese para una detención súbita.
4.	Encendido/Apagado de la vibración. Interruptor		Al presionar y liberar el interruptor de circuito se conecta la vibración. Pulse de nuevo y se desconecta la vibración. La amplitud alta o baja debe seleccionarse primero en el panel de instrumentos.
5.	Compartimento para manuales		Tire hacia arriba y abra la parte superior del compartimento para acceder a los manuales.
6.	Palanca de avance/retroceso		La palanca debe estar en punto muerto para arrancar el motor diesel. El motor no puede arrancar si la palanca está en cualquier otra posición. La palanca de marcha adelante / atrás controla la dirección y velocidad de la apisonadora. Cuando la palanca se mueve hacia adelante, la apisonadora se mueve hacia adelante, etc. La velocidad de la apisonadora es proporcional a la distancia a la que se encuentra la palanca del punto muerto. Cuanto más lejos está la palanca del punto muerto, mayor es la velocidad.
7.	Conmutador del asiento		Permanezca sentado todo el tiempo mientras maneje la apisonadora. Si el operador se pone de pie durante el funcionamiento, suena un zumbador. Tras 3 segundos, se activan los frenos y se para el motor.
8.	Caja de fusibles (en la columna de control)		Contiene los fusibles del sistema eléctrico. Consulte la sección correspondiente al encabezamiento 'Sistema eléctrico' para obtener una descripción de las funciones de los fusibles.
9.	Cubierta de los instrumentos		Cubre el panel de instrumentos para protegerlos del tiempo y de posibles sabotajes. Enllavable
11.	Medidor de temperatura, fluido hidráulico.		Indica la temperatura del fluido hidráulico. La temperatura normal es de unos 65°-80°C (185°-203°F). Pare el motor si el medidor indica una temperatura superior a 85°C (225°F). Localice el fallo.
12.	Lámpara de advertencia, filtro de aire		Si se enciende la lámpara con el motor diesel en funcionamiento a toda velocidad, debe limpiar o cambiar el filtro de aire.
14.	Luces de carretera, interruptor (accesorio)		Cuando la posición superior está presionada, las luces de carretera están encendidas. Cuando la posición inferior está presionada, las luces de estacionamiento están encendidas.
15.	Luces de trabajo, interruptor (accesorio)		Cuando está presionado, las luces de trabajo están encendidas
16.	Luces de advertencia de peligro, interruptor (accesorio)		Cuando está presionado, las luces de advertencia de peligro están encendidas
17.	Baliza de peligro, interruptor (opcional)		Cuando está presionado, el faro de peligro está encendido

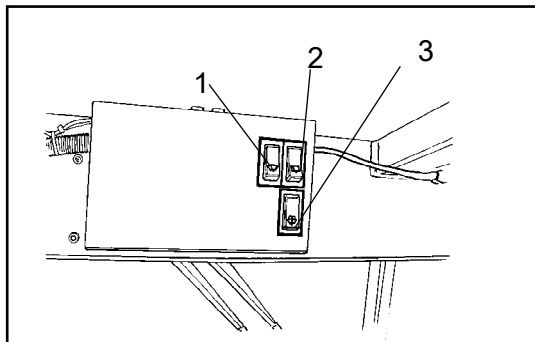
## Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

No	Designación	Símbolo	Función
18.	Indicadores de dirección, conmutador (accesorio)		Cuando está presionado a la izquierda, los indicadores de dirección a la izquierda están encendidos, etc. En la posición central, la función está apagada.
19.	Bocina, interruptor		Al presionarlo, suena la bocina.
20.	Amplitud Alta/Baja, Vibración conectada		La amplitud baja activa la vibración junto con el interruptor de circuito en control de avance/retroceso.
			Vibración desactivada.
			La amplitud alta activa la vibración junto con el interruptor de circuito en control de avance/retroceso.
21.	Antideslizante Avance/Proporcional/Retroceso (Opcional)		Símbolo de patinado del rodillo = menor distribución de potencia al rodillo.
			Posición intermedia = distribución proporcional de potencia avance/retroceso.
			Símbolo de patinado de la rueda = menor distribución de potencia al rodillo.
22.	Panel de control		
23.	Lámpara de advertencia de nivel de combustible bajo		Esta lámpara se ilumina cuando el nivel de fuel en el tanque diésel es demasiado bajo.
24.	Lámpara de advertencia, presión de aceite		Esta lámpara se enciende si la presión del aceite lubricante del motor es demasiado baja. Pare inmediatamente el motor y localice la avería.
25.	Lámpara de advertencia, freno de estacionamiento		La lámpara se enciende cuando el freno de mano está activado.
26.	Nivel de combustible		Muestra el nivel de combustible en el depósito de diésel.
27.	Lámpara de advertencia, temperatura del agua		La luz se enciende si el agua alcanza una temperatura demasiado alta.
28.	Lámpara de advertencia, carga de la batería		Si la lámpara se enciende con el motor en marcha, el alternador no carga. Pare el motor y localice la avería.
29.	Lámpara de advertencia, bujía		La lámpara debe apagarse antes de poner el interruptor de arranque en la posición 3c para activar el motor de arranque.
30.	Contador horario		Indica el número de horas que ha funcionado el motor.
31.	Freno de estacionamiento, encendido/apagado, interruptor		Presione para activar el freno de estacionamiento, la máquina se para con el motor en marcha. <b>Use siempre el freno de estacionamiento cuando la máquina esté parada en una superficie en pendiente.</b>
32.	Modo de transporte/control de tracción (opcional)		Modo de Transporte.
		<b>TC</b>	Modo de control de tracción (TC): Active esta función junto con el interruptor del selector de distribución de potencia.

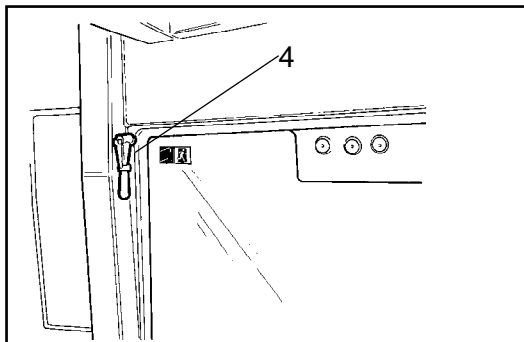
## Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

No	Designación	Símbolo	Función
33.	Regulador electrónico de control de velocidad		Regule el número de revoluciones del motor diésel. Bajo (900 rpm), Medio (1500 rpm), Alto ( rpm).
34.	Diagnóstico del motor		Activado/Desactivado
35.	Diagnóstico del motor		Selector +/-
36.	Diagnóstico del motor		Lámpara de control en rojo. Error grave: ¡Apague el motor inmediatamente! Revíselo antes de volver a ponerlo en marcha.
37.	Diagnóstico del motor		Lámpara de control en amarillo. Error menos grave: Revíselo tan pronto como sea posible.

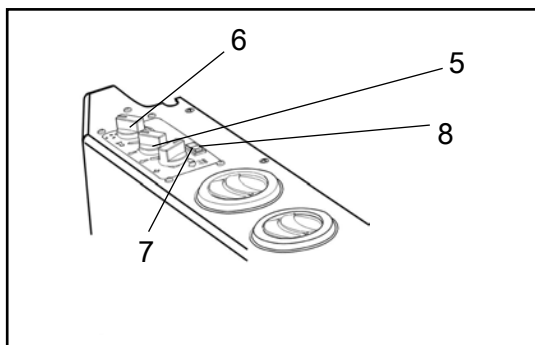
### Controles de la cabina



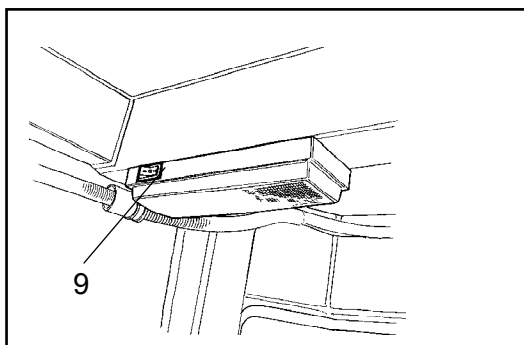
**Fig. Techo de la cabina, frontal**  
1. Limpiaparabrisas frontal  
2. Limpiaparabrisas trasero (Opcional)  
3. Limpiaparabrisas frontal y trasero



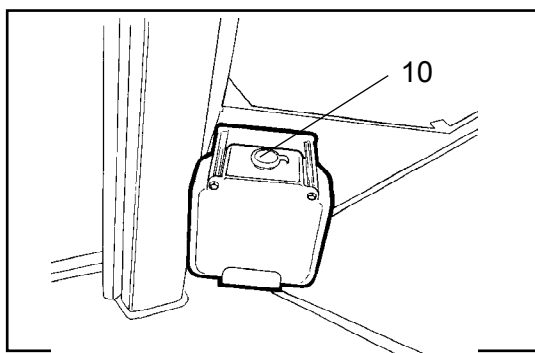
**Fig. Techo de la cabina, trasero**  
4. Martillo para salida de emergencia



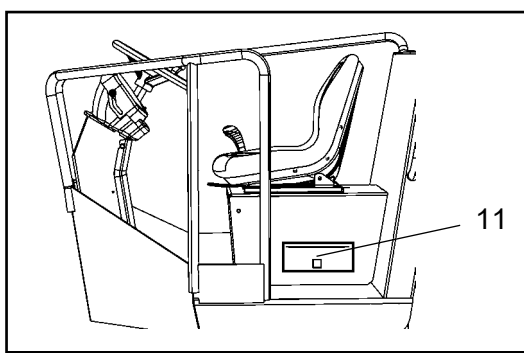
**Fig. Cabina, lateral derecho Calentador (opcional)**  
5. Mando, temperatura  
6. Mando, circulación,  
7. Mando, ventilador  
8. Interruptor, AC (opcional)



**Fig. Cabina, parte trasera**  
9. Interruptor, luz de la cabina (opcional)





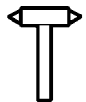









**Fig. Cabina, lateral izquierdo**  
10. Contenedor del líquido limpiaparabrisas (opcional)



**Fig. Compartimento de conducción en la cabina**  
11. Compartimento del manual

### Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Limpiaparabrisas delantero, conmutador		Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas delantero.
2	Limpiaparabrisas trasero, interruptor (opcional)		Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas trasero.
3	Limpiacristal delantero y trasero, conmutador		Presione en la parte superior para rociar el lavaparabrisas.
			Presione en la parte inferior para rociar el lavaparabrisas trasero.
4	Martillo para salida de emergencia		Para salir de la cabina en caso de emergencia, libere el martillo y rompa la luna <b>TRASERA</b> .
5	Mando, temperatura (opcional)		En la posición izquierda, la calefacción está desactivada. En la posición derecha, la calefacción está al máximo.
6	Mando, circulación (opcional)		En la posición izquierda, la circulación está desactivada. En la posición derecha, la circulación está al máximo.
7	Mando, ventilador (opcional)		En la posición izquierda, el ventilador está desactivado. En la posición derecha, el ventilador está al máximo.
8	AC, interruptor (opcional)		
9	Luz de la cabina, interruptor (opcional).		Pulse para encender la luz de la cabina
10	Contenedor del líquido limpiaparabrisas (opcional)		Llene la botella de limpiapantallas como se indica.
11	Compartimento para manuales		Lugar de almacenamiento del manual de seguridad y de los libros de instrucciones.

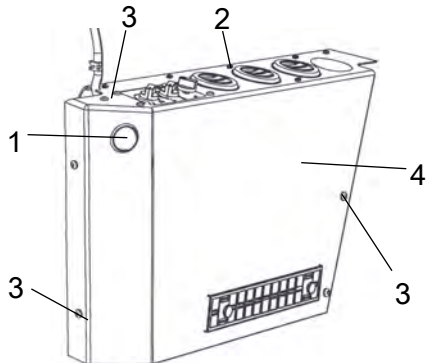


### Descripción de la máquina - Sistema eléctrico

#### Fusibles y relé en la caja del calentador de la cabina (opcional)

Para tener acceso a los fusibles (x2) en la caja del calentador, suelte el tapón (1)

Se puede acceder al relé en la caja del calentador aflojando los tornillos (2) y (3) en la parte superior de la tapa, y los tornillos (3) en la parte delantera de la tapa; a continuación, la tapa (4) se puede despegar de la caja del calentador.



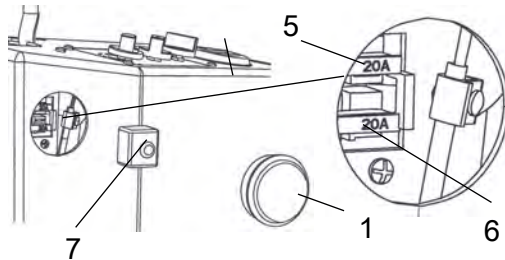
**Fig. Caja del calentador en la cabina.**

1. Tapón
2. Tornillos (x5)
3. Tornillos (x3)
4. Tapa

#### Fusibles en la caja del calentador

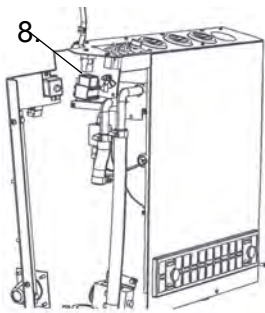
Para tener acceso a los fusibles (x2) en la caja del calentador, suelte el tapón (1). Desenrosque la tapa (7) de la caja de fusibles.

5. 20 A Ventilador
6. 20 A AC (opcional)



**Fig. Caja del calentador en la cabina.**

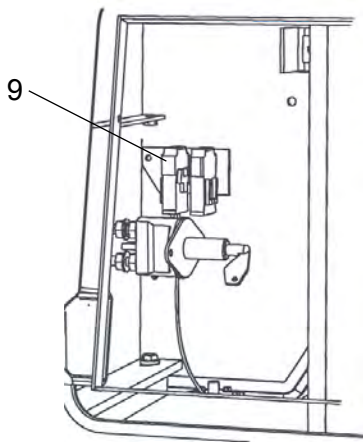
1. Tapón
5. Fusible (x1)
6. Fusible (x1)
7. Tapa para la caja de fusibles



**Fig. Caja del calentador en la cabina.**  
**8. Relé 12V**

### Relé en la caja del calentador

Para acceder al relé (8) (x1) en la caja del calentador: Quite los tornillos (2) y (3) en la parte superior de la tapa, y los tornillos (3) en la parte delantera de la tapa. Ahora ya se puede despegar la tapa (4) de la caja del calentador.

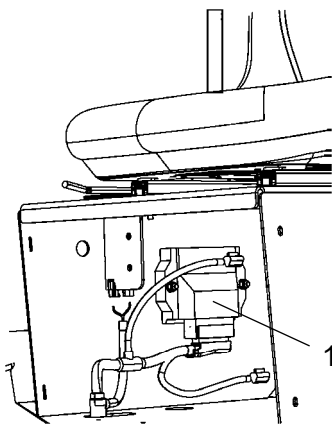


**Fig. Conmutador de desconexión de la batería/caja de fusibles del compartimento del refrigerador.**  
**9. Fusible**

### Fusibles, conmutador de desconexión de la batería/caja de fusibles

Para tener acceso al fusible (9), retire la parte delantera del conmutador de desconexión de la batería/caja de fusibles quitando los tornillos. Tire de la parte superior del soporte del fusible para ver el fusible.

9 50 A Fusible principal para la cabina



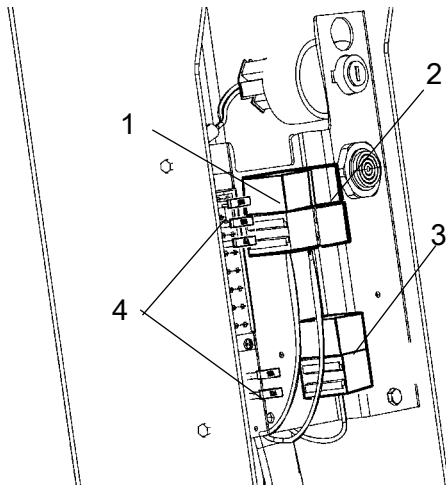
**Fig. Compartimento de conducción**  
**1 Unidad de control (ECU)**

Unidad de control (ECU:n) 1 situada tras la portezuela frontal bajo el asiento del conductor.

Esta unidad de control acciona el sistema eléctrico de conducción, la vibración y la puesta en marcha-parada, entre otras cosas.



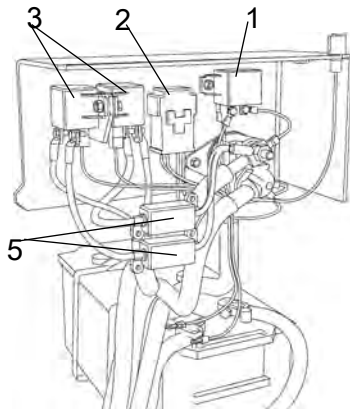
**Relés**



- |    |    |                          |
|----|----|--------------------------|
| 1. | k7 | Indicadores de dirección |
| 2. | K6 | Luces de detención       |
| 3. |    | Luces de trabajo         |

**Fig. "Manöverpelare"**

1. Relé del intermitente
2. Relé de las luces de detención
3. Relé del alumbrado de trabajo
4. Cajas de fusibles



**Fig. Compartimento del motor**

1. Relé de arranque
2. Fusible principal
3. Relé de precalentamiento
5. Fusible del relé de precalentamiento

**Fusibles principales**

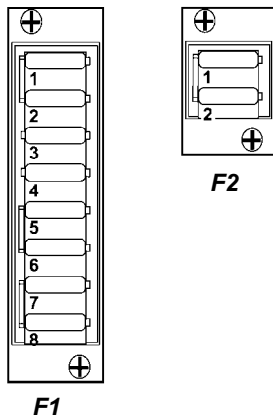
Hay dos fusibles principales (2). Se encuentran detrás del interruptor de desconexión de la batería. Los dos tornillos deben aflojarse para retirar la cubierta de metal.

El fusible es de tipo clavija plana.

El relé de arranque (1), el relé de precalentamiento (3) y los fusibles (5) del relé de precalentamiento se fijan aquí.

Alimentación estándar	40A	(Naranja, Alto)
Alimentación ECU motor diésel	30A	(Verde, Alto)
Alimentación de iluminación *	20A	(Amarillo)
Alimentación de corriente, precalentador	125A	(Naranja, SF30)

\* Equipo opcional



### Fusibles

La figura muestra la posición de los fusibles.

La siguiente tabla indica el amperaje y la función de los fusibles. Todos los fusibles son de clavija plana.

La máquina está equipada con un sistema eléctrico de 12 V y un alternador de CA.

**Fig. Caja de fusibles.**

#### Fusibles en la caja F1

1.	Parada de emergencia, ECU, alarma de inversión, posición de punto muerto, interruptor de asiento, vibración	15A	5.	Velocidad alta/baja	10A
2.	Bocina, zumbador, panel de control	10A	6.	Limpiaparabrisas de la cabina	10A
3.	Diagnóstico ECU motor diésel	5A	7.	Medidor de compactación	10A
4.	Luz de advertencia de rotación	10A	8.	Indicadores, indicadores de alarma, iluminación interior de la cabina	10A

#### Fusibles en la caja F2

1.	Luces de trabajo	20A
2.	Luces de marcha: faros, luz de posición, luces de frenado, luz de matrícula	20A

## Operación - Encendido

### Antes del encendido

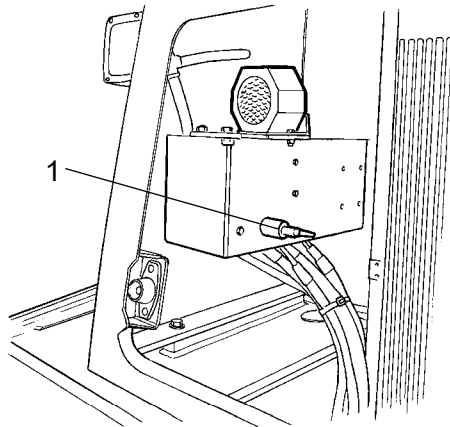
#### Interruptor principal - Encendido

Recuerde a llevar a cabo el mantenimiento diario.  
Consulte las instrucciones de mantenimiento.

El interruptor principal se encuentra en el compartimento del motor. Abra la cubierta del motor y ponga la llave (1) en posición Activada. Ahora hay suministro eléctrico en toda la máquina.



**El capó del motor deberá estar desbloqueado durante el funcionamiento para que pueda desconectarse rápidamente la batería si fuera necesario.**

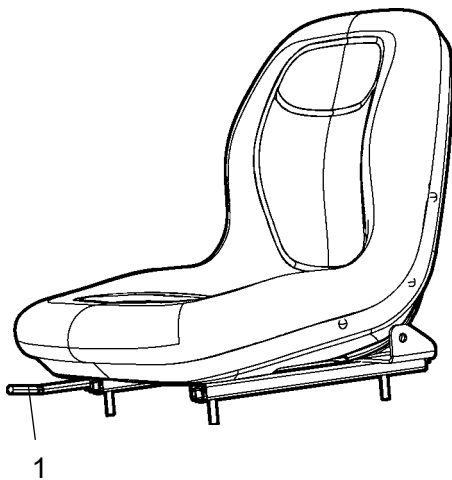


**Fig. Compartimento del motor**  
**1. Interruptor de aislamiento de la batería**

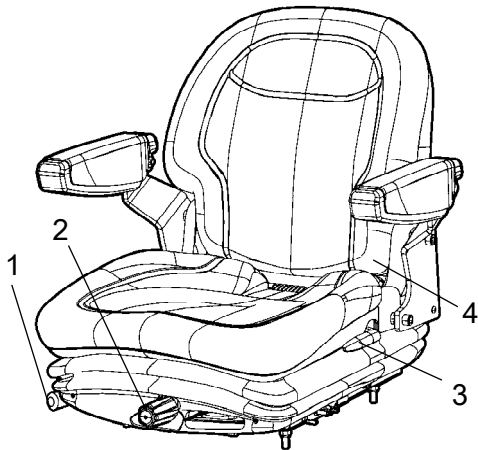
#### Asiento del conductor (Estándar) - Ajuste

Ajuste el asiento del operador de manera que la posición sea cómoda y de manera que los controles estén al alcance fácilmente.

El asiento puede ajustarse longitudinalmente (1).



**Fig. Asiento del operador**  
**1. Ajuste de la longitud**



**Fig. Asiento del conductor**  
1. Palanca de bloqueo - Ajuste de la longitud  
2. Ajuste del peso  
3. Ángulo del respaldo  
4. Cinturón de seguridad

### **Asiento del conductor (Opcional) - Ajuste**

Ajuste el asiento del operador de manera que la posición sea cómoda y que los controles estén al alcance fácilmente.

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera.

- Ajuste longitudinal (1)
- Ajuste del peso (2)
- Ajuste del respaldo (3)

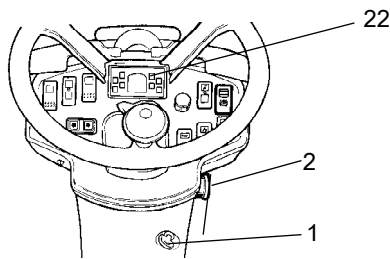


**Aségurese siempre de que el asiento está bien asegurado antes de ponerla en marcha.**



**No olvide utilizar el cinturón de seguridad (4).**

### Instrumentos y lámparas - Comprobación



**Fig. Panel de instrumentos**  
**1. Interruptor de arranque**  
**2. Parada de emergencia**  
**22. Panel de advertencia**

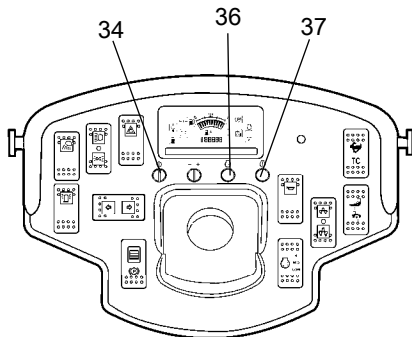


**Asegúrese de que la parada de emergencia (2) se haya extraído. Cuando la apisonadora está en punto muerto o no hay carga en el asiento del operador, se activa la función de freno automático.**

Extraer la parada de emergencia (2).

Ponga el interruptor (1) en la posición 3a.

Compruebe que se encienden las luces de advertencia del panel de advertencia (22).



**Fig. Panel de instrumentos**  
**34. Diagnósticos del motor**  
**Activado/Desactivado**  
**36. Lámpara de control, error grave**  
**37. Lámpara de control, error menos grave**

### Comprobación de pilotos de diagnóstico.

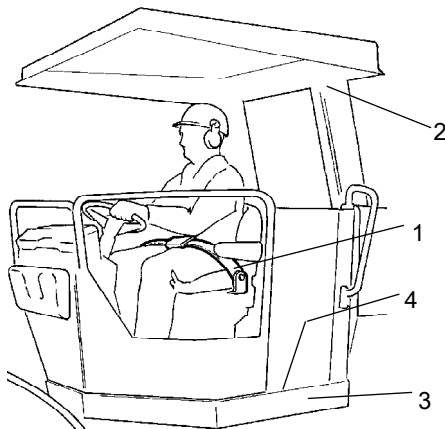
Coloque el interruptor (1) en la posición 3a, tal y como se muestra arriba.

Gire el interruptor para diagnósticos del motor Activado/Desactivado (34) a la derecha.

A continuación, compruebe que se encienden las lámparas de control (36) y (37).

### Posición del operario

Si se fija una ROPS (2) (Estructura de protección antivuelco) o una cabina en la apisonadora, lleve puesto siempre el cinturón de seguridad (1) y lleve un casco protector.



**Fig. Puesto del operador**  
1. Cinturón de seguridad  
2. ROPS  
3. Elemento de caucho  
4. Antideslizante



**Cambie el cinturón del asiento (1) si presenta señales de desgaste o ha estado sometido a niveles elevados de fuerza.**



Compruebe que los elementos de caucho (3) de la plataforma están intactos. Unos elementos desgastados perjudicarán la comodidad.



**Asegúrese de que el antideslizante (4) de la plataforma esté en buenas condiciones. Sustitúyalo en caso de mala fricción antideslizante.**

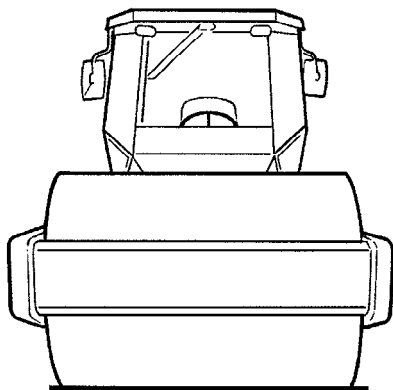


**Si la máquina tiene cabina, asegúrese de que la puerta esté cerrada durante el movimiento.**

### Vista

Antes de arrancar, asegúrese de que no existen obstáculos en la vista hacia delante/atrás.

Todas las lunas de la cabina deberán estar limpias y los espejos retrovisores habrán de estar correctamente ajustados.



**Fig. vista**

### Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

Si el operario se levanta de su asiento, el motor se parará transcurridos 4 segundos.

El motor se parará si la palanca de avance/marcha atrás se encuentra en la posición neutral o de tracción.

El motor no se parará si está activado el freno de estacionamiento.



**¡Realice todas las operaciones sentado!**

### Arranque

#### Arranque del motor diésel

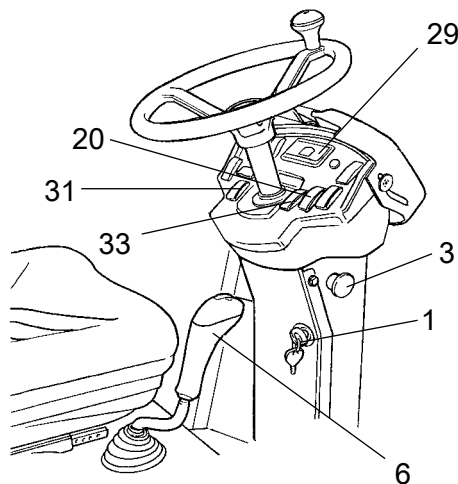
Asegúrese de que la parada de emergencia (3) se haya extraído.

Asegúrese de que el interruptor de freno de estacionamiento (31) está activado.

Poner la palanca de marcha adelante/atrás (6) en punto muerto. El motor sólo puede ponerse en marcha con la palanca en punto muerto.

Gire el interruptor de vibración (20) a la posición Off (posición O).

Coloque el regulador de revoluciones (33) en posición de marcha al ralentí, Bajo.



**Fig. Panel de control**

- 1. Interruptor de arranque**
- 3. Apagado de emergencia**
- 6. Regulador de avance/retroceso**
- 20. Interruptor de vibración**
- 29. Lámpara incandescente**
- 31. Interruptor de freno de estacionamiento**
- 33. Rango de velocidad de revoluciones variables**

Pre calentamiento: Gire la llave a la posición II.

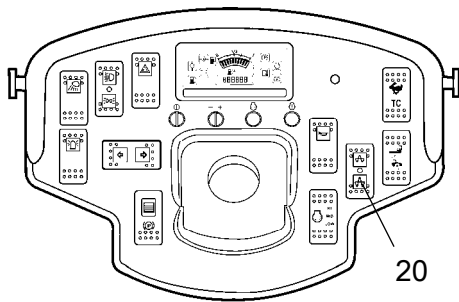
Cuando la lámpara incandescente (29) se apague, gire el interruptor de arranque (1) a la posición 3c. Una vez arrancado el motor, libere el interruptor del arranque.



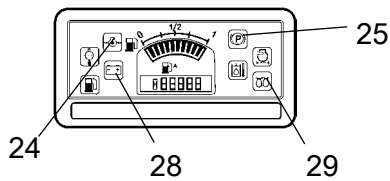
No tenga en funcionamiento el motor de arranque demasiado tiempo. Si el motor no arranca, es preferible hacer pausas de un minuto aproximadamente.

Deje el motor en ralentí durante unos minutos hasta que se caliente, durante más tiempo si la temperatura ambiente es inferior a +10 °C.

A temperaturas inferiores a 0°C, el motor diésel y el sistema hidráulico han de calentarse durante al menos



**Fig. Panel de instrumentos**  
**20. Conmutador de vibración**



**Fig. Panel de control**  
**28. Lámpara de carga**  
**24. Lámpara de presión de aceite**  
**25. Lámpara de freno**  
**29. Lámpara de bujía**

15 minutos.

Durante el calentamiento del motor, compruebe que se apagan las luces de advertencia de la presión de aceite (24) y de la carga (28).

La lámpara de advertencia (25) debe permanecer encendida.



**Al arrancar y conducir una máquina que está fría, no olvide que el líquido hidráulico también está frío y que las distancias de frenado pueden ser más largas de lo normal hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.**



**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**

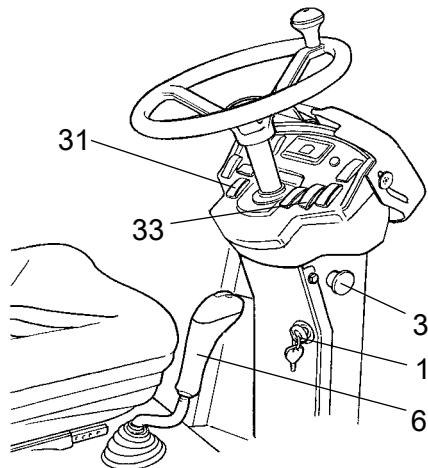


## Funcionamiento - Conducción

### Manejo del rodillo



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



**Fig. Panel de control**

- 1. Interruptor de arranque**
- 3. Apagado de emergencia**
- 6. Regulador de avance/retroceso**
- 31. Interruptor de freno de estacionamiento**
- 33. Interruptor de arranque de rotación**

Coloque el interruptor de arranque de rotación (33) en posición de operación: alta.

Desactive el interruptor del freno de estacionamiento (31).

Compruebe que la dirección funciona correctamente girando el volante una vez a la derecha y una vez a la izquierda con la máquina parada.



**Compruebe que la zona de trabajo delante y detrás del rodillo esté libre.**

Mueva cuidadosamente la palanca de marcha adelante / atrás (6) hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de marcha requerida.

La velocidad aumenta a medida que se aleja de la posición de punto muerto.



**La velocidad deberá controlarse siempre utilizando la palanca de marcha adelante / atrás, y nunca cambiando la velocidad del motor.**



**Pruebe la parada de emergencia pulsando el botón de parada de emergencia (3) mientras la apisonadora se mueve lentamente hacia adelante. Esté preparado para una detención súbita. El motor se apagará y se activarán los frenos.**

Compruebe mientras conduce que no se hayan encendido las lámparas de advertencia.

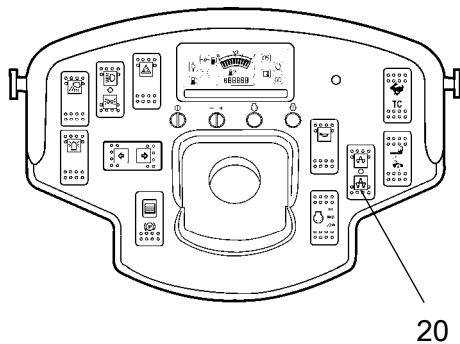


## Operación - Vibración

### Vibración On/Off

La activación/desactivación de la vibración se selecciona en el interruptor (20).

El operador debe activar la vibración a través del interruptor (4) en la parte inferior de la palanca marcha adelante / marcha atrás. Véa la ilustración que sigue.



**Fig. Panel de instrumentos**  
**20. Interruptor de vibración.**

### Vibración - Activación

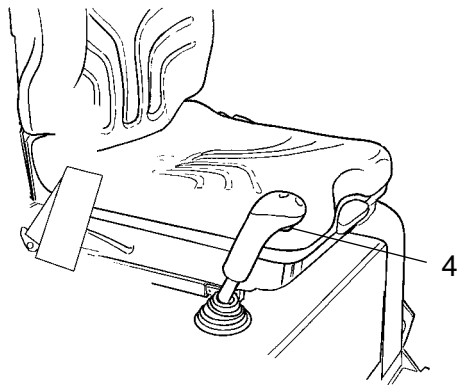


No activar nunca la vibración cuando la apisonadora está estacionaria. Esto puede dañar tanto la superficie como la máquina.

La activación y desactivación de la vibración se efectúa con el interruptor (4) situado en la parte inferior de la palanca de avance/retroceso.

La vibración sólo se puede activar a velocidad baja y alta.

Desactive siempre las vibraciones antes de que se pare el rodillo.



**Fig. Palanca de avance/retroceso**  
**4. Interruptor, vibración**  
**Encendido/Apagado**



## Operación - Parada

### Frenado

#### Frenado de emergencia

El freno se activa normalmente con la palanca de avance/retroceso. La transmisión hidrostática frena el rodillo cuando la palanca se coloca en punto muerto.

También existe un freno en el motor del rodillo y en el eje trasero que actúa como freno de emergencia durante la operación.



**Para un frenado de emergencia, pulse la parada de emergencia (3), sujete el volante firmemente y prepárese para una detención súbita. Se aplican los frenos y se para el motor.**

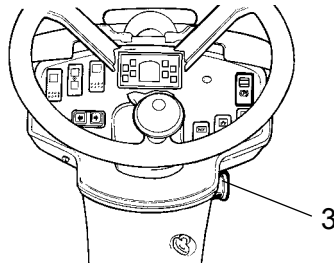


Fig. Panel de instrumentos  
3. Parada de emergencia

Tras el frenado de emergencia, vuelva a poner la palanca de marcha adelante / atrás en punto muerto, y extraer la parada de emergencia (3). Cuando la apisonadora se equipa con un Interlock, es necesario sentarse en el asiento del conductor para volver a arrancar el motor.

#### Frenado normal

Pulse el interruptor (4) para apagar la vibración.

Para detener la apisonadora, mueva la palanca de marcha adelante / marcha atrás (6) a la posición de punto muerto.

Coloque el regulador de control velocidad (33) en posición de marcha al ralentí: bajo.

Ponga el interruptor del freno de estacionamiento (31) en la posición de activación.

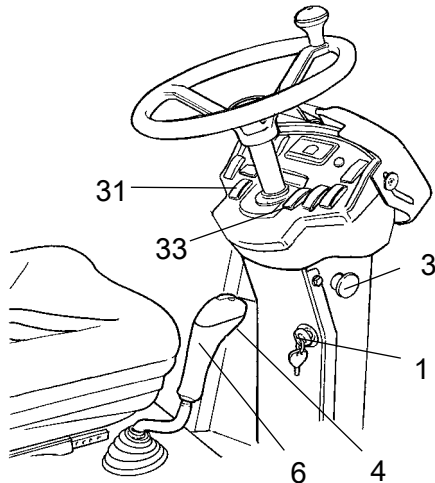


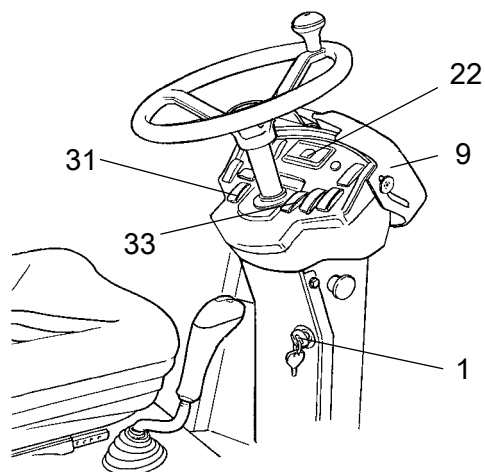
Fig. Panel de control  
1. Llave  
3. Apagado de emergencia  
4. Vibración activada/desactivada.  
6. Regulador de avance/retroceso  
31. Interruptor de freno de estacionamiento  
33. Regulador de control de velocidad



**Use siempre el freno de estacionamiento (31) cuando la máquina esté parada en una superficie en pendiente.**



**Cuando arranque y conduzca una máquina que esté fría, recuerde que el fluido hidráulico también está frío, y que las distancias de frenado pueden ser mayores de lo normal hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.**



**Fig. Panel de instrumentos**  
**1. Interruptor de arranque**  
**9. Protección de instrumentos**  
**22. Panel de lámparas de advertencia**  
**31. Interruptor de freno de estacionamiento**  
**33. Regulador de control de velocidad**

## Apagado

Compruebe los instrumentos y las lámparas de advertencias para ver si indican algún fallo. Apague todas las luces y demás funciones eléctricas.

Coloque el regulador de control de velocidad (33) en la posición Bajo y deje el motor en funcionamiento durante 1 minuto aproximadamente.

Active el interruptor del freno de estacionamiento (31).

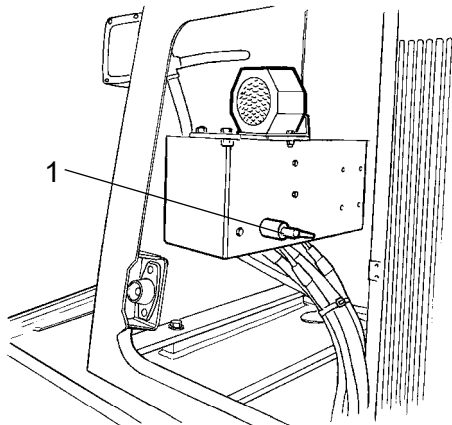
Gire el interruptor de arranque (1) a la izquierda hasta la posición de apagado 1. Al finalizar el turno, baje la tapa de los instrumentos (22) y ciérrela.

## Estacionamiento

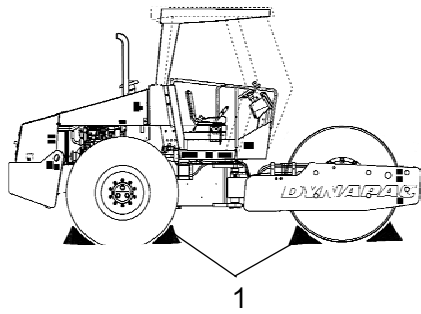
### Interruptor principal

Para aparcar el rodillo hasta el día siguiente, gire el interruptor principal (1) hasta la posición de desconexión y quite la llave.

Esta operación evita la descarga de batería e impide que personas no autorizadas puedan arrancar y conducir el rodillo. Cierre también el capó del motor.



**Fig. Compartimento del motor 1.**  
**Interruptor principal**



**Fig. Disposición  
1. Inmovilización**

### **Inmovilización de los rodillos**



***No baje nunca de la máquina con el motor en marcha a menos que el botón del freno de reserva / estacionamiento esté presionado.***



***Asegúrese de que la apisonadora esté aparcada en lugar seguro con respecto a otros usuarios de la carretera. Inmovilice los rodillos si la apisonadora está aparcada en un terreno inclinado.***



**Durante el invierno, tenga en cuenta de que hay riesgo de heladas. Llene el sistema de refrigeración del motor y la botella con limpiapantallas de la cabina con mezclas adecuadas de anticongelante. Consulte las instrucciones de mantenimiento.**

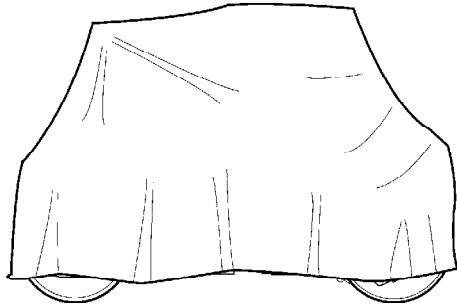




### Estacionamiento a largo plazo



Para un estacionamiento prolongado (más de un mes), lleve a cabo las siguientes instrucciones.



**Fig. Protección del rodillo contra la intemperie**

Estas medidas son aplicables cuando se aparca la máquina durante un periodo superior a 6 meses.

Antes de volver a utilizar la compactadora, los puntos marcados con asterisco \* deben restituirse a su estado normal de uso anterior al estacionamiento.

Lave la máquina y repase el acabado de pintura para evitar que se oxide.

Trate las partes expuestas con un agente antioxidante, lubrique la máquina cuidadosamente y aplique una capa de grasa en las superficies sin pintar.

#### Motor

\* Consulte las instrucciones del fabricante que aparecen en el manual del motor suministrado con el rodillo.

#### Batería

\* Retire la batería de la máquina. Limpie la batería, compruebe si el nivel de electrolito es correcto (consulte las indicaciones bajo el encabezado "Cada 50 horas de funcionamiento") y compense la carga de la batería una vez al mes.

#### Depurador de aire, tubo de escape

\* Cubra el filtro de aire (véanse las indicaciones bajo los apartados "Cada 50 horas de funcionamiento" y "Cada 1.000 horas de funcionamiento") o su boca de entrada con plástico o cinta adhesiva. Cubra asimismo la boca del tubo de escape. Esto evitará que entre humedad en el motor.

#### Depósito de combustible

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

#### Depósito hidráulico

Rellene el depósito hidráulico hasta la marca de máximo nivel (ver el apartado 'Cada 10 horas de funcionamiento').

### **Cilindro de dirección, bisagras, etc.**

Engrase el cojinete de articulación con grasa (consulte las instrucciones proporcionadas en "Cada 50 horas de funcionamiento").

Engrase el pistón del cilindro de dirección con grasa conservante.

Engrase las bisagras de las puertas del compartimento del motor y de la cabina, así como los extremos del mando de marcha adelante/atrás (partes pulidas). (Véanse las indicaciones bajo el apartado "Cada 500 horas de funcionamiento").

### **Cubiertas, lona**

\* Baje la cubierta de instrumentos sobre el panel de instrumentos.

\* Cubra totalmente el rodillo con una lona. Debe dejarse un espacio entre la lona y el suelo.

\* En la medida de lo posible, aparque el rodillo a cubierto, idealmente en un edificio a temperatura constante.

### **Neumáticos (para todos los climas)**

Compruebe que la presión del neumático es de 150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm<sup>2</sup>).

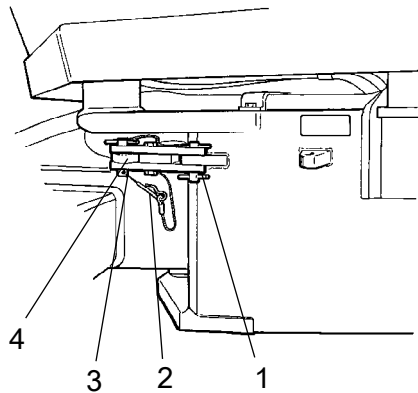
## Miscelánea

### Izado

#### Bloqueo de la articulación



**La articulación deberá estar bloqueada para evitar un giro imprevisto antes de elevar la apisonadora.**



**Fig. Articulación en posición cerrada**

- 1. Brazo de cierre**
- 2. Pasador de fijación**
- 3. Botón de cierre**
- 4. Orejeta de cierre**

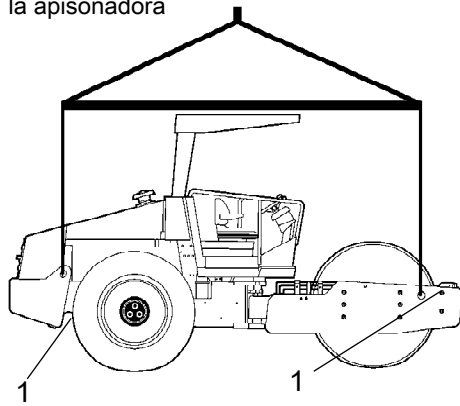
Gire el volante a la posición recta hacia delante. Pulse el botón del freno de emergencia/estacionamiento.

Tire del pasador de fijación (2) que se encuentra más abajo y que tiene un alambre pegado. Tire de la clavija de cierre (3) que también tiene un alambre pegado.

Despliegue el brazo de bloqueo (1) y sitúelo sobre la orejeta de bloqueo (4) situada en la articulación de dirección.

Coloque el botón de cierre (3) en los agujeros a través del brazo del cierre (1) y de la orejeta de cierre (4) y asegure el botón en su posición con el pasador de fijación (2).

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora



**Fig. Apisonadora preparada para su elevación**

- 1. Placa de elevación**

#### Elevación de la apisonadora



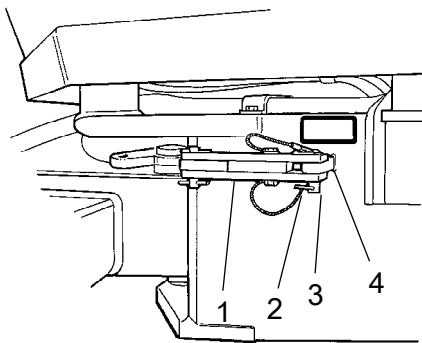
**El peso bruto de la máquina se especifica en la placa de elevación (1). Consulte también las especificaciones técnicas.**



Los equipos de elevación como cadenas, alambres de acero, correas y ganchos de elevación deben dimensionarse de acuerdo con las reglamentaciones relevantes de seguridad para el equipo de elevación.



**Permanezca a una buena distancia de la máquina levantada. Asegúrese de que los ganchos de elevación están adecuadamente asegurados.**



**Fig. Articulación en posición abierta**  
1. Brazo de cierre  
2. Pasador de fijación  
3. Botón de cierre  
4. Orejeta de cierre

### Desbloqueo de la articulación



Recuerde desbloquear la articulación antes de utilizar la máquina.

Despliegue el brazo de cierre (1) y sitúelo sobre la orejeta de cierre (4) con el botón de cierre (3). Introduzca el pasador de fijación (2) que lleva un alambre para asegurar el botón de cierre (3). La orejeta de cierre (4) se encuentra en el bastidor del tractor.

### Remolcado

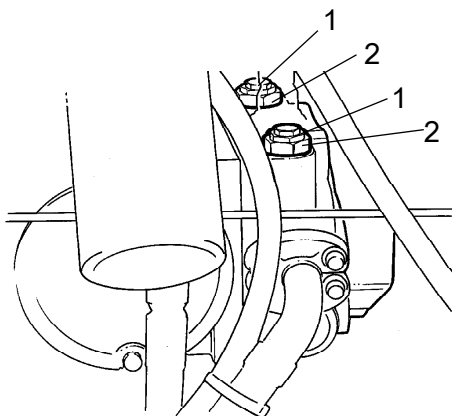
La apisonadora se puede mover hasta los 300 metros usando las instrucciones más abajo.

#### Alternativa 1

#### Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha



**Suelte el botón de freno de reserva / estacionamiento y detenga momentáneamente el motor diesel. Bloquee los rodillos con calzos para impedir que el rodillo se mueva.**



**Fig. Bomba de propulsión**  
1. Válvula de remolque  
2. Tuerca de seguridad

Gire las dos válvulas de remolque (1) (tuerca hexagonal central) tres cuartos de vuelta en sentido horario, mientras retiene la válvula multifunción (2) (tuerca hexagonal inferior) en su sitio. Las válvulas están situadas en la bomba de dirección delantera.

Arranque el motor y déjelo funcionando en vacío.

Ahora podrá ser remolcado e incluso girar la dirección si el sistema de dirección funciona.

## Alternativa 2

### Remolcado a distancias cortas cuando el motor no funcione

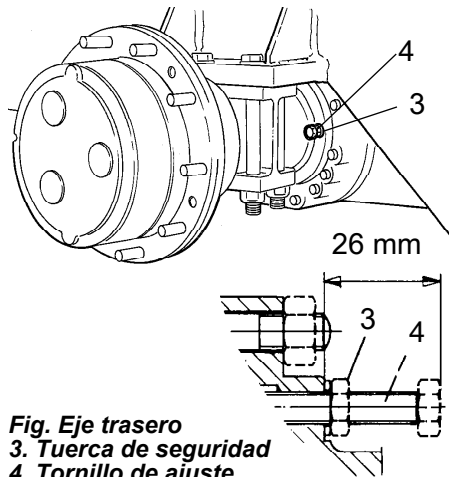
Abra las dos válvulas de remolcado según se describe en Alternativa 1.

### Freno del eje trasero

Afloje la tuerca de seguridad (3) y ajuste los tornillos de ajuste (4) manualmente hasta que no se pueda más y luego gírelos una vuelta más. Los tornillos de ajuste se encuentran en el eje trasero. Hay dos tornillos en cada lado del compartimento del diferencial.



**Inmovilice los rodillos para impedir que la apisonadora se mueva cuando los frenos se desactiven mecánicamente.**

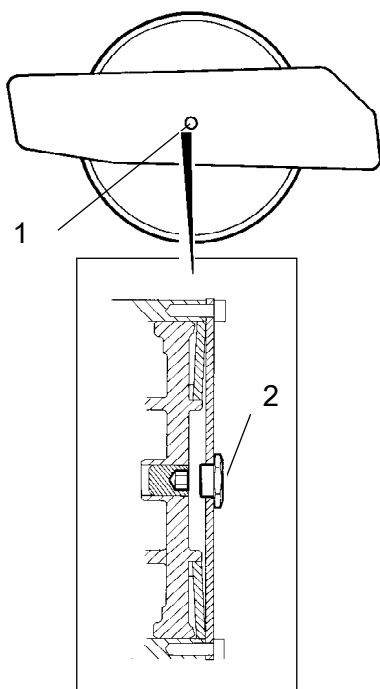


**Fig. Eje trasero**  
**3. Tuerca de seguridad**  
**4. Tornillo de ajuste**

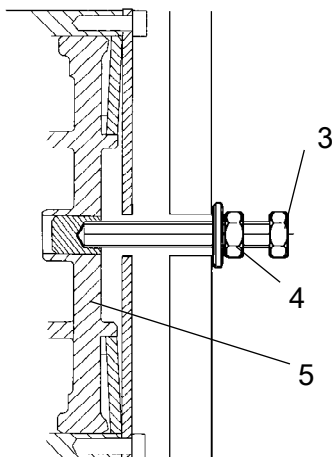
## Liberación del freno del rodillo

### Freno del motor del cilindro

Retire la clavija central del freno del rodillo (2), al que puede accederse a través del agujero central (1) en el lado izquierdo del bastidor.



**Fig. Lado izquierdo del bastidor**  
1. Agujero central  
2. Clavija central



**Fig. Sección transversal de la caja del freno**  
3. Perno  
4. Tuerca  
5. Émbolo del freno

Atornille el perno (3) todo el recorrido según se muestra en la figura. Atornille la tuerca (4) de manera que se embuta con la arandela y, a continuación, apriétela 1 vuelta y 1/2 adicional, sujetando el tornillo en su sitio (3).

El freno está ahora desacoplado y puede remolcarse la máquina.



Tras remolcarlo, recuerde restablecer las válvulas de remolque (1). Afloje el tornillo de ajuste (4) a su posición original, a 26 mm de la superficie de contacto, y apriete las tuercas de seguridad (3). Vuelva a aplicar el freno del motor del cilindro.

### Remolcado de la apisonadora



**Para el remolcado/la recuperación, la apisonadora deberá ser frenada por el vehículo de remolcado. Deberá emplearse una barra de remolcado ya que la apisonadora no tiene frenos.**



El rodillo debe remolcarse lentamente, a 3 km/h (2 mph) como máximo y únicamente a distancias cortas, 300 m (330 yardas) como máximo.

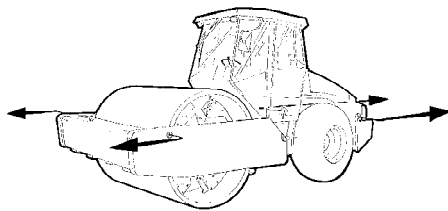


Fig. Remolque

Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación. La fuerza de tracción debe actuar longitudinalmente sobre la máquina según se muestra en la imagen. Fuerza de tracción bruta máxima 120 kN (26.977 lbf).



Vuelva a colocar en su sitio los elementos de remolque según la alternativa 1 ó 2 de las páginas precedentes.

### Apisonadora preparada para el transporte



**Bloquee la articulación antes de la elevación y el transporte. Siga las instrucciones del apartado correspondiente.**

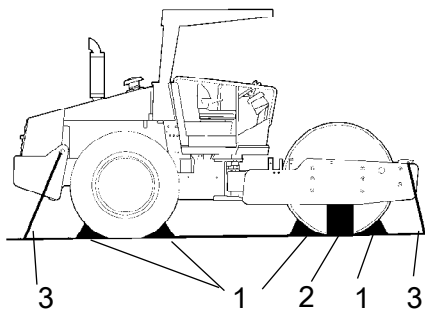


Fig. Transporte  
1. Inmovilización 2. Bloqueo  
3. Alambre de amarre

Inmovilice los rodillos (1) y fije los inmovilizadores al vehículo de transporte.

Bloquee por debajo del bastidor del rodillo (2) para evitar la sobrecarga en la suspensión de caucho del rodillo cuando se amarre.

Inmovilice la apisonadora con flejes de amarre en las cuatro esquinas. Hay adhesivos (3) que indican los puntos de fijación.



Recuerde volver a poner la articulación en la posición de desbloqueo antes de arrancar la apisonadora.





**Instrucciones de utilización - Resumen**



1. **Respete las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD especificadas en el Manual de seguridad.**
2. Asegúrese de respetar todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.
3. Gire el interruptor maestro hacia la posición "ON" de encendido.
4. Desplace la palanca de avance/marcha atrás a la posición NEUTRAL.
5. Coloque el conmutador de vibración Manual/automática en la posición 0.
6. Establezca el interruptor de arranque de giro en la posición de ralentí (900 rpm).
7. Arranque el motor y deje que se caliente.
8. Coloque el control de velocidad del motor en la posición de funcionamiento (2200 rpm).
9. Coloque la palanca de control de velocidad en el tope de la posición ARRANQUE. (En posición 0)



10. **Conduzca la apisonadora. Utilice la palanca de avance/marcha atrás con cuidado.**



11. **Pruebe los frenos. Recuerde que la distancia de frenado será más larga si la apisonadora está fría.**

12. Utilice la vibración únicamente con la apisonadora en movimiento.



13. **EN CASO DE EMERGENCIA:**
  - **Presione el MANDO DE FRENO DE EMERGENCIA/ESTACIONAMIENTO**
  - **Sujete firmemente el volante.**
  - **Prepárese para una parada repentina.**
14. Cuando vaya a estacionar:
  - Pulse el botón del freno de estacionamiento/reserva.
  - Pare el motor y ponga calzos en el rodillo y las ruedas.
15. Para elevación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
16. Para remolcado: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
17. Para transporte: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
18. Para recuperación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.



### Mantenimiento preventivo

Para que la máquina funcione correctamente manteniendo los costes más bajos posibles, es necesario realizar un mantenimiento completo de la máquina.

En la sección Mantenimiento se incluye el mantenimiento periódico a realizar en la máquina.

Los intervalos recomendados de mantenimiento se han definido asumiendo que la máquina se utiliza en un entorno normal de trabajo y en condiciones de trabajo normales.

### Inspección a la entrega y aceptación

La máquina se comprueba y ajusta antes de salir de fábrica.

A la llegada, antes de su entrega al cliente, deberá realizarse una inspección y realizar una comprobación de los puntos incluidos en la lista de la documentación de la garantía.

Los daños sufridos durante el transporte deben ser reportados inmediatamente a la empresa de transportes.

### Garantía

La garantía sólo tendrá validez tras completar la inspección a la entrega indicada y la inspección de servicio del modo indicado en la documentación de la garantía y cuando se haya registrado la máquina para su arranque según la garantía.

La garantía no será válida si se han producido daños por un servicio incorrecto, un uso incorrecto de la máquina, el uso de lubricantes y fluidos hidráulicos distintos a los especificados en el manual o bien, si se han realizado ajustes sin autorización.








**Mantenimiento - Lubricantes y símbolos**

**Volúmenes de líquidos**




<b>Eje trasero</b>		
- Diferencial	7 litros	7.4 qts
- Planetario	0,8 litros / lado	0.8 qts / lado
Cilindro	10,5 litros	11.1 galones
Depósito hidráulico	52 litros	13.7 gal
Fluido en el sistema hidráulico	18 litros	4.8 galones
Aceite lubricante, motor diesel	7,2 litros	7,4 qts
Refrigerante, motor diesel	17,5 litros	4,5 galones



Use siempre lubricantes de alta calidad y en las cantidades especificadas. Un exceso de grasa o de aceite puede causar recalentamientos, lo que acelera el desgaste de la máquina.

	<b>ACEITE DEL MOTOR</b>	Temperatura ambiente entre -15°C y +50°C (de 5°F a 122°F) Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 o equivalente.
	<b>LÍQUIDO HIDRÁULICO</b>	Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F) Shell Tellus T68 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F) Shell Tellus T100 o equivalente.
 Bio-Hydr.	<b>LÍQUIDO HIDRÁULICO BIOLÓGICO</b>	BP Biohyd SE-S46 Cuando la máquina sale de fábrica, puede llenarse con líquido biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de líquido para el recambio o el relleno.
	<b>ACEITE HIDRÁULICO BIODEGRADABLE, PANOLIN</b>	PANOLIN HLP Synth 46 De fábrica, la máquina puede llevar aceite biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de aceite para recambio o relleno. (www.panolin.com)
	<b>ACEITE DE LA TRANSMISIÓN</b>	Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 o equivalente.
	<b>ACEITE DEL RODILLO</b>	Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 o equivalente.














## Mantenimiento - Lubricantes y símbolos

	<b>GRASA</b>	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) o equivalente para la junta articulada. Shell Retinax LX2 o equivalente para otros puntos a engrasar.
	<b>COMBUSTIBLE</b>	Véase el manual del motor.
	<b>REFRIGERANTE</b>	GlycoShell o equivalente, (mezcla al 50% con agua). Protección anticongelante en caso de temperatura inferior a -37°C (-34.6°F).



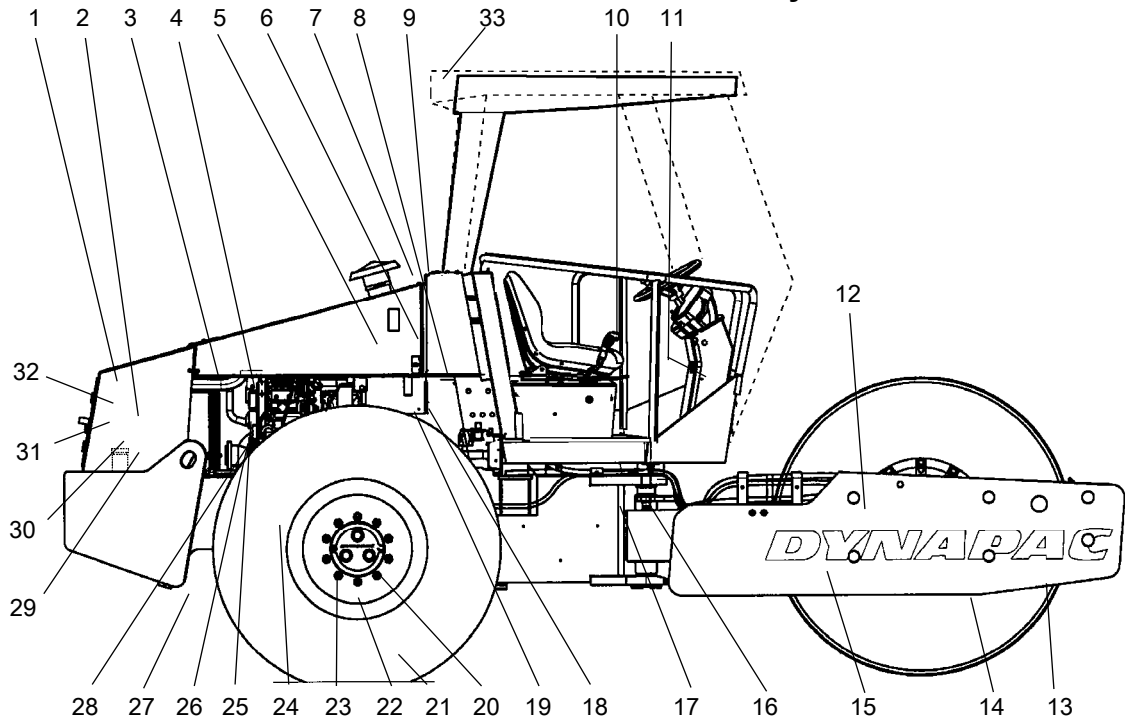
Para operar en zonas a temperaturas ambiente extremadamente altas o bajas, deben usarse otros combustibles y lubricantes. Vea el capítulo "Instrucciones especiales" o consulte a Dynapac.

### Símbolos de mantenimiento

	Motor, nivel de aceite		Presión de los neumáticos
	Motor, filtro de aceite		Filtro de aire
	Depósito hidráulico, nivel		Batería
	Fluido hidráulico, filtro		Reciclado
	Transmisión, nivel de aceite		Filtro de combustible
	Rodillo, nivel de aceite		Refrigerante, nivel
	Aceite para la lubricación		

**Mantenimiento - Programa de mantenimiento**

**Puntos de servicio y mantenimiento**



**Fig. Puntos de servicio y mantenimiento**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Parrilla del radiador                                | 12. Aceite del rodillo, relleno                  | 23. Eje trasero, engranaje planetario, x2 |
| 2. Filtro de combustible, filtro de combustible inicial | 13. Rascadores                                   | 24. Suspensión del eje trasero, dos lados |
| 3. Cinturones, refrigeración, alternador                | 14. Aceite del rodillo, tapón de nivel, x1.      | 25. Bomba de suministro, combustible      |
| 4. Nivel de aceite, motor diesel                        | 15. Elementos de caucho y tornillos de retención | 26. Filtro de aceite, motor diesel        |
| 5. Depurador de aire                                    | 16. Articulación de dirección                    | 27. Drenaje, depósito de combustible      |
| 6. Depósito hidráulico, cristal transparente            | 17. Cilindros de enganche, x1                    | 28. Suspensión del motor, x4              |
| 7. Filtro de ventilación                                | 18. Filtro del aceite hidráulico, x1             | 29. Combustible diesel, llenado           |
| 8. Drenaje, depósito del líquido hidráulico             | 19. Cubierta del volante, bombas hidráulicas     | 30. Batería                               |
| 9. Líquido hidráulico, relleno                          | 20. Tuercas de fijación de la rueda              | 31. Radiador                              |
| 10. Palanca de avance/retroceso                         | 21. Presión de los neumáticos                    | 32. Refrigerante de líquido hidráulico    |
| 11. Caja de fusibles                                    | 22. Eje trasero, diferencial                     | 33. Aire acondicionado *                  |
|   |  | * Opcional                                |

**General**

El mantenimiento periódico debe efectuarse al cabo del número de horas especificado. Utilice periodos diarios, semanales, etc. cuando no se pueda utilizar el número de horas.

## Mantenimiento - Programa de mantenimiento



Limpié 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.



También son aplicables las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del motor.

### Cada 10 horas de funcionamiento (Diario)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
	<b>Antes de arrancar por primera vez dicho día</b>	
13	Compruebe la configuración del rascador	
1	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	
31	Compruebe el nivel de refrigerante	Consulte el manual del motor
4	Compruebe el nivel de aceite del motor	Consulte el manual del motor
29	Carga de combustible	
6	Compruebe el nivel de líquido del depósito hidráulico	
	Pruebe los frenos	

### Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
4	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
2	Cambie el filtro del combustible	Consulte el manual del motor
18	Cambie el filtro del líquido hidráulico	
	Cambie el aceite en el rodillo	



## Mantenimiento - Programa de mantenimiento

### Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig	Acción	Comentario
	Compruebe que los tubos y los empalmes no tengan fugas	
5	Compruebe / limpie el filtro principal del depurador de aire	Sustituya si es necesario
16	Lubrique la articulación	
17	Lubrique los soportes de los cilindros de dirección	
20	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas	
21	Compruebe la presión de los neumáticos	
33	Compruebe el aire acondicionado	Opcional

### Cada 250 horas de funcionamiento (Mensual)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
23	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero / planetario	
14	Compruebe el nivel de aceite en el rodillo	
32	Limpie los refrigeradores	
20, 24	Compruebe las juntas con pernos	Lo anterior se aplica únicamente a componentes nuevos o reacondicionados
15	Compruebe los elementos de caucho y las juntas con pernos	
26	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
30	Compruebe la batería	
33	Compruebe el aire acondicionado	Opcional

## Mantenimiento - Programa de mantenimiento

### Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestral)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
7	Compruebe el filtro del aireador del depósito hidráulico	
2	Limpie el prefiltro de combustible	
2	Sustituya el filtro del combustible	Consulte el manual del motor
10	Lubrique controles y juntas	

### Cada 1000 horas de funcionamiento (Semestral)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
18	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
8	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
27	Elimine el condensado del depósito de combustible	
22	Cambie el aceite del diferencial del eje trasero	
23	Cambie el aceite del planetario del eje trasero	
	Revise las separaciones de las válvulas del motor	Consulte el manual del motor
3	Compruebe la tensión de la correa del sistema de la correa	Consulte el manual del motor

### Cada 2000 horas de funcionamiento (Anual)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
8, 9	Cambie el líquido hidráulico	
12	Cambie el aceite en el rodillo	
10	Lubrique la palanca de avance / retroceso	
33	Revise el equipo de climatización	Opcional

## Mantenimiento - 10 h

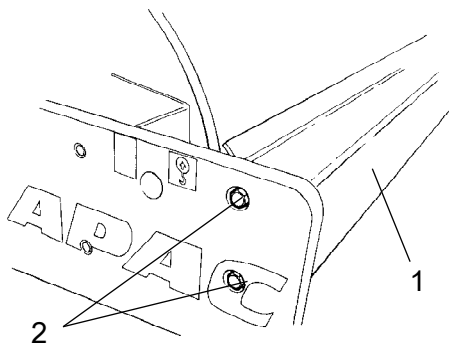


**Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.**

**Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.**



**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**



### Rascadores - Comprobación, ajuste

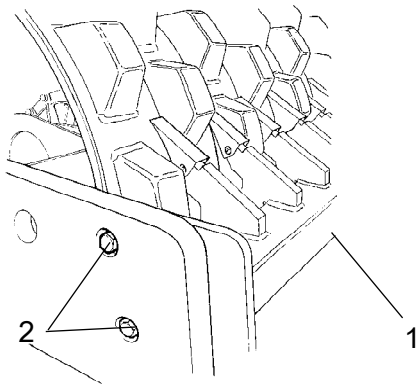
En caso necesario, ajuste la distancia al rodillo de la siguiente manera: el rascador está integrado en la viga.

Afloje los cuatro tornillos del bastidor (2).

Ajuste la viga del rascador (1) a 20 mm del rodillo.

Apriete los tornillos (2).

**Fig. Rascadores**  
1. Viga del rascador  
2. Tornillos



**Fig. Rascadores**  
1. Viga del rascador  
2. Tornillos

### Rascadores, cojinete del rodillo

Afloje los cuatro tornillos del bastidor (2).

Ajuste la viga del rascador (1) a 25 mm entre los dientes y el rodillo.

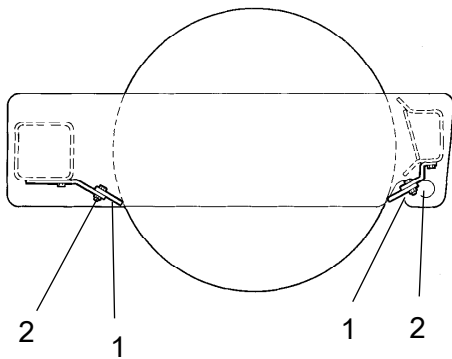
Apriete los tornillos (2).

### Aflojar rascadores (opcional)

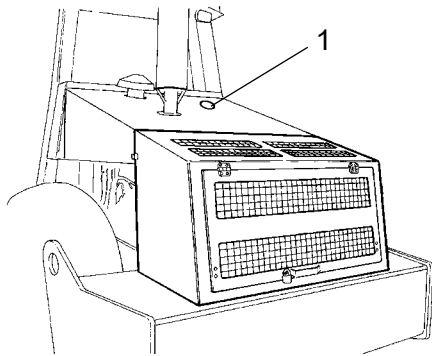
Afloje los tornillos (2).

Después, ajuste la hoja del rascador (1) a 20 mm hasta que roce el rodillo.

Apriete los tornillos (2).



**Fig. Rascadores**  
1. Hoja del rascador  
2. Tornillos



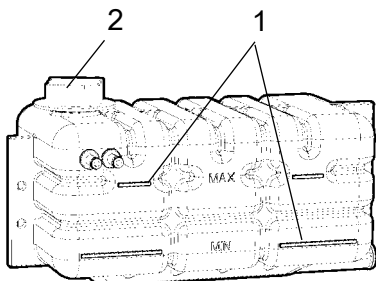
**Fig. Rejilla del refrigerador**  
**1. Tapón de relleno, refrigerante**

### **Circulación de aire - Comprobación**

Compruebe que en el motor diesel haya libre circulación del aire de refrigeración a través de los orificios de la cubierta.



***Tenga mucho cuidado si tiene que levantar el tapón de relleno mientras está caliente el motor. NOTA: el motor tiene que estar apagado. Utilice guantes y gafas de protección.***



**Fig. Depósito de refrigerante**  
**1. Marca de nivel en el depósito de refrigerante (marcas de mín/máx)**  
**2. Tapón de relleno**

### Nivel de refrigerante - Control

El depósito del líquido refrigerante está situado junto al tanque de aceite hidráulico y se ve más fácilmente desde el lado derecho del rodillo.

Puede acceder al tapón de relleno (2) desde la parte superior de la cubierta del motor.

Controle el nivel de refrigerante con el motor parado y frío.

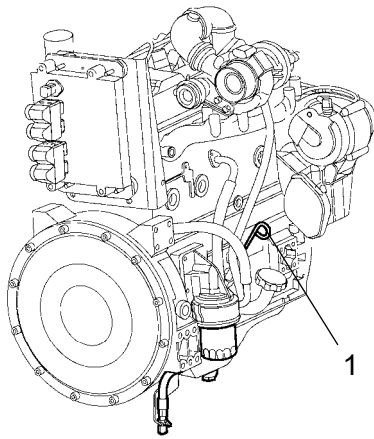
Compruebe que el nivel de refrigerante esté entre las marcas de máximo y mínimo (1).

Controle a través de la rejilla protectora del motor la correcta circulación del aire refrigerador.



**A la temperatura de trabajo, el refrigerante está muy caliente y bajo presión. El vapor puede causar graves daños. Abra el tapón de llenado con cuidado para soltar la presión. Utilice gafas y guantes protectores.**

Rellene con una mezcla de un 50% de agua y de un 50% de anticongelante. Consulte las instrucciones para lubricante y señales.



**Fig. Motor**  
**1. Varilla de nivel**

### Motor diesel Comprobación del nivel de aceite

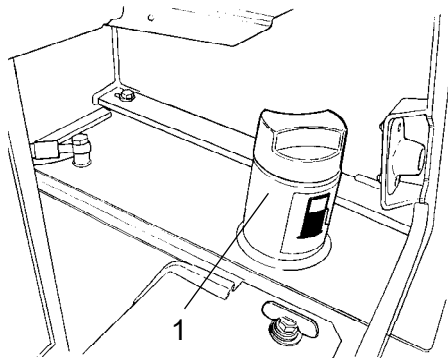
**!** *Tenga cuidado de no tocar ninguna parte caliente del motor o del radiador al retirar la varilla del aceite. Riesgo de quemaduras.*

La varilla se encuentra en el lateral izquierdo del motor.

Tire de la varilla del aceite (1) y compruebe que el nivel de aceite está entre la marca inferior y la superior. Si desea más información, consulte el manual de instrucciones del motor.



### Depósito de combustible - Relleno



**Fig. Relleno con combustible**  
**1. Tubería de relleno**

Rellene con combustible diesel diariamente hasta el extremo inferior de la tubería de relleno (1). Siga la especificación del fabricante del motor en lo referente a la calidad del combustible diesel.

**!** *Pare el motor diesel. Corte la pistola de relleno (pulse) contra una parte no aislada de la apisonadora antes de rellenar, y contra el tubo de relleno (1) mientras rellene.*

**!** *Nunca llene combustible mientras el motor esté en marcha. No fume y evite derramar combustible.*

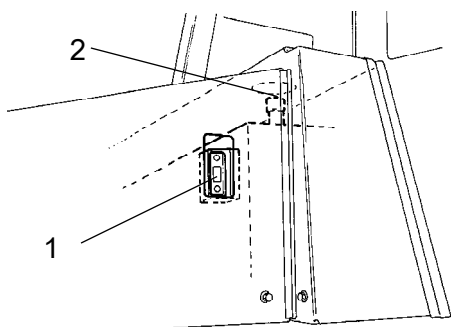
El depósito tiene una capacidad de 225 litros de combustible.



### Depósito hidráulico - Comprobar le nivel de fluido

La parte transparente se encuentra en el lateral derecho de la apisonadora detrás del asiento del operador.

Sitúe la apisonadora en una superficie plana y compruebe el nivel de fluido en la ventana de observación (1). Si el nivel es demasiado bajo, rellenar con el tipo de fluido hidráulico especificado en el lubricante.



**Fig. Ventana de observación del depósito hidráulico**  
1. Ventana de observación

### Frenos - Comprobación



**Compruebe el funcionamiento de los frenos como se indica a continuación:**



#### Comprobación de la parada de emergencia

Haga avanzar el rodillo lentamente. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca.

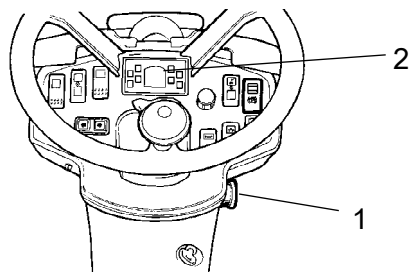
Pulse la parada de emergencia (1). La apisonadora se detendrá abruptamente y el motor se apagará.

Después de probar los frenos, ponga la palanca de avance/retroceso en punto muerto.

Extraer la parada de emergencia (1). Arranque el motor.

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

**Consulte también en el manual la sección de operación.**



**Fig. Panel de instrumentos**  
1. Parada de emergencia  
2. Lámpara de freno de aparcamiento



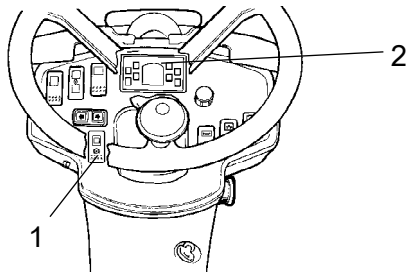
## Frenos - Comprobación



**Compruebe el funcionamiento de los frenos como se indica a continuación:**



### Comprobación del freno de estacionamiento



**Fig. Panel de instrumentos**  
**1. Interruptor del freno de estacionamiento**  
**2. Lámpara del freno de estacionamiento**

Haga avanzar el rodillo lentamente. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca.

Presione el interruptor del freno de estacionamiento (1). La apisonadora debería detenerse inmediatamente con el motor en marcha.

Después de probar los frenos, ponga la palanca de avance/retroceso en punto muerto.

Reestablezca el interruptor del freno de estacionamiento (1).

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

**Consulte también en el manual la sección de operación.**



## Mantenimiento - 50 h



**Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.**

**Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.**



**Asegúrese de que haya buena ventilación**

**(extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**

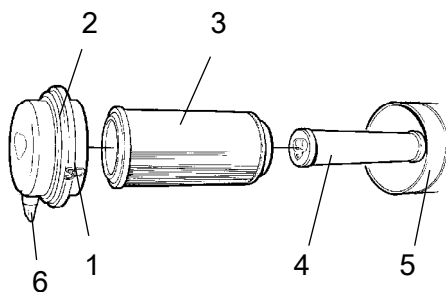


### Depurador de aire

#### Comprobación - Cambio del filtro principal de aire



Sustituya el filtro principal del depurador de aire cuando se encienda la lámpara de aviso del panel de control con el motor en marcha a la velocidad máxima.



**Fig. Filtro de aire**  
1. Clips de sujeción  
2. Cubierta  
3. Filtro principal  
4. Filtro de reserva  
5. Carcasa del filtro  
6. Válvula anti-polvo

Suelte los clips de sujeción (1), saque la cubierta (2) y tire del filtro principal para sacarlo (3).

No retire el filtro de seguridad (4).

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Al cambiar el filtro principal (3), introduzca un nuevo filtro y vuelva a colocar el filtro de aire realizando el mismo procedimiento en orden inverso.

Compruebe el estado de la válvula anti-polvo (6) y cámbiela si es necesario.

Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.



### Filtro de seguridad - Cambio

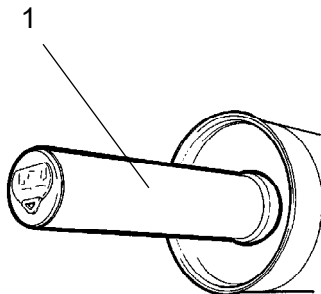


Fig. Filtro de aire  
1. Filtro de seguridad

Cambie el filtro de reserva por un nuevo filtro cada tres sustituciones del filtro principal.

Para cambiar el filtro de seguridad (1), extraiga el filtro viejo de su soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a montar el depurador de aire en orden inverso.

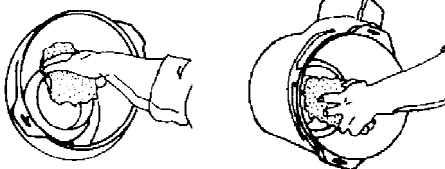
Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza



### Filtro de aire - Limpieza

Limpie el interior de la cubierta (2) y de la carcasa del filtro (5). Consulte la ilustración anterior.

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



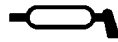
Borde interior del tubo de salida.

Borde exterior del tubo de salida.

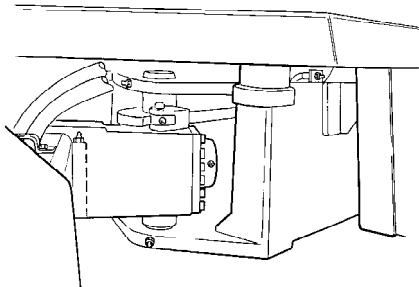
Limpie también las dos superficies del tubo de salida, consulte la ilustración contigua.



Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.



### Articulación de dirección - Lubricación



**Fig. Articulación de dirección, lado izquierdo**

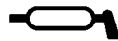


**No permitir que haya nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor esté en marcha. Se correría el riesgo de resultar aplastado mientras se acciona la dirección. Pulse el botón del freno de estacionamiento/emergencia antes de lubricar.**

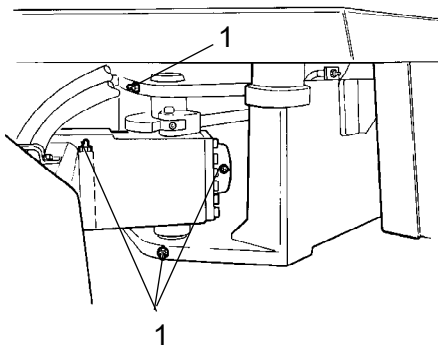
Gire el volante totalmente a la derecha para poder acceder a todas las boquillas (4) del lateral izquierdo del sistema de dirección.



Utilice la grasa del modo indicado en las especificaciones de lubricantes.



### Articulación de dirección - Lubricación



**Fig. Articulación de dirección del lado izquierdo**

**1. Engrasadores de la articulación de dirección (4 piezas)**

Limpie cualquier rastro de suciedad y grasa de los engrasadores.

Engrase cada engrasador (1) disparando cinco veces la pistola manual de grasa. Asegúrese de que la grasa penetra en los cojinetes.

Si la grasa no penetra en los cojinetes, es necesario levantar la junta de la articulación con un gato mientras se repite el proceso.



### Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretar

Compruebe la presión de los neumáticos utilizando un manómetro.

Si los neumáticos están llenos de líquido, la válvula de aire (1) debe estar en la posición de las "12 en punto" durante el bombeado.

Presión recomendada: Véanse las especificaciones técnicas.

Compruebe la presión de los neumáticos.



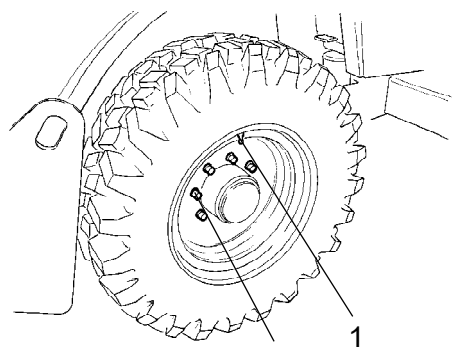
Cuando cambie los neumáticos, es importante que ambos tengan el mismo radio de rodadura. Esto es necesario para asegurar un funcionamiento adecuado del antideslizante en el eje trasero.

Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas (2) a 630 Nm (465 lbf.ft).

Compruebe ambas ruedas y todas las tuercas. (Esto se aplica únicamente a una máquina nueva o a ruedas recién montadas).



**Compruebe que el manual de seguridad que acompaña a la apisonadora antes de llenar los neumáticos con aire.**



**Fig. Ruedas**  
1. Válvula de aire  
2. Tuerca de la rueda

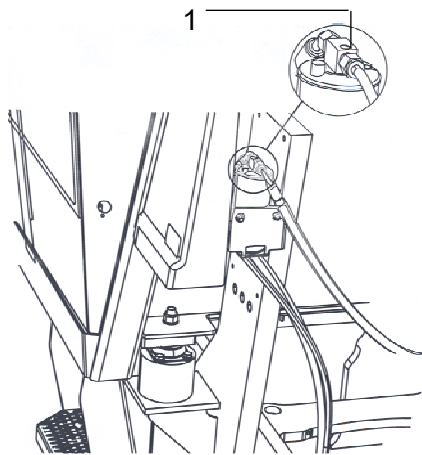


### Control de temperatura automático (opcional) - Inspección

El sistema que se describe en este manual es del tipo ACC (Control automático de temperatura).



**Nunca trabaje bajo la apisonadora con el motor encendido. Estacione la apisonadora en una superficie plana, inmovilice las ruedas y suelte el control del freno de estacionamiento.**



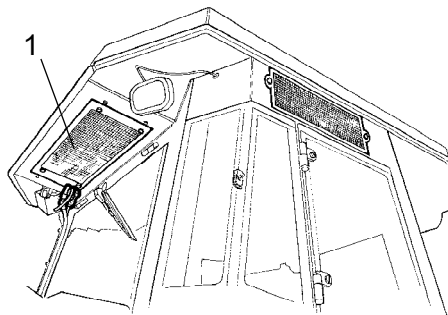
**Fig. Filtro de secado**  
**1. Cristal transparente**

El filtro está situado en la parte izquierda del borde frontal del compartimento del motor.

Con la unidad operativa, abra la cubierta del motor y, utilizando la ventana de observación (1), compruebe que no se ven burbujas en el filtro de secado.

El filtro está situado en la parte izquierda del borde frontal del compartimento del motor. Si se ven burbujas por la ventana de observación, es señal de que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. En tal caso, detenga la unidad. La unidad puede dañarse si funciona con una cantidad insuficiente de refrigerante.

Cuando se reduzca mucho la capacidad de refrigeración, limpie el condensador (1) que está situado en la parte trasera de la cabina. Limpie también la unidad de refrigeración de la cabina. Véase en el encabezamiento 2000 horas, la revisión del control automático de temperatura.



**Fig. Cabina**  
**1. Elemento del condensador**





## Mantenimiento - 250 h



**Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.**

**Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.**



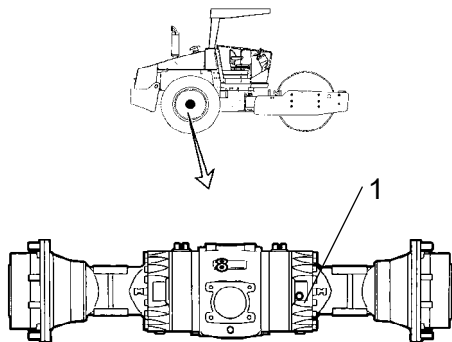
**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**



### Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite



**Nunca trabaje bajo la apisonadora con el motor encendido. Aparque en una superficie horizontal. Bloquee las ruedas de manera segura.**

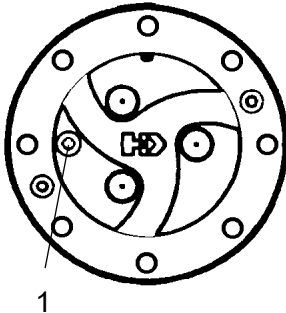


Limpie y retire el tapón de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior del agujero del tapón. Llene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice el aceite de transmisión, consulte la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

**Fig. Comprobación de nivel - caja del diferencial**

**1. Nivel/Clavija de relleno**



**Fig. Comprobación del nivel - planetario**  
1. Nivel/Clavija de relleno

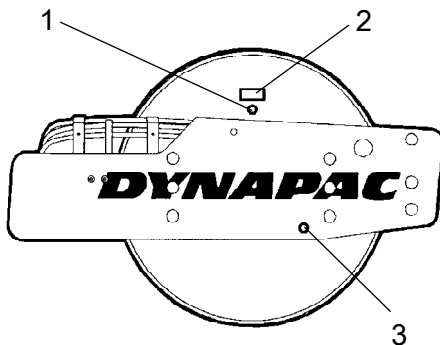
### Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite

Sitúe la apisonadora con el tapón del planetario (1) en la posición de "9 en punto".

Limpe y retire el tapón de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior del agujero del tapón. Si el nivel de aceite es bajo, llene con aceite hasta el nivel correcto. Utilice aceite para transmisiones, consulte las especificaciones de lubricante.

Limpe y vuelva a ajustar el tapón.

Compruebe el nivel de líquido de la misma manera que en el otro planetario del eje trasero.



**Fig. Lateral derecho del rodillo**  
1. Tapón de llenado  
2. Matrícula  
3. Tapón de nivel

### Rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Coloque el rodillo sobre una superficie nivelada de modo que el tapón de llenado (1) y la matrícula del rodillo (2), que hay en el lateral derecho, queden a la vista.

El nivel de aceite debería subir ahora hasta el tapón de nivel (3).

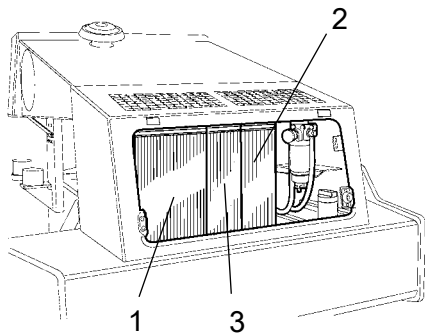
Afloje el tapón de llenado (1) y rellene, si es necesario, hasta la mitad del tapón de nivel.

Limpe todo residuo de metal del tapón magnético de llenado (1) antes de reinstalarlo.

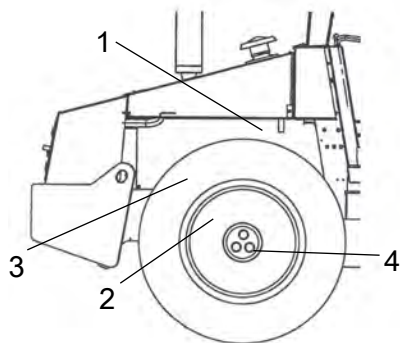
Véase la especificación de lubricación para el grado correcto del aceite.



No rellene con un exceso de aceite - riesgo de sobrecalentamiento.



**Fig. Compartimento del motor**  
1. Refrigerante de agua  
2. Cargue el refrigerante de aire  
3. Enfriador del aceite hidráulico



**Fig. Lateral derecho de la máquina**  
1. Bomba de dirección  
2. Eje trasero  
3. Suspensión del motor  
4. Tuercas de las ruedas

### **Radiador - Comprobar/Limpieza**

Compruebe que el aire puede pasar sin obstáculos a través de los radiadores (1), (2) y (3).

Limpie un radiador sucio utilizando aire comprimido o un chorro de agua a elevada presión.

Arroje aire o agua directamente al refrigerador en dirección opuesta a la del aire de refrigeración.



**Tenga cuidado al utilizar un limpiador de alta presión - no sitúe la boquilla demasiado cerca del radiador.**



**Lleve gafas protectoras cuando trabaje con aire comprimido o con chorros de agua a alta presión.**

### **Juntas con Pernas - Comprobación del par de fuerzas**

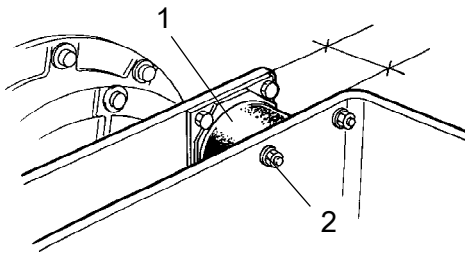
Bomba de dirección a motor diesel (1) 55 Nm, levemente engrasado

Suspensión del eje trasero (2) 330 Nm (243 lbf.ft), con aceite.

Suspensión del motor (3). Compruebe que todos los pernos M12 (x20) están apretados, 70Nm, y ligeramente engrasados.

Tuercas de fijación de la rueda (4). Compruebe también que las tuercas estén apretadas, 630 Nm con aceite.

(Lo anterior se aplica únicamente a componentes nuevos o sustituidos).



**Fig. Rodillo, lado de vibración**  
1. Elemento de caucho  
2. Tornillos de fijación

### Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

Compruebe todos los elementos de caucho (1), sustituya todos los elementos si más del 25% de uno de los lados del rodillo tienen grietas de más de 10-15 mm (0,4-0,6 pulgadas).

Compruebe con ayuda de la hoja de un cuchillo o de un objeto afilado.

Compruebe también que los fijadores de los tornillos (2) estén apretados.



### Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro



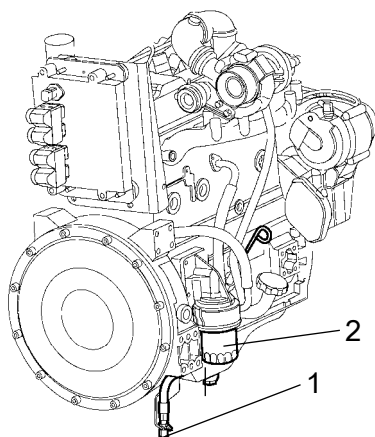
**Extreme las precauciones al drenar el aceite caliente del motor. Utilice guantes y gafas de protección.**

El tapón de vaciado de aceite (1) es más fácilmente accesible desde la parte inferior del motor, y está situado junto a una manguera en el eje trasero. Drene el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente que pueda contener al menos 10 litros (10.22 l) bajo el tapón de drenaje.

Cambie el filtro de aceite del motor (2) al mismo tiempo. Consulte el manual del motor.



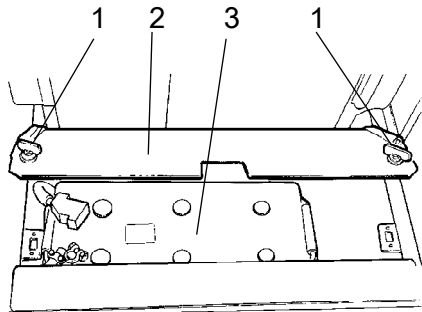
Lleve el aceite usado a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.



**Fig. Motor, lateral izquierdo**  
1. Tapón de drenaje  
2. Filtro de aceite



### Batería- Comprobación del nivel electrolítico



**Fig. Correa de la batería**

1. Tornillos rápidos
2. Cubierta de la batería
3. Batería



**No controle nunca el nivel del electrolito usando llama, ya que en la batería se forma un gas explosivo al ser cargada por el alternador.**

Abra la cubierta del motor y saque los tornillos rápidos (1).

Levante la cubierta de la batería (2).

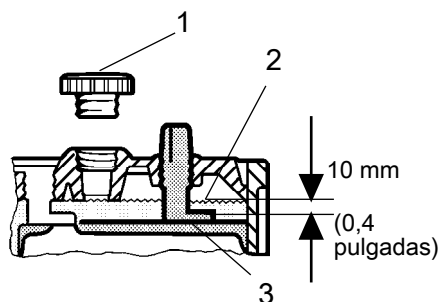
Limpie la parte superior de la batería.



**Utilice gafas de seguridad. La batería contiene ácido corrosivo. En caso de contacto con el cuerpo, lave con agua.**



## Elementos de la batería



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

Quite los tapones de los elementos (1) y asegúrese de que el líquido está a unos 10 mm (0,4 pulgadas) por encima de las placas (3). Compruebe el nivel de líquido en todos los elementos. Si el nivel es bajo, ponga agua destilada hasta el nivel correcto.

Si la temperatura ambiente es inferior al punto de congelación, deberá dejarse funcionando un rato el motor antes de añadir agua destilada. De lo contrario, el electrolito podría congelarse.

Asegúrese de que los orificios de ventilación de los tapones de los elementos no están obturados y, a continuación, ponga los tapones.

Los bornes deberán estar limpios y bien apretados. Limpie los bornes oxidados y engráselos con vaselina sin ácido.



Cuando desconecte la batería, desconecte siempre el cable negativo en primer lugar. Cuando conecte la batería, conecte siempre el cable positivo en primer lugar.



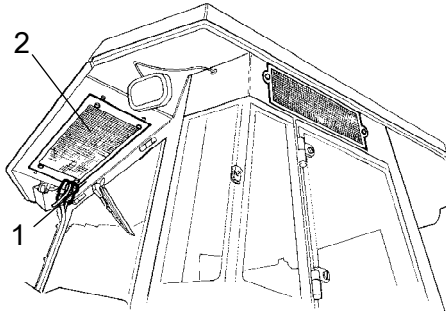
Deseche las baterías usadas del modo adecuado. Las baterías contienen plomo, que es peligroso para el medio ambiente.



**Antes de llevar a cabo cualquier operación de soldadura en la máquina, desconecte el cable de tierra de la batería y a continuación todas las conexiones eléctricas del alternador.**

**Aire acondicionado (opcional)  
- Inspección**

Inspeccione los manguitos y las conexiones del refrigerante y asegúrese de que no existen indicios de una película de aceite que podrían indicar fugas del refrigerante.



**Fig. Aire acondicionado**  
**1. Manguitos de refrigerante**  
**2. Elemento del condensador**





## Mantenimiento - 500 h



**Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.**

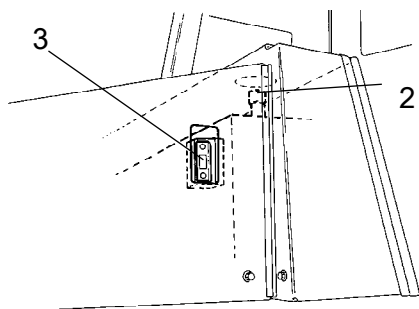
**Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.**



**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**



### Filtro aireador - Inspección/Limpieza



**Fig. Depósito hidráulico**  
**2. Tapón de relleno / Filtro de aire**  
**3. Cristal transparente**

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpie el filtro con un poco de combustible diesel e introduzca aire comprimido hasta que se desbloquee, o sustituya el tapón por uno nuevo.



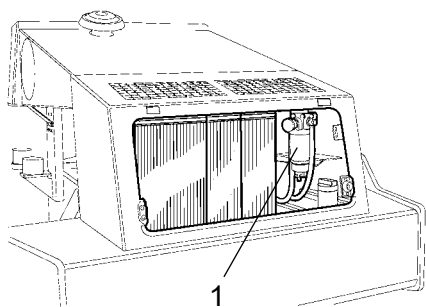
**Utilice siempre gafas de protección cuando se trabaje con aire comprimido.**

Compruebe que el filtro aireador (2) no esté atascado. El aire debería pasar libremente a través del tapón en ambas direcciones.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de líquido hidráulico en el filtro. Compruebe el nivel de fluido en el cristal transparente (3) y rellene si es necesario.



## Prefiltro - Limpieza



**Fig. Compartimento del motor**  
**1. Prefiltro de combustible**



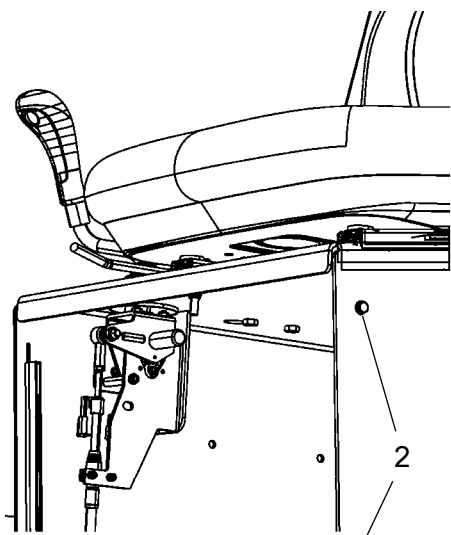
**Asegurarse de que haya una buena ventilación (extracción de aire) si se pone en funcionamiento el motor en lugares cerrados. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**

Véase el capítulo del sistema de combustible del manual de instrucciones del motor cuando limpie el filtro.

## Mandos - Lubricación

Engrase el mecanismo mecánico del acelerador de Avance/Retroceso. Retire la portezuela exterior de debajo del asiento aflojando los tornillos (2). Lubrique las piezas con aceite.

Vuelva a ajustar la portezuela.



**Fig. Control de Avance/Retroceso**  
**2. Tornillos**

## Mantenimiento - 1000 h



**Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.**

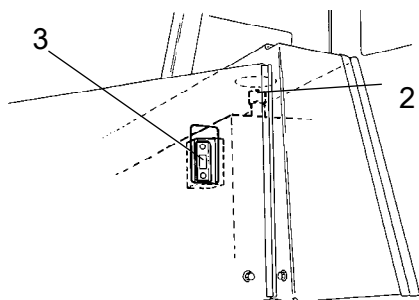
**Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.**



**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**



### Filtro del líquido hidráulico - Sustitución



**Fig. Depósito hidráulico**  
2. Tapón de relleno  
3. Cristal transparente

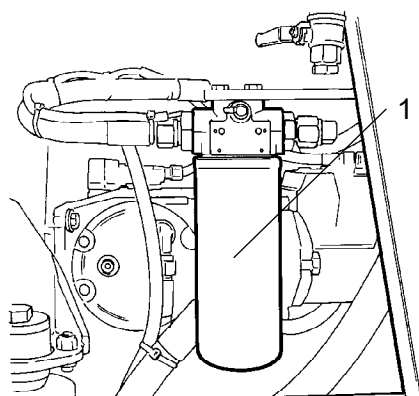
Levante la cubierta / filtro aireador (2) situada en la parte superior del depósito para que pueda eliminarse el exceso de presión del depósito.

Compruebe que el filtro aireador (2) no esté atascado, el aire tiene que fluir a través del tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpie el filtro con un poco de combustible diesel e introduzca aire comprimido hasta que se desbloquee, o sustituya el tapón por uno nuevo.



**Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.**



**Fig. Compartimento del motor**  
1. Filtro de líquido hidráulico (x1).

Limpie cuidadosamente alrededor del filtro hidráulico.



Quite el filtro (1) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.



Asegúrese de que el sello antiguo no permanezca en la cabeza del filtro. De lo contrario, habrá fugas entre el sello nuevo y el antiguo.

Limpie completamente las superficies de sellado de la

cabeza del filtro.

Aplique una fina capa de líquido hidráulico nuevo al sello del nuevo filtro. Enrosque el filtro manualmente.



Primero apriete el filtro hasta que el sello entre en contacto con el filtro. Luego dé media vuelta adicional. No apriete el filtro demasiado fuerte ya que esto podría dañar el sello.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de líquido hidráulico en el filtro. Compruebe el nivel de líquido en el cristal transparente (3) y rellene si es necesario.



### Depósito de líquido hidráulico - Drenaje

El condensado del depósito hidráulico se drena a través del tapón (2).

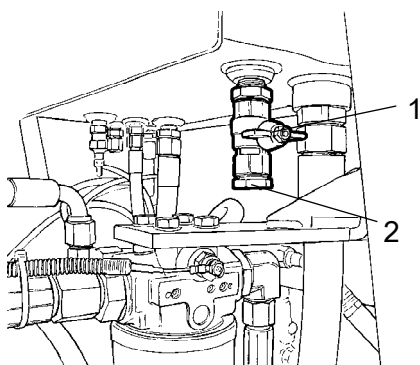
El drenaje debe realizarse cuando la apisonadora esté parada durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, después de estar parada toda la noche.

Drene del siguiente modo:

- Retire el tapón (2).
- Coloque un recipiente bajo el orificio de drenaje. - Abra el tapón (1). Drene todo el condensado.
- Cierre el tapón de drenaje y vuelva a colocar el tapón.



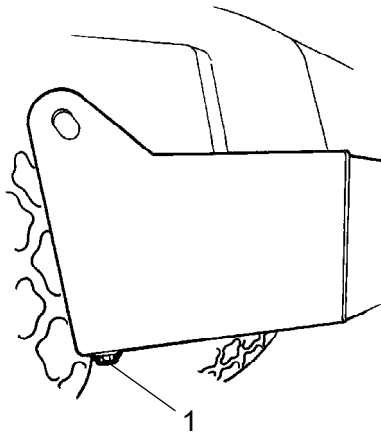
Guarde el condensado y el fluido hidráulico y llévelos a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.



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



## Depósito de combustible - Drenaje



**Fig. Depósito de combustible**  
**1. Tapón de drenaje**

El agua y los sedimentos del tanque de combustible se eliminan por el tapón de drenaje (1) de la parte inferior del tanque.



Tenga cuidado durante el drenaje. No deje caer el tapón ni cualquier otra cosa o se derramaría el combustible.

El drenaje debe realizarse cuando la apisonadora esté parada durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, después de estar parada toda la noche. El nivel de combustible debe ser lo más bajo posible.

Es recomendable que este lado de la apisonadora permanezca ligeramente más bajo, para que el agua y los sedimentos se depositen cerca del tapón de drenaje (1).



Guarde el condensado y los sedimentos y llévelos a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Drene del siguiente modo:

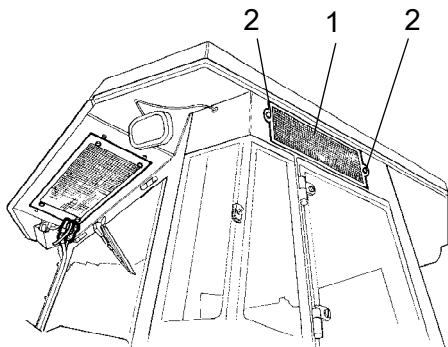
- Coloque un recipiente bajo el tapón (1).
- Retire el tapón (1).
- Drene el condensado y los sedimentos hasta que salga sólo combustible puro por el tapón.
- .Vuelva a enroscar el tapón.



**Aire acondicionado (opcional)  
Filtro de aire fresco - Cambio**



**Utilice una escalera para acceder al filtro (1).  
También se puede acceder a él a través de la  
ventana derecha de la cabina.**



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

Afloje los dos tornillos (2) del lateral derecho de la cabina. Desmonte todo el soporte y retire el filtro.

Sustitúyalo por un filtro nuevo.

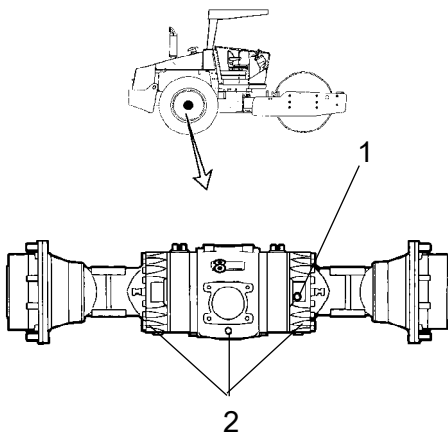
Podría ser necesario cambiar el filtro más a menudo si la máquina trabaja en un entorno polvoriento.



**Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite**



**Nunca trabaje debajo del rodillo con el motor en  
funcionamiento. Aparque en una superficie  
horizontal. Bloquee las ruedas de manera segura.**



**Fig. Eje trasero**  
1. Tapón de llenado/nivel  
2. Tapones de drenaje

Limpie y retire el tapón de nivel/llenado (1) y los tres tapones de drenaje (2), y vacíe el aceite en un recipiente adecuado. El volumen es aprox. 7 litros.



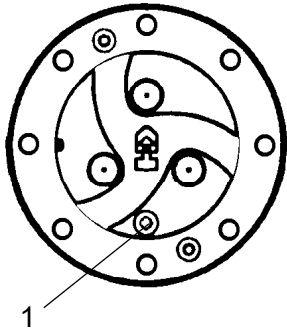
**Lleve el aceite usado a una estación de  
eliminación de residuos respetuosa con el medio  
ambiente.**

Sustituya los tapones de drenaje y rellene con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Vuelva a poner el nivel / tapón de llenado. Utilice el aceite de transmisión, consulte las especificaciones de lubricante.

Recuerde drenar el aceite desde la tubería de transmisión del eje trasero.



### Planetario del eje trasero - Cambio de aceite



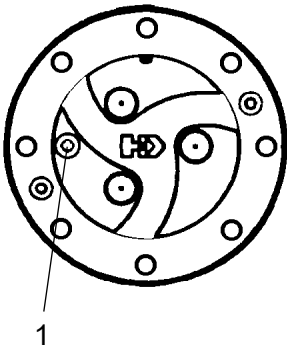
Sitúe la apisonadora con el tapón (1) en su posición más baja.

Limpie, desenrosque el tapón (1) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado. El volumen es aprox. 0,8 litros.



Guarde el aceite y deséchelo de la manera adecuada.

*Fig. Planetario / posición de drenaje*  
1. Tapón



Sitúe la apisonadora con el tapón (1) del planetario en posición de "9 en punto".

Rellene con aceite hasta el extremo inferior del orificio de nivel. Utilice aceite de transmisión. Véase la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Compruebe el nivel de líquido de la misma manera que en el otro planetario del eje trasero.

*Fig. Planetario / posición de relleno*  
1. Tapón





## Mantenimiento - 2000 h



**Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada. Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.**



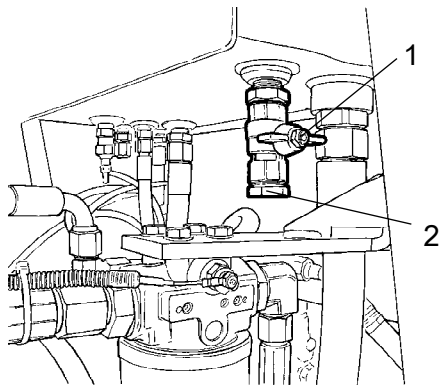
**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**



### Depósito hidráulico - Cambio de líquido



**Tenga cuidado cuando desagüe el fluido hidráulico. Utilice guantes y gafas de protección.**



**Fig. Depósito hidráulico, parte inferior**  
1. Grifo (3/4")  
2. Tapón

Coloque un recipiente en el que quepan al menos 60 litros (15,9 gal) junto al rodillo.

Retire el tapón de desagüe (2).

Abra el grifo y permita que el aceite salga por la tubería hasta el recipiente de drenaje.

Vuelva a ajustar el tapón.



**Entregue el líquido de drenaje para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.**

Rellene con líquido hidráulico nuevo. Consulte las especificaciones de lubricantes para obtener la información de grado.

Cambie el filtro del líquido hidráulico de acuerdo con lo descrito bajo el encabezado "Cada 1000 horas de funcionamiento".

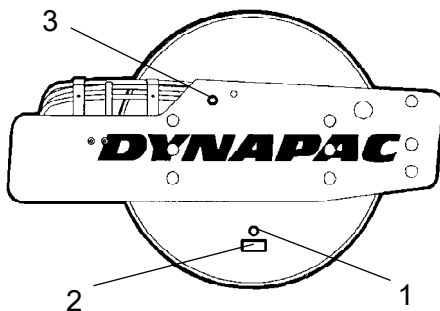
Arranque el motor y ponga en marcha las funciones hidráulicas. Compruebe el nivel del depósito y rellene cuando sea necesario.



### Tambor - Cambio de aceite



**extreme las precauciones al vaciar aceite y fluidos calientes. Utilice guantes y gafas de protección.**



**Fig. Rodillo, lado derecho**  
1. Tapón llenado/drenaje  
2. Matrícula  
3. Mirilla de nivel



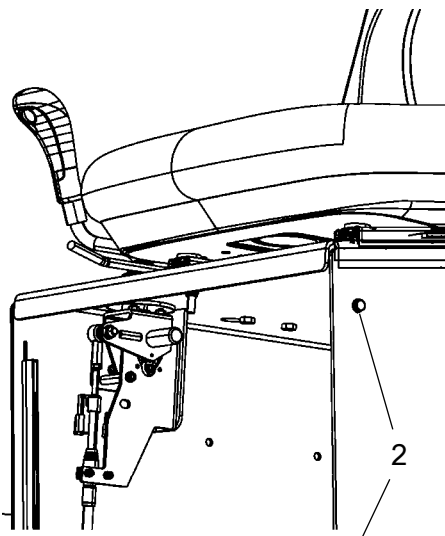
Lleve el aceite usado a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Limpie y retire el tapón de drenaje (1). Deje que se vacíe todo el aceite. Rellene con aceite según "Rodillo - Comprobación del nivel de aceite".

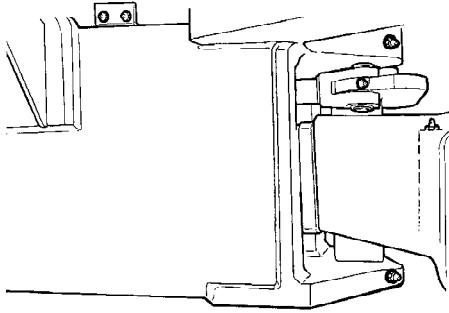
### Mandos - Lubricación

Engrase el mecanismo mecánico del acelerador de Avance/Retroceso. Retire la portezuela exterior de debajo del asiento aflojando los tornillos (2). Lubrique las piezas con aceite.

Vuelva a ajustar la portezuela.



**Fig. Control de Avance/Retroceso**  
2. Tornillos



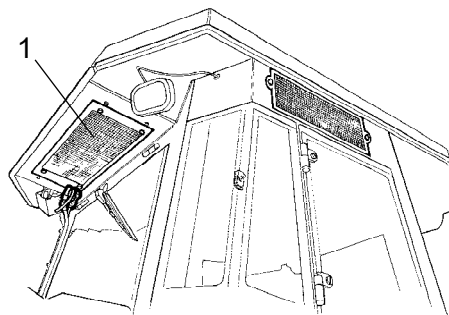
**Fig. Enganche de dirección**

### **Enganche de dirección - Comprobación**

Inspeccione el enganche de dirección para detectar cualquier daño o grieta.

Compruebe y apriete cualquier perno flojo.

Compruebe también si hay holguras o rigideces.



**Fig. Cabina**  
**1. Condensador**

### **Control automático de la temperatura (opcional) - Revisión**

Es necesario que se compruebe y se dé mantenimiento regularmente para asegurar el correcto funcionamiento a largo plazo.

Limpie el polvo del condensador (1) con aire comprimido. La dirección del aire debe ser de arriba a abajo.

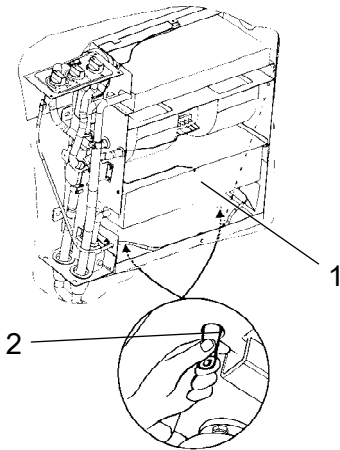


**El aire puede dañar los resaltes si es demasiado potente.**



**Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.**

Revise el condensador.



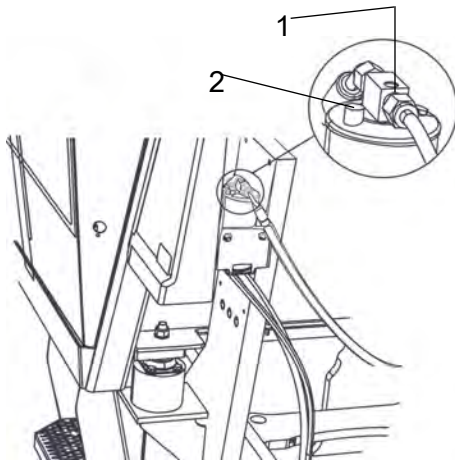
Limpiar el polvo de la unidad de refrigeración (1) con aire comprimido.

Revisar el sistema de tuberías para localizar posibles desgastes. Asegurarse de que el drenaje desde la unidad de refrigeración no está obstruido para que no se acumule aire condensado en la unidad.

Drene aplastando las válvulas (2).

**Fig. Control automático de la temperatura**

- 1. Refrigeración**
- 2. Válvula de drenaje (x2)**



**Fig. Filtro de secado del compartimento del motor**  
**1. Cristal transparente**  
**2. Indicador de humedad**

### **Filtro de secado- Comprobación**

El filtro de secado está situado en la parte izquierda del borde frontal del compartimento del motor.

Con la unidad operativa, abra la cubierta del motor y, utilizando la ventana de observación (1), compruebe que no se ven burbujas en el filtro de secado. Si se ven burbujas por la ventana de observación, es señal de que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. En tal caso, detenga la unidad. La unidad puede dañarse si funciona con una cantidad insuficiente de refrigerante.

Compruebe el indicador de humedad (2) Debería estar azul. Si está beis, personal cualificado debería cambiar el cartucho de secado.



***El compresor puede dañarse si la unidad funciona con una cantidad de refrigerante insuficiente.***



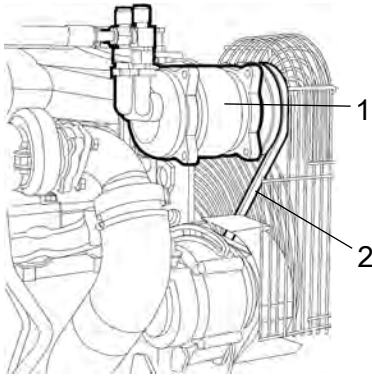
***No desconecte ni desmonte los acoplamientos de las tuberías.***



***El sistema de refrigeración va a presión. Si no maneja correctamente podría provocar daños personales graves.***



***El sistema contiene refrigerante a presión. Está prohibido liberar los refrigerantes a la atmósfera. Sólo personal cualificado puede manejar el circuito de refrigeración.***



**Fig. Compartimento del motor**  
**1. Compresor**  
**2. Correa de transmisión**

### **Compresor- Comprobación (opcional)**

Inspeccione la fijación del compresor (1).

El compresor está colocado sobre el alternador en el compartimento del motor.

La unidad debería ponerse en funcionamiento al menos cinco minutos diarios para garantizar la lubricación de las juntas y del compresor del sistema.

Compruebe la correa de transmisión (2) para ver si tiene daños o grietas.



La unidad de aire acondicionado no debe ponerse en funcionamiento cuando la temperatura exterior sea inferior a 0 °C excepto para lo expuesto anteriormente.

***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden