

# Manual de instrucciones

**Funcionamiento y mantenimiento**  
**4812163042\_A.pdf**

**Apisonadora vibratoria**  
**CC1100 VI / CC1200 VI**

## **Motor**

**Kubota D1703-M-DI-E4B (T4f) (18.5 kW)**

**Kubota D1703-M-IDI-E3 (T3) (26 kW)**

**Kubota D1803-CR (T4f) (28 kW)**

**Kubota D1703-M-DI-E4B (T5) (18.5 kW)**

## **Número de serie**

**10000389xxA018679 -**

**10000390xxA021827 -**

**10000391xxA021487 -**

**10000395xxA018609 -**

**10000396xxA018676 -**

**10000397xxA018677 -**

**10000444xxA0\*\*\*\*\* -**

**10000446xxA023389 -**



Traducción de las instrucciones originales.



## Índice

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 de trabajo .....	7
Conducción cerca de bordes .....	8
Seguridad (opcional).....	9
Recortador lateral/compactador .....	9
Esparcidor de gravilla.....	9
Instrucciones especiales .....	11
Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados .....	11
Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F) .....	11
Temperatura ambiente baja - Riesgo de congelación .....	11
Temperaturas .....	11
Limpieza a alta presión .....	12
Extinción de incendios .....	12
Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS .....	12
Gestión de las baterías .....	12
Encendido mediante puente .....	13
Especificaciones técnicas .....	15
Vibraciones - Estación del operador .....	15
Nivel de ruido .....	15
Dimensiones, vista superior .....	16
Dimensiones, vista lateral .....	17

Pesos y volúmenes .....	18
Capacidad de trabajo .....	18
General .....	19
Par de apriete.....	20
ROPS - pernos .....	21
Sistema hidráulico .....	21
Pendientes .....	21
 Descripción de la máquina.....	 23
Motor diesel.....	23
Sistema eléctrico.....	23
Transmisión/sistema de propulsión.....	23
Sistema de freno .....	23
Sistema de dirección.....	23
ROPS .....	23
 Identificación.....	 24
Placas de identificación de producto y componentes .....	24
Número de identificación de producto en el bastidor .....	25
Explicación del número de serie de 17 PIN .....	25
Placa de la máquina.....	26
Placas del motor .....	27
Ubicación - pegatinas.....	28
Pegatinas de seguridad .....	29
Pegatinas de información.....	31
 Instrumentos/controles .....	 32
Ubicaciones - Panel de control y mandos .....	32
Descripción de funciones - Panel de membrana .....	33
Descripción de funciones, pantalla .....	33
Explicaciones de la pantalla .....	35
Modo de transporte.....	36
Modo de trabajo, vibración. ....	37

Modo de trabajo - recortador de bordes .....	39
Modo de trabajo - esparcidor de gravilla .....	40
Descripción de funciones, botones en control delantero/trasero .....	41
Sub-menú - regeneración (solo D1803 T4F (28 kW)).....	42
Sub-menú - Alarma.....	42
Ajustes de usuario .....	44
Descripción de funciones, alarma .....	45
Sistema eléctrico .....	46
Fusibles.....	46
Fusibles en el interruptor maestro de desconexión de la batería .....	46
Relés de la máquina .....	47
Operación .....	51
Antes del encendido .....	51
Interruptor maestro - Encendido .....	51
Asiento del conductor - Ajuste .....	52
Freno de estacionamiento - comprobación.....	53
Freno de reserva - Control .....	54
Instrumentos y lámparas - Comprobación .....	54
Interlock.....	55
Posición del operario.....	55
Ajuste de desplazamiento .....	56
Divisor de caudal (opcional).....	56
Encendido.....	57
Encendido del motor .....	57
D1703 .....	57
D1803 .....	57
Conducción.....	59
Manejo del rodillo .....	59
D1703 .....	59

D1803 .....	59
Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación.....	60
Recorte lateral (opcional) .....	61
Vibración.....	62
Vibración manual/automática .....	62
Frenado .....	63
Frenado normal.....	63
Freno de reserva en situación de emergencia.....	63
Apagado.....	64
D1703 .....	64
D1803 .....	64
Estacionamiento .....	65
Inmovilización de los rodillos.....	65
Comutador de desconexión de la batería .....	65
Estacionamiento a largo plazo.....	67
Motor .....	67
Batería.....	67
Depurador de aire, tubo de escape.....	67
Depósito de combustible.....	67
Depósito hidráulico.....	67
Cilindros de dirección, bisagras, etc.....	68
Sistema de agua .....	68
Cubiertas, lona .....	68
Miscelánea.....	69
Izado.....	69
Bloqueo de la articulación .....	69
Elevación de la apisonadora .....	70
Elevación del rodillo por un único punto (opcional).....	71
Desbloqueo de la articulación .....	72

Remolcado/Recuperación .....	72
Liberación de los frenos .....	73
Remolque durante tramos cortos con el motor apagado .....	74
Remolcado de la apisonadora .....	75
Transporte .....	76
Aseguramiento del CC1100 VI / CC1200 VI para su carga .....	77
ROPS plegable .....	83
Instrucciones de manejo - Resumen .....	85
Mantenimiento preventivo .....	87
Inspección a la entrega y aceptación .....	87
Garantía .....	87
Mantenimiento - Lubricantes y símbolos .....	89
Símbolos de mantenimiento .....	91
Mantenimiento - Programa de mantenimiento .....	93
Puntos de servicio y mantenimiento .....	93
General .....	94
Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente) .....	94
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento .....	95
Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente) .....	95
Cada 250 / 750 / 1250 / 1750 horas de funcionamiento .....	96
Cada 500 horas de funcionamiento .....	97
Cada 1000 horas de funcionamiento .....	98
Cada 1500 horas de funcionamiento (solo T4 (28 kW)) .....	99
Cada 2000 horas de funcionamiento .....	100
Cada 3000 horas de funcionamiento .....	101
Cada 12 meses (anualmente) .....	102
Cada 24 meses (cada dos años) .....	102
Servicio - Lista de comprobación .....	103
Mantenimiento - 10 horas .....	105
Comprobación - Sistema refrigerante .....	105

Motor diésel Compruebe el nivel de aceite .....	106
Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado.....	107
Circulación de aire - Comprobación .....	107
Depósito de combustible - Relleno .....	108
Depósito de agua - Llenar .....	108
Sistema del aspersor/Cilindro	
Comprobación - Limpieza .....	109
Sistema de aspersión/rodillo	
Limpieza de la boquilla de aspersión .....	110
Rascadores, fijos	
Comprobación - Ajuste.....	111
Rascadores, accionados por resorte (opcional)	
Comprobación - Ajuste.....	111
Frenos - Comprobación .....	112
Mantenimiento - primero 50 h .....	113
Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio .....	113
Sustitución del filtro de aceite hidráulico .....	115
Uniones atornilladas	
Comprobar .....	116
Mantenimiento - 50 h .....	117
Filtro de aire	
Comprobación - Sustitución del filtro principal .....	117
Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación .....	118
Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras de combustible .....	119
Separador de agua - drenaje	
(en máquinas equipadas con esto) .....	120
Mantenimiento - 250 h .....	121
Batería	
- Comprobar estado .....	121
Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio .....	122
Filtro de aire	
- Limpieza.....	123
Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas ..	124

Comprobación - Sistema refrigerante .....	125
Comprobar - mangueras de entrada de aire.....	126
Mantenimiento - 500 h .....	127
Batería	
- Comprobar estado .....	127
Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio .....	128
Tambor - nivel de aceite	
Inspección - relleno .....	129
Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas	
.....	
Tapón del depósito hidráulico - Comprobación.....	130
Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación .....	131
Comprobación - Sistema refrigerante .....	131
Filtro de aire	
Comprobación - Sustitución del filtro principal .....	132
Indicador de filtro de aire - Restablecimiento.....	132
Sustitución del filtro del combustible .....	133
Sustitución del pre-filtro.....	133
D1703 .....	134
D1803 .....	134
Comprobar - mangueras de entrada de aire.....	135
Depósito de combustible - Limpieza .....	136
Separador de agua del filtro de combustible - drenaje (en máquinas que posean este equipo).....	136
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza .....	137
Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas ..	138
Mantenimiento - 1000 h .....	139
Batería	
- Comprobar estado .....	139
Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio .....	140
Tambor - nivel de aceite	
Inspección - relleno .....	141

**Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas**

Tapón del depósito hidráulico - Comprobación.....	142
Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación .....	143
Comprobación - Sistema refrigerante .....	143
Filtro de aire	
Comprobación - Sustitución del filtro principal .....	144
Indicador de filtro de aire - Restablecimiento .....	144
Filtro de seguridad - Cambio .....	145
Sustitución del filtro del combustible .....	145
Sustitución del pre-filtro.....	146
D1703 .....	147
D1803 .....	147
Depósito de combustible - Limpieza .....	148
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza .....	148
Comprobar enfriador EGR .....	148
Comprobar - mangueras de entrada de aire.....	149
Sustitución del filtro de aceite hidráulico .....	150
Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas ..	151
Medidas de mantenimiento - 1500 h	
(solo T4F (28 kW)) .....	153
Comprobar - esparcidor .....	153
Comprobar - enfriador EGR .....	153
Sustitución del separador de aceite .....	153
Comprobación de la punta del inyector.....	154
Mantenimiento - 2000 h .....	155
Batería	
- Comprobar estado .....	155
Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio .....	156
Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas	

Tapón del depósito hidráulico - Comprobación.....	158
Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación .....	158
Comprobación - Sistema refrigerante .....	159
Filtro de aire	
Comprobación - Sustitución del filtro principal .....	159
Indicador de filtro de aire - Restablecimiento .....	160
Filtro de seguridad - Cambio .....	160
Sustitución del filtro de aceite hidráulico .....	161
Sustitución del filtro del combustible .....	162
Sustitución del pre-filtro.....	162
D1703 .....	163
D1803 .....	163
Depósito de combustible - Limpieza .....	164
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza .....	164
Depósito de agua - Vaciado.....	165
Depósito de agua - Limpieza .....	165
Comprobar enfriador EGR .....	165
Depósito hidráulico - cambio de líquido .....	166
Tambor - Cambio del aceite.....	167
Articulación de dirección - Comprobar .....	168
Recortador lateral (opcional)	
- Lubricación.....	168
Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas ..	169
Mantenimiento, 3000 h .....	171
Batería	
- Comprobar estado .....	171
Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio .....	172
Tambor - nivel de aceite	
Inspección - relleno .....	173
Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas	

Tapón del depósito hidráulico - Comprobación.....	174
Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación .....	175
Comprobación - Sistema refrigerante .....	175
Filtro de aire	
Comprobación - Sustitución del filtro principal .....	176
Indicador de filtro de aire - Restablecimiento.....	176
Filtro de seguridad - Cambio.....	177
Depósito de agua - Limpieza .....	177
Sustitución del filtro de aceite hidráulico .....	178
Depósito de agua - Vaciado.....	179
Sustitución del pre-filtro.....	179
D1703 .....	180
D1803 .....	180
Depósito de combustible - Limpieza .....	181
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza .....	181
Comprobar enfriador EGR .....	181
Sustitución del filtro del combustible .....	182
Depósito hidráulico - cambio de líquido .....	183
Drenaje del separador de agua.....	184
Comprobar - mangueras de entrada de aire.....	185
Limpieza del DPF (D1803).....	186
Comprobación del sistema EGR (solo D1803) .....	186
Comprobación de la bomba de inyección (solo D1703) .....	186
Articulación de dirección - Comprobar .....	186
Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas ..	187
Mantenimiento cada 12 meses (anualmente).....	189
Filtro de aire	
Comprobación - Sustitución del filtro principal .....	189
Indicador de filtro de aire - Restablecimiento .....	189
Filtro de seguridad - Cambio .....	189

Comprobar tubos y conexiones del DPF (solo D1803) .....	189
Comprobar tubos y conexiones del EGR (solo D1803) .....	190
Comprobar el colector (solo D1803) .....	190
Mantenimiento cada 24 meses (cada dos años) .....	191
Comprobación - Sistema refrigerante .....	191
Comprobar - mangueras de entrada de aire.....	192



## Introducción

### La máquina

Los modelos CC1100 VI / 1200 VI de Dynapac son rodillos tandem vibratorios autopropulsados de 2 toneladas con unos tambores de 1100/1200 mm de anchura. Las máquinas están equipadas con motor, frenos y vibración en ambos tambores.

### Uso

Los rodillos están destinados principalmente a la compactación de capas finas y masas de asfalto suave para trabajos de construcción menores, como calles pequeñas, pavimentos, carriles para bicicletas y unidades de garaje. Tiene capacidad suficiente para seguir una pequeña pavimentadora de asfalto.

### 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



***Se recomienda formar a los operarios en la manipulación y mantenimiento diario de la máquina del modo indicado en el manual de instrucciones.***

***No se permite el transporte de pasajeros en la máquina y el usuario deberá ir sentado en el asiento del conductor cuando trabaje con la máquina.***



***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.**



**Sustituya inmediatamente el manual de instrucciones si se pierde, se estropea o no se puede leer.**



**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.

No rocíe directamente las juntas y separaciones entre cojinetes del enganche de la dirección, el tambor ni los componentes electrónicos con un equipo de limpieza a alta presión.

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, donde el operador de la máquina puede realizar el mantenimiento después de cada 10 y 50 horas de funcionamiento. Otros intervalos de mantenimiento deben ser realizados por personal de servicio acreditado (Dynapac).



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

El mantenimiento y los controles específicos de los motores diesel deben ser realizados por el personal certificado del proveedor del 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 con otras regulaciones y directivas aplicables a esta máquina.

La máquina se suministra con una "Declaración de conformidad", que especifica las regulaciones y directivas con suplementos aplicables así como los estándares armonizados y el resto de normativas aplicadas y de acuerdo con las normas deben ser declarados por escrito.



### 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. Utilice los pasos, los apretones y los carriles previstos. 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. No trabajar con el rodillo por fuera de bordes si el sustrato no ofrece una capacidad de carga óptima o se encuentra junto a una pendiente. Evite trabajar cerca de bordes, zanjas y similares así como tampoco si las condiciones del terreno son deficientes ya que estas influyen en su capacidad de carga y su capacidad para soportar el peso del rodillo.**
- 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 suministrado. Llevar siempre el cinturón de seguridad puesto en máquinas equipadas con estructura ROPS/cabina con ROPS.**
- 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 combustible:**
  - Apagar el motor.
  - No fumar.
  - La máquina no debe encontrarse cerca de cualquier llama/fuego.
  - Derive a tierra la boquilla del equipo de llenado para el orificio del depósito para evitar que salten chispas.
- 15. Antes de realizar reparaciones o servicios de mantenimiento:**
  - Inmovilice con calzos los tambores/ruedas.
  - Bloquee la articulación en caso necesario
  - Ponga bloques debajo del equipo saliente, como por ejemplo la hoja de enrasado y esparcidor de gravilla.
- 16. Se recomienda la utilización de auriculares de protección si el nivel de ruido supera los 80 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



*Evitar que entre nadie ni permanezca en la zona de peligro, es decir, a una distancia de 7 metros en todas las direcciones alrededor de las máquinas en funcionamiento.*

*El operario puede autorizar a una persona a permanecer en la zona de riesgo, sin embargo, debe estar atento y hacer funcionar la máquina solo cuando la persona está completamente a la vista o haya indicado claramente dónde se encuentra.*



*Evitar atravesar una pendiente. Subir y bajar una pendiente en línea recta.*

### Conducción de trabajo

Evite trabajar cerca de bordes, zanjas y similares así como tampoco si las condiciones del terreno son deficientes ya que estas influyen en su capacidad de carga y su capacidad para soportar el peso del rodillo. Preste atención a posibles obstáculos por encima de la máquina como, por ejemplo, cables y ramas de árboles, etc.

Preste especial atención a la estabilidad del sustrato cuando compacte cerca de bordes y agujeros. No compactar con un gran solape desde la pista anterior para poder mantener la estabilidad del rodillo. Considerar otros métodos de compactación, como el uso del control remoto o un rodillo manual, si se trabaja en pendientes pronunciadas o se desconoce la capacidad de carga del sustrato.



*Se recomienda utilizar siempre la estructura ROPS (estructura de protección antivuelco), o una cabina con ROPS aprobada, al conducir sobre pendientes o terreno inestable. Utilice siempre el cinturón de seguridad.*

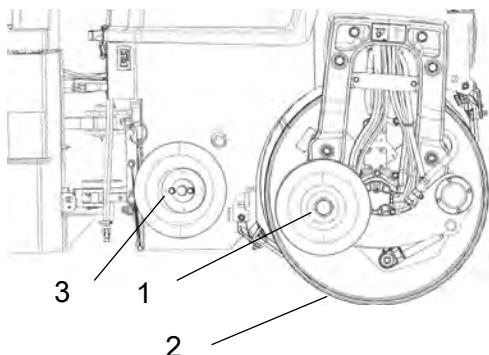
**Conducción cerca de bordes**

***No trabajar con el rodillo por fuera de bordes si el sustrato no ofrece una capacidad de carga óptima o se encuentra junto a una pendiente.***



***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.***

### Seguridad (opcional)



**Fig. Recortador lateral/compactador**

1. Posición de transporte
2. Posición de trabajo
3. Soporte para recortador/rueda de compactador.

#### Recortador lateral/compactador



**El operario deberá asegurarse de que no hay nadie en la zona de utilización mientras la máquina se encuentra en uso.**



**El recortador lateral consta de componentes giratorios y hay un riesgo de ser aplastado.**



**La herramienta deberá volver a colocarse en la posición de transporte (posición levantada) (1) cada vez que se utilice.**



**Si se desmonta el recortador lateral y sus piezas, asegúrese de colocarlas de forma segura y ordenada sobre el suelo.**

#### Esparridor de gravilla



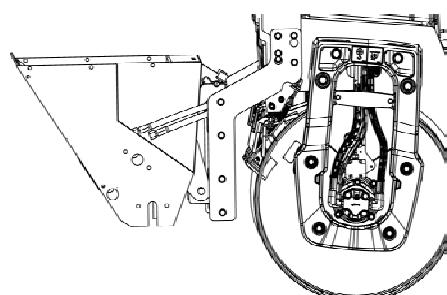
**La máquina no debe elevarse ni transportarse en otro vehículo con gravilla en el esparcidor de gravilla. El peso del esparcidor de gravilla se indica en la placa de datos técnicos de la máquina. Este peso no se incluye en el peso de la máquina especificado en la placa de datos de elevación.**



**El operario deberá asegurarse de que no hay nadie en la zona de trabajo mientras la máquina se encuentra en uso.**



**La máquina NO debe elevarse desde un único punto de elevación si está equipada con el esparcidor de gravilla.**



**Fig. Esparridor de gravilla**



**Existe el riesgo de sufrir lesiones por aplastamiento y atrapamiento. El esparcidor de gravilla contiene componentes giratorios.**



**El esparcidor de gravilla debe reponerse en modo de transporte una vez utilizado.**



La instalación del esparcidor de gravilla cambia la longitud total de la máquina.

## 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 las especificaciones de lubricantes. Son los adecuados para temperaturas ambiente de entre -15 °C y +40 °C.



La temperatura ambiente máxima para el líquido hidráulico biológico es de +35°C (95°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 S2V100 o equivalente.

### Temperatura ambiente baja - Riesgo de congelación

Asegúrese de vaciar/drenar el sistema de agua (aspersor, mangueras, depósito/s) o bien, de que se ha añadido anticongelante para evitar la congelación del sistema.

Cerrar la válvula de bola y extraer el anticongelante a través del filtro. Consultar el capítulo sobre el sistema de aspersores.

### 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.

No rocíe directamente las juntas y separaciones entre cojinetes del enganche de la dirección, el tambor ni los componentes electrónicos con un equipo de limpieza a alta presión.



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

### Extinción de incendios

Si la máquina se incendia, utilizar un extintor de polvo ABC.

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 taladrados 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.

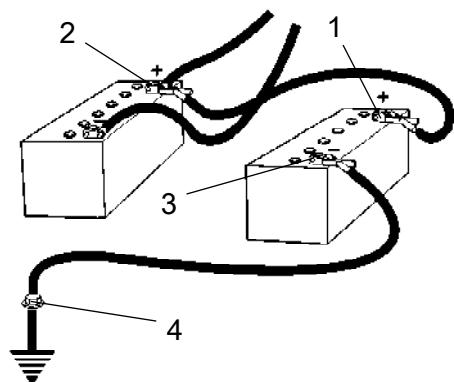
### Encendido mediante puente



***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

### 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 del cuerpo de la máquina 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>)

### Nivel de ruido

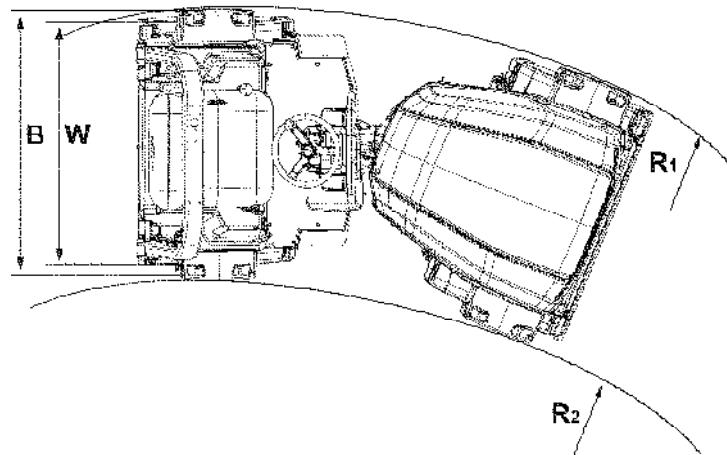
**El nivel de ruido se mide según el ciclo operativo descrito en la Directiva de la UE 2000/14/CE sobre máquinas equipadas para el mercado de la UE, con la vibración conectada, sobre materiales de polímero blando y con el asiento del operario en posición de transporte.**

Nivel de potencia acústica garantizada, L<sub>WA</sub> 106 dB (A)

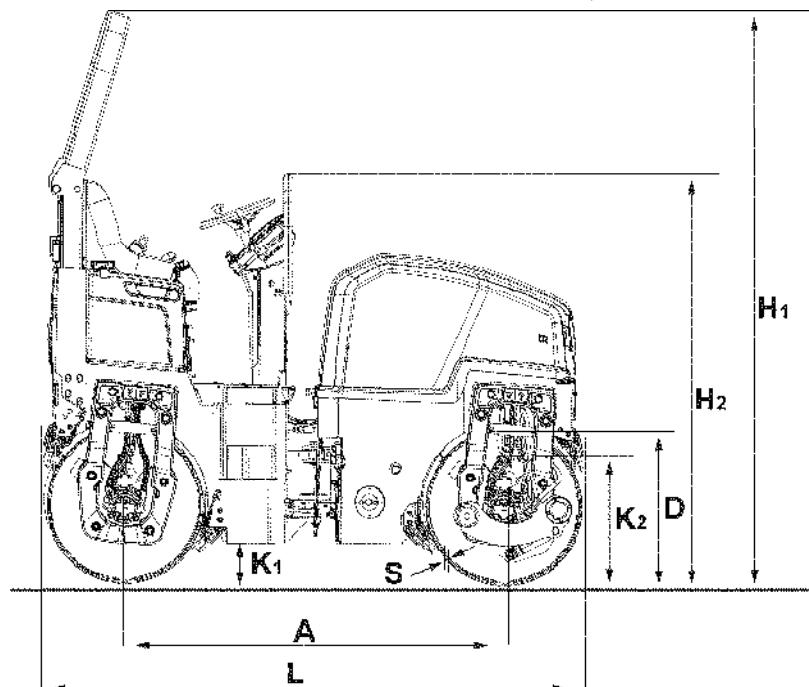
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (plataforma), L<sub>pA</sub> 80 ±3 dB (A)

---

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

**Dimensiones, vista superior**


	Dimensiones	mm	pulgadas
B	Ancho de máquina		
	CC1100 VI	1210	48
	CC1200 VI	1340	53
B (sin estructura ROPS)	Ancho de máquina		
	CC1100 VI	1210	48
	CC1200 VI	1340	53
R <sub>1</sub>	Radio de giro, exterior		
	CC1100 VI	3710	146
	CC1200 VI	3770	148
R <sub>2</sub>	Radio de giro, interior		
	CC1100 VI	2640	104
	CC1200 VI	2570	101
W	Ancho de tambor		
	CC1100 VI	1070	42
	CC1200 VI	1200	47

**Dimensiones, vista lateral**


	Dimensiones	mm	pulgadas
A	Distancia entre ejes	1700	67
D	Diámetro, tambor	700	27
H <sub>1</sub>	Altura, con ROPS	2542	100
H <sub>2</sub>	Altura, sin ROPS	1744	68,5
K <sub>1</sub>		180	7
K <sub>2</sub>		550	22
L	Longitud	2400	94
	Longitud, con esparcidor de gravilla	3220	127
S	Grosor, amplitud del tambor, nominal		
	CC1100 VI	12	0,47
	CC1200 VI	13	0,51

### Pesos y volúmenes

#### Volúmenes de líquidos

Depósito de combustible	46 litros	48,6 qts.
Tanque de agua	205 litros	216,6 qts.

#### Pesos

Peso CECE, rodillo con equipo estándar (incluyendo ROPS)		
CC1100 VI	2402 kg	5,295 lbs
CC1200 VI	2600 kg	5,735 lbs

### Capacidad de trabajo

#### Datos de compactación

Carga lineal estática		
CC1100 VI	10,7/11,8 kg/cm	59,9/66,1 psi
CC1200 VI	10,3/11,4 kg/cm	57,7/63,8 psi
Amplitud	0,5 mm	0,02 pulg.
Frecuencia de vibración		
D1703	66/61 Hz	3960/3660 vpm
D1803	65/61 Hz	3900/3660 vpm
Fuerza centrífuga		
CC1100 VI		
- D1703	29/25 kN	6519/5620 libras
- D1803	28/25 kN	6295/5620 libras
CC1200 VI		
- D1703	34/29 kN	7644/6520 libras
- D1803	33/29 kN	7419/6520 libras

#### Propulsión

Rango de velocidad	0-10	km/h	0-6,2	mph
Capacidad de ascensión (teórica)				
CC1100 VI	hasta 46*	%		
CC1200 VI	hasta 42*	%		

**Propulsión**

\*) Dependiendo del modelo, motor diesel, otros equipos y condiciones de funcionamiento.

**General****Motor**

Fabricante/modelo	Kubota D1703-M-IDI E3B	(IIIA/T3)
	Kubota D1703-M-DI-E4B	(T4f)
	Kubota D1703-M-DI-E4B	(T5)
	Kubota D1803-CR	(T4f)
Potencia (SAE J1995)	26.1 kW (IIIA/T3)	35 hp
	18.5 kW (T4f)	25 hp
	18.5 kW (T5)	25 hp
	28.0 kW (T4f)	38 hp
Velocidad del motor	2800 rpm (IIIA/T3)	
	2200 rpm (T4f)	
	2200 rpm (T5)	
	2700 rpm (T4f)	

**Sistema eléctrico**

Batería	12V 74Ah
Alternador	12V 60A
Fusibles	Véase la sección Sistema eléctrico - fusibles

### 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



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

### ROPS - pernos

Dimensiones del perno:	M16 (PN 4700902889)
Clase de resistencia:	8,8
Pares de apriete:	190 Nm (tratado con DACROMET)

### Sistema hidráulico

Presión de apertura	MPa
Sistema de transmisión	35,0
Sistema de distribución	2,0
Sistema de vibración	21,0
Sistemas de control	18,0
Liberación de los frenos	1,2 - 3,0



Máx. 20° o 36%

### 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.



## Descripción de la máquina

### Motor diesel

La máquina está equipada con un motor diesel de 4 tiempos con 3 cilindros en línea, con turbocompresor y refrigeración por agua.

### Sistema eléctrico

La máquina posee las siguientes unidades de control (ECU, unidad de control electrónico) y unidades electrónicas.

- ECU principal (para la máquina)
- Unidad de control ECU del motor (para D1803-CR (T4f (28 kW)))

### Transmisión/sistema de propulsión

El sistema de propulsión es un sistema hidrostático con una bomba hidráulica de suministro a los dos motores conectados en paralelo.

Los motores accionan los tambores delantero y trasero.

La velocidad de la máquina es proporcional a la posición/ángulo de la palanca de control desde la posición de punto muerto.

### Sistema de freno

El sistema de frenos se compone de un freno de servicio, un freno secundario y un freno de estacionamiento.

El freno de servicio es hidrostático y se activa moviendo la palanca de control a la posición de punto muerto.

### Freno de estacionamiento/secundario

El sistema de frenos secundario y de estacionamiento se compone de múltiples frenos de disco accionados por resorte en los motores. Los frenos se liberan con presión hidráulica y se accionan con un interruptor desde el panel de instrumentos.

### Sistema de dirección

El sistema de dirección es un sistema hidrostático. El valor de control de la columna de dirección distribuye el flujo al cilindro de control, que acciona la articulación.

El ángulo de dirección es proporcional a la inclinación del volante de dirección.

### ROPS

ROPS es la abreviatura de "Roll Over Protective

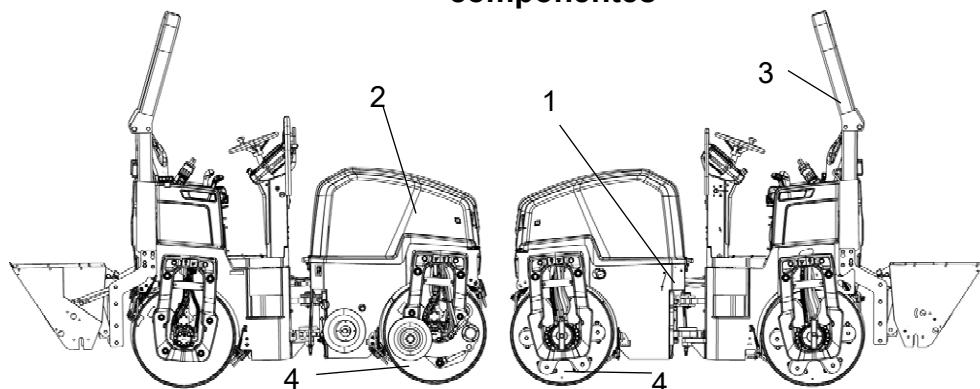
Structure", una estructura de protección antivuelco.

Si cualquier parte de la estructura de protección ROPS muestra signos de deformación plástica o grietas, será necesario sustituir inmediatamente la estructura ROPS.

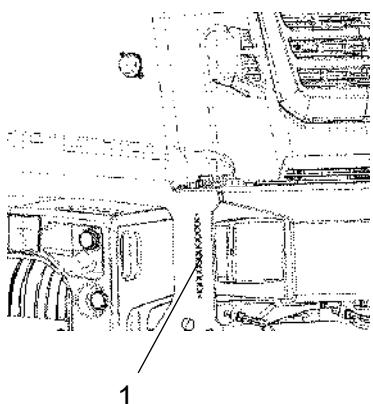
No realizar nunca modificaciones no autorizadas en la estructura ROPS sin haber comunicado con antelación dichas modificaciones a la unidad de producción de Dynapac. Dynapac determinará si tal modificación podría provocar la anulación de la homologación basada en los estándares de la estructura ROPS.

## Identificación

### Placas de identificación de producto y componentes



1. Placa de identificación - Número de identificación de producto (PIN), designación del tipo/modelo
2. Placa de identificación del motor - Descripción del tipo, números de serie y producto
3. Placa de identificación de ROPS - Certificación, números de serie y producto
4. Placa de identificación de componente, tambor - Números de serie y producto

**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.

*Fig. PIN, bastidor delantero*  
1. Número de serie

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

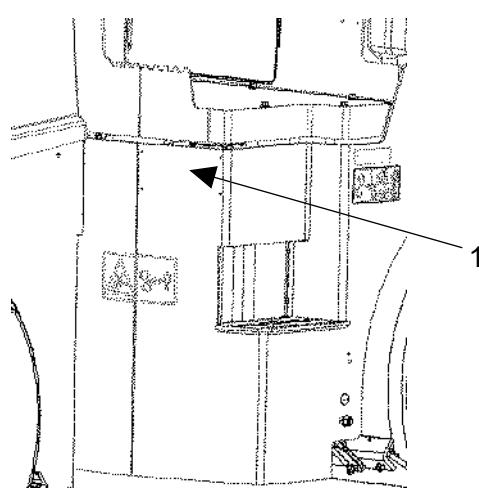
100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

A= Fabricante

B= Familia/modelo

C= Letra de verificación

F= Número de serie



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

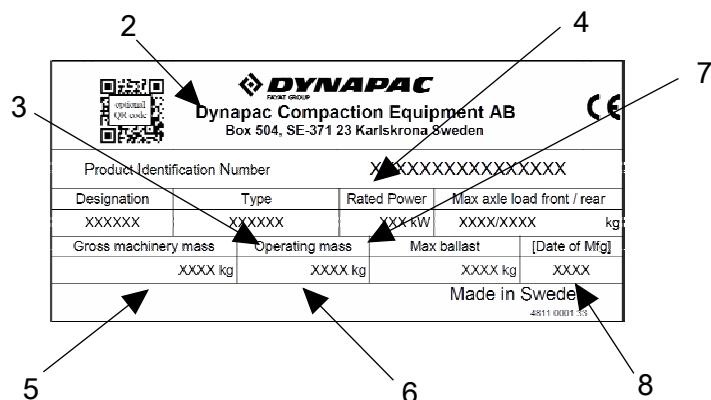
### Placa de la máquina

La placa del tipo de la máquina (1) se encuentra en el borde trasero del bastidor.

En la placa se incluye:

- nombre y dirección del fabricante (2)
- tipo de máquina (3)
- PIN (número de identificación de producto) (número de serie) (4)
- peso máximo (5)
- peso de servicio (6)
- potencia del motor (7)
- año de fabricación (8)

Si la máquina se entrega fuera de la Unión Europea, es posible que la placa de datos técnico no incluya la marca CE ni el año de fabricación.



**Al pedir piezas, haga referencia al PIN (número de serie) de la máquina.**

### Placas del motor

La placa del tipo de motor (1) se encuentra en la parte superior de la cubierta del cilindro.

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

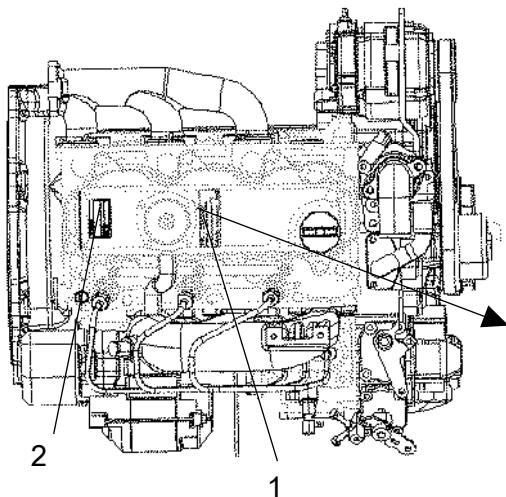


Fig. Motor - D1703-M-IDI-E3 (T3)

1. Placa de tipo de máquina
2. Placa de serie del motor

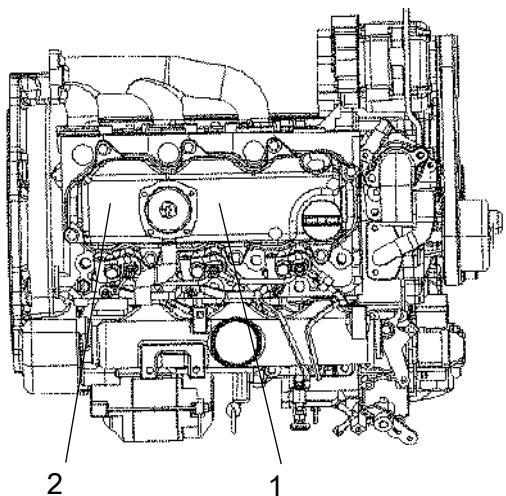
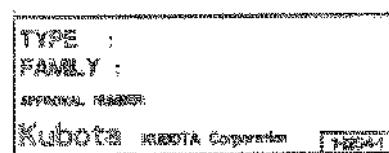
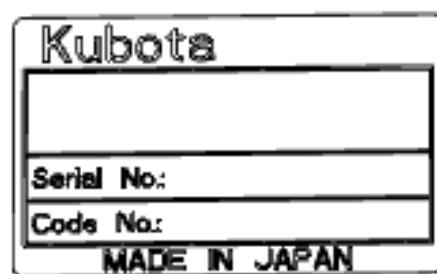


Fig. Motor - D1703-M-DI-E4B (T4f)

1. Placa de tipo de máquina
2. Placa de serie del motor

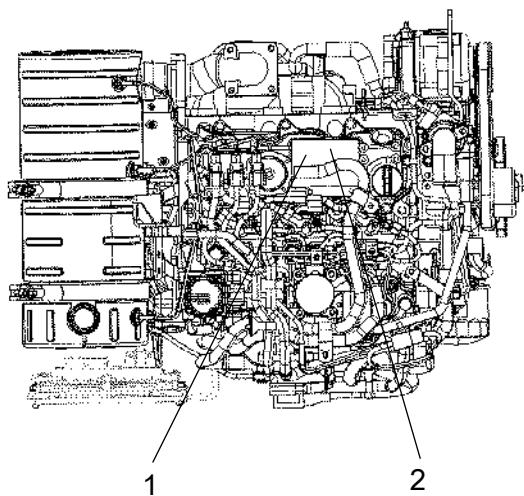


Fig. Motor - D1803 CR (T4f)

1. Placa de tipo de máquina
2. Placa de serie del motor

### Ubicación - pegatinas

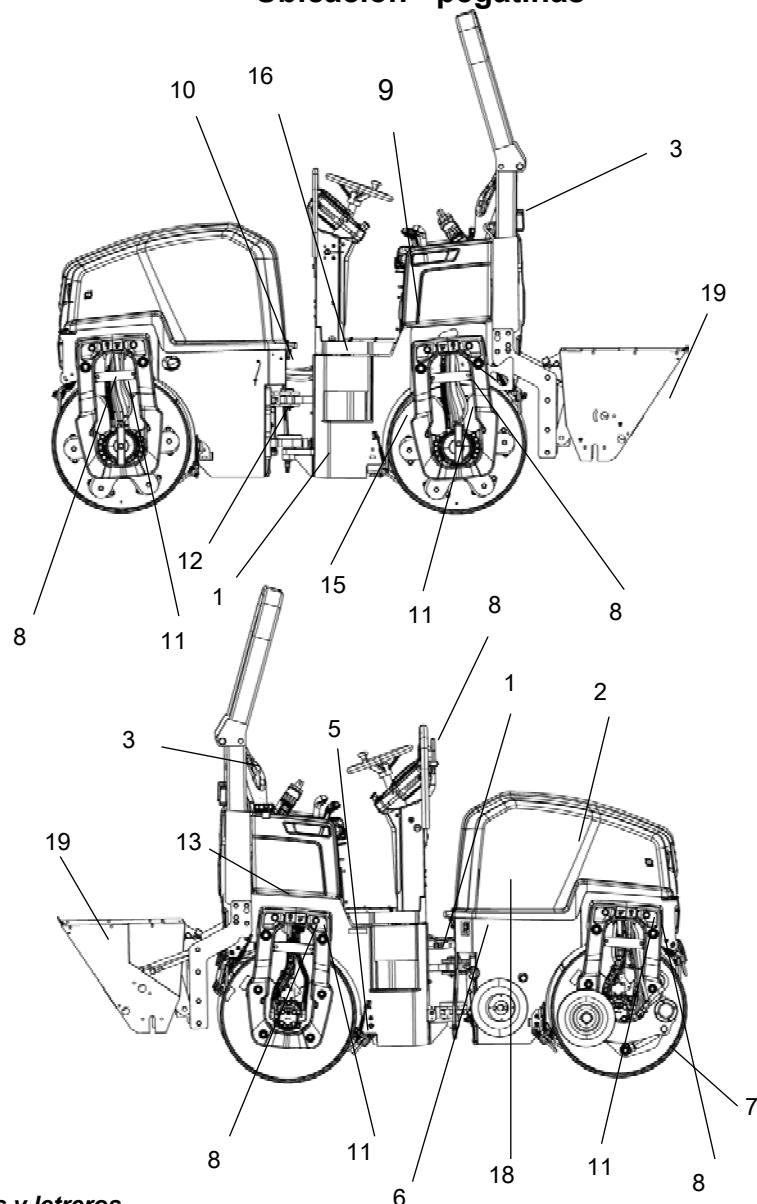
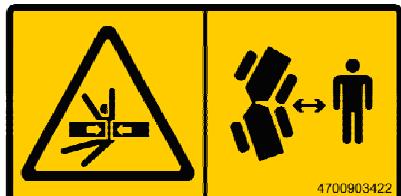


Fig. Ubicación de pegatinas y letreros

1. Advertencia: zona de aplastamiento	4700903422	12. Nivel de potencia acústica	4700791292
2. Advertencia: componentes giratorios del motor	4700903423	13. Nivel de fluido hidráulico	4700272373
3. Advertencia, riesgo de aplastamiento	4700908229	14. Advertencia: gas de arranque	4700791642
4. Advertencia: manual de instrucciones	4700903459	15. Advertencia, bloqueo durante el transporte	4812125363
5. Advertencia: superficies calientes	4700903424	16. Divisor de caudal (option)	4700355981
6. Combustible diesel	4700991658	17. Combustible diesel (T4)	4811000345
7. Advertencia, recortador de bordes	4700904083	18. Combustible con un contenido de azufre extremadamente bajo (T4)	4811000344
8. Punto de elevación	4700357587	19. Advertencia - Esparrador de gravilla	4811000080
9. Compartimento del manual	4700903425		
10. Interruptor de desconexión de la batería	4700904835		
11. Punto de fijación	4700382751		

### Pegatinas de seguridad

Asegúrese siempre de que todos los adhesivos de seguridad sean completamente legibles, y elimine la suciedad, o pida nuevos adhesivos si se han vuelto ilegibles. Utilice el número de parte especificado en cada adhesivo.

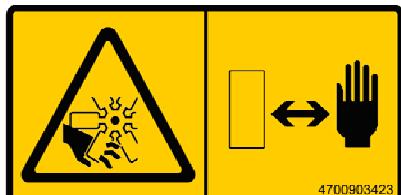


**4700903422**

**Atención: zona de aplastamiento, articulación/tambor.**

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

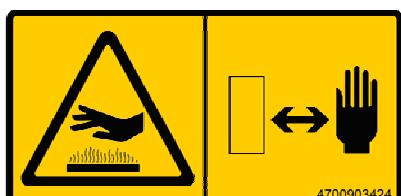
*(Dos zonas de riesgo de aplastamiento en máquinas equipadas con dirección de pivot)*



**4700903423**

**Atención: componentes giratorios del motor.**

**Mantenga las manos a una distancia segura.**



**4700903424**

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

**Mantenga las manos a una distancia segura.**



**4700903459**

**Advertencia - Manual de instrucciones**

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

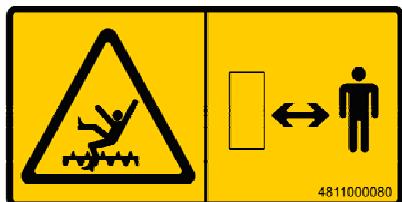
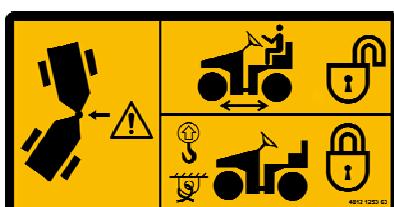
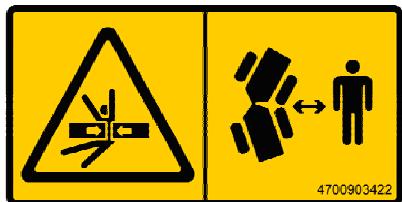


**4700904083**

**Advertencia - Recortador lateral (opcional)**

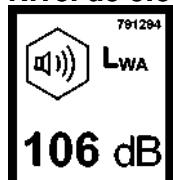
**Advertencia de elementos en rotación.**

**Mantenga una distancia segura respecto a la zona de aplastamiento.**



Pegatinas de información

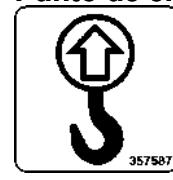
Nivel de efecto del sonido



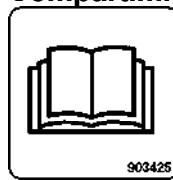
Combustible diesel



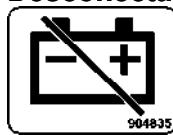
Punto de elevación



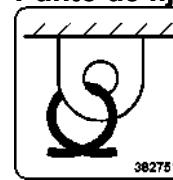
Compartimiento del manual



Desconector de la batería



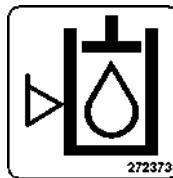
Punto de fijación



Fluido hidráulico ecológico, PANOLIN



Nivel de fluido hidráulico



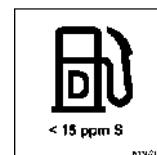
Aqua



Divisor de caudal (option)

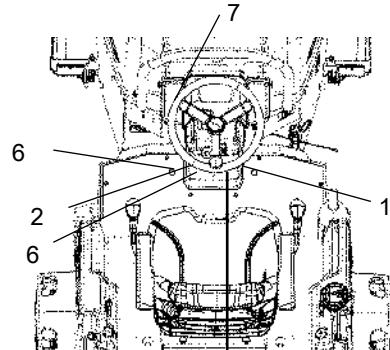
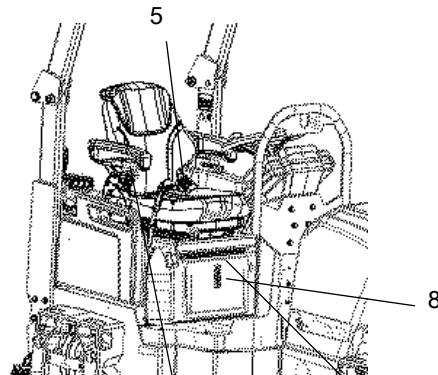


Combustible con un contenido de azufre extremadamente bajo

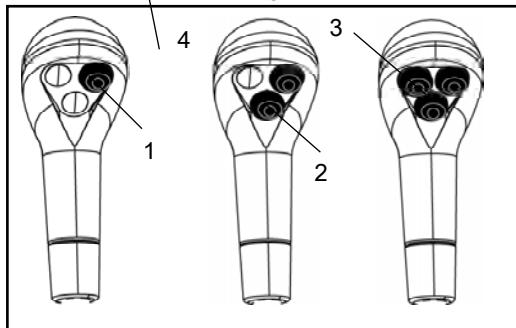


### Instrumentos/controles

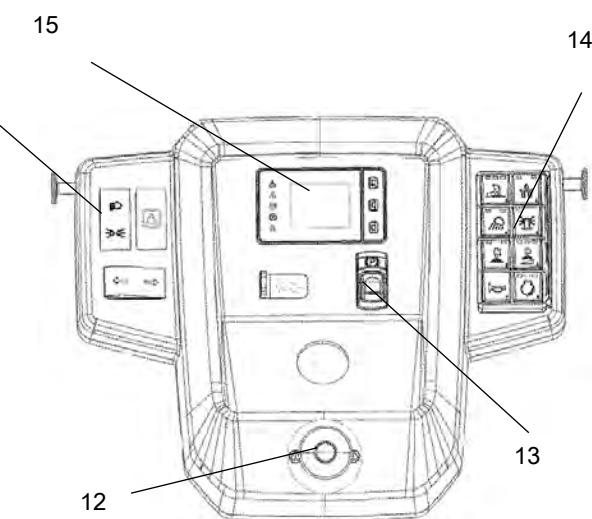
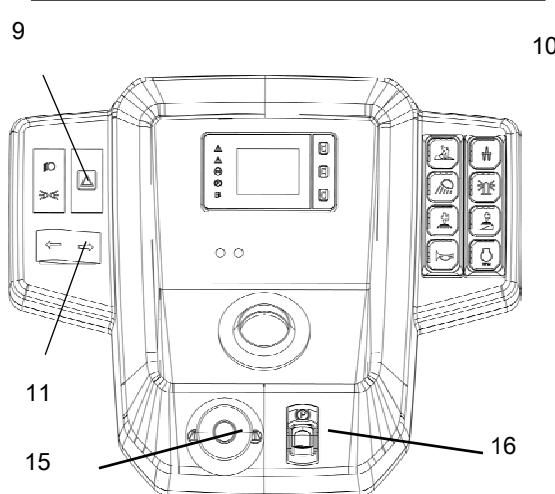
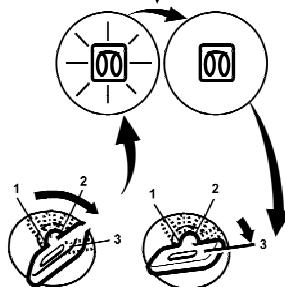
#### Ubicaciones - Panel de control y mandos



*Fig. Posición del operador*

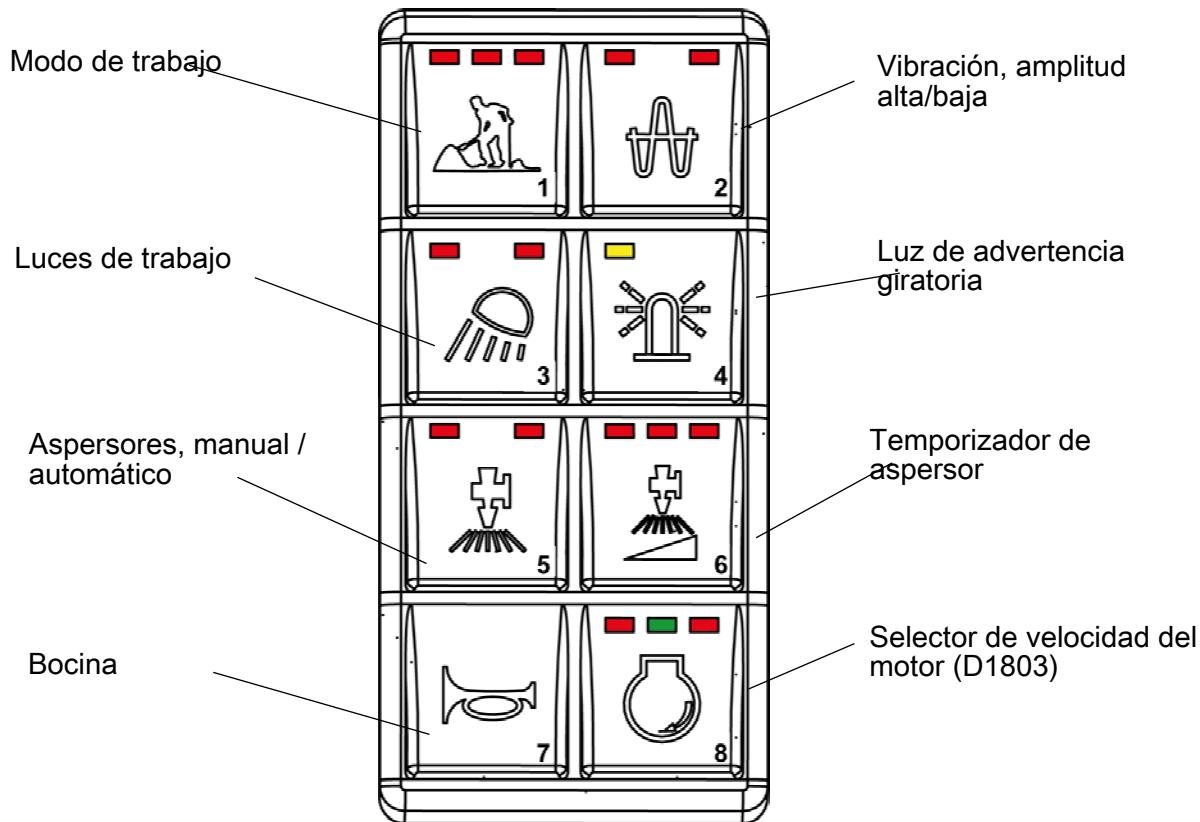


*Fig. Puesto del operador*



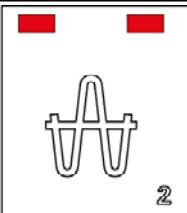
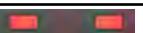
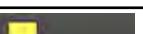
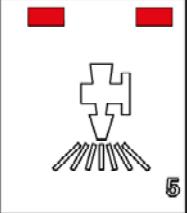
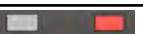
- |    |  |     |                                  |     |                                       |
|----|--|-----|----------------------------------|-----|---------------------------------------|
| 1. | Llave de encendido                     | 6.  | Portafusibles                    | 11. | * Indicador/selector de dirección     |
| 2. | Control de velocidad del motor (D1703) | 7.  | Cubierta antivandalismo          | 12. | Parada de emergencia                  |
| 3. | * Divisor de caudal                    | 8.  | Compartimiento de almacenamiento | 13. | Freno de estacionamiento              |
| 4. | Palanca de avance/retroceso            | 9.  | * Indicadores de peligro         | 14. | Panel de membrana / Teclas de función |
| 5. | Interruptor del asiento                | 10. | * Luces de conducción            | 15. | Panel de control/pantalla             |

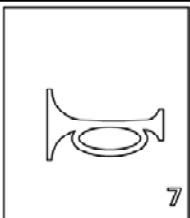
### Descripción de funciones - Panel de membrana



### Descripción de funciones, pantalla

Designación	Función
Vibración activada/desactivada	Al pulsar el botón 1 y/o 2, y activar el <b>modo de trabajo/vibración</b> , se activan las vibraciones. Al volver a pulsarlo se desconectan las vibraciones. (Ver figura de la parte superior).
Selección de tambor	En <b>modo de trabajo/vibración</b> , es posible seleccionar cuál de los tambores comienza a vibrar, o si deben vibrar los dos tambores, con la ayuda del botón 1 o 2. (Ver figura de la parte superior).
Recortador de bordes, arriba/abajo	Al pulsar el botón 2 en el <b>modo de trabajo/recortador de bordes</b> , baja el recortador de bordes. El recortador de bordes se eleva con el botón 3. Con el botón 1 se selecciona la vibración del tambor delantero en el <b>modo trabajo/espardidor de gravilla</b> y con el botón 2 se activa el espardidor de gravilla. (Ver figura de la parte superior).
Espardidor de gravilla, activación/desactivación	En el <b>modo de trabajo/espardidor de gravilla</b> , el espardidor de gravilla se activa con el botón 2. (Ver figura de la parte superior).

LED	Designación	Función	LED	Color del LED
 1	Modo de trabajo (vibración y recortador de bordes (opcional) permitidos)	Activa el modo de trabajo, lo que permite utilizar la vibración y el recortador de bordes (opcional).	 -	
		LED APAGADO = modo de transporte	 -	
		LED IZQUIERDO = modo de trabajo, vibración	 -	Rojo
		LED CENTRAL = modo de trabajo, recortador de bordes (opcional)	 -	
		LED DERECHO = modo de trabajo, espardidor de gravilla (opcional)	 -	
 2	Alumbrado de trabajo, interruptor	Vibración, alta/baja amplitud (no en estos modelos).		
		Activa las luces de trabajo del ROPS y / o bastidor	 -	
		LED APAGADO = apagado	 -	Rojo
		LED IZQUIERDO = alumbrado de trabajo, bastidor	 -	
		LED CENTRAL = alumbrado de trabajo, bastidor y ROPS (opcional)	 -	
 4	Luz de advertencia giratoria, interruptor (opcional)	Activa la luz de advertencia giratoria	 -	
		LED APAGADO = apagado	 -	
		LED IZQUIERDO = encendido	 -	Amarillo
 5	Aspersores, manual / automático	Activa el sistema de aspersores	 -	
		LED APAGADO = sin función	 -	Rojo
		LED IZQUIERDO = aspersor manual	 -	
		LED CENTRAL = aspersor automático	 -	
 6	Temporizador de aspersor	LED 0 = APAGADO LED 1-3 = aumento de la cantidad de agua		
		LED APAGADO = sin función de temporizador Continuamente encendido la palanca se encuentra fuera de punto muerto.	 -	
		LED DERECHO = cantidad mínima de agua	 -	Rojo
		LED CENTRAL = aumento de la cantidad de agua	 -	
		LED IZQUIERDO = cantidad máxima de agua	 -	

LED	Designación	Función	LED	Color del LED.
	Bocina, interruptor	Al presionarlo, suena la bocina.		
	Selector de velocidad del motor (D1803)	Activado solamente para velocidad de motor controlada electrónicamente (D1803)		Rojo
		<b>LED IZQUIERDO</b> = baja velocidad		Verde
		<b>LED CENTRAL</b> = ECO, funcionamiento a bajas revoluciones		Rojo
		<b>LED DERECHO</b> = funcionamiento a altas revoluciones		Rojo

### Descripción de funciones, pantalla

#### Explicaciones de la pantalla



Al girar la llave de arranque a la posición I, en la pantalla se muestra la imagen de arranque. Esta imagen se muestra durante tres segundos y, a continuación, cambia a modo de Transporte/trabajo.

El menú del modo de transporte se muestra al activar alguna de las tres teclas de función que se encuentra en la parte derecha de la pantalla.

*Fig. Imagen de arranque*

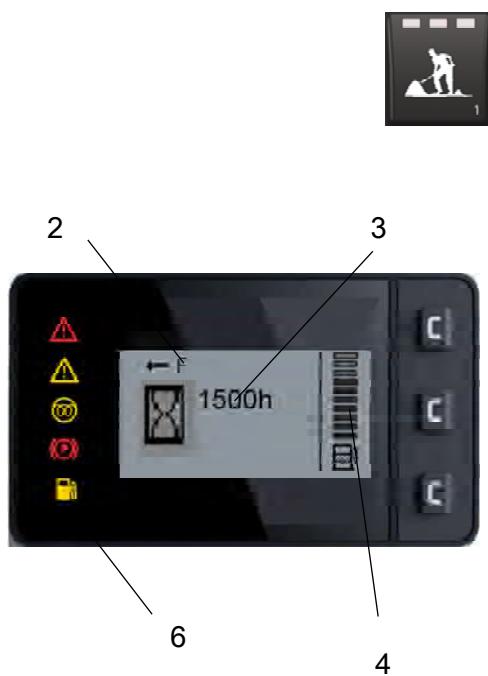


Fig. Modo de transporte

### Modo de transporte

La pantalla del modo de transporte proporciona información sobre la dirección de desplazamiento (2), horas de funcionamiento de la máquina (3) y nivel de combustible (4).

#### 2. Dirección de desplazamiento

- El ícono tiene tres opciones (F, N, R) y se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla. En la pantalla solo se muestra el estado actual.
- **N** (punto muerto) muestra que la palanca de control está en la posición de punto muerto y en la pantalla no se muestra la flecha de dirección de desplazamiento.
- **F** (avance) frente a la 'F' se muestra una flecha hacia la izquierda en la pantalla.
- **R** (retroceso) frente a la 'R' se muestra una flecha hacia la derecha en la pantalla.

#### 3. Horas de funcionamiento de la máquina:

- En la parte izquierda de la pantalla se muestra un ícono (reloj de arena) de horas de funcionamiento de la máquina. El número de horas se muestra a la derecha del ícono en forma de dígitos.

#### 4. Nivel de combustible:

- El nivel de combustible se indica en forma de porcentaje (%) en la barra que se encuentra a la derecha de la pantalla.

Si la barra solo muestra un segmento activo, indicará que queda un 10% de combustible en el depósito y se iluminará la luz de advertencia de nivel de combustible (6).



### Modo de trabajo, vibración.

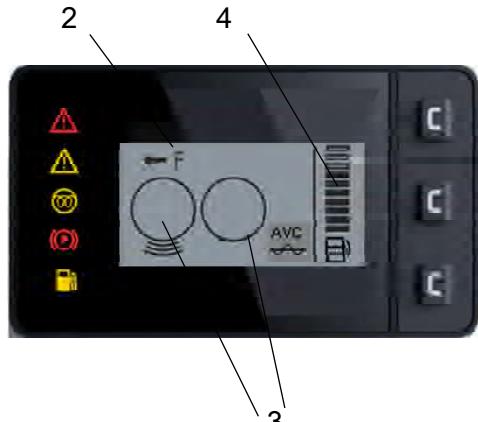


Fig. Modo de trabajo, vibración en ambos tambores

Los diferentes modos de trabajo se seleccionan con el botón de modo de trabajo del panel.

#### 2. Dirección de desplazamiento

- El ícono tiene tres opciones (F, N, R) y es claramente visible en la parte superior izquierda de la pantalla. Sólo se puede seleccionar uno.
  - **N** (punto muerto) muestra que la palanca de control está en la posición de punto muerto y en la pantalla no se muestra la flecha de dirección.
  - **F** (avance) frente a la 'F' se muestra una flecha hacia la izquierda en la pantalla.
  - **R** (retroceso) frente a la 'R' se muestra una flecha hacia la derecha en la pantalla.

#### 3. Estado de compactación (activado/desactivado) en tambor delantero/trasero

#### 4. Nivel de combustible:

- El nivel de combustible se indica en forma de porcentaje (%) en la barra que se encuentra a la derecha de la pantalla.

Si la barra solo muestra un segmento activo, indicará que queda un 10% de combustible en el depósito y se iluminará la luz de advertencia de nivel de combustible (6).

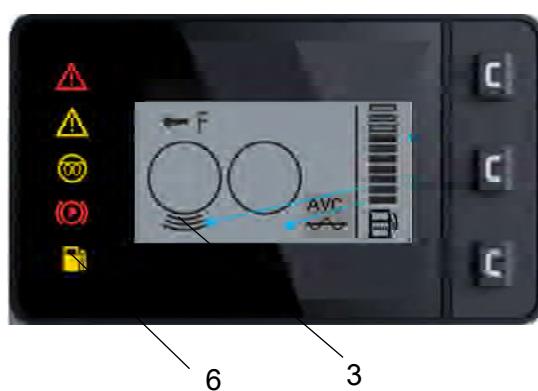
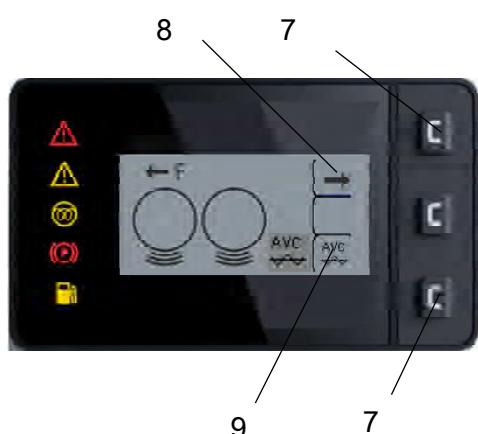


Fig. Modo de trabajo, vibración en tambor delantero

Pulsar uno de los botones (7) que hay en el extremo derecho del panel. Al hacerlo, se mostrará una flecha (8) en la pantalla.

Pulsar el botón en la posición más alta (7) para que se muestre el submenú.

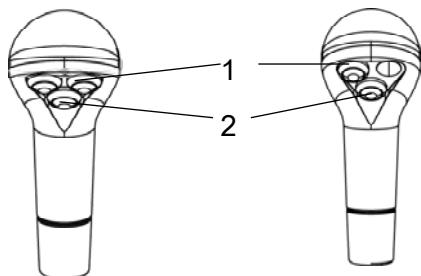
Si se pulsa el botón (7), el último en la parte inferior de la pantalla, se activará el AVC (9) y se iluminará el símbolo en la parte inferior derecha de la pantalla.





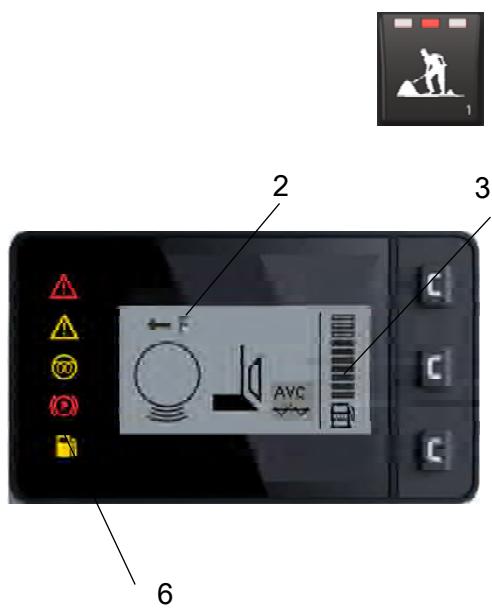
*Máquina con equipo estándar.*

*Fig. Palanca de avance/retroceso derecha*  
**1. Vibración, activación/desactivación**



*Máquina con controles duales (opción)*

*Fig. Palanca doble de avance/retroceso*  
**1. Vibración, activación/desactivación, tambor delantero**  
**2. Vibración, activación/desactivación, tambor trasero**



**Fig. Modo de trabajo, recortador de bordes**

### Modo de trabajo - recortador de bordes

Los diferentes modos de trabajo se seleccionan con el botón de modo de trabajo del panel.

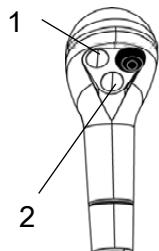
#### 2. Dirección de desplazamiento

- El ícono tiene tres opciones (F, N, R) y se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla.
  - **N** (punto muerto) muestra que la palanca de control está en la posición de punto muerto y en la pantalla no se muestra la flecha de dirección de desplazamiento.
  - **F** (avance) frente a la 'F' se muestra una flecha hacia la izquierda en la pantalla.
  - **R** (retroceso) frente a la 'R' se muestra una flecha hacia la derecha en la pantalla.

#### 3. Nivel de combustible:

- El nivel de combustible se indica en forma de porcentaje (%) en la barra que se encuentra a la derecha de la pantalla.

Si la barra solo muestra un segmento activo, indicará que queda un 10% de combustible en el depósito y se iluminará la luz de advertencia de nivel de combustible (6).



**Modo de trabajo, recortador de bordes**

**Fig. Palanca de avance/retroceso derecha**

1. Recortador de bordes, arriba
2. Recortador de bordes, abajo



Fig. Modo de trabajo, esparcidor de gravilla (activado).



Fig. Modo de trabajo, esparcidor de gravilla (desactivado).

### Modo de trabajo - esparcidor de gravilla

Los diferentes modos de trabajo se seleccionan con el botón del panel.

#### 2. Dirección de desplazamiento

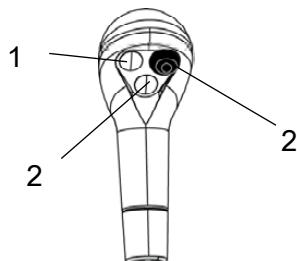
- El ícono tiene tres opciones (F, N, R) y se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla.
- **N** (punto muerto) muestra que la palanca de control está en la posición de punto muerto y en la pantalla no se muestra la flecha de dirección.
- **F** (avance) frente a la 'N' se muestra una flecha hacia la izquierda en la pantalla.
- **R** (retroceso) frente a la 'N' se muestra una flecha hacia la derecha en la pantalla.

#### 3. Esparcidor de esparcidor de gravilla (activado/desactivado)

#### 4. Nivel de combustible:

- El nivel de combustible se indica en forma de porcentaje (%) en la barra que se encuentra a la derecha de la pantalla.

Si la barra solo muestra un segmento activo, indicará que queda un 10% de combustible en el depósito y se iluminará la luz de advertencia de nivel de combustible (6).

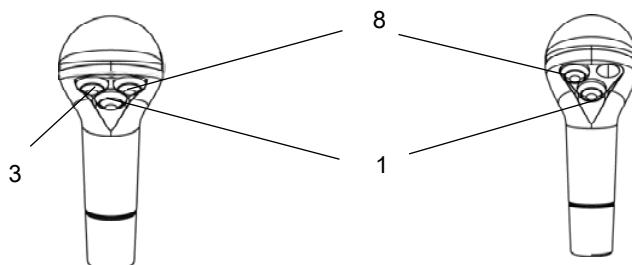


Modo de trabajo, esparcidor de gravilla

Fig. Palanca de avance/retroceso derecha

1. Esparcidor, activación/desactivación
2. Vibración, activación/desactivación, tambor delantero

### Descripción de funciones, botones en control delantero/trasero



Palanca derecha (RH)

Palanca izquierda (LH)

Modo/botón	LED	Botón 1	Botón 2	Botón 3
Modo de transporte	0	Ninguno	Ninguno	Recortador de bordes
Modo de trabajo	1	Vibración, delantera	Vibración, trasera	Recortador de bordes
Modo de recortador bordes	2	Vibración, delantera	Recortador de bordes, abajo	Recortador de bordes, arriba
Modo de esparcidor	3	Vibración, delantera	Esparrcidor	Recortador de bordes, arriba

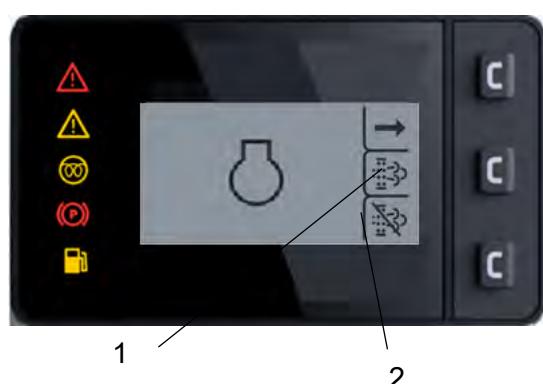


Fig. Sub-menú, regeneración

### Sub-menú - regeneración (solo D1803 T4F (28 kW))

El acceso a este menú se realiza desde el modo Inicio.

1. Cuando el símbolo (1) se ilumina, es posible realizar la regeneración.  
- Al seleccionar el sub-menú, se muestra el menú lateral.  
- Ahora, acceder al sub-menú Alarma.

2. Cuando el símbolo (2) se ilumina, NO es posible realizar la regeneración.

- Al seleccionar el sub-menú, se muestra el menú lateral.  
- Ahora, acceder al sub-menú Alarma.

3. Al cambiar la dirección de desplazamiento se muestra el modo Inicio activo.

4. Si el sub-menú está inactivo durante más de 20 segundos, el menú volverá al menú de inicio (transporte/modo de trabajo).

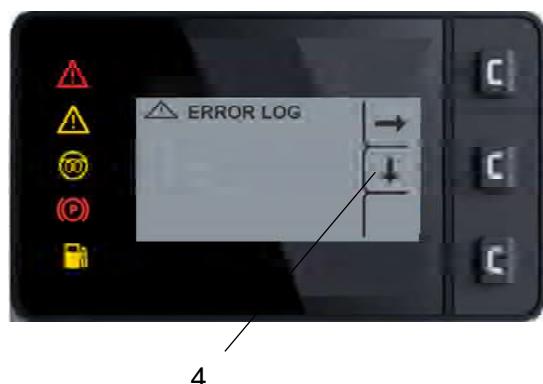
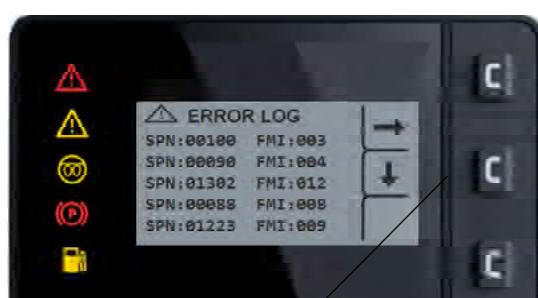


Fig. Sub-menú, alarma

### Sub-menú - Alarma

1. El símbolo de alarma se muestra en la parte izquierda de la pantalla. En la parte superior hay un símbolo de advertencia de color rojo y en la parte inferior de color amarillo.

2. Al seleccionar el sub-menú, se muestra el menú lateral.



4

3. Ahora, acceder al sub-menú Ajustes de usuario.

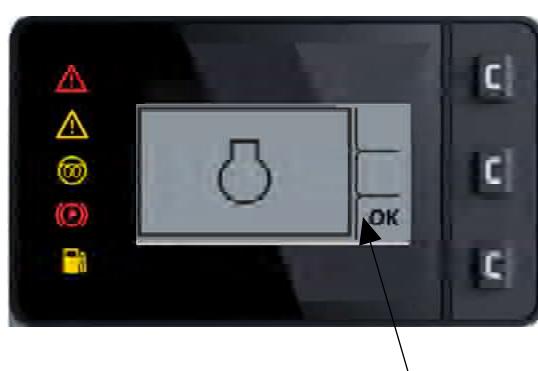
4. El botón central (4) del menú lateral muestra una flecha hacia abajo. Al seleccionarla, se muestra una lista de códigos de error.

Cuando se muestra el último código de error, desplazarse de nuevo por la lista hasta el primer código de error.

5. Al cambiar la dirección de desplazamiento se muestra el modo Inicio activo.

6. Si el sub-menú está inactivo durante más de 20 segundos, el menú volverá al menú de inicio activo.

**Fig. Sub-menú, lista de códigos de error**



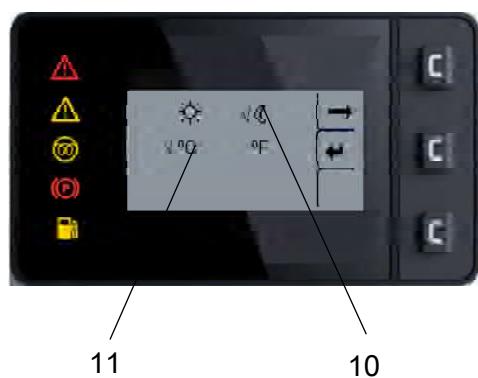
7. Si se muestra 'OK' en el cuadro que hay en la parte inferior derecha de la pantalla, esta debería despejarse.

8. Al seleccionar 'OK', se muestra el modo de inicio activo.

9. Una lámpara de color rojo o amarillo sirve de recordatorio hasta solucionar el error.

### Ajustes de usuario

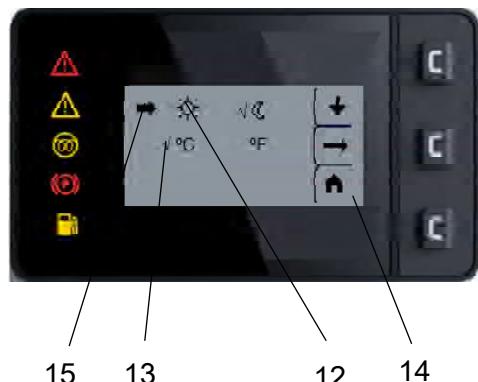
Los usuarios pueden cambiar los ajustes de iluminación (10), elegir entre sistema métrico o imperial (11) y activar/desactivar sonidos de advertencia (12).



**Fig. Ajustes de usuario**

**10. Ajustes de iluminación**

**11. Sistema métrico/imperial**



**Fig. Ajustes de usuario**

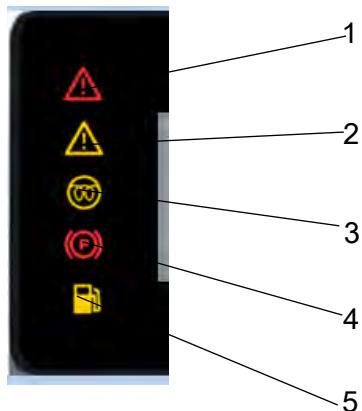
**12. Ajustes de sonidos**

**13. Selector**

**14. Modo inicio**

**15. Cursor**

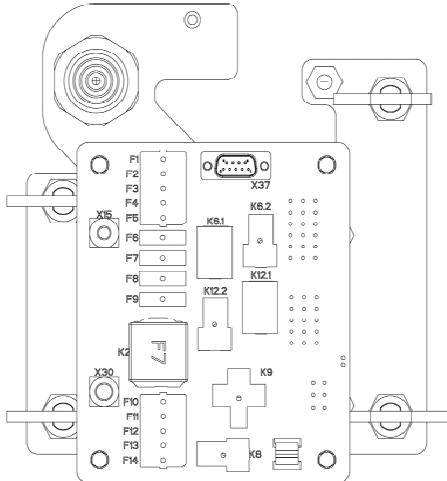
### Descripción de funciones, alarma



No	Símbolo	Designación y función
1.		Lámpara de control (rojo). Fallo grave: <b>¡Apagar el motor inmediatamente!</b> Se ilumina junto con un mensaje en pantalla.
2.		Lámpara de control (amarillo). Fallo no grave: Solucionar lo antes posible Se ilumina junto con un mensaje en pantalla.
3.		Intermitente (amarillo) El símbolo debe desaparecer para poder colocar la llave de contacto en la posición II y activar el motor de arranque.
4.		Indicador del freno de estacionamiento (rojo) El símbolo se ilumina al activar el freno de estacionamiento.
5.		Indicador de combustible (amarillo) El símbolo se enciende cuando solo queda un 10% de combustible en el depósito.

### Sistema eléctrico

#### Fusibles



La imagen muestra la posición de los fusibles.

En la siguiente tabla se proporciona el amperaje y la función de los fusibles. Todos los fusibles son de punta plana.

Fig. Caja de fusibles

#### Caja de fusibles

1. F1	ECU	15A	9. F8	Aspersor	10A
2. F2	ECU	7,5A	10. F9	Aspersor (Combi)	10A
3. F3	Intermitentes de la izquierda	5A	11. F10	Llave de contacto	5A
4. F4	Intermitentes de la derecha	5A	12. F11	Salida de corriente	10A
5. F5	<b>T3</b> Bomba de combustible, generador	3A	13. F12	ECU	0,5A
6. F5	<b>T4</b> Bomba de combustible, generador, sensor de motor	3A	14. F13	Luces de conducción, indicador de dirección	10A
7. F6	Luces de trabajo ROPS o depósito de agua con 2 luces	10A	15. F14	Luces de conducción, cortas	15A
8. F7	Alumbrado de trabajo, bastidor	15A			

#### Fusibles en el interruptor maestro de desconexión de la batería

En la figura se muestran las distintas posiciones de los fusibles en el compartimento del motor.

En la siguiente tabla se proporciona el amperaje y la

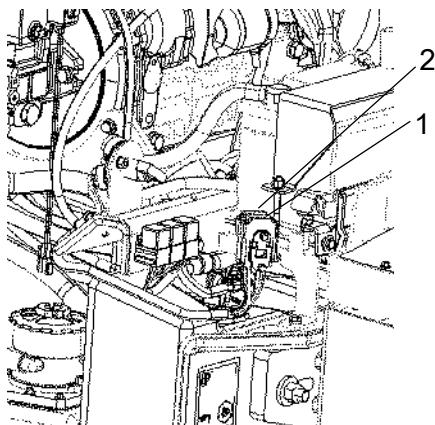


Fig. Desconectador de batería y fusibles (D1703)

función de los fusibles. Todos los fusibles son de punta plana.

### D1703

1.	F8	Fusible principal	40A
2.	F14	Encendido, relé de arranque, solenoide de combustible	50A

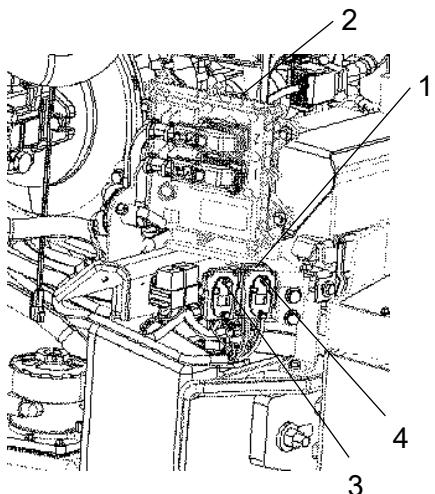
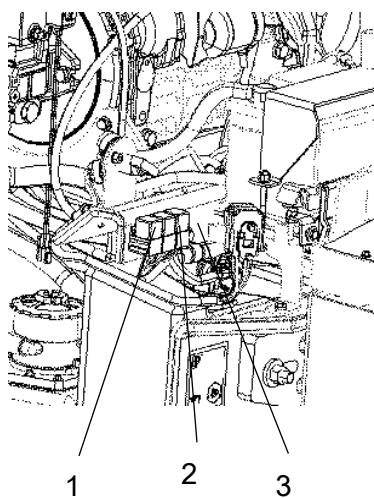


Fig. Desconectador de batería y fusibles (D1803)

### D1803

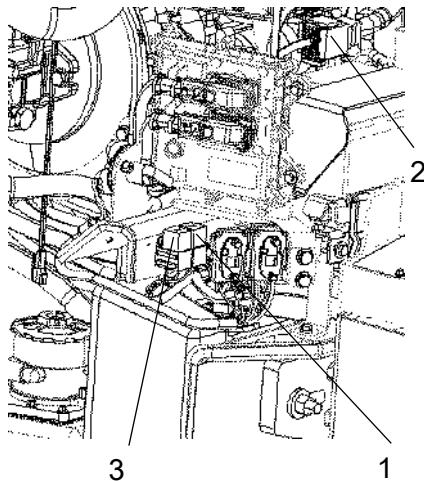
1	F8	Fusible principal	40A
2	F13	Módulo de control (ECU) del motor	50A
3	F14	Arranque	50A
4	F20	Encendido	50A

## Relés de la máquina

**Compartimento del motor****(D1703)**

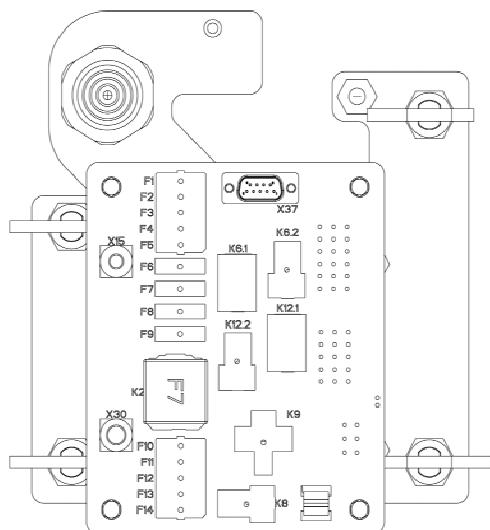
- |       |                            |
|-------|----------------------------|
| 1. K1 | Arranque                   |
| 2. K3 | Solenoide de combustible   |
| 3. K5 | Encendido / pre-calentador |

*Fig. Compartimento de relés del motor (D1703)*

**Compartimento del motor (D1803)**

- |       |                          |
|-------|--------------------------|
| 1. K1 | Relé de arranque         |
| 2. K3 | Relé de la ECU del motor |
| 3. K5 | Relé encendido           |

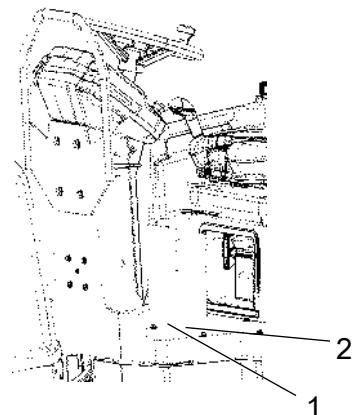
*Fig. Compartimento de relés del motor (D1803)*



### Columna de dirección

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. <i>K2</i>    | <i>ECU</i>  |
| 2. <i>K6.1</i>  | <i>Alumbrado de trabajo, bastidor</i>               |
| 3. <i>K6.2</i>  | <i>Alumbrado de trabajo ROPS o depósito de agua</i> |
| 4. <i>K8</i>    | <i>Luces de conducción</i>                          |
| 5. <i>K9</i>    | <i>Luces de conducción, indicador de dirección</i>  |
| 6. <i>K12.1</i> | <i>Aspersor</i>                                     |
| 7. <i>K12.2</i> | <i>Aspersor (Combi)</i>                             |

**Fig. Relés en columna de dirección**



La unidad de control (ECU) (1) se encuentra bajo la placa de suelo (2) de la plataforma.

Esta unidad de control gestiona, entre otras cosas, el control de vibración automático, el control automático de los aspersores y el interbloqueo.

**Fig. Estación del operario**  
 1. Unidad de control (ECU)  
 2. Placa de suelo



## Operación

### Antes del encendido

#### Interruptor maestro - Encendido

Acordarse de realizar el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones de mantenimiento.

El interruptor de desconexión de la batería se encuentra en el lado izquierdo del compartimento del motor.

Girar la llave (1) a la posición de conexión. El rodillo recibe ahora alimentación eléctrica.

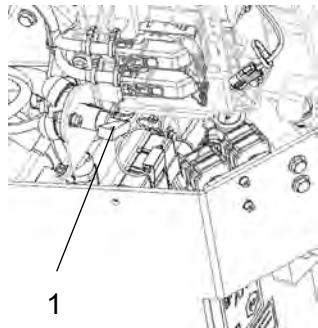


Fig. Compartimento del motor  
1. Desconectador de la batería



***El capó del motor debe estar desbloqueado durante el funcionamiento, a no ser que sea posible acceder sin problemas desde el exterior al interruptor de desconexión de la batería, de modo que sea posible desconectar rápidamente la tensión de la batería si es necesario.***

### Asiento del conductor - Ajuste

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

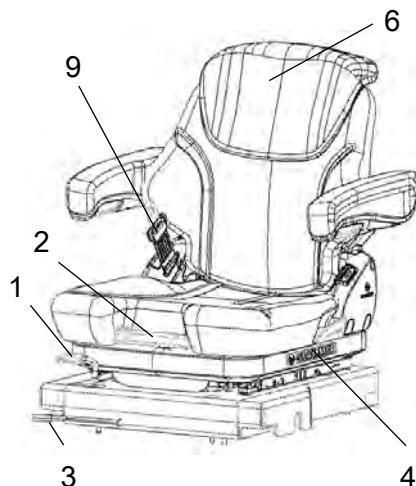
En las tablas siguientes se muestran los ajustes que pueden realizarse en los distintos asientos.

En la imagen de abajo a la izquierda se muestra un asiento de lujo totalmente equipado, mientras que en la de abajo a la derecha se muestra un asiento estándar.

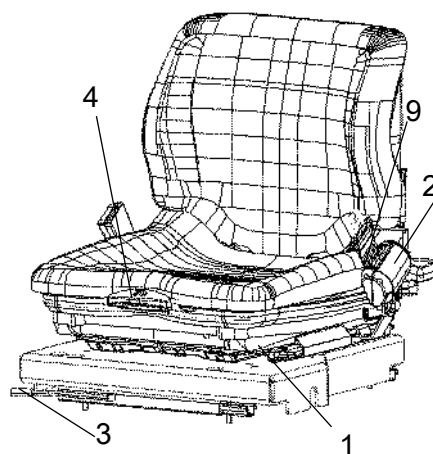


**Asegúrese siempre de que el asiento está bien asegurado antes de ponerla en marcha.**

**Recordar que se debe usar el cinturón de seguridad (9).**



**Fig. asiento del conductor (MSG65)**  
1. Palanca de bloqueo - Ajuste de longitud  
2. Ajuste de peso  
4. Inclinación de respaldo  
9. Cinturón de seguridad



**Fig. asiento del conductor (MSG20)**  
1. Palanca de bloqueo - Ajuste de longitud  
2. Ajuste de peso  
4. Inclinación de respaldo  
9. Cinturón de seguridad

	Ajuste de longitud (1)	Ajuste de peso (2)	Desplazamiento lateral (3)	Inclinación de respaldo (4)
Asiento estándar	x			
Asiento de confort	x	x	(Opcional)	x
Asiento de lujo	x	x	(Opcional)	x

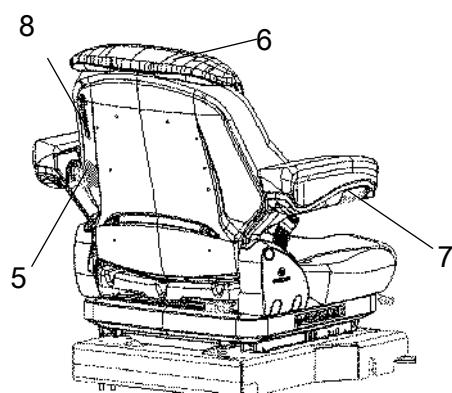


Fig. asiento del conductor (MSG65)

5. Ajuste de apoyo lumbar

6. Extensión de respaldo

7. Reposabrazos, ajustable

8. Calefacción de asiento

	Ajuste del apoyo lumbar (5)	Extensión de respaldo (6)	Reposabrazos, ajustable (7)	Calefacción de asiento (8)
Asiento estándar				
Asiento de confort				
Asiento de lujo	x	x	x	x

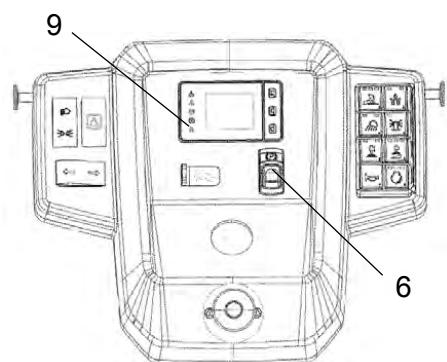


Fig. Panel de instrumentos

6. Freno de estacionamiento

9. Lámpara de advertencia de freno

### Freno de estacionamiento - comprobación



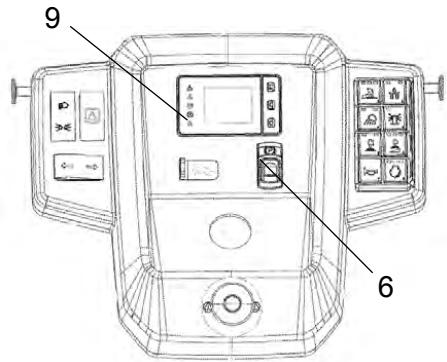
Asegurarse de que se ha activado el freno de estacionamiento (6). El rodillo puede comenzar a moverse si no se ha activado el freno de estacionamiento.



Comprobar el funcionamiento del freno de estacionamiento activándolo con el rodillo funcionando a muy baja velocidad hacia delante/atrás. (Comprobar en ambas direcciones). Sujetar el volante y prepararse para una parada repentina al activar los frenos. El motor no se apaga.



**Sólo es posible arrancar el motor con el freno de estacionamiento (6) activado.**



**Fig. Panel de instrumentos**

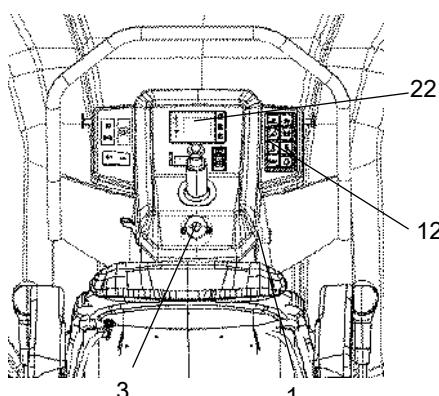
**6. Freno de estacionamiento**

**9. Lámpara de advertencia de freno**

### **Freno de reserva - Control**

Conducir lentamente hacia delante/atrás y pulsar el botón del freno de estacionamiento (6) para activarlo.

El rodillo debe detenerse inmediatamente.



**Fig. Panel de instrumentos**

**1. Llave de encendido**

**3. Parada de emergencia**

**12. Botón de activación de los aspersores**

**22. Pantalla**

### **Instrumentos y lámparas - Comprobación**



**Asegurarse de que se ha sacado el botón de parada de emergencia y se ha activado el freno de estacionamiento.**

Girar la llave de contacto (1) a la posición 2.

Comprobar que los símbolos de advertencia se muestran en la pantalla (22).

Colocar el botón de los aspersores (12) en posición de funcionamiento y comprobar que el sistema funciona.

## Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

El motor diésel se desconectará transcurridos 4 segundos si el operario se levanta de su asiento cuando avanza hacia adelante/atrás.

Si el control se encuentra en punto muerto cuando el operario se levante, se activará un zumbido que no se apagará hasta que se pulse el botón de freno de estacionamiento.

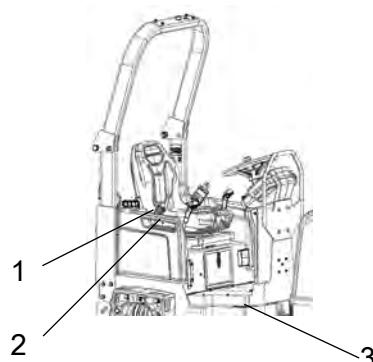
Si el freno de estacionamiento permanece inactivo, el motor diésel se apaga transcurrido 4 segundos.

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

El motor diésel se apagará inmediatamente si, por cualquier motivo, se mueve la palanca de avance/retorceso de la posición de punto muerto sin que el operario esté sentado en su asiento y no se haya pulsado el botón de freno de estacionamiento.



***¡Realice todas las operaciones sentado!***



**Fig. Estación del operario**  
**1. Cinturón de seguridad**  
**2. Barandilla de seguridad**  
**3. Elementos de caucho**

## Posición del operario

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



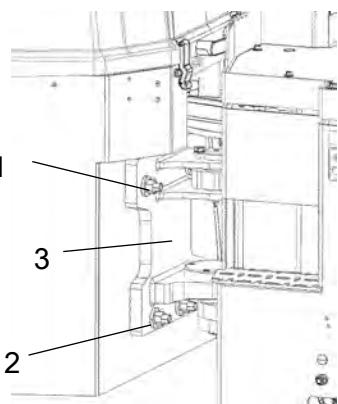
***Sustituya siempre el cinturón de seguridad (1) si se desgasta o ha soportado tensiones excesivas.***



Compruebe que los elementos de caucho (3) de la plataforma están en buen estado. Si los elementos están desgastados influirán negativamente en la comodidad.



***Asegurarse de que el suelo de la plataforma está limpio para evitar el riesgo de resbalones.***



**Fig. Junta articulada**

1. Tuerca
2. Arandela
3. Soporte de junta articulada

### Ajuste de desplazamiento

Elevar el tambor delantero justo por encima del nivel del suelo.

Colocar un gato en el bastidor trasero para apoyar la junta articulada y aflojar las tuercas de la junta articulada (1).

Colocarse en el lado derecho o izquierdo de la junta articulada.

Utilizar las herramientas necesarias (por ejemplo, una barra de acero recubierta de caucho) y golpear el soporte de la junta articulada (3). El soporte de la junta articulada se moverá ahora lateralmente.

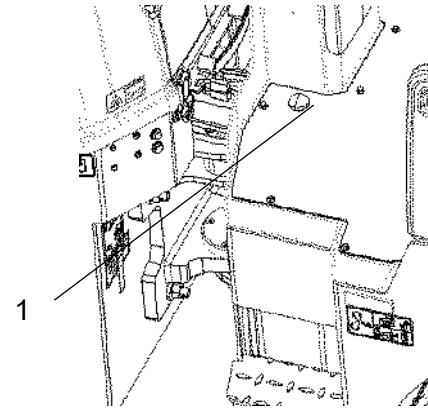
Una vez realizado el ajuste, asegurarse de apretar las tuercas de la junta articulada (1) con el par de apriete correcto.

### Divisor de caudal (opcional)

El interruptor del suelo (a la izquierda) se debe presionar para activar el divisor de caudal.

El divisor de caudal permanece activado mientras el interruptor se mantiene accionado.

Retirar el pie del interruptor para desactivar el divisor de caudal.



**Fig. Plataforma del operario**

1. Interruptor de divisor de caudal

## Encendido

### Encendido del motor

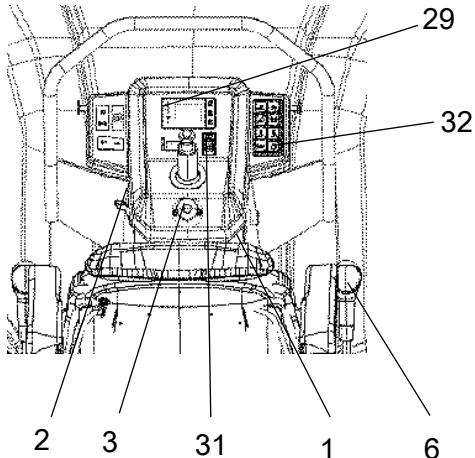


Fig. Panel de control

1. Llave de contacto
2. Control de velocidad del motor (D1703)
3. Parada de emergencia
6. Palanca de avance/retroceso
29. Lámpara indicadora
31. Freno de estacionamiento
32. Selector de velocidad del motor (D1803)



**El operario debe estar sentado para poder arrancar la máquina.**

Asegúrese de que de parada de emergencia (3) se ha sacado hacia afuera y que el 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.



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

### D1703

A altas temperaturas ambientales, ajustar el control de velocidad del motor (2) a una posición justo por encima del ralentí.

En el arranque en frío, ajustar el control de velocidad del motor a un nivel de revoluciones medio.

Precalentamiento: Girar la llave de arranque a la posición II. Cuando la lámpara indicadora (29) se apague: Gire el interruptor de arranque (1) hacia la derecha. Tan pronto como arranca el motor, soltar la llave de contacto y reducir la velocidad del motor al ralentí (ya que a altas revoluciones el motor en frío puede sufrir daños). Tan pronto como el motor esté funcionando normalmente, reducir las revoluciones del motor al ralentí.

### D1803

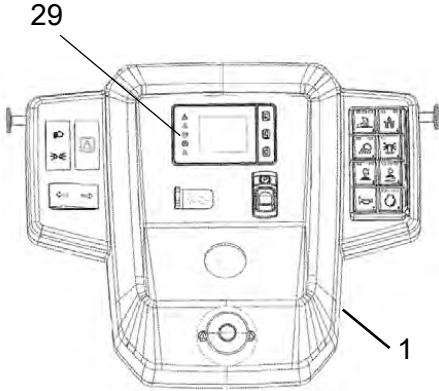
Asegurarse de que el botón LED (32) se ha ajustado en modo BAJO (1 luz encendida).

Caliente el motor al ralentí durante unos minutos, alargando este tiempo si la temperatura ambiente se encuentra por debajo de +10°C.



**Si el freno de estacionamiento no está activado y la palanca de avance/retroceso se encuentra en punto muerto, se iluminarán los símbolos del freno de estacionamiento y del arranque en la pantalla.**

**La máquina no se puede arrancar.**



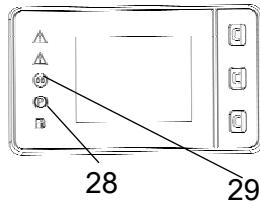
**Fig. Panel de instrumentos**  
1. Llave de contacto  
29. Lámpara indicadora

Mientras se calienta el motor, comprobar que no se ha encendido ninguna lámpara de advertencia.

La lámpara del freno de estacionamiento (25) permanecerá iluminada mientras esté activado el interruptor del freno de estacionamiento.



**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.**



**Fig. Panel de control**  
25. Lámpara del freno de estacionamiento  
29. Lámpara indicadora



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

## Conducción

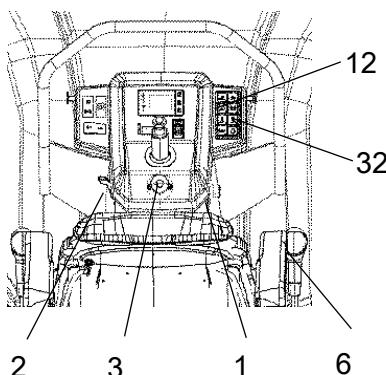
### Manejo del rodillo



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



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



**Fig. Panel de instrumentos**

- 1. Llave de contacto
- 2. Control de velocidad del motor (D1703)
- 3. Parada de emergencia
- 6. Palanca de avance/retroceso
- 32. Selector de velocidad del motor (D1803)

Libere el freno de estacionamiento y compruebe que se apaga la lámpara del freno de estacionamiento.

#### D1703

Gire el control de aceleración (2) a la posición de retroceso.

#### D1803

Asegurarse de que el botón LED (32) se ha ajustado en modo BAJO (1 luz encendida).

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

Durante la compactación de asfalto, no hay que olvidarse de activar el sistema de aspersores (12).

## Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación



*El interbloqueo, la parada de emergencia y el freno de estacionamiento deben comprobarse diariamente antes de poner la máquina en funcionamiento. La comprobación del funcionamiento del interbloqueo y de la parada de emergencia requiere un rearanque.*



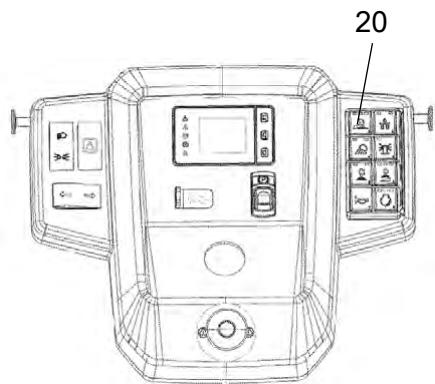
*La función de interbloqueo la controla el operario levantándose de su asiento, con el rodillo moviéndose lentamente hacia adelante y hacia atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. Se activará un zumbador y transcurridos 4 segundos el motor se apagará y se activarán los frenos.*



*Compruebe el funcionamiento de la parada de emergencia pulsando el botón de parada de emergencia con el rodillo moviéndose lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. El motor se apagará y los frenos se activarán.*



*Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento activando el de freno de estacionamiento con el rodillo moviéndose muy lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca al activarse los frenos. El motor no se apagará.*



**Fig. Panel de instrumentos**  
**20. Recortador lateral/compactador, subir/bajar**

### Recorte lateral (opcional)

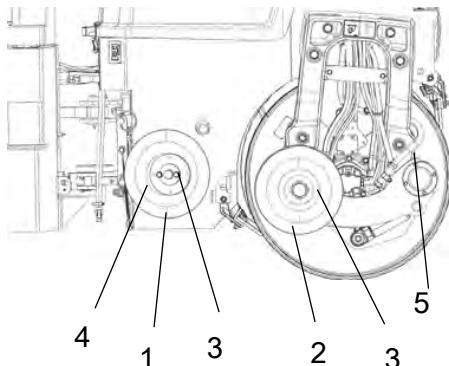
La máquina debe estar en funcionamiento para activar el recortador lateral/compactador.

Con la máquina en **modo de trabajo/recortador de bordes** (20) (los LED centrales están encendidos), el movimiento de ascenso/descenso del recortador/compactador de bordes se controla con el botón (3) y el botón (2) de la palanca de control.

El recortador/compactador de bordes siempre pueden moverse hacia arriba, independientemente de la posición seleccionada en el botón de **modo de trabajo** (20). Además, en **modo de transporte** (0 LED encendidos), el recortador/compactador de bordes se puede mover hacia arriba con el botón (3).

Una válvula auxiliar evita la sobrecarga del sistema hidráulico.

El operario debería utilizar el sistema de rociadores ordinario para evitar que el asfalto se pegue al recortador/compactador de bordes, y abrir la válvula de bola (5) que hay junto a la boquilla del aspersor independiente del recortador/compactador de bordes.

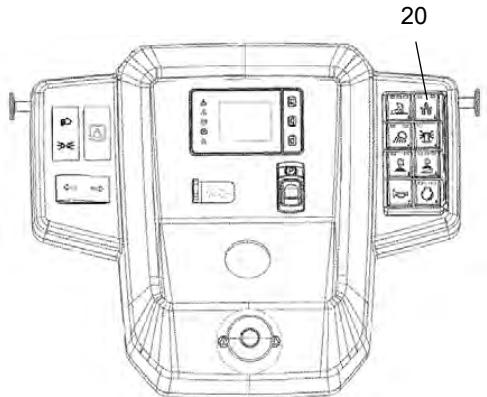


**Fig. Cambio de herramientas**  
**1. Compactador de bordes**  
**2. Recortador de bordes**  
**3. Uniones atornilladas**  
**4. Soporte de rueda de recortador/compactador de bordes**  
**5. Válvula de bola**

El operario puede elegir entre las dos herramientas, el compactador lateral o recortador lateral. El recortador lateral (1) de la figura se muestra en la posición de funcionamiento. El compactador lateral (1) puede sustituirse fácilmente por el recortador lateral aflojando la unión atornillada (3).

## Vibración

### Vibración manual/automática



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

En **modo de trabajo/vibración** (20) (LED IZQUIERDO encendido), es posible seleccionar manualmente qué tambor va a vibrar con el botón de la palanca de avance/retroceso.

Para máquina estándar:

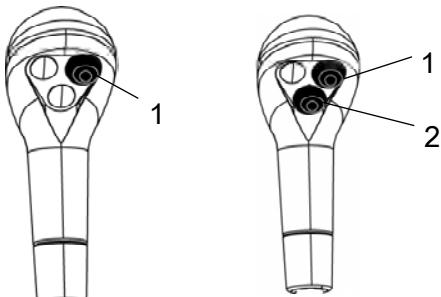
El botón (1) se activa la vibración en **ambos** tambores.

Para máquinas equipadas con opciones

El botón (1) activa la vibración del tambor **delantero**.

El botón (2) activa la vibración en **ambos** tambores.

Ambos botones activan la vibración en **ambos** tambores.



**Máquina con**  
**equipo estándar**

**La máquina está**  
**equipada con**  
**opciones**

**Fig. Palanca de avance/retroceso derecha**

En modo automático, la vibración se activa al alcanzar la velocidad preestablecida, siempre que uno o ambos tambores se hayan seleccionado con la ayuda de los botones de la palanca de control.

(Consultar el capítulo Pantalla para activarlos).

La vibración se desactiva automáticamente cuando se alcanza la velocidad mínima predeterminada.

La desactivación se realiza pulsando uno o ambos botones (1 y 2) de nuevo.

*Si la máquina está en modo de transporte y se han pulsado los botones de la palanca de avance/retroceso, en la pantalla se mostrará el símbolo del modo de trabajo.*

*Los tres LED del botón de posición de trabajo parpadearán.*

## Frenado

### Frenado normal

Desactivar la vibración con los botones (1) y (2) de la palanca de control.

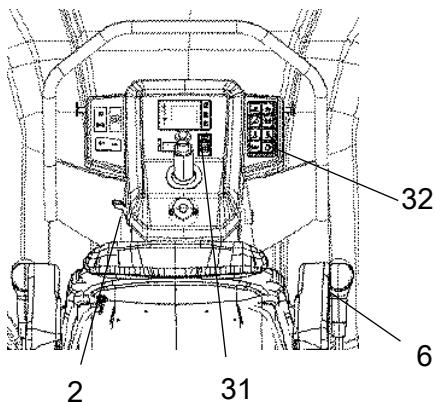
Para detener el rodillo, ponga la palanca de avance/retroceso (6) en punto muerto.



**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.**

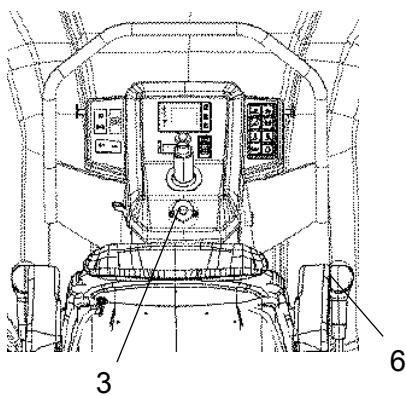


**No abandone nunca la plataforma de conducción sin activar el freno de estacionamiento (31).**



**Fig. Panel de control**

- 2. Control de velocidad del motor (D1703)
- 6. Palanca de avance/retroceso
- 31. Freno de estacionamiento
- 32. Selector de velocidad del motor (D1803)



**Fig. Panel de control**

- 3. Parada de emergencia
- 6. Palanca de avance/retroceso

### Freno de reserva en situación de emergencia

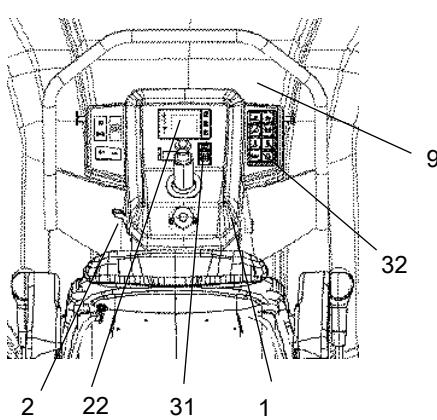
El freno se activa normalmente con la palanca de avance/retroceso (6). La transmisión hidrostática frena el rodillo cuando la palanca se coloca en punto muerto.

Los motores de los tambores poseen un freno que funciona como freno de reserva cuando el rodillo está en movimiento y como freno de estacionamiento cuando está parado.



**Para frenar en una situación de emergencia, pulse el botón de parada de emergencia (3), sujeté el volante firmemente y prepárese para una parada súbita. El motor diésel se detiene.**

Tras una frenada de emergencia, coloque de nuevo la palanca de avance/retroceso (6) en la posición de punto muerto, tire del de parada de emergencia y active el freno de estacionamiento. Arranque de nuevo el motor.



### Apagado

Active el freno de estacionamiento (31).

#### D1703

Volver a poner el control de la velocidad del motor (2) en ralenti

#### D1803

Pulsar el botón LED (32) para ajustar el modo BAJO (LED de la izquierda encendido).

**Fig. Panel de instrumentos**

- 1. Llave de contacto
- 2. Control de velocidad del motor (D1703)
- 9. Cubierta antivandalismo
- 22. Panel de luces de advertencia
- 31. Freno de estacionamiento
- 32. Selector de velocidad del motor (D1803)

Dejar el motor en punto muerto durante unos minutos para que se enfríe.

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

Girar la llave de contacto (1) a la izquierda hasta la posición de apagado. Al finalizar el turno de trabajo, desplegar la cubierta antivandalismo (9) y bloquearla con un candado.

## Estacionamiento

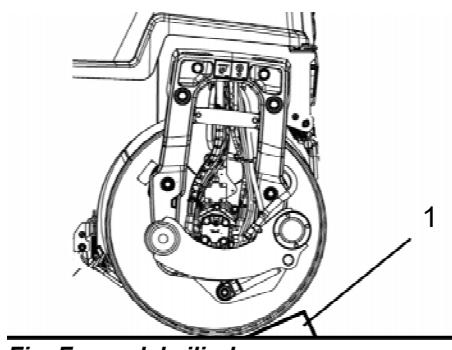


Fig. Freno del cilindro  
1. Calzos

### Inmovilización de los rodillos



**No se baje nunca del rodillo con el motor diesel en marcha sin activar primero el freno de estacionamiento.**



**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, recuerde que existe el riesgo de que se produzcan heladas. Vacíe el depósito de agua. Llene el sistema de refrigeración del motor con refrigerante. Consulte las instrucciones de mantenimiento.

### Conmutador de desconexión de la batería

Antes de abandonar la apisonadora al final del día de trabajo, desconecte el interruptor de desconexión de la batería (1) y saque la llave.

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

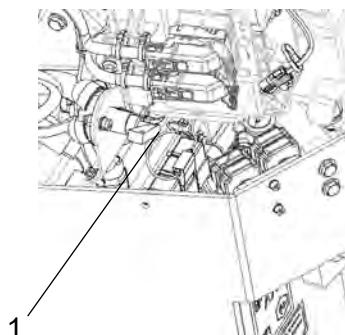


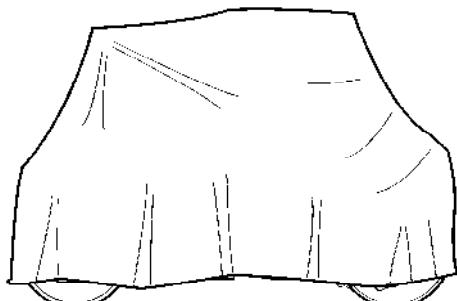
Fig. Compartimento de la batería  
1. Desconectador de la batería



## 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 aparcá 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

\* Saque la batería/s de la máquina, límpie el exterior y realice mensualmente una carga de mantenimiento.

### Depurador de aire, tubo de escape

\* Cubra el depurador de aire o su apertura con plástico o cinta aislante. Cubra también la abertura del tubo de escape. Al hacerlo, impedirá la entrada de humedad al 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').

**Cilindros de dirección, bisagras, etc.**

Lubricar con grasa los cojinetes de la articulación de la dirección y los dos cojinetes del cilindro de dirección.

Engrasar el vástago del pistón del cilindro de dirección con grasa inhibidora.

Engrasar las bisagras del compartimiento del motor y también ambos extremos del control de avance/retroceso (las piezas brillantes).

**Sistema de agua**

\* Vacíe el tanque de agua y todos los conductos. Vacíe la carcasa del filtro y la bomba de agua. Retire todas las boquillas de aspersión.

**Cubiertas, lona**

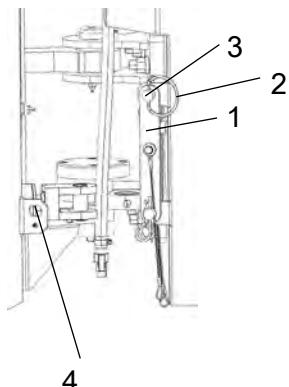
\* Baje la cubierta de instrumentos sobre el panel de instrumentos.

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

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

## Miscelánea

### Izado



**Fig. Articulación en posición cerrada**

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

#### Bloqueo de la articulación



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

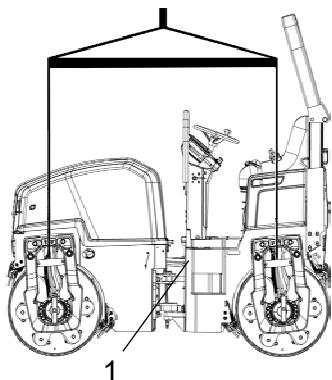
Girar el volante a la posición de avance en línea recta  
Activar el freno de estacionamiento.

Tirar del pasador de bloqueo superior (2) que lleva un alambre y tirar/extraer la clavija de bloqueo (3).

Desplegar el brazo de bloqueo (1) y asegurarlo sobre la orejeta de bloqueo (4) situada en el bastidor trasero.

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: consultar la placa de datos técnicos del rodillo



**Fig. Elevación del rodillo por cuatro puntos**

1. Placa de datos técnicos de la máquina

### Elevación de la apisonadora



**El peso máximo de la máquina (5) se puede leer en la placa de datos técnicos de la máquina (1).**



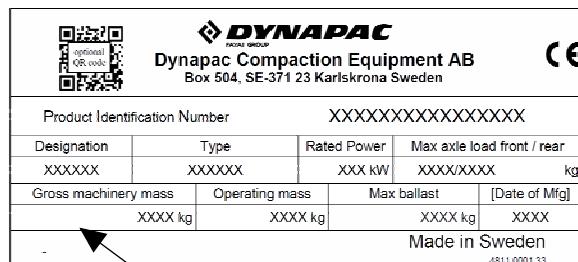
**Los equipos de elevación como cadenas, alambres de acero, correas y ganchos de elevación deben dimensionarse de acuerdo con las reglamentaciones relevantes de seguridad para el equipo de elevación.**



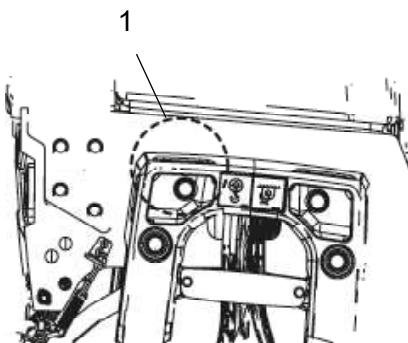
**Permanezca a una buena distancia de la máquina levantada. Asegúrese de que los ganchos de elevación están adecuadamente asegurados.**



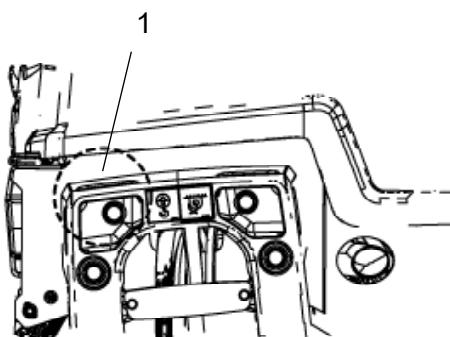
**La máquina no debe elevarse con gravilla en el esparcidor de gravilla.**



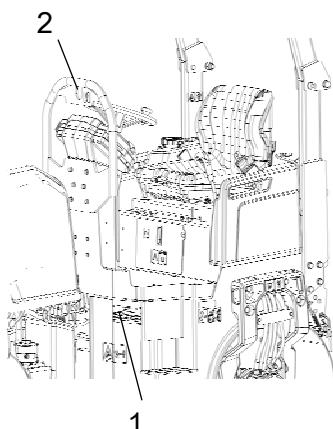
5



**Fig. Elevación del rodillo por dos puntos - Horquillas traseras**  
1. Ubicación del gancho de elevación



**Fig. Elevación del rodillo por cuatro puntos- Horquillas delanteras**  
1. Ubicación del gancho de elevación



**Fig. Elevación del rodillo por un único punto**

1. Placa de datos técnicos de la máquina
2. Ubicación del gancho de elevación

## Elevación del rodillo por un único punto (opcional)



**El peso máximo de la máquina (5) se puede leer en la placa de datos técnicos de la máquina (1).**



**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.**



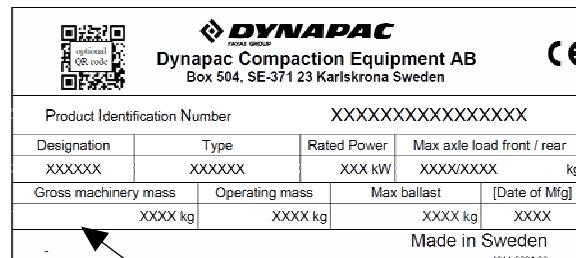
**Permanezca a una buena distancia de la máquina levantada. Asegúrese de que los ganchos de elevación están adecuadamente asegurados.**



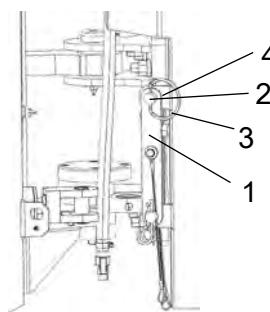
**La máquina no debe elevarse por el ROPS (estructura de protección contra vuelcos) si la máquina no está equipada con un único punto de elevación.**



**La máquina no debe elevarse por un único punto de elevación si está equipada con el esparcidor de gravilla.**



5



### Desbloqueo de la articulación



Recuerde desbloquear la articulación antes de utilizar la máquina.

Plegar hacia atrás el brazo de bloqueo (3) y asegurarlo en la orejeta de cierre (4) con la clavija (3). Introducir el pasador de bloqueo (2) que lleva un alambre para asegurar la clavija (3). La orejeta de bloqueo (4) se encuentra en el bastidor delantero.

*Fig. Articulación en posición abierta*

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

### Remolcado/Recuperación

El rodillo puede moverse hasta 300 metros siguiendo las instrucciones que se proporcionan más abajo.

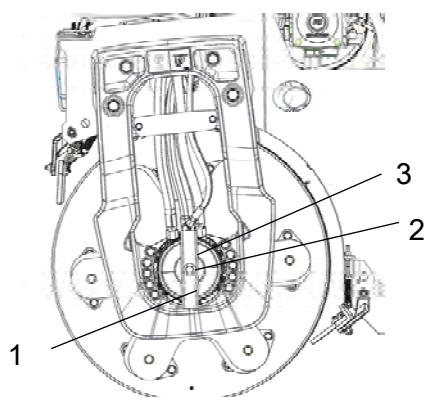


Fig. Lado izquierdo del cilindro

1. Herramienta de freno
2. Tornillo de sujeción
3. Tuerca de desconexión

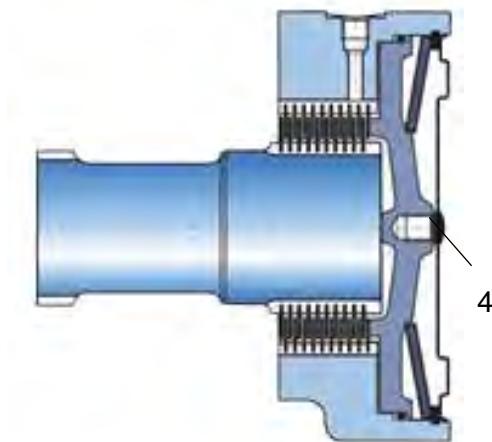


Fig. Caja del freno  
4. Clavija central

## Liberación de los frenos



**Active el freno de estacionamiento y pare el motor. Bloquee el cilindro con un calzo para evitar cualquier movimiento, ya que el rodillo puede comenzar a moverse al soltar los frenos.**



Antes de remolcar el rodillo, deberán desconectarse los frenos de disco, de cada motor de accionamiento, por medios mecánicos, tal y como se describe a continuación.

Desmonte la clavija central (4) con un destornillador.

Desatornille la herramienta de freno (1) de la rosca de su orificio de fijación. A continuación, coloque la herramienta de freno (1) en el agujero central apretando el tornillo (2) hasta el fondo del orificio. Apriete la tuerca (3) en la herramienta de freno hasta el tope, que indicará que los frenos se han desconectado.

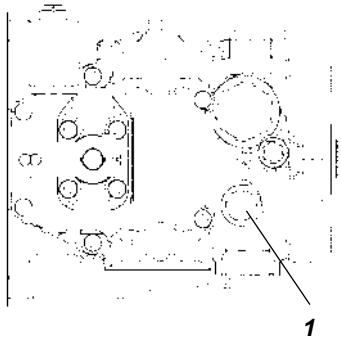
Par de apriete: 42 Nm (31 lb.ft).

## Restauración de los frenos

Desatornille nuevamente la tuerca tras el remolcado. Esto devolverá los frenos a su posición normal. Desatornille la herramienta de freno y vuelva a colocarla en sus orificios de fijación. Vuelva a colocar la clavija central (4) para evitar que se oxide el interior del orificio roscado.

**Remolque durante tramos cortos con el motor apagado**

***Bloquear los tambores para impedir que el rodillo se mueva.***



**Fig. Bomba de propulsión, versión Plus**  
1. Tornillo de derivación

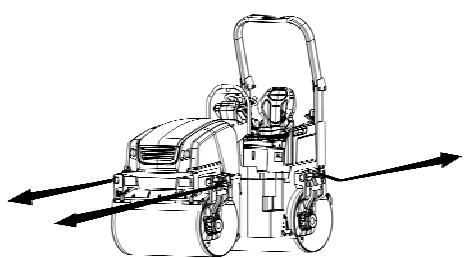
Abra el capó y asegúrese de que puede acceder a la bomba de propulsión.

Hay un tornillo de derivación (1) situado en la bomba que se debe desatornillar a la izquierda (dos vueltas como máximo), para colocar el sistema de accionamiento (puertos A y B) en modo de derivación.

Esta función permite a la máquina moverse sin que gire el eje de dirección de la bomba de propulsión.

Girar el tornillo de derivación (1) a la derecha para restablecerlo.

## Remolcado de la apisonadora



**Los frenos de la apisonadora deben soltarse al remolcarla/recuperarla. utilice siempre una barra de remolque. La apisonadora ahora no tiene capacidad alguna para frenar.**



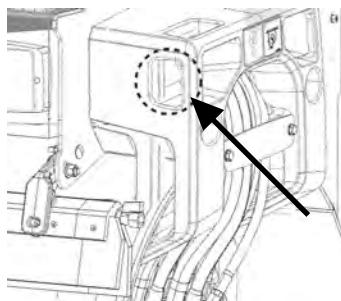
La apisonadora debe remolcarse lentamente, a 3 km/h (2 mph) como máximo y únicamente a distancias cortas, 300 m (330 yardas) como máximo.

**Fig. Remolque**

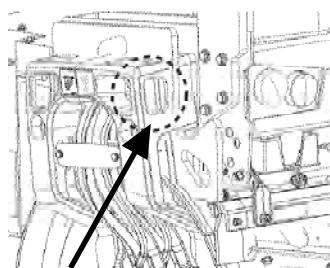
Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación. La fuerza de tracción debe actuar longitudinalmente sobre la máquina según se muestra en la imagen. Fuerza total máxima de tracción 130 kN (29225 lbf).



Invertir las operaciones de remolque.



**Fig. Soporte, remolque - delantero**



**Fig. Soporte, remolque - trasero**

## Transporte

Amarrar y asegurar la máquina del modo indicado en el certificado de aseguramiento de la carga para la máquina específica, si procede y está disponible.

Si no es así, amarrar y asegurar la máquina de acuerdo a las normas de aseguramiento de carga vigentes en el país donde se realice el transporte.



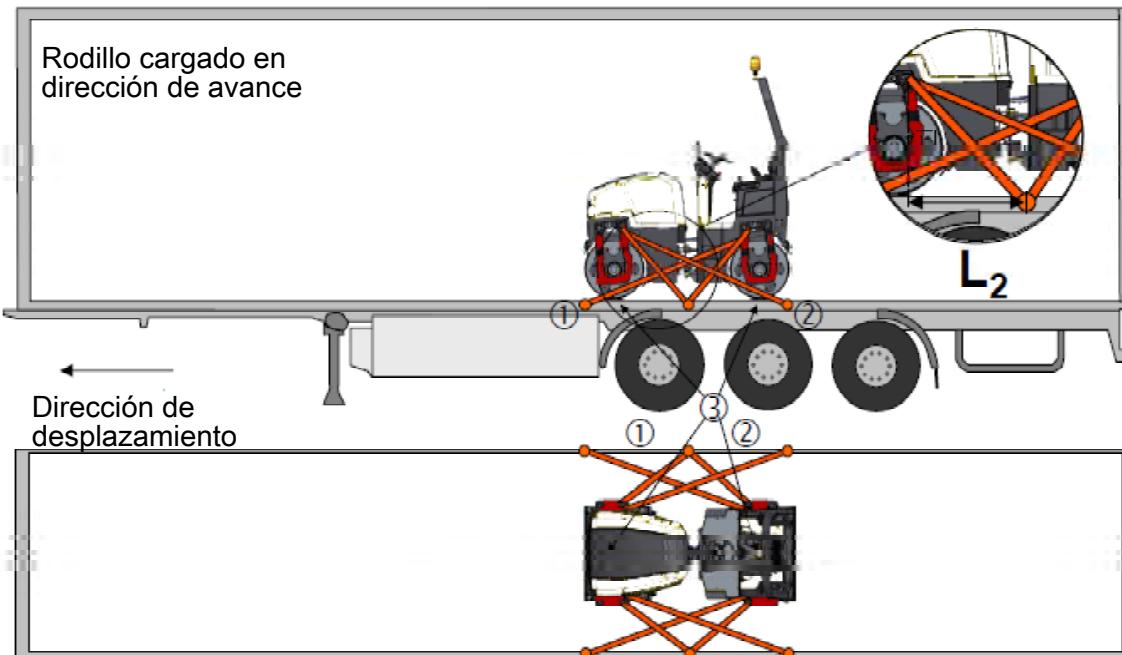
***No atar nunca sobre la articulación de la máquina, ni sobre la plataforma del operador de la máquina.***

Antes de asegurar la máquina asegúrese de que:

- ha activado el freno de estacionamiento y que éste funciona correctamente
- la junta articulada esté en posición cerrada
- la máquina queda centrada lateralmente sobre la plataforma
- los amarres están en buen estado y satisfacen las normas correspondientes sobre seguridad durante el transporte.

## Aseguramiento del CC1100 VI / CC1200 VI para su carga

Aseguramiento del rodillo vibrante CC1100 VI / CC1200 VI de Dynapac para su transporte.



1 - 2 = amarres dobles, es decir, un amarre con dos partes aseguradas a dos enganches de amarre distintos, ubicados simétricamente a la izquierda y la derecha.

3 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros		
(1 - 2: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), S <sub>TF</sub> 300 kg (300daN))		
L <sub>1</sub> doble	L <sub>2</sub> doble	
0,1 - 2,5	0,4 - 2,5	

*L<sub>2</sub> es la distancia existente entre el punto de amarre en el borde de la plataforma y el punto directamente en el lateral desde el punto de amarre en el rodillo perpendicular al borde de la plataforma para el amarre 2. La relación para el amarre L<sub>1</sub> es la misma.*

### Plataforma de carga

Asegurarse de que:

- Una vez cargado, el rodillo queda centrado lateralmente sobre la plataforma ( $\pm 5$  cm).
- El freno de estacionamiento está activado y funciona correctamente y el bloqueo de la junta articulada está cerrado.

- El tambor se coloca sobre un forro de goma de modo que la fricción estática entre las superficies sea como mínimo de 0,6.
- Las superficies de contacto deben estar limpias, húmedas o secas, y libres de hielo, escarcha y nieve.
- Los enganches de los amarres de la plataforma de carga tienen LC/MSL de 2 toneladas como mínimo.

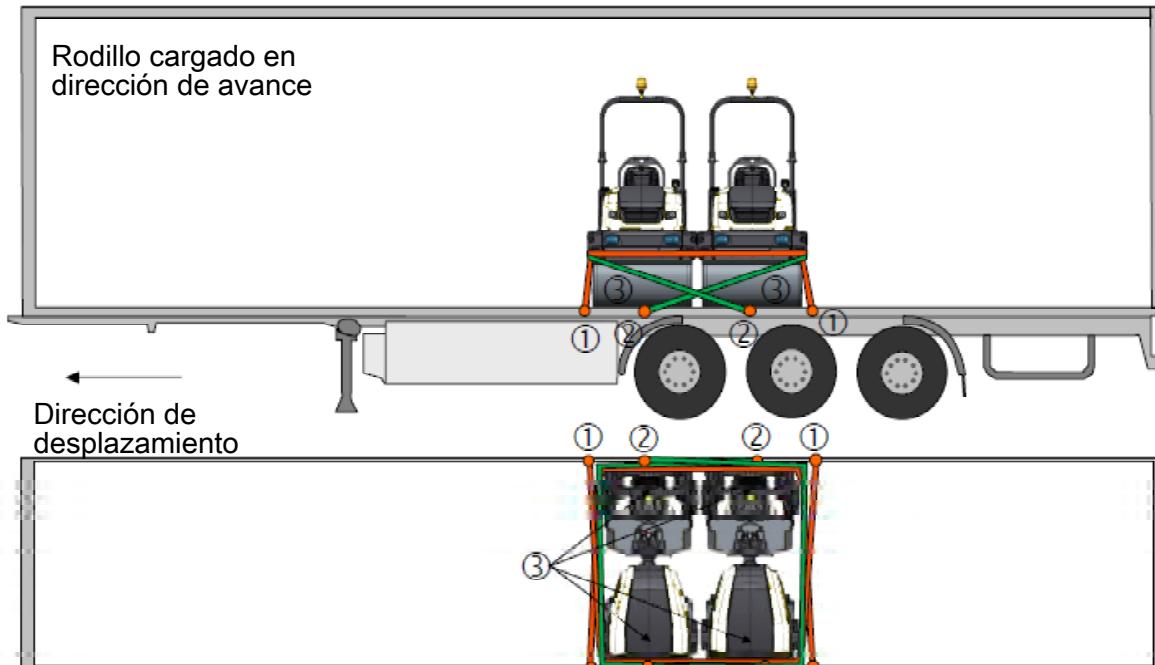
**Amarres**

Asegurarse de que:

- Como amarre se emplea una correa que ofrezca una carga permitida (LC/MSL) de 1,7 toneladas como mínimo (1,700 daN) y una pre-tensión  $S_{TF}$  de 300 kg (300 daN) como mínimo. Los amarres deben re-apretarse todo lo necesario.
- Cada uno de los amarres 1 y 6 es un amarre doble o dos sencillos. Los amarres dobles se sujetan a una eslina a través de un punto de amarre o bien, rodeando una pieza de la máquina y hacia abajo en dos enganches de amarre distintos de la plataforma.
- Los amarres en la misma dirección se deben sujetar a distintos enganches de amarre del remolque. Los amarres que se tienden en direcciones opuestas pueden engancharse al mismo enganche de amarre.
- Los amarres deben ser lo más cortos posible.
- Los ganchos de los amarres deben permanecer sujetos aunque los amarres se aflojen.
- Los amarres no deben tenderse sobre esquinas o bordes afilados.
- Los amarres se colocan simétricamente por pares a la izquierda y la derecha.

## Aseguramiento del CC1100 VI / CC1200 VI para su carga

Aseguramiento del rodillo vibrante CC1100 VI / CC1200 VI de Dynapac para su transporte.



- 1 = dos eslingas, una dirigida a la derecha y la otra a la izquierda, que se fijan a la plataforma lo más cerca posible de los rodillos. LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN),  $S_{TF}$  como mínimo 300 kg (300 daN)
- 2 = dos amarres de resorte; uno dirigido hacia adelante y el otro hacia atrás. LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN),  $S_{TF}$  como mínimo 300 kg (300 daN)
- 3 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros	
(1 - 4: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), $S_{TF}$ 300 kg (300daN))	
Doble L <sub>1</sub> - L <sub>2</sub>	Doble L <sub>3</sub> - L <sub>4</sub>
0,6 - 3,0	0,1 - 3,0

*L<sub>2</sub> es la distancia existente entre el punto de amarre en el borde de la plataforma y el punto directamente en el lateral desde el punto de amarre en el rodillo perpendicular al borde de la plataforma para el amarre 2. La relación para L<SUB1> es la misma.*

**Plataforma de carga**

Asegurarse de que:

- Una vez cargado, el rodillo queda centrado lateralmente sobre la plataforma ( $\pm 5$  cm).
- El freno de estacionamiento está activado y funciona correctamente y el bloqueo de la junta articulada está cerrado.
- El tambor se coloca sobre un forro de goma de modo que la fricción estática entre las superficies sea como mínimo de 0,6.
- Las superficies de contacto deben estar limpias, húmedas o secas, y libres de hielo, escarcha y nieve.
- Los enganches de los amarres de la plataforma de carga tienen LC/MSL de 2 toneladas como mínimo.

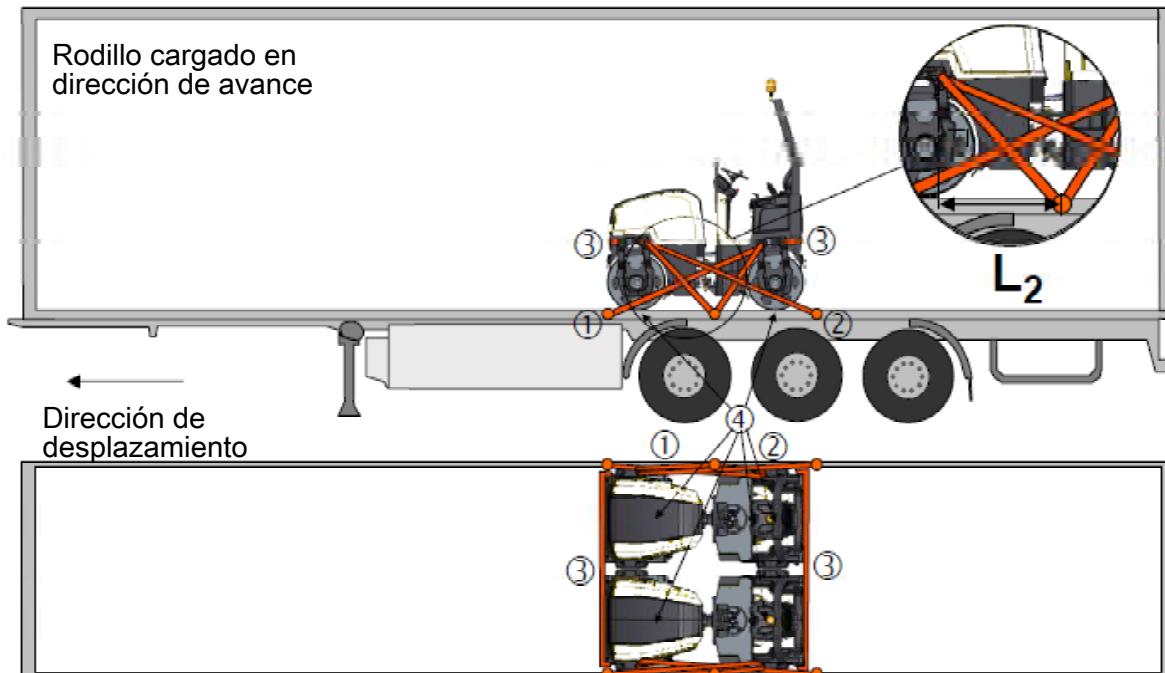
**Amarres**

Asegurarse de que:

- Como amarre se emplea una correa que ofrezca una carga permitida (LC/MSL) de 1,7 toneladas como mínimo (1,700 daN) y una pre-tensión  $S_{TF}$  de 300 kg (300 daN) como mínimo. Los amarres deben re-apretarse todo lo necesario.
- Los amarres se sujetan a distintos puntos de amarre del remolque. Los amarres dirigidos en direcciones opuestas pueden engancharse al mismo punto de amarre.
- Los ganchos de los amarres que sujetan lateralmente el rodillo se colocan lo más cerca posible de los rodillos en la plataforma para no limitar el espacio de cualquier otro tipo de carga.
- Los ganchos de los amarres deben permanecer sujetos aunque los amarres se aflojen.
- Los amarres no deben tenderse sobre esquinas o bordes afilados.

## Aseguramiento del CC1100 VI / CC1200 VI para su carga

Aseguramiento del rodillo vibrante CC1100 VI / CC1200 VI de Dynapac para su transporte.



1 - 2 = amarres dobles, es decir, un amarre con dos partes aseguradas a dos enganches de amarre distintos en el remolque. Simétricamente ubicados en los lados izquierdo y derecho.

3 = los dos rodillos se sujetan a una unidad.

4 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros	
(1 - 2: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), S <sub>TF</sub> 300 kg (300daN))	
L <sub>1</sub> doble	L <sub>2</sub> doble
0,1 - 2,5	0,7 - 2,5

*L<sub>2</sub> es la distancia existente entre el punto de amarre en el borde de la plataforma y el punto directamente en el lateral desde el punto de amarre en el rodillo perpendicular al borde de la plataforma para el amarre 2. La relación para el amarre L<sub>1</sub> es la misma.*

**Plataforma de carga**

Asegurarse de que:

- Una vez cargado, el rodillo queda centrado lateralmente sobre la plataforma ( $\pm 5$  cm).
- El freno de estacionamiento está activado y funciona correctamente y el bloqueo de la junta articulada está cerrado.
- El tambor se coloca sobre un forro de goma de modo que la fricción estática entre las superficies sea como mínimo de 0,6.
- Las superficies de contacto deben estar limpias, húmedas o secas, y libres de hielo, escarcha y nieve.
- Los enganches de los amarres de la plataforma de carga tienen LC/MSL de 2 toneladas como mínimo.

**Amarres**

Asegurarse de que:

- Como amarre se emplea una correa que ofrezca una carga permitida (LC/MSL) de 1,7 toneladas como mínimo (1,700 daN) y una pre-tensión  $S_{TF}$  de 300 kg (300 daN) como mínimo. Los amarres deben re-apretarse todo lo necesario.
- Cada uno de los amarres del 1 al 3 es un amarre doble o dos sencillos. Los amarres dobles se sujetan a una eslinda a través de un punto de amarre o bien, rodeando una pieza de la máquina y hacia abajo en dos enganches de amarre distintos de la plataforma.
- Los amarres en la misma dirección se deben sujetar a distintos enganches de amarre del remolque. Los amarres que se tienden en direcciones opuestas pueden engancharse al mismo enganche de amarre.
- El amarre 3 sujetta los dos rodillos juntos a una unidad. El amarre se tiende de tambor a tambor o bien, desde argolla de amarre a argolla de amarre en la parte delantera y trasera de los rodillos.
- Los amarres deben ser lo más cortos posible.
- Los ganchos de los amarres deben permanecer sujetos aunque los amarres se aflojen.
- Los amarres no deben tenderse sobre esquinas o bordes afilados.
- Los amarres se colocan simétricamente por pares a la izquierda y la derecha.

### ROPS plegable

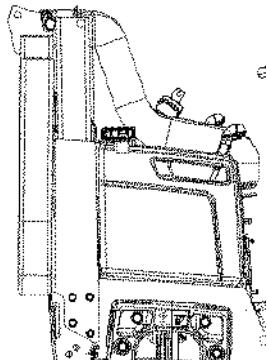


Fig. ROPS retráctil

La máquina está equipada con ROPS plegable



**Al elevar o bajar la estructura ROPS existe el riesgo de sufrir lesiones por aplastamiento.**



**Asegurarse siempre de que el ROPS está bloqueado en posición elevada antes de poner en funcionamiento la máquina**



Fig. Dispositivo de bloqueo de ROPS  
1. Perno

Al retraer el ROPS, aflojar el tornillo (1) y tirar de este. Realizar la misma acción en ambos lados del ROPS.



**Tras bajar el ROPS, colocar el tornillo en su posición**

Para elevar la estructura ROPS realice el mismo procedimiento en orden inverso.



**Asegúrese siempre de que la estructura ROPS está bloqueada, cuando está desplegada, antes de poner en marcha la máquina.**

Engrasar el tornillo (1) periódicamente con grasa resistente al agua.



**Instrucciones de manejo - Resumen**

- 1. Siga las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD especificadas en el "Manual de seguridad".**
- 2. Verifique que se llevan a cabo la totalidad de las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.**
- 3. Ponga el interruptor principal en la posición de encendido (ON).**
- 4. Saque hacia afuera el parada de emergencia.**
- 5. Ponga la palanca de avance/retroceso en PUNTO MUERTO.**
- 6. Coloque el control de velocidad del motor en MEDIO. (D1703). Ajustar el selector de velocidad en BAJA (D1803).**
- 7. Ponga en marcha el motor y espere a que se caliente.**
- 8. Ponga el control de la velocidad del motor en posición de funcionamiento.**



- 9. Conduzca el rodillo. Accione con cuidado la palanca de avance/retroceso.**
- 10. Comprobar los frenos moviéndose despacio. Recordar que la distancia de frenado es mayor si el aceite hidráulico está frío.**
- 11. Active la vibración únicamente si el rodillo está en movimiento.**
- 12. Compruebe que los tambores están bien empapados de agua cuando es necesaria la aspersión.**



- 13. EN UNA EMERGENCIA:**
  - Pulse el PARADA DE EMERGENCIA**
  - Sujete firmemente el volante.**
  - Prepárese para una parada repentina. El motor se detiene.**
- 14. Estacionamiento: - Pare el motor y bloquee los tambores.**
- 15. Para izar la máquina: - Consulte el apartado correspondiente en el "Manual de instrucciones".**
- 16. Para remolcar la máquina: - Consulte el apartado correspondiente en el "Manual de instrucciones".**
- 17. Para transportar la máquina: - Consulte el apartado correspondiente en el "Manual de instrucciones".**
- 18. Para recuperar la máquina - Consulte el apartado correspondiente en el "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.

Cualquier daño de transporte debe ser reportado inmediatamente a la compañía de transporte, ya que esto no está cubierto por la garantía del producto.

## **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



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.

#### Volúmenes de líquidos

Depósito hidráulico	40 litros	42,3 qts
Motor diésel	7 litros	7.4 qts
<b>CC1100 VI</b>		
- D1703-M-DI-E4B (T4f)	7 litros	7,4 qts.
- D1703-M-DI-E4B (T5)	7 litros	7,4 qts
- D1703-M-IDI-E3 (T3)	7 litros	7,4 qts.
- D1803-CR (T4f)	7 litros	7,4 qts.
<b>CC1200 VI</b>		
- D1703-M-DI-E4B (T4f)	7 litros	7,4 qts.
- D1703-M-DI-E4B (T5)	7 litros	7,4 qts
- D1703-M-IDI-E3 (T3)	7 litros	7,4 qts.
- D1803-CR (T4f)	7 litros	7,4 qts.
<b>Cilindro</b>		
- CC1100 VI	6 litros	6,3 qts.
- CC1200 VI	7 litros	7,4 qts.
<b>Refrigerante</b>		
- D1703-M-DI-E4B (T4f)	6 litros	6,3 qts.
- D1703-M-DI-E4B (T5)	6 litros	6,3 qts
- D1703-M-IDI-E3 (T3)	6 litros	6,3 qts.
- D1803-CR (T4f)	6 litros	6,3 qts.

	ACEITE DE MOTOR	Temperatura ambiente entre -15°C y +50°C (5°F-122°F)	Aceite para motores 'Dynapac Engine Oil 200'	Designación 4812161855 (5 litros) Designación 4812161856 (20 litros) Designación 4812161857 (209 litros)
	ACEITE HIDRÁULICO	Temperatura ambiente entre -15°C- y +50°C (5°F-104°F)	Fluido hidráulico 'Dynapac Hydraulic 300'	Designación 4812161868 (20 litros) Designación 4812161869 (209 litros)
		Temperatura ambiente superior a +50°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
	ACEITE HIDRÁULICO BIODEGRADABLE, Bio-Hydr. PANOLIN	De fábrica, la máquina puede llevar aceite biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de aceite para recambio o relleno.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	ACEITE DE RODILLO	Temp. aire -15°C-+40°C (5°F-104°F)	Dynapac Gear Oil 300	Designación 4812161883 (5 litros) Designación 4812161884 (20 litros) Designación 4812161885 (209 litros)
		Temperatura ambiente 0°C - superior a +40°C (32°F- superior a 104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
	GRASA		Shell Retinax LX2	Dynapac Roller Grease Designación 4812030096 (0,4 kg)
	COMBUSTIBLE	Véase el manual del motor.	-	-
	REFRIGERANTE	Protección anticongelante en caso de temperatura inferior a -37°C (-34,6°F).	Dynapac Coolant 100 (mezcla al 50% con agua)	Designación 4812161854 (20 litros)



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		Filtro de aire
	Motor, filtro de aceite		Batería
	Depósito hidráulico, nivel		Aspersor
	Líquido hidráulico, filtro		Agua del aspersor
	Tambor, nivel de aceite		Reciclaje
	Aceite lubricante		Filtro de combustible



## Mantenimiento - Programa de mantenimiento

### Puntos de servicio y mantenimiento

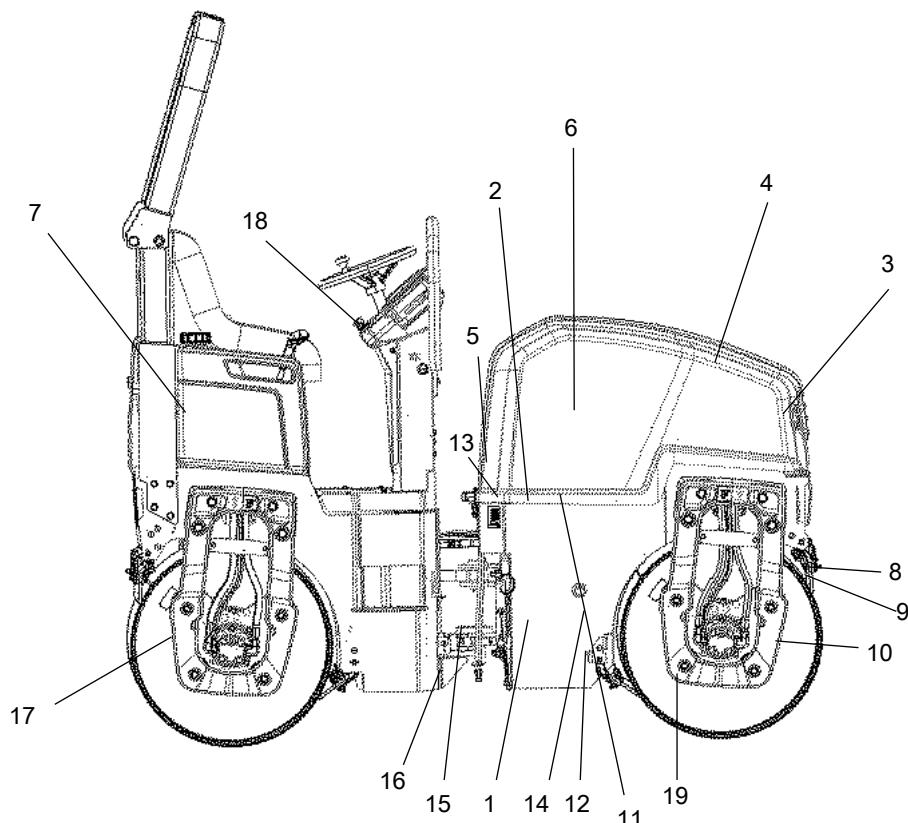


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

- |  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| 1. Depósito de combustible             | 8. Sistema de aspersión                                 | 15. Articulación de dirección        |
| 2. Recarga del depósito de combustible | 9. Rascadores   | 16. Cilindro de dirección, cojinetes |
| 3. Refrigerador                        | 10. Amortiguadores y tornillos de fijación              | 17. Tapón de llenado/nivel, tambor   |
| 4. Purificador de aire                 | 11. Llenado de aceite hidráulico                        | 18. Parada de emergencia             |
| 5. Batería                             | 12. Depósito de aceite hidráulico                       | 19. Recortador de bordes             |
| 6. Motor diésel                        | 13. Aceite hidráulico, filtro                           |                                      |
| 7. Tanque de agua                      | 14. Indicador de mirilla del nivel de aceite hidráulico |                                      |

### General

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



Limpie siempre la suciedad exterior antes de llenar 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.

El mantenimiento y los controles específicos de los motores diesel deben ser realizados por el personal certificado del proveedor del motor.

### Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
	<b>Antes de arrancar por primera vez ese día</b>	
3	Limpie el exterior del sistema del enfriador	en ambiente polvorrientos si es necesario
3	Compruebe el nivel de refrigerante	
6	Compruebe el nivel de aceite del motor	Consulte el manual del motor
14	Compruebe el nivel del depósito hidráulico	
3	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	
2	Llene el depósito de combustible	
7	Llene el depósito de agua	
8	Compruebe el sistema de aspersión/Tambor	
9	Compruebe la configuración del rascador/Tambor	
9	Compruebe los rascadores accionados por resorte	Opcional
	Pruebe los frenos	

### Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

Consulte el índice para buscar el número de página de las secciones citadas.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
6	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
13	Cambie el filtro del líquido hidráulico	
10	Comprobar las uniones atornilladas	

### Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)

Consulte el índice para buscar el número de página de las secciones citadas.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
4	Compruebe el indicador del filtro de aire Compruebe que las mangueras neumáticas se encuentran en buen estado y sus conexiones correctamente apretadas	
15, 16	Engrase la junta de la/los soportes del cilindrodirección	
	Comprobar la tubería de combustible y abrazaderas de la manguera	
	Drenar el prefiltro de combustible/separador de agua	solo T4

**Cada 250 / 750 / 1250 / 1750 horas de  
funcionamiento**

Consulte el índice para buscar el número de página  
de las secciones citadas.

<b>Pos. en fig.</b>	<b>Acción</b>	<b>Comentario</b>
5	Compruebe el estado de la batería	
6	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
6	Limpiar el filtro del aire	
6	Comprobar la tensión de la correa(s)	
3	Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras del enfriador	
	Comprobar las mangueras y abrazaderas de las mangueras de la entrada de aire	

### Cada 500 horas de funcionamiento

Consulte el índice para buscar el número de página de las secciones citadas.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
5	Compruebe el estado de la batería	
6	Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite	Consulte el manual del motor
17	Comprobar el nivel de aceite en el tambor(es).	
10	Compruebe los elementos de goma y las juntas con tornillos	
11	Verifique la tapa/el respiradero del depósito hidráulico	
15, 16	Lubricar con grasa los cojinetes de la junta articulada y del cilindro de dirección.	
3	Compruebe el punto de congelación del refrigerante. Cambie el refrigerante cada dos años	Cambie el refrigerante cada dos años
4	Sustituir el filtro de aire.	
6	Sustituya el filtro de combustible del motor	Consulte el manual del motor
6	Sustituir el prefiltro de combustible/separador de agua del motor diésel	Consulte el manual del motor
3	Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras del enfriador	
	Comprobar las mangueras y abrazaderas de las mangueras de la entrada de aire	
1	Limpiar el depósito de combustible	
3	Limpiar el enfriador	
6	Sustituir la correa en V del motor diésel	

### Cada 1000 horas de funcionamiento

Consulte el índice para buscar el número de página de las secciones citadas.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
5	Compruebe el estado de la batería	
6	Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite	Consulte el manual del motor
17	Comprobar el nivel de aceite en el tambor(es).	
10	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
11	Compruebe la cubierta/filtro de ventilación del depósito hidráulico	
15, 16	Lubricar con grasa los cojinetes de la junta articulada y del cilindro de dirección.	
3	Comprobar el punto de congelación del refrigerante	Cambiar cada dos años
4	Cambiar los filtros de aire (principal y reserva)	o anualmente.
6	Sustituya el filtro de combustible del motor	Consulte el manual del motor
6	Sustituir el prefiltro de combustible/separador de agua del motor diésel	Consulte el manual del motor
3	Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras del enfriador	
1	Limpiar el depósito de combustible	
3	Limpiar el enfriador	
6	Compruebe las separaciones de las válvulas del motor	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Comprobar las mangueras y abrazaderas de las mangueras de la entrada de aire	
	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
6	Sustituir la correa en V del motor diésel	Consulte el manual del motor

**Cada 1500 horas de funcionamiento (solo T4  
(28 kW))**

Consulte los contenidos para encontrar el número de página de las secciones mencionadas.

<b>Pos. en la fig.</b>	<b>Acción</b>	<b>Comentario</b>
	Comprobar el esparcidor	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Comprobar el enfriador EGR	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Sustituir el separador de aceite	
	Comprobar la presión de inyección de combustible	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Cada 2000 horas de funcionamiento**

Consulte el índice para buscar el número de página de las secciones citadas.

<b>Pos. en fig.</b>	<b>Acción</b>	<b>Comentario</b>
5	Comprobar el estado de la batería	
6	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
10	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
11	Compruebe la cubierta/filtro de ventilación del depósito hidráulico	
15 ,16	Lubricar con grasa los cojinetes de la junta articulada y del cilindro de dirección.	
3	Compruebe el punto de congelación del refrigerante	Cambie el refrigerante cada dos años
4	Cambiar los filtros de aire (principal y reserva)	
13	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
6	Sustituya el filtro de combustible del motor	Consulte el manual del motor
6	Sustituir el prefiltro de combustible/separador de agua del motor diésel	Consulte el manual del motor
1	Drene y limpie el depósito de combustible	
3	Limpiar el enfriador	
7	Vacie y limpie el depósito de agua	
6	Revise las holguras de las válvulas del motor	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
12	Cambie el líquido hidráulico	
18, 17	Cambiar el aceite/Comprobar el nivel de aceite en el tambor(es).	
15	Verifique el estado de la articulación	
	Lubricar el recortador de bordes	
6	Sustituir la correa en V del motor	

### Cada 3000 horas de funcionamiento

Consulte el índice para buscar el número de página de las secciones citadas.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
5	Comprobar el estado de la batería	
6	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
17	Comprobar el nivel de aceite en el tambor(es).	
10	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
11	Compruebe la cubierta/filtro de ventilación del depósito hidráulico	
15 ,16	Lubricar con grasa los cojinetes de la junta articulada y del cilindro de dirección.	
3	Compruebe el punto de congelación del refrigerante	Cambie el refrigerante cada dos años
4	Cambiar los filtros de aire (principal y reserva)	
13	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
6	Sustituya el filtro de combustible del motor	Consulte el manual del motor
6	Sustituir el prefiltro de combustible/separador de agua del motor diésel	Consulte el manual del motor
3	Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras del enfriador	
1	Limpiar el depósito de combustible	
3	Limpiar el enfriador	
6	Revise las holguras de las válvulas del motor	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
7	Vacie y limpíe el depósito de agua	
12	Cambie el líquido hidráulico	
	Limpiar los filtros de aire y combustible	
	Comprobar las mangueras y abrazaderas de las mangueras de la entrada de aire	
	Limpiar el filtro de partículas diésel ('DPF') (solo D1803)	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Comprobar el sistema EGR (solo D1803)	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Comprobar la bomba de inyección (solo D1703)	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
15	Verifique el estado de la articulación	
6	Sustituir la correa en V del motor	

**Cada 12 meses (anualmente).**

Consulte los contenidos para encontrar el número de página de las secciones mencionadas.

<b>Pos. en la fig.</b>	<b>Acción</b>	<b>Comentario</b>
4	Cambiar los filtros de aire (principal y reserva)	
	Comprobar los tubos y conexiones del DPF (solo D1803)	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Comprobar los tubos y conexiones del EGR (solo D1803)	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota
	Comprobar el colector (solo D1803)	Ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Cada 24 meses (cada dos años)**

Consulte los contenidos para encontrar el número de página de las secciones mencionadas.

<b>Pos. en la fig.</b>	<b>Acción</b>	<b>Comentario</b>
3	Sustituir el refrigerante	
3	Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras del enfriador	Sustituir cuando sea necesario
	Comprobar las mangueras y abrazaderas de las mangueras de la entrada de aire	Sustituir cuando sea necesario

**Servicio - Lista de comprobación**

Pos	Acción	NOTA
3	Limpie el exterior del sistema del enfriador	
6	Compruebe el nivel de aceite del motor	O
14	Compruebe el nivel del depósito hidráulico	O
3	Compruebe la libre circulación del aire refrigeración	O
2	Llene el depósito de combustible	O
7	Llene el depósito de agua	O
8	Compruebe el sistema de aspiración/Tambor	O
9	Compruebe las accionadoras accionadas por resorte	O
9	Compruebe las accionadoras accionadas por resorte	O
6	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite	●
13	Cambie el filtro del líquido hidráulico	●
10	Compruebe las ruedas terminadas	O
4	Compruebe el líquido del filtro de aire	O
4	Compruebe que las mangas neumáticas se encierran en buen estado y sus correas son correctas tanto en apretadas	O
15, 16	Engrase la junta de la/los soporte/s del/los indicador/es	O
	Compruebe la junta de combustible y su soporte/s y engrase/s	O
	reparar el prefiltro de combustible/separdor de agua	●
5	Compruebe el estado de la batería	O
6	Limpiar el filtro de aire	O
6	Checking heat/cool tension	O
	Compruebe las mangas y abrazaderas de las mangas de la enfriador	O
3	Compruebe las mangas y abrazaderas de las mangas de la entrada de aire	O
17	Compruebe el nivel de aceite en el tambor (el).	O
10	Compruebe los elementos de goma y las juntas contornillo	O
11	Verifique el tapón/el respiradero del depósito hidráulico	O
3	Compruebe el punto de congelación del refrigerante.	O
4	Sustituir el filtro de aire.	●
6	Sustituya el filtro de combustible del motor	●
6	Sustituir el petróleo de combustible/carcasa del motor/diesel	●
1	Limpiar el depósito de combustible	O
3	Limpiar el enfriador	O
6	Sustituir la correa en V del motor diésel	●
15	Verifique el estado de la articulación	O
	Lubricar el recorrido de bordes	O
6	Revisar las holguras de las vías/ruedas del motor	O
12	Cambie el líquido hidráulico	O
7	Vacíe y límpie el depósito de agua	O
1	Limpiar el depósito de combustible	O
	Limpiar el filtro de partículas diesel (DPF) (solo D4809)	O
	Comprobar el sistema EGR (solo D1403)	O
	Comprobar la bomba de inyección (solo D1703)	O
	Comprobar el separador	O
	Comprobar el enfriador EGR	O
	Sustituir el separador de aceite	●
	Comprobar la presión de inyección de combustible	O
4	Cambiar las filtraciones del aire (principal y secundaria)	●
	Comprobar las tubas y conexiones del DPF (solo D1403)	O
	Ponese en contacto con el representante local de	O



## Mantenimiento - 10 horas

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)



**Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.**

**Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique 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.**

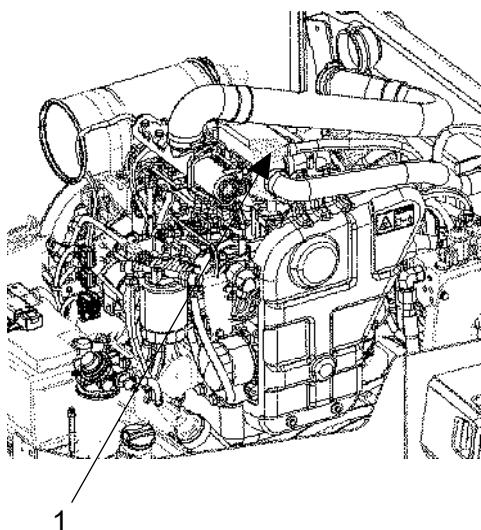


### Comprobación - Sistema refrigerante

Compruebe que todos los manguitos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



**Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.**



**Figura. Depósito de agua de refrigeración**

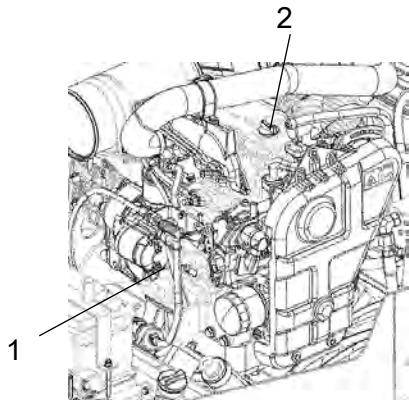
1. Tapón de llenado



Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.


**Motor diésel Compruebe el nivel de aceite**


***Asegúrese de que la cubierta del motor está completamente abierta mientras se efectúa algún trabajo bajo la misma.***



**Fig. Motor diesel - D1703 (T3)**

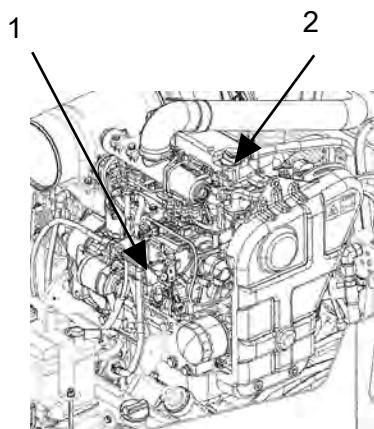
1. Varilla medidora
2. Tapón de llenado

Abra el cerrojo de la cubierta del motor y bájela hacia adelante.

Compruebe el nivel de aceite con la varilla medidora (1). El nivel debe estar entre las marcas de la varilla. Si el nivel está cerca de la marca más baja, súbalo echando aceite de motor limpio a través del tapón de llenado (2). Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto.

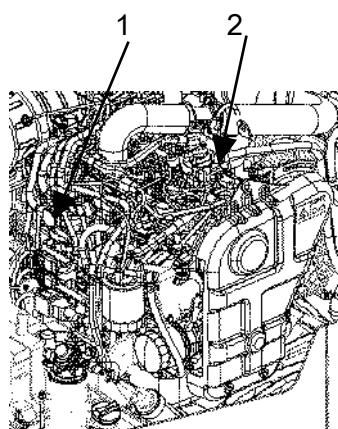


**Nunca exceda el nivel de llenado del aceite, pues de lo contrario podría dañar el motor.**



**Fig. Motor diesel - D1703 (T4f)**

1. Varilla
2. Tapón de llenado

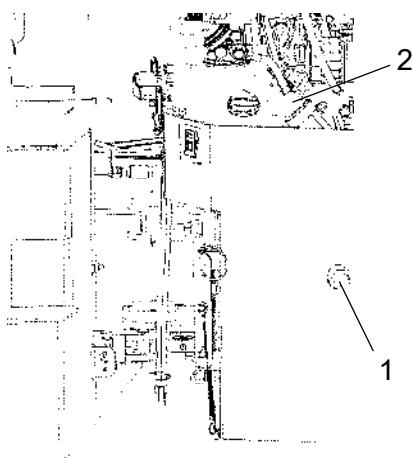


**Fig. Motor diesel - D1803 (T4f)**

1. Varilla
2. Tapón de llenado



### Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado



Comprobar que el nivel de aceite es visible a través de la mirilla.

Abrir el capó del motor y quitar la tapa del depósito (2), llenar con el fluido hidráulico (indicado en las especificaciones de lubricante) si el nivel es muy bajo.

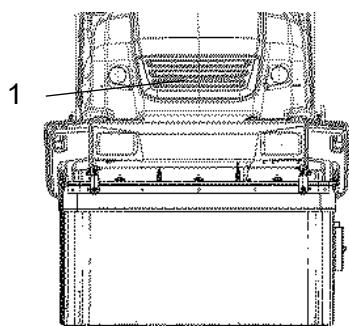
Volver a cerrar la tapa después del llenado.

**Fig. Depósito de aceite hidráulico**

1. Indicador de mirilla
2. Rellenado de aceite hidráulico

### Circulación de aire - Comprobación

Compruebe que el aire de refrigeración del motor circula libremente a través de la rejilla (1) que hay en el compartimento del motor.

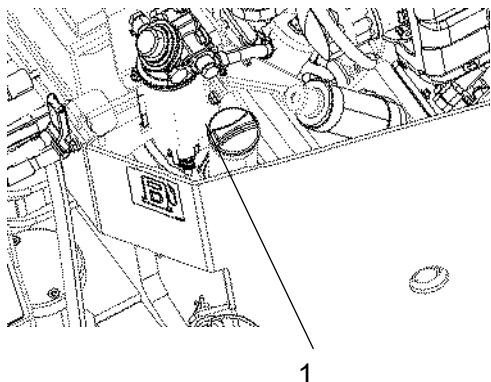


**Fig. Parte delantera**

1. Rejilla de aire de refrigeración



### Depósito de combustible - Relleno



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

Llenar el depósito todos los días antes de comenzar al trabajar.

Abrir el capó del motor, quitar el tapón del depósito (1) y llenar con combustible diesel hasta el borde inferior del tubo de llenado.



Los nuevos motores Kubota T4F/Stage IV requieren el uso de combustible diesel ULSD con un contenido de azufre muy bajo, de 15 ppm (partes por millón) o inferior. Un combustible con un contenido de azufre más alto provocará problemas de funcionamiento y pondrá en peligro la vida útil de los componentes, lo que puede terminar provocando averías en el motor.



**Pare el motor diesel. Cortocircuite la pistola de llenado apoyándola contra una parte no aislada de la apisonadora antes de llenar el depósito y apóyela contra el tubo de llenado (1) al llenar el depósito.**



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

El depósito tiene una capacidad de 50 litros.



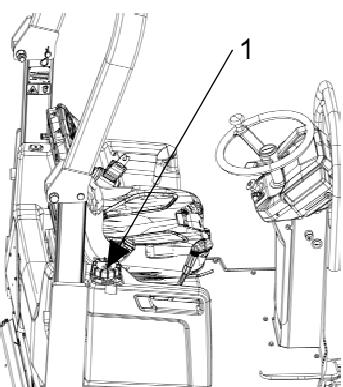
### Depósito de agua - Llenar



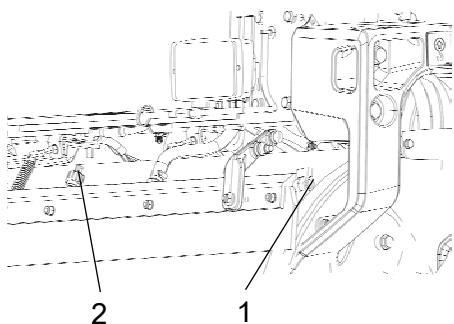
Desenrosque el tapón del depósito (1) y llénelo con agua limpia. No quite el filtro. Si desea información sobre el volumen del depósito, consulte las especificaciones técnicas.



Sólo debe añadirse: una pequeña cantidad de anticongelante que no sea perjudicial para el medio ambiente.



**Fig. Depósito de agua**  
1. Tapa



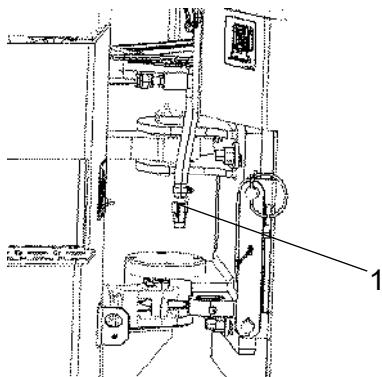
**Fig. Tambor**  
 1. Válvula de bola  
 2. Boquilla

### Sistema del aspersor/Cilindro Comprobación - Limpieza

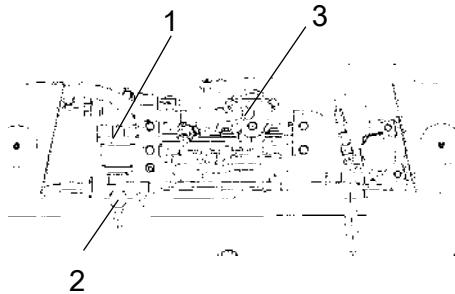
Conectar el sistema de aspersores y asegurarse de que no hay ninguna boquilla (2) atascada. Si es necesario, limpiar las boquillas obstruidas y el filtro grueso que en la bomba de agua. Consultar las figuras de abajo.



**Asegurarse de que el sistema de aspersores está vacío/drenado (aspersores, mangueras, depósito/s) y que se ha añadido anticongelante para evitar el congelamiento del sistema. Cerrar las válvulas de bola (1) y extraer el anticongelante a través del filtro.**



**Fig. Junta articulada**  
 1. Válvula de bola



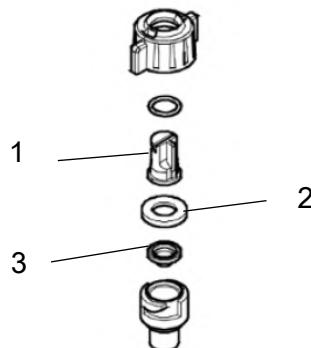
**Fig. Sistema de bomba**

1. Filtro de agua
2. Grifo de drenaje
3. Bomba de agua

Al limpiar el filtro grueso (1), abra la llave de paso (2) y afloje la carcasa del filtro.

Limpie el filtro y la carcasa del filtro. Compruebe que la junta de caucho de la carcasa del filtro está intacta.

Tras la inspección y la limpieza, arranque el sistema para comprobar que funciona.



**Figura. Boquilla**

1. Boquilla
2. Junta
3. Filtro

### Sistema de aspersión/rodillo Limpieza de la boquilla de aspersión

Desmonte la boquilla bloqueada a mano.

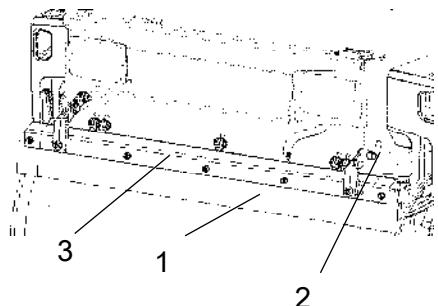
Limpiar la boquilla (1) y el filtro fino (3) con aire comprimido. Alternativamente, instalar piezas de recambio y limpiar en otro momento las piezas bloqueadas.

Boquilla	Color	l/min (a 2 bares)	gal/min (a 40 psi)
Estándar	amarillo	0,63	0,20
Opción	azul	0,98	0,30
Opción	rojo	1,31	0,40
Opción	marrón	1,63	0,50

Tras inspeccionar y llevar a cabo las operaciones de limpieza necesarias, ponga en marcha el sistema y compruebe que funciona.



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



**Fig. Cilindro**

1. Hoja del rascador
2. Tornillos de ajuste

### Rascadores, fijos Comprobación - Ajuste

Asegúrese de que los rascadores no están dañados. Ajuste los rascadores para que queden a 1-2 mm del cilindro. Para compuestos asfálticos especiales, es posible que las hojas del rascador (1) se apoyen suavemente sobre los cilindros.

Los restos de asfalto pueden acumularse en el rascador y afectar a la fuerza de contacto. Limpiar del modo que sea necesario.

Afloje los tornillos (2) para ajustar la presión de contacto de la hoja del rascador contra el cilindro.

Bloquee este ajuste apretando la contratuerca (2) contra la placa de montaje (3).

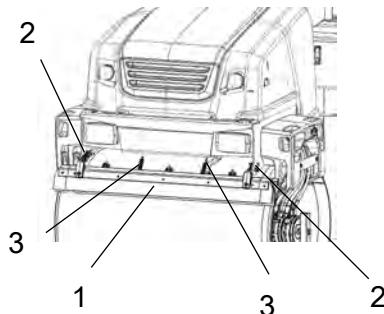
Ajuste la superficie de contacto en ambos rascadores.

No se olvide de apretar todos los tornillos tras realizar cualquier tipo de ajuste.

### Rascadores, accionados por resorte (opcional) Comprobación - Ajuste



Los rascadores deben elevarse y separarse del cilindro durante el transporte.

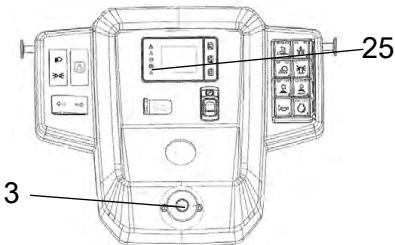


**Fig. Rascadores accionados por muelle**

1. Cuchilla del rascador
2. Tornillos de ajuste
3. Muelles



### Frenos - Comprobación



**Figura. Panel de instrumentos**  
3. Para de emergencia  
25. Lámpara del freno de estacionamiento



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

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

Asegúrese de que el freno de estacionamiento está desactivado y pulse la parada de emergencia (3). El rodillo se detendrá abruptamente y el motor se apagará.

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

Tire de la parada de emergencia (3), active el freno de estacionamiento y arranque el motor.

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

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

## Mantenimiento - primero 50 h



*Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.*

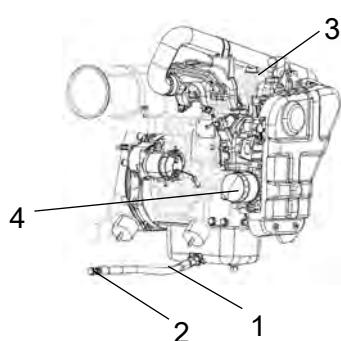
*Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.*



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



## Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio



*Fig. Compartimento del motor, lado derecho*

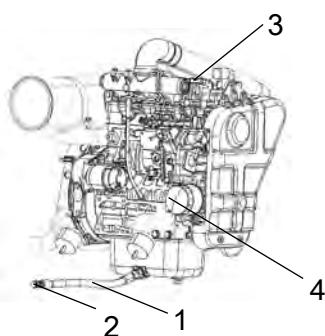
1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite



*Apague el motor y pulse el botón del freno de emergencia.*

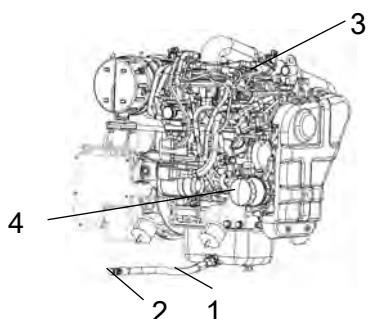


*Tenga mucho cuidado al vaciar líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas protectoras.*



**Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1703-E4B (T4f)**

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite



**Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1803-CR (T4f)**

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Coloque un recipiente con una capacidad mínima de 8 litros (2 galones) debajo del tapón de drenaje (2).

Quitar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón de drenaje (2) que hay en el extremo de la manguera de drenaje (1). Dejar que salga todo el aceite.



Deseche apropiadamente el aceite vaciado.



Consulte el manual del motor para obtener instrucciones más detalladas sobre el cambio de aceite y de filtros.

Quitar el filtro de aceite (4).

Recoja cualquier derramamiento.

Instalar un nuevo filtro.

Ponga el tapón de vaciado (2) en el extremo de la manguera.

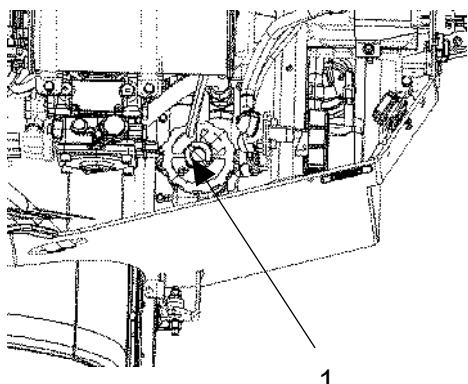
Llene el depósito con aceite de motor nuevo. Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto. Ajuste el tapón de relleno (3) y compruebe que el nivel de aceite es el correcto por medio de la varilla de medición.

Arranque el motor y déjelo en punto muerto durante unos minutos. Mientras espera, compruebe si el filtro de aceite y el tapón de drenaje presentan fugas.

Apague el motor, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite en caso necesario.



### Sustitución del filtro de aceite hidráulico

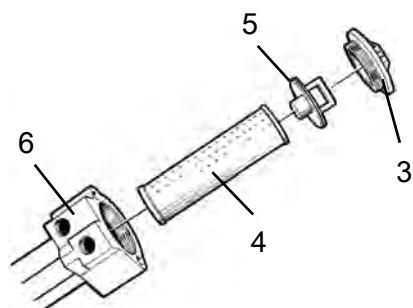


**Fig. Compartimento del motor**  
1. Tapón de llenado

Abra la cubierta del motor.

Aflojar el tapón rojo (1) y tirar hacia arriba del elemento filtrante (4).

Vuelva a montar el tapón rojo temporalmente para evitar la entrada de polvo y suciedad en el depósito.



**Fig. Filtro del aceite hidráulico**

- 3. Tapón
- 4. Inserción del filtro
- 5. Empuñadura
- 6. Soporte del filtro

Afloje la inserción del filtro (4) desde la empuñadura (5).



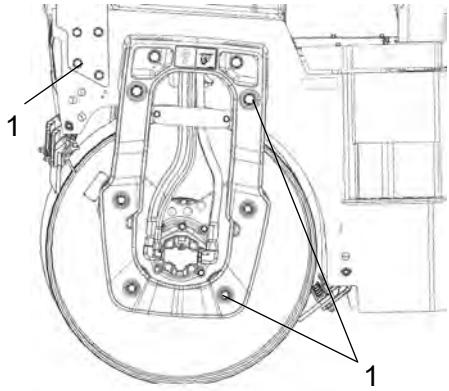
Quite el filtro (4) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.

Montar el elemento filtrante nuevo en la empuñadura y montar la unidad en el soporte de filtro (6). Montar la tapa roja.

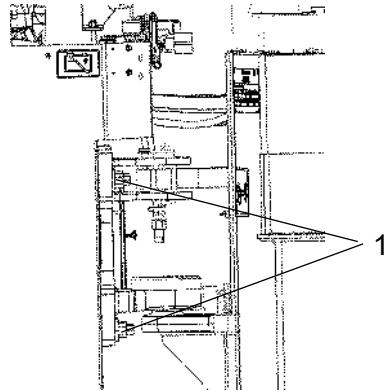
Arranque el motor y deje que marche al máximo de revoluciones durante 30 segundos. Compruebe que la tapa del filtro (3) está correctamente apretada.

**Uniones atornilladas**  
**Comprobar**

Comprobar que todas las uniones atornilladas (1) están correctamente apretadas.



*Fig. Horquillas del tambor*  
1. Uniones atornilladas



*Fig. Junta articulada*  
1. Uniones atornilladas

## Mantenimiento - 50 h

Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)



**Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.**

**Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique 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.**

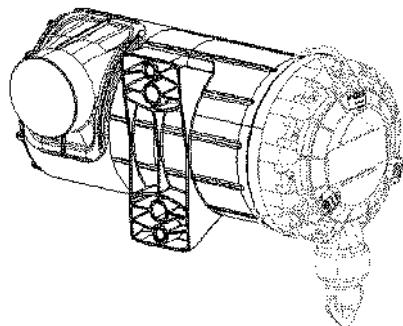


Fig. Purificador de aire

### Filtro de aire

#### Comprobación - Sustitución del filtro principal



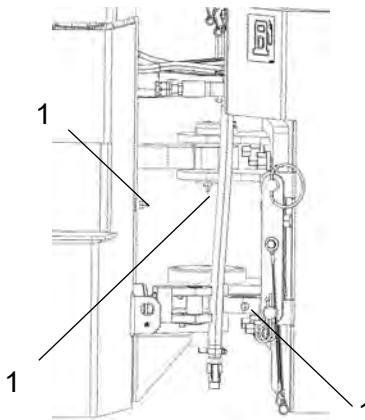
Sustituya el filtro principal del filtro de aire cuando el indicador muestre un color rojo. El indicador va montado en la tubería de conexión del filtro de aire.



### Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación



**No permitir que haya nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor esté en marcha.**  
**Peligro de sufrir aplastamientos al accionar la dirección.**  
**Active el freno de estacionamiento antes de la lubricación.**



**Fig. Junta articulada**  
**1. Boquillas de lubricante**

La máquina debe estar en punto muerto (recta) durante la lubricación. Esto ofrecerá acceso a las cinco boquillas de engrase (1).

Limpie los engrasadores (1). Engrase cada boquilla aplicando cinco golpes de grasa con la pistola manual. 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.

### Comprobar las mangueras y abrazaderas de mangueras de combustible

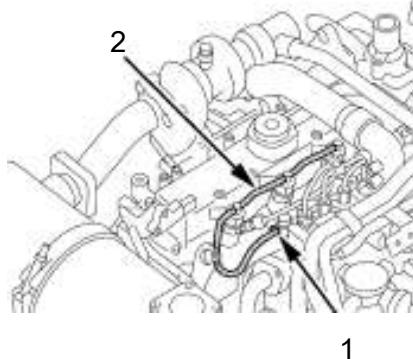


Fig. Compartimento del motor (D1803)

1. Abrazaderas de manguera
2. Tuberías de combustible

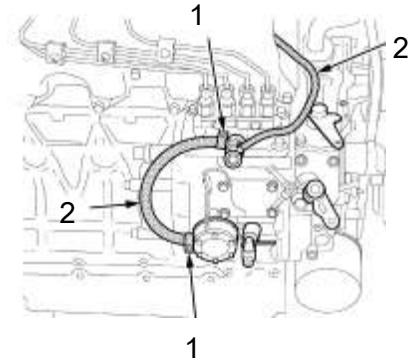


Fig. Compartimento del motor (D1703)

1. Abrazaderas de manguera
2. Tuberías de combustible



**Detener el motor antes de realizar la comprobación o sustituir las mangueras de combustible. Unas tuberías de combustible defectuosas pueden provocar un incendio.**



**Si las tuberías de combustible no están conectados, tapar ambos extremos con un trapo limpio o papel para evitar que entre suciedad. Si las tuberías están sucias podrían producirse fallos en la bomba de inyección de combustible.**

Comprobar las líneas de combustible si:

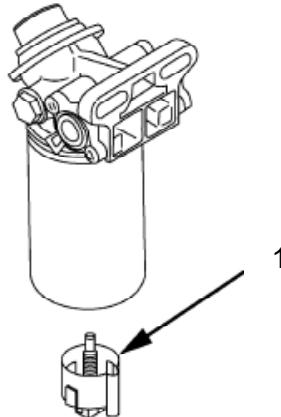
- Las abrazaderas están sueltas. Lubricar el tornillo de la abrazadera con aceite y apretar la abrazadera correctamente.
- Las mangueras de combustible están desgastadas. Sustituirlas así como sus abrazaderas cada dos años.

Tras la sustitución de las tuberías y la correa, purgar el sistema de combustible.

**Separador de agua - drenaje  
(en máquinas equipadas con esto)**

Si se acumulan agua o contaminantes en el separador de agua, se mostrará una indicación en la pantalla.

Si esto sucede durante el funcionamiento, drenar a través del tapón de drenaje. (1).



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

## Mantenimiento - 250 h

Cada 250/750/1 250/1 750.... horas de funcionamiento (trimestralmente)



**Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.**

**Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique 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.**



### Batería

#### - Comprobar estado

La batería es estanca y no requiere mantenimiento.

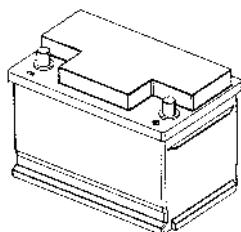


Fig. Batería



**Asegúrese de que no hay llamas en los alrededores cuando vaya a revisar el nivel electrolítico. Cuando el alternador carga la batería se forma un gas explosivo.**



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

Los terminales deben estar limpios y bien apretados. Los terminales corroídos deben estar limpios y engrasados con vaselina sin ácido.

Limpie la parte superior de la batería.



### Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio

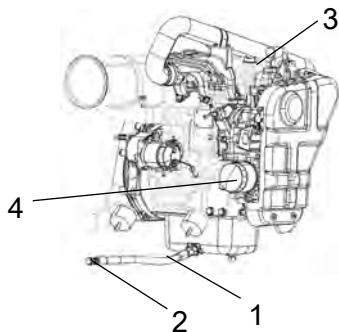


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Ponga en marcha el motor hasta calentarlo antes de vaciar el aceite.



**Apague el motor y pulse el botón del freno de emergencia.**



**Tenga mucho cuidado al vaciar líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas protectoras.**

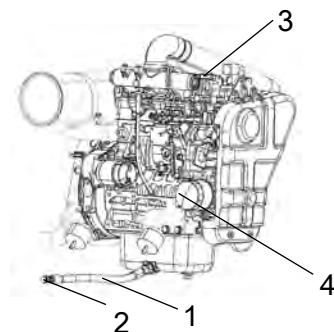


Fig. Compartimento del motor, lado derecho - D1703-E4B (T4f)

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Coloque un recipiente con una capacidad mínima de 8 litros (2 galones) debajo del tapón de drenaje (2).

Quitar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón de drenaje (2) que hay en el extremo de la manguera de drenaje (1). Dejar que salga todo el aceite.



Deseche apropiadamente el aceite vaciado.



Consulte el manual del motor para obtener instrucciones más detalladas sobre el cambio de aceite y de filtros.

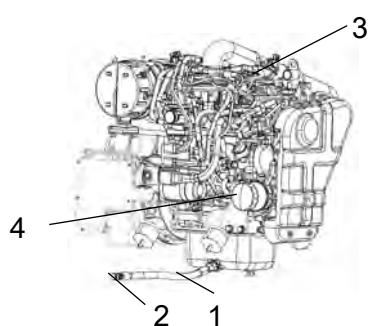


Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1803-CR (T4f)

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Quitar el filtro de aceite (4).

Recoja cualquier derramamiento.

Instalar un nuevo filtro.

Ponga el tapón de vaciado (2) en el extremo de la manguera.

Llene el depósito con aceite de motor nuevo. Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto. Ajuste el tapón de relleno (3) y compruebe que el nivel de aceite es el correcto por medio de la varilla de medición.

Arranque el motor y déjelo en punto muerto durante unos minutos. Mientras espera, compruebe si el filtro de aceite y el tapón de drenaje presentan fugas.

Apague el motor, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite en caso necesario.



### Filtro de aire - Limpieza

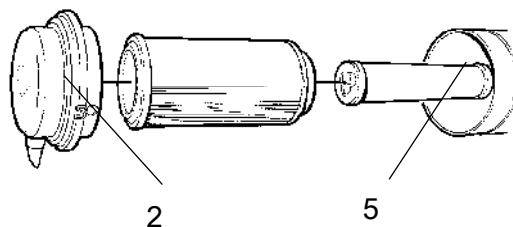
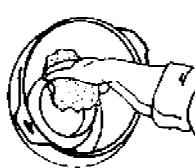


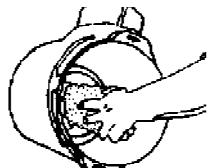
Fig. Purificador de aire

2. Cubierta
5. Alojamiento del filtro

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.

## Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas

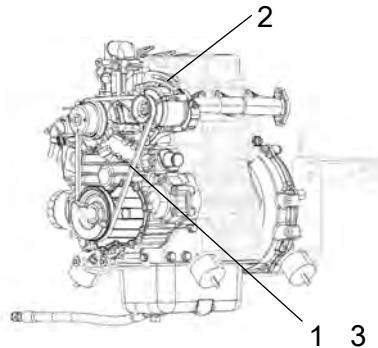


Fig. Motor diesel - D1703 (T4f)

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").



**Extremar las precauciones: detener el motor y quitar la llave antes de comprobar la tensión de la correa.**



**Extremar las precauciones: instalar la estructura de seguridad independiente después del mantenimiento o inspección.**

Detener el motor y quitar la llave.

Si es necesario, retirar el protector de la correa.

Aplicar una presión moderada con el pulgar sobre la correa, entre las poleas del alternador y del cigüeñal, para comprobar la tensión de la correa. La deflexión debe ser de 7 a 9 mm

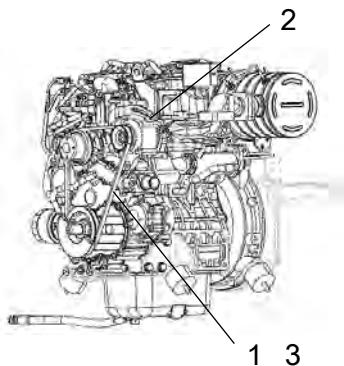


Fig. Motor diesel - D1803

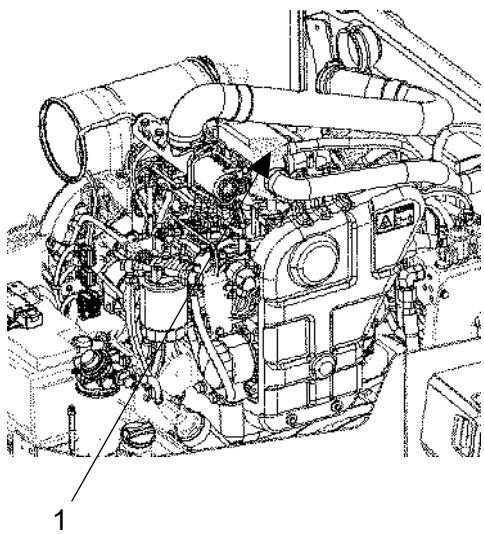
1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").

Si la tensión de la correa no es suficiente: - Aflojar los tornillos de sujeción que fijan el alternador en su posición. - Utilizar una barra/palanca, colocándola entre el alternador y el bloque del motor, empujar el alternador hacia afuera para ajustar la tensión correcta.

Apretar los pernos que sujetan el alternador con el par de apriete correcto.



**Si la correa está floja o dañada, es posible que la carga sea insuficiente. Ajustar o sustituir la correa.**

**Comprobación - Sistema refrigerante**

*Figura. Depósito de agua de refrigeración*  
1. Tapón de llenado

Compruebe que todos los mangos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



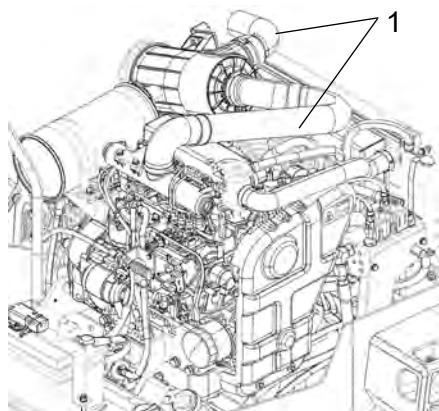
***Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.***



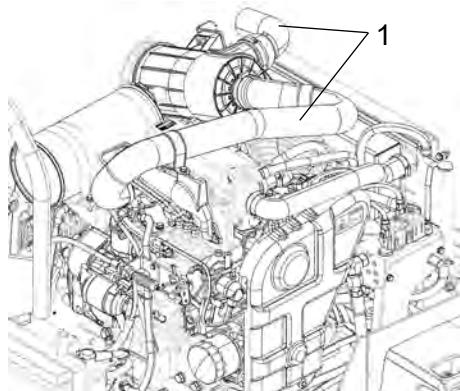
Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.

**Comprobar - mangueras de entrada de aire**

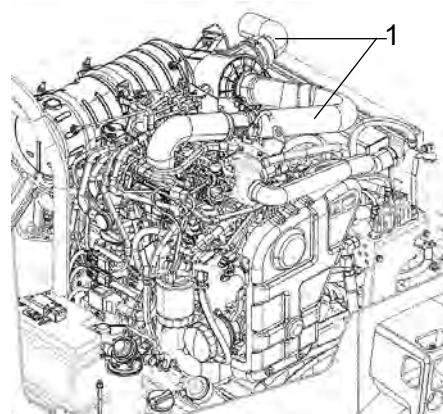
Comprobar que todas las mangas y las conexiones de las mangas están intactas y apretadas.



*Fig. Compartimento del motor -  
D1703-M-DI-E4B (T4f)  
1. Mangas de entrada de aire*



*Fig. Compartimento del motor -  
D1703-M-IDI-E3 (T3)  
1. Mangas de entrada de aire*



*Fig. Compartimento del motor - D1803  
CR (T4f)  
1. Mangas de entrada de aire*

## Mantenimiento - 500 h



*Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.*

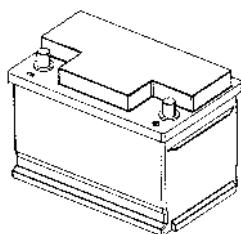
*Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.*



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


**Batería**
**- Comprobar estado**

La batería es estanca y no requiere mantenimiento.



*Fig. Batería*



*Asegúrese de que no hay llamas en los alrededores cuando vaya a revisar el nivel electrolítico. Cuando el alternador carga la batería se forma un gas explosivo.*



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

Los terminales deben estar limpios y bien apretados. Los terminales corroídos deben estar limpios y engrasados con vaselina sin ácido.

Limpie la parte superior de la batería.



### Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio

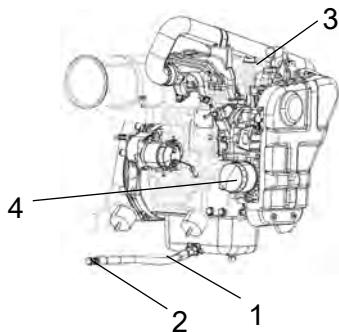


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Ponga en marcha el motor hasta calentarlo antes de vaciar el aceite.



**Apague el motor y pulse el botón del freno de emergencia.**



**Tenga mucho cuidado al vaciar líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas protectoras.**

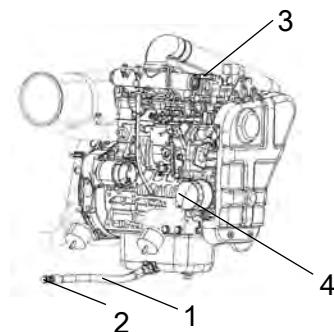


Fig. Compartimento del motor, lado derecho - D1703-E4B (T4f)

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Coloque un recipiente con una capacidad mínima de 8 litros (2 galones) debajo del tapón de drenaje (2).

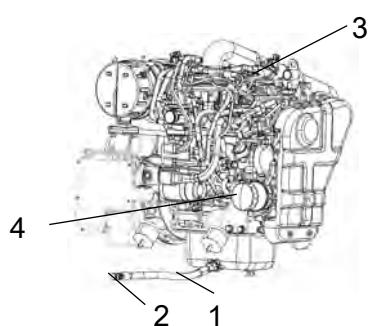
Quitar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón de drenaje (2) que hay en el extremo de la manguera de drenaje (1). Dejar que salga todo el aceite.



Deseche apropiadamente el aceite vaciado.



Consulte el manual del motor para obtener instrucciones más detalladas sobre el cambio de aceite y de filtros.



*Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1803-CR (T4f)*

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Quitar el filtro de aceite (4).

Recoja cualquier derramamiento.

Instalar un nuevo filtro.

Ponga el tapón de vaciado (2) en el extremo de la manguera.

Llene el depósito con aceite de motor nuevo. Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto. Ajuste el tapón de relleno (3) y compruebe que el nivel de aceite es el correcto por medio de la varilla de medición.

Arranque el motor y déjelo en punto muerto durante unos minutos. Mientras espera, compruebe si el filtro de aceite y el tapón de drenaje presentan fugas.

Apague el motor, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite en caso necesario.

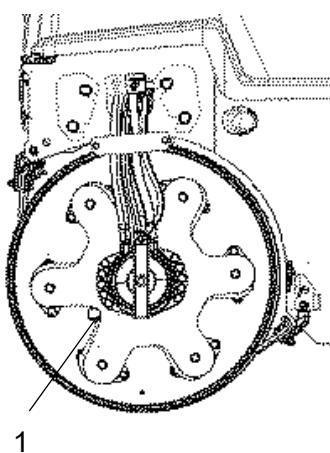


### Tambor - nivel de aceite Inspección - relleno

Mover el rodillo lentamente hasta que el tapón de aceite (1) quede en la posición que se muestra.

Retire el tapón y compruebe que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio. Rellene con aceite si es necesario. Utilice el aceite como se indica en las especificaciones de lubricación.

Limpie el tapón magnético (1) de residuos metálicos y vuelva a colocarlo.



*Fig. Tambor, lado de vibración*

1. Tapón de aceite

### Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas

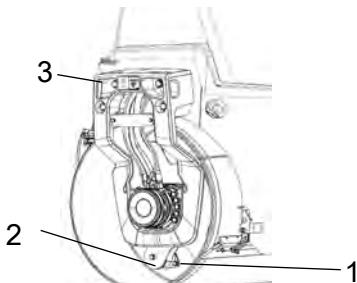


Fig. Extremo del tambor

1. Elemento de caucho
2. Tornillos de fijación
3. Uniones atornilladas

Compruebe todos los elementos de caucho (1). Sustituya todos los elementos donde más de un 25% de los elementos en un lado del tambor tengan grietas con una profundidad mayor a 10-15 mm.

Verifique utilizando la hoja de una navaja o un objeto puntiagudo.

Verifique asimismo que los tornillos de fijación (2) están bien apretados.

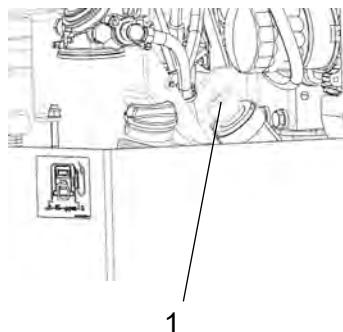


Fig. Compartimento del motor

1. Tapa del depósito, fluido hidráulico

### Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

Afloje el tapón de relleno y compruebe que no está obstruido. El aire debe atravesar libremente el tapón en ambas direcciones.

Si está atascado en cualquier dirección, aplique una pequeña cantidad de combustible diésel y utilice aire comprimido para asegurarse de que el aire pasa sin obstrucciones o bien, cambie el tapón por uno nuevo.



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



### Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación



**No permitir que haya nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor esté en marcha.**  
**Peligro de sufrir aplastamientos al accionar la dirección.**  
**Active el freno de estacionamiento antes de la lubricación.**

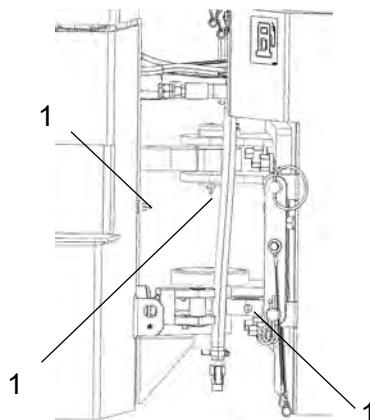


Fig. Junta articulada  
1. Boquillas de lubricante

La máquina debe estar en punto muerto (recta) durante la lubricación. Esto ofrecerá acceso a las cinco boquillas de engrase (1).

Limpie los engrasadores (1). Engrase cada boquilla aplicando cinco golpes de grasa con la pistola manual. 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.



### Comprobación - Sistema refrigerante

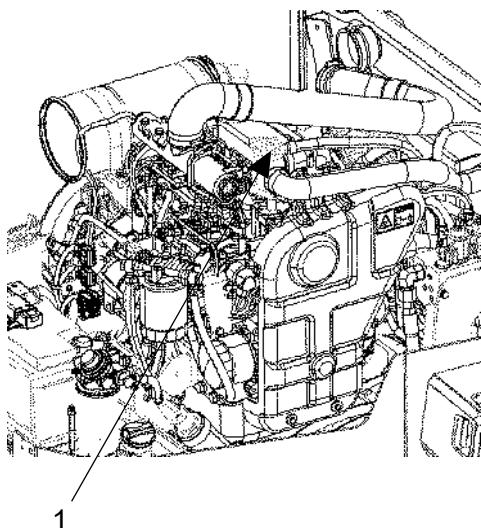


Figura. Depósito de agua de refrigeración  
1. Tapón de llenado

Compruebe que todos los manguitos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



**Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.**



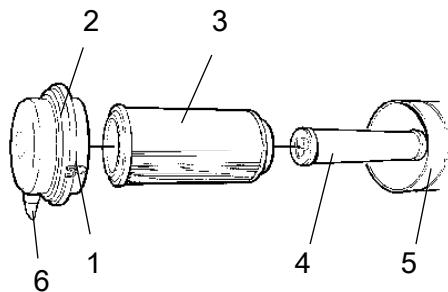
Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.



## Filtro de aire Comprobación - Sustitución del filtro principal



Sustituir el filtro principal del depurador de aire cuando el indicador cambie a color rojo. El indicador se encuentra en el filtro o muy cerca del mismo.



**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.

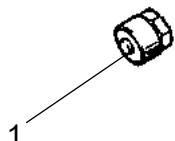
Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

## Indicador de filtro de aire - Restablecimiento

El indicador de filtro de aire se encuentra en el filtro o junto al mismo.

El indicador del filtro de aire debe restablecerse tras colocar de nuevo el filtro de aire en su sitio.

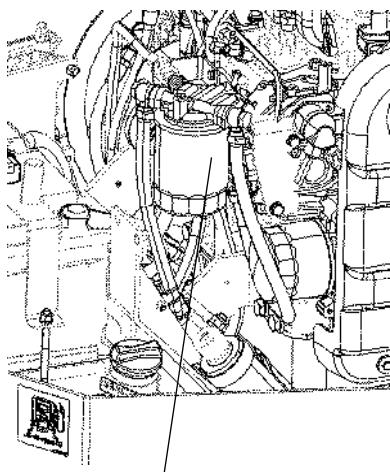
Pulse el "botón" (1) que hay en la parte superior del indicador para restablecerlo.



**Fig. Indicador**  
1. Botón



### Sustitución del filtro del combustible



1

**Fig. Compartimento del motor, lado derecho**  
1. Filtro de combustible



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Deposítelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Instalar un nuevo filtro.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.



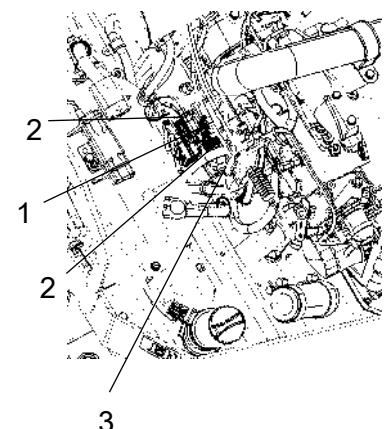
Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estracción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



### Sustitución del pre-filtro



**Fig. Compartimento del motor - D1703-M-IDI-E3 (T3)**  
1. Pre-filtro  
2. Abrazaderas de manguera  
3. Bomba de combustible



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

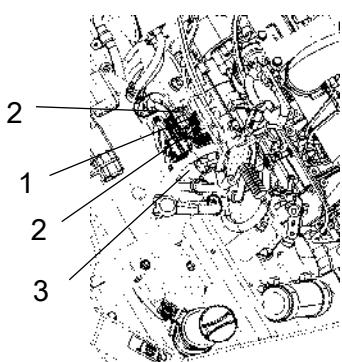


Fig. Compartimento del motor - D1703-M-DI-E4B (T4f)

1. Pre-filtro
2. Abrazaderas de manguera
3. Bomba de combustible

### D1703

El prefiltrado está situado en el compartimiento del motor a la izquierda de la bomba de combustible.

Aflojar las abrazaderas (2) con un destornillador.

Desmonte el pre-filtro (1) y llévelo a unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos. Se trata de un filtro desecharable que no puede limpiarse.

Coloque un nuevo pre-filtro y apriete las abrazaderas de manguera.

Arranque el motor y compruebe que el pre-filtro está bien apretado.

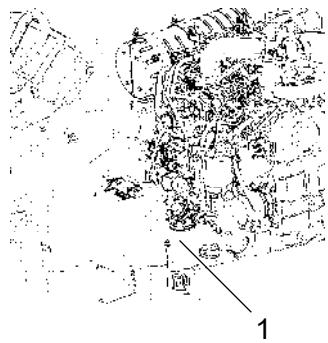


Fig. Compartimento del motor - D1803 CR (T4f)

1. Pre-filtro

### D1803

Quitar el prefiltrado de combustible (1) que se encuentra en el compartimiento del motor a la derecha de la batería.

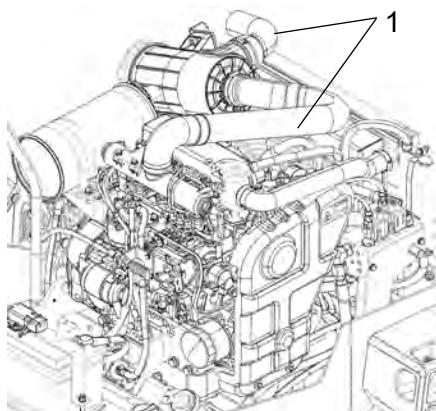
Instalar un nuevo filtro de combustible



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estanción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**

**Comprobar - mangueras de entrada de aire**

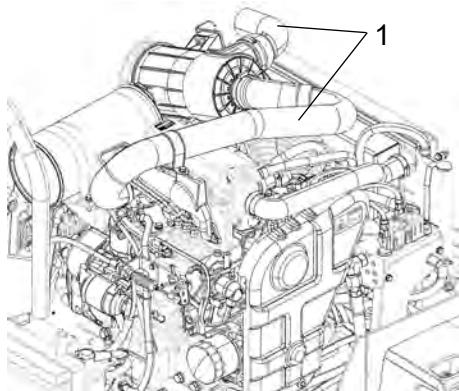
Comprobar que todas las mangueras y las conexiones de las mangueras están intactas y apretadas.



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1703-M-DI-E4B (T4f)*

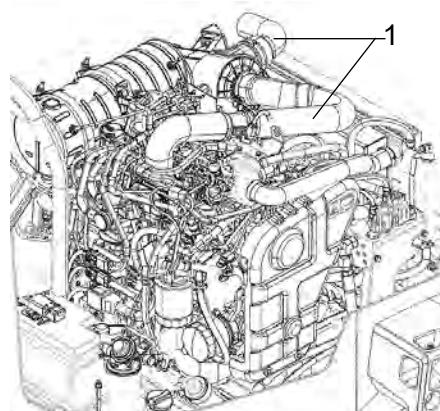
*1. Mangueras de entrada de aire*



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1703-M-IDI-E3 (T3)*

*1. Mangueras de entrada de aire*



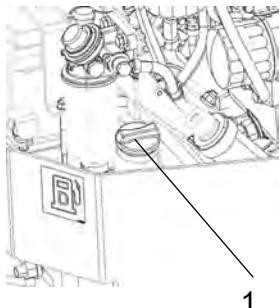
*Fig. Compartimento del motor - D1803*

*CR (T4f)*

*1. Mangueras de entrada de aire*



### Depósito de combustible - Limpieza



**Fig. Depósito de combustible**  
1. Depósito de combustible



Bombee para vaciar cualquier sedimento que pueda haber en el fondo con una bomba adecuada, como una bomba de drenaje de aceite. Guarde el aceite en un contenedor y deséchelo de la manera adecuada.



**Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.**

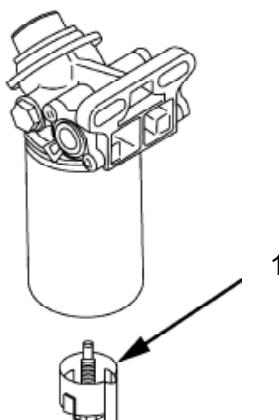


El depósito de combustible es de plástico (polietileno) y es recicitable.

### Separador de agua del filtro de combustible - drenaje (en máquinas que posean este equipo)

Si se acumulan agua o contaminantes en el separador de agua del filtro de combustible, se mostrará una indicación en la pantalla.

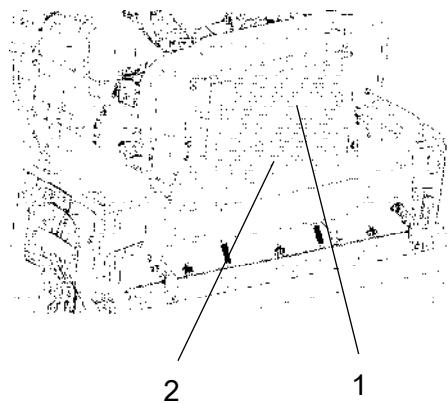
Si esto sucede durante el funcionamiento, drenar a través del tapón de drenaje. (1).



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



## Refrigeradores Comprobación - Limpieza



*Fig. Compartimento del motor*

1. Fuentes de agua
2. Enfriador de aceite hidráulico

Asegúrese de que el flujo de aire a través de los refrigeradores (1) y (2) no esté obstruido. Si los refrigeradores están sucios, limpiarlos con aire comprimido o lavarlos con un hidrolimpiador de alta presión.

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



Tenga cuidado cuando use un chorro de agua a presión elevada. No sitúe la boquilla demasiado cerca del refrigerante.



**Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido o chorro de agua a alta presión.**

## Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas

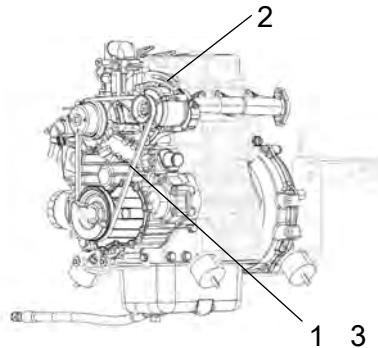


Fig. Motor diesel - D1703 (T4f)

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").



**Extremar las precauciones: detener el motor y quitar la llave antes de comprobar la tensión de la correa.**



**Extremar las precauciones: instalar la estructura de seguridad independiente después del mantenimiento o inspección.**

Detener el motor y quitar la llave.

Si es necesario, retirar el protector de la correa.

Aplicar una presión moderada con el pulgar sobre la correa, entre las poleas del alternador y del cigüeñal, para comprobar la tensión de la correa. La deflexión debe ser de 7 a 9 mm

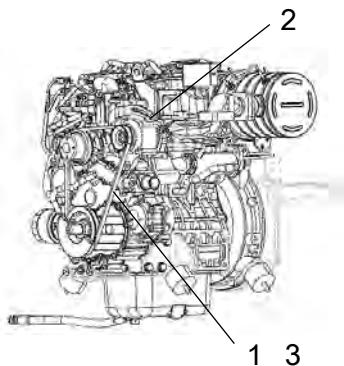


Fig. Motor diesel - D1803

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").

Si la tensión de la correa no es suficiente: - Aflojar los tornillos de sujeción que fijan el alternador en su posición. - Utilizar una barra/palanca, colocándola entre el alternador y el bloque del motor, empujar el alternador hacia afuera para ajustar la tensión correcta.

Apretar los pernos que sujetan el alternador con el par de apriete correcto.



**Si la correa está floja o dañada, es posible que la carga sea insuficiente. Ajustar o sustituir la correa.**

## Mantenimiento - 1000 h

Cada 1000 horas de funcionamiento (anualmente)



**Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.**

**Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique 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.**



### Batería

#### - Comprobar estado

La batería es estanca y no requiere mantenimiento.

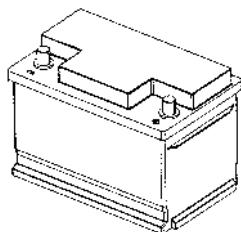


Fig. Batería



**Asegúrese de que no hay llamas en los alrededores cuando vaya a revisar el nivel electrolítico. Cuando el alternador carga la batería se forma un gas explosivo.**



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

Los terminales deben estar limpios y bien apretados. Los terminales corroídos deben estar limpios y engrasados con vaselina sin ácido.

Limpie la parte superior de la batería.



### Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio

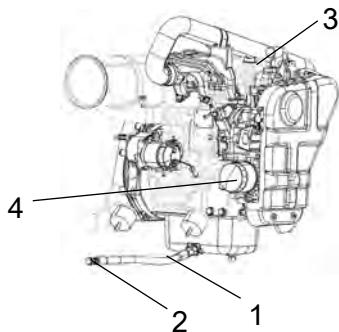


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Ponga en marcha el motor hasta calentarlo antes de vaciar el aceite.



**Apague el motor y pulse el botón del freno de emergencia.**



**Tenga mucho cuidado al vaciar líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas protectoras.**

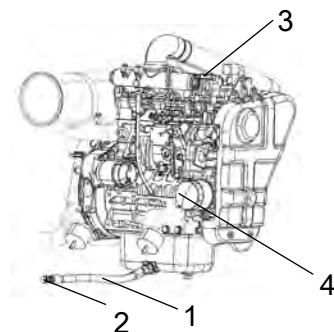


Fig. Compartimento del motor, lado derecho - D1703-E4B (T4f)

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Coloque un recipiente con una capacidad mínima de 8 litros (2 galones) debajo del tapón de drenaje (2).

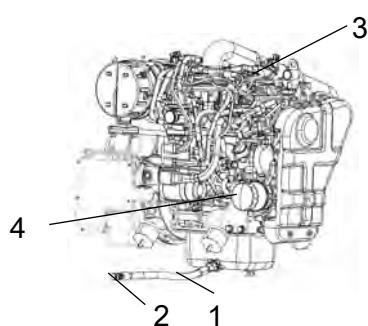
Quitar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón de drenaje (2) que hay en el extremo de la manguera de drenaje (1). Dejar que salga todo el aceite.



Deseche apropiadamente el aceite vaciado.



Consulte el manual del motor para obtener instrucciones más detalladas sobre el cambio de aceite y de filtros.



*Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1803-CR (T4f)*

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Quitar el filtro de aceite (4).

Recoja cualquier derramamiento.

Instalar un nuevo filtro.

Ponga el tapón de vaciado (2) en el extremo de la manguera.

Llene el depósito con aceite de motor nuevo. Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto. Ajuste el tapón de relleno (3) y compruebe que el nivel de aceite es el correcto por medio de la varilla de medición.

Arranque el motor y déjelo en punto muerto durante unos minutos. Mientras espera, compruebe si el filtro de aceite y el tapón de drenaje presentan fugas.

Apague el motor, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite en caso necesario.

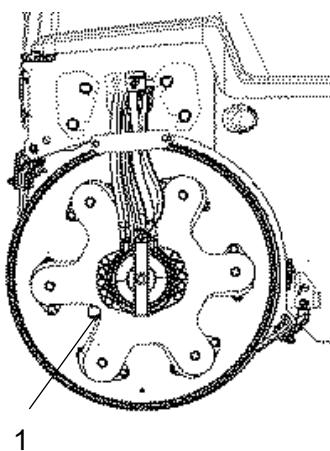


### Tambor - nivel de aceite Inspección - relleno

Mover el rodillo lentamente hasta que el tapón de aceite (1) quede en la posición que se muestra.

Retire el tapón y compruebe que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio. Rellene con aceite si es necesario. Utilice el aceite como se indica en las especificaciones de lubricación.

Limpie el tapón magnético (1) de residuos metálicos y vuelva a colocarlo.



*Fig. Tambor, lado de vibración*

1. Tapón de aceite

### Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas

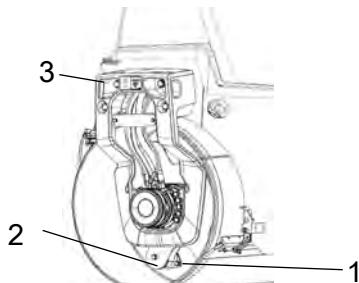


Fig. Extremo del tambor

1. Elemento de caucho
2. Tornillos de fijación
3. Uniones atornilladas

Compruebe todos los elementos de caucho (1). Sustituya todos los elementos donde más de un 25% de los elementos en un lado del tambor tengan grietas con una profundidad mayor a 10-15 mm.

Verifique utilizando la hoja de una navaja o un objeto puntiagudo.

Verifique asimismo que los tornillos de fijación (2) están bien apretados.

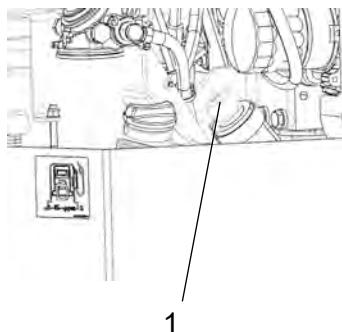


Fig. Compartimento del motor

1. Tapa del depósito, fluido hidráulico

### Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

Afloje el tapón de llenado y compruebe que no está obstruido. El aire debe atravesar libremente el tapón en ambas direcciones.

Si está atascado en cualquier dirección, aplique una pequeña cantidad de combustible diésel y utilice aire comprimido para asegurarse de que el aire pasa sin obstrucciones o bien, cambie el tapón por uno nuevo.



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



### Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación



**No permitir que haya nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor esté en marcha.**  
**Peligro de sufrir aplastamientos al accionar la dirección.**  
**Active el freno de estacionamiento antes de la lubricación.**

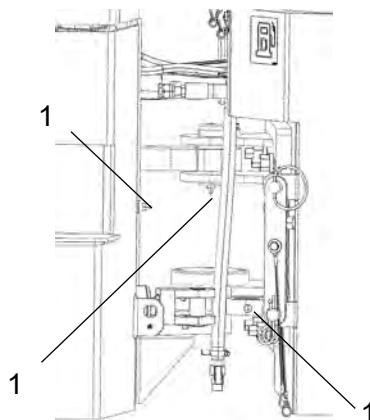


Fig. Junta articulada  
1. Boquillas de lubricante

La máquina debe estar en punto muerto (recta) durante la lubricación. Esto ofrecerá acceso a las cinco boquillas de engrase (1).

Limpie los engrasadores (1). Engrase cada boquilla aplicando cinco golpes de grasa con la pistola manual. 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.



### Comprobación - Sistema refrigerante

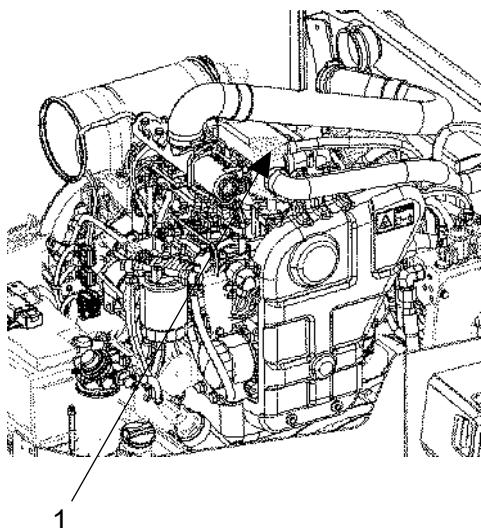


Figura. Depósito de agua de refrigeración  
1. Tapón de llenado

Compruebe que todos los manguitos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



**Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.**



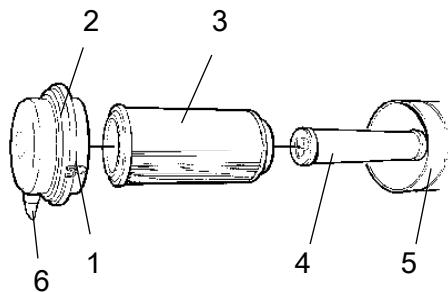
Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.



## Filtro de aire Comprobación - Sustitución del filtro principal



Sustituya el filtro principal del filtro de aire cuando el indicador muestre un color rojo. El indicador va montado en la tubería de conexión del filtro de aire.



**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.

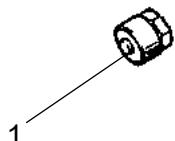
Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

## Indicador de filtro de aire - Restablecimiento

El indicador de filtro de aire se encuentra en el filtro o junto al mismo.

El indicador del filtro de aire debe restablecerse tras colocar de nuevo el filtro de aire en su sitio.

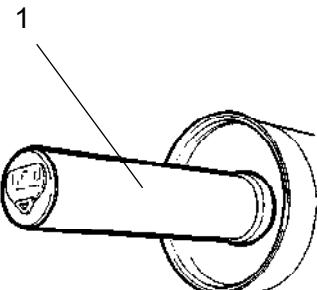
Pulse el "botón" (1) que hay en la parte superior del indicador para restablecerlo.



**Fig. Indicador**  
1. Botón



### 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.

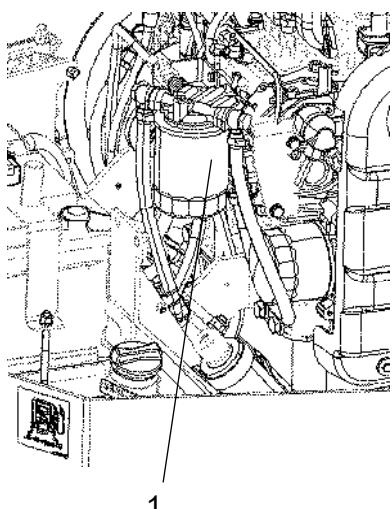
Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza



### Sustitución del filtro del combustible



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.



**Fig. Compartimento del motor, lado derecho**  
1. Filtro de combustible

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Deposítelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Instalar un nuevo filtro.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.



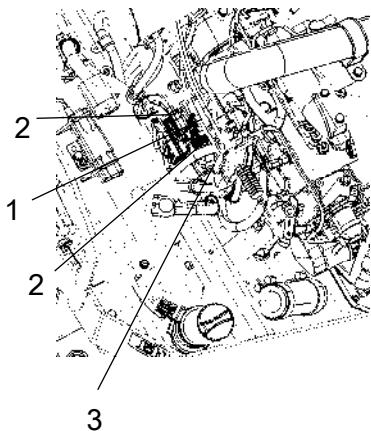
Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estracción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



### Sustitución del pre-filtro



Activar el freno de estacionamiento.  
Apagar el motor y abrir el capó del motor.



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

*Fig. Compartimento del motor - D1703-M-IDI-E3 (T3)*

1. Pre-filtro
2. Abrazaderas de manguera
3. Bomba de combustible

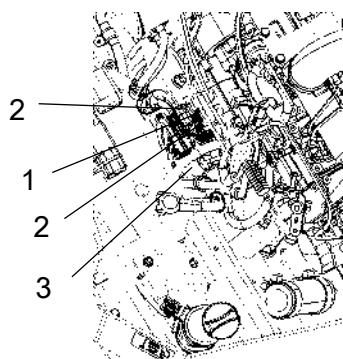


Fig. Compartimento del motor - D1703-M-DI-E4B (T4f)

1. Pre-filtro
2. Abrazaderas de manguera
3. Bomba de combustible

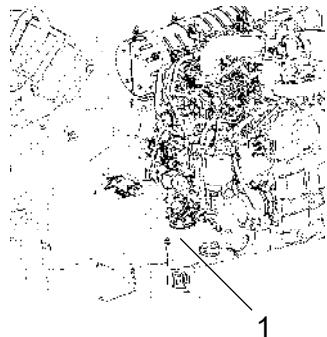


Fig. Compartimento del motor - D1803 CR (T4f)

1. Pre-filtro

### D1703

El prefiltrado está situado en el compartimiento del motor a la izquierda de la bomba de combustible.

Aflojar las abrazaderas (2) con un destornillador.

Desmonte el pre-filtro (1) y llévelo a unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.

Coloque un nuevo pre-filtro y apriete las abrazaderas de manguera.

Arranque el motor y compruebe que el pre-filtro está bien apretado.

### D1803

Quitar el prefiltrado de combustible (1) que se encuentra en el compartimiento del motor a la derecha de la batería.

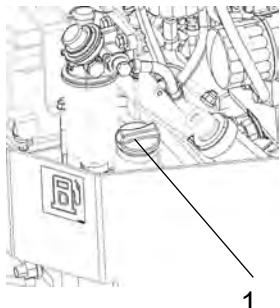
Instalar un nuevo filtro de combustible



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estanción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



## Depósito de combustible - Limpieza



**Fig. Depósito de combustible**  
1. Depósito de combustible

El modo más fácil de limpiar el depósito es esperar a que esté casi vacío.



Bombee para vaciar cualquier sedimento que pueda haber en el fondo con una bomba adecuada, como una bomba de drenaje de aceite. Guarde el aceite en un contenedor y deséchelo de la manera adecuada.



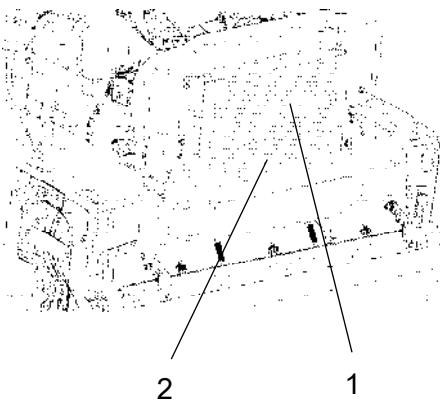
**Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.**



El depósito de combustible es de plástico (polietileno) y es recicitable.



## Refrigeradores Comprobación - Limpieza



**Fig. Compartimento del motor**  
1. Fuentes de agua  
2. Enfriador de aceite hidráulico

Asegúrese de que el flujo de aire a través de los refrigeradores (1) y (2) no esté obstruido. Si los refrigeradores están sucios, limpiarlos con aire comprimido o lavarlos con un hidrolimpiador de alta presión.

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



Tenga cuidado cuando use un chorro de agua a presión elevada. No sitúe la boquilla demasiado cerca del refrigerante.



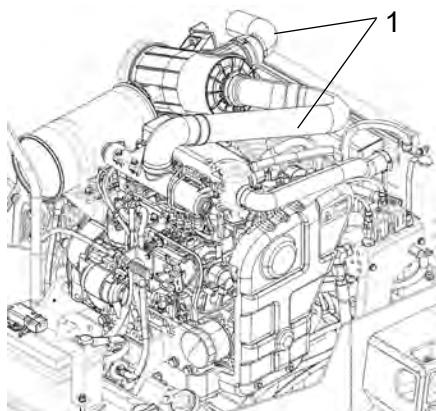
**Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido o chorro de agua a alta presión.**

## Comprobar enfriador EGR

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Comprobar - mangueras de entrada de aire**

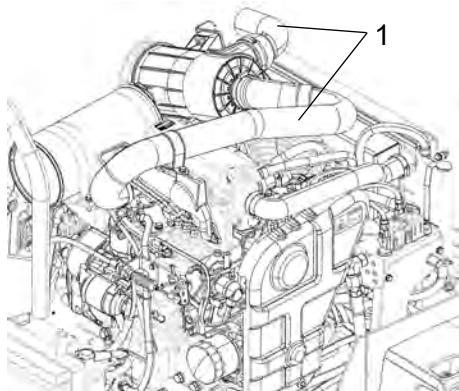
Comprobar que todas las mangueras y las conexiones de las mangueras están intactas y apretadas.



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1703-M-DI-E4B (T4f)*

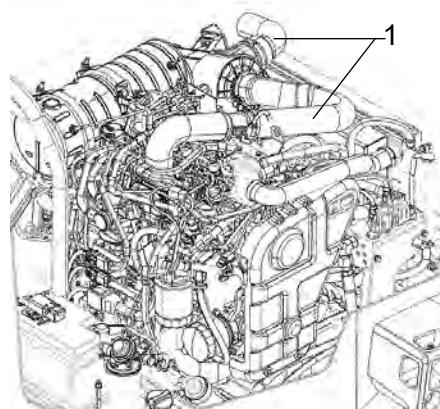
*1. Mangueras de entrada de aire*



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1703-M-IDI-E3 (T3)*

*1. Mangueras de entrada de aire*



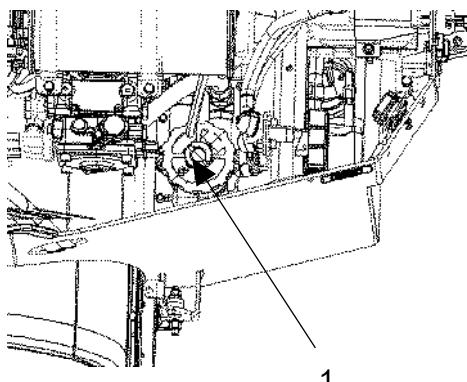
*Fig. Compartimento del motor - D1803*

*CR (T4f)*

*1. Mangueras de entrada de aire*



## Sustitución del filtro de aceite hidráulico

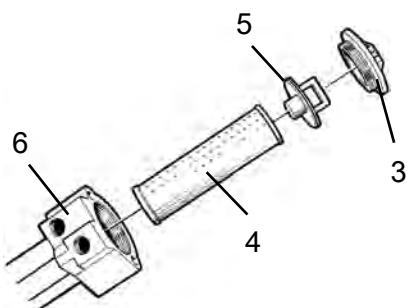


**Fig. Compartimento del motor**  
1. Tapón de llenado

Abra la cubierta del motor.

Aflojar el tapón rojo (1) y tirar hacia arriba del elemento filtrante (4).

Vuelva a montar el tapón rojo temporalmente para evitar la entrada de polvo y suciedad en el depósito.



**Fig. Filtro del aceite hidráulico**

- 3. Tapón
- 4. Inserción del filtro
- 5. Empuñadura
- 6. Soporte del filtro

Afloje la inserción del filtro (4) desde la empuñadura (5).



Quite el filtro (4) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.

Montar el elemento filtrante nuevo en la empuñadura y montar la unidad en el soporte de filtro (6). Montar la tapa roja.

Arranque el motor y deje que marche al máximo de revoluciones durante 30 segundos. Compruebe que la tapa del filtro (3) está correctamente apretada.

## Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas

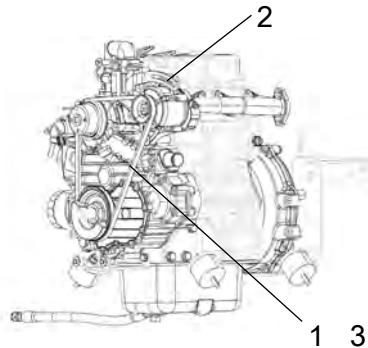


Fig. Motor diesel - D1703 (T4f)

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").



**Extremar las precauciones: detener el motor y quitar la llave antes de comprobar la tensión de la correa.**



**Extremar las precauciones: instalar la estructura de seguridad independiente después del mantenimiento o inspección.**

Detener el motor y quitar la llave.

Si es necesario, retirar el protector de la correa.

Aplicar una presión moderada con el pulgar sobre la correa, entre las poleas del alternador y del cigüeñal, para comprobar la tensión de la correa. La deflexión debe ser de 7 a 9 mm

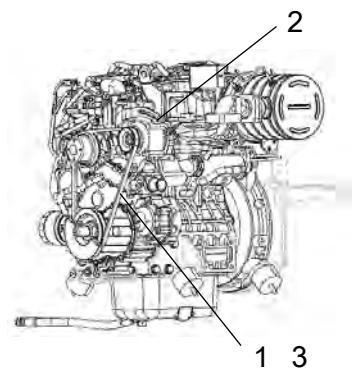


Fig. Motor diesel - D1803

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").

Si la tensión de la correa no es suficiente: - Aflojar los tornillos de sujeción que fijan el alternador en su posición. - Utilizar una barra/palanca, colocándola entre el alternador y el bloque del motor, empujar el alternador hacia afuera para ajustar la tensión correcta.

Apretar los pernos que sujetan el alternador con el par de apriete correcto.



Si la correa está floja o dañada, es posible que la carga sea insuficiente. Ajustar o sustituir la correa.



## Medidas de mantenimiento - 1500 h (solo T4F (28 kW))

### Comprobar - esparcidor

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

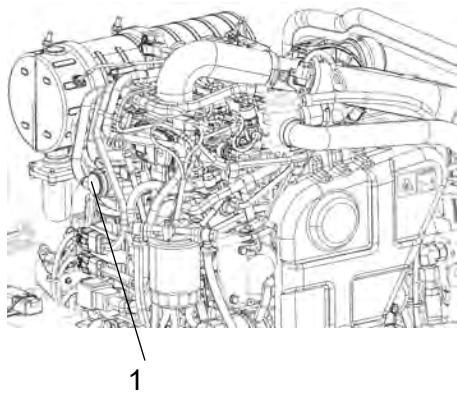
### Comprobar - enfriador EGR

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

### Sustitución del separador de aceite



**Detener el motor antes de sustituir el separador de aceite.**

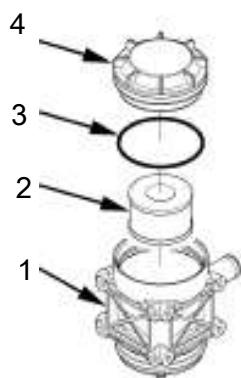


**Fig. Compartimento del motor**  
1. Separador de aceite

Quitar la cubierta (4) y extraer el elemento separador de aceite (2) y la junta (3).

Limpiar el aceite y la grasa.

Instale un nuevo separador de aceite y una nueva junta.



**Fig. Separador de aceite**  
1. Copia  
2. Separador  
3. Sello  
4. Cubierta

**Comprobación de la punta del inyector**

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Mantenimiento - 2000 h**

Cada 2000 horas de funcionamiento (cada dos años)



**Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.**

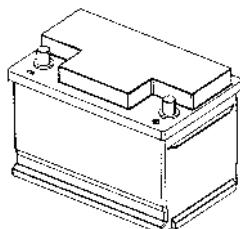
**Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.**



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

**Batería****- Comprobar estado**

La batería es estanca y no requiere mantenimiento.



**Fig. Batería**



**Asegúrese de que no hay llamas en los alrededores cuando vaya a revisar el nivel electrolítico. Cuando el alternador carga la batería se forma un gas explosivo.**



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

Los terminales deben estar limpios y bien apretados. Los terminales corroídos deben estar limpios y engrasados con vaselina sin ácido.

Limpie la parte superior de la batería.



### Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio

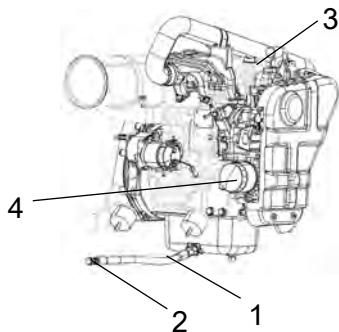


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Ponga en marcha el motor hasta calentarlo antes de vaciar el aceite.



**Apague el motor y pulse el botón del freno de emergencia.**



**Tenga mucho cuidado al vaciar líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas protectoras.**

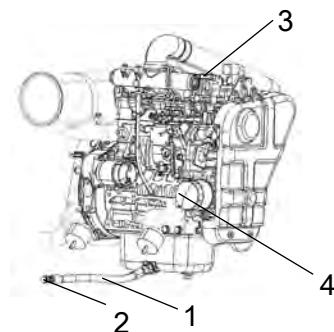


Fig. Compartimento del motor, lado derecho - D1703-E4B (T4f)

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Coloque un recipiente con una capacidad mínima de 8 litros (2 galones) debajo del tapón de drenaje (2).

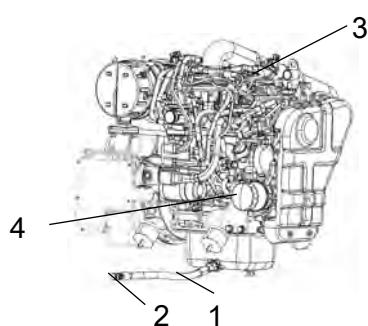
Quitar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón de drenaje (2) que hay en el extremo de la manguera de drenaje (1). Dejar que salga todo el aceite.



Deseche apropiadamente el aceite vaciado.



Consulte el manual del motor para obtener instrucciones más detalladas sobre el cambio de aceite y de filtros.



*Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1803-CR (T4f)*

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Quitar el filtro de aceite (4).

Recoja cualquier derramamiento.

Instalar un nuevo filtro.

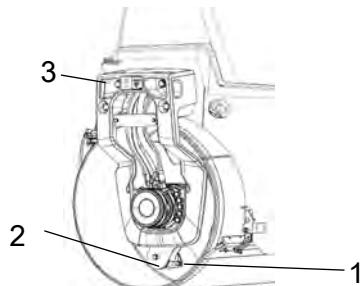
Ponga el tapón de vaciado (2) en el extremo de la manguera.

Llene el depósito con aceite de motor nuevo. Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto. Ajuste el tapón de relleno (3) y compruebe que el nivel de aceite es el correcto por medio de la varilla de medición.

Arranque el motor y déjelo en punto muerto durante unos minutos. Mientras espera, compruebe si el filtro de aceite y el tapón de drenaje presentan fugas.

Apague el motor, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite en caso necesario.

### Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas



*Fig. Extremo del tambor*

1. Elemento de caucho
2. Tornillos de fijación
3. Uniones atornilladas

Compruebe todos los elementos de caucho (1).

Sustituya todos los elementos donde más de un 25% de los elementos en un lado del tambor tengan grietas con una profundidad mayor a 10-15 mm.

Verifique utilizando la hoja de una navaja o un objeto puntiagudo.

Verifique asimismo que los tornillos de fijación (2) están bien apretados.



### Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

Afloje el tapón de relleno y compruebe que no está obstruido. El aire debe atravesar libremente el tapón en ambas direcciones.

Si está atascado en cualquier dirección, aplique una pequeña cantidad de combustible diésel y utilice aire comprimido para asegurarse de que el aire pasa sin obstrucciones o bien, cambie el tapón por uno nuevo.



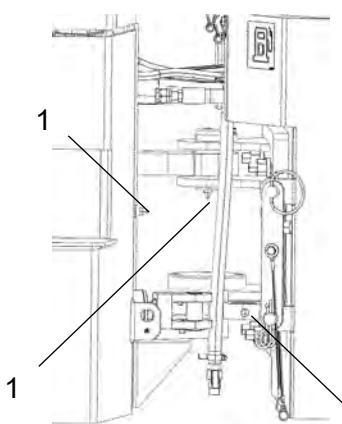
***Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.***



### Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación



***No permitir que haya nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor esté en marcha. Peligro de sufrir aplastamientos al accionar la dirección.***  
***Active el freno de estacionamiento antes de la lubricación.***



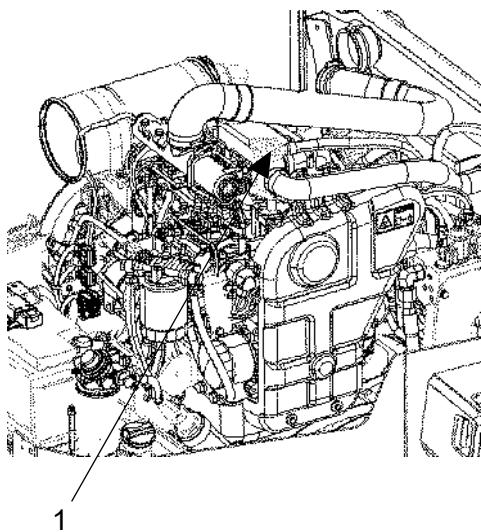
**Fig. Junta articulada**  
**1. Boquillas de lubricante**

La máquina debe estar en punto muerto (recta) durante la lubricación. Esto ofrecerá acceso a las cinco boquillas de engrase (1).

Limpie los engrasadores (1). Engrase cada boquilla aplicando cinco golpes de grasa con la pistola manual. 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.



### Comprobación - Sistema refrigerante



**Figura. Depósito de agua de refrigeración**  
1. Tapón de llenado

Compruebe que todos los mangos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



**Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.**



Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.

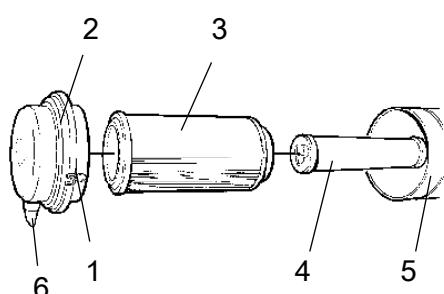


### Filtro de aire

#### Comprobación - Sustitución del filtro principal



Sustituya el filtro principal del filtro de aire cuando el indicador muestre un color rojo. El indicador va montado en la tubería de conexión del filtro de aire.



**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.

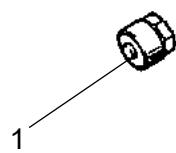


Fig. Indicador  
1. Botón

### Indicador de filtro de aire - Restablecimiento

El indicador de filtro de aire se encuentra en el filtro o junto al mismo.

El indicador del filtro de aire debe restablecerse tras colocar de nuevo el filtro de aire en su sitio.

Pulse el "botón" (1) que hay en la parte superior del indicador para restablecerlo.



### Filtro de seguridad - Cambio

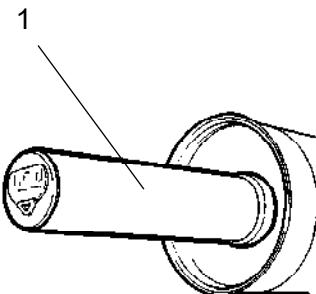


Fig. Filtro de aire  
1. Filtro de seguridad

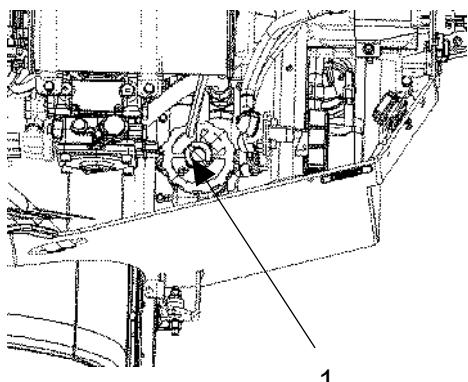
Cambie el filtro de reserva por un nuevo filtro cada tres sustituciones del filtro principal.

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



### Sustitución del filtro de aceite hidráulico

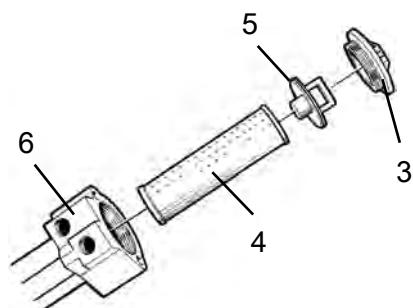


**Fig. Compartimento del motor**  
1. Tapón de llenado

Abra la cubierta del motor.

Aflojar el tapón rojo (1) y tirar hacia arriba del elemento filtrante (4).

Vuelva a montar el tapón rojo temporalmente para evitar la entrada de polvo y suciedad en el depósito.



**Fig. Filtro del aceite hidráulico**

- 3. Tapón
- 4. Inserción del filtro
- 5. Empuñadura
- 6. Soporte del filtro

Afloje la inserción del filtro (4) desde la empuñadura (5).



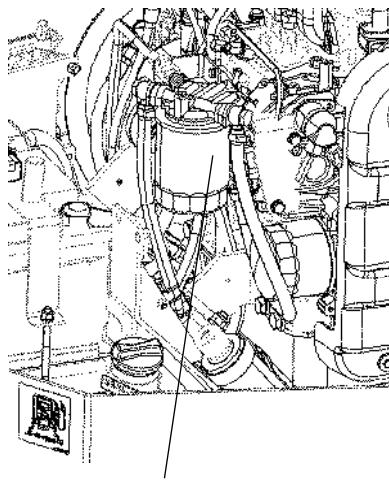
Quite el filtro (4) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.

Montar el elemento filtrante nuevo en la empuñadura y montar la unidad en el soporte de filtro (6). Montar la tapa roja.

Arranque el motor y deje que marche al máximo de revoluciones durante 30 segundos. Compruebe que la tapa del filtro (3) está correctamente apretada.



## Sustitución del filtro del combustible



1

Fig. Compartimento del motor, lado derecho  
1. Filtro de combustible



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Deposítelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Instalar un nuevo filtro.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.



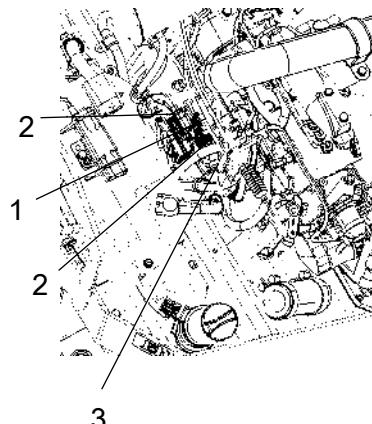
Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estracción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



## Sustitución del pre-filtro



3

Fig. Compartimento del motor - D1703-M-IDI-E3 (T3)  
1. Pre-filtro  
2. Abrazaderas de manguera  
3. Bomba de combustible



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

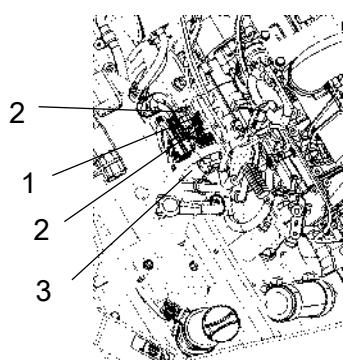


Fig. Compartimento del motor - D1703-M-DI-E4B (T4f)

1. Pre-filtro
2. Abrazaderas de manguera
3. Bomba de combustible

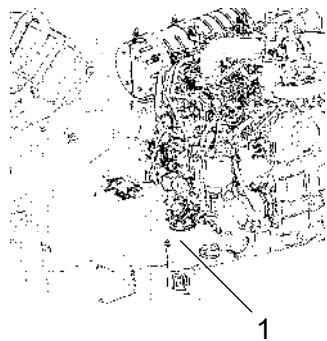


Fig. Compartimento del motor - D1803 CR (T4f)

1. Pre-filtro

### D1703

El prefiltrado está situado en el compartimiento del motor a la izquierda de la bomba de combustible.

Aflojar las abrazaderas (2) con un destornillador.

Desmonte el pre-filtro (1) y llévelo a unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.

Coloque un nuevo pre-filtro y apriete las abrazaderas de manguera.

Arranque el motor y compruebe que el pre-filtro está bien apretado.

### D1803

Quitar el prefiltrado de combustible (1) que se encuentra en el compartimiento del motor a la derecha de la batería.

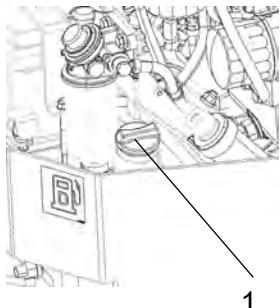
Instalar un nuevo filtro de combustible



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estanción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



## Depósito de combustible - Limpieza



**Fig. Depósito de combustible**  
1. Depósito de combustible



Bombee para vaciar cualquier sedimento que pueda haber en el fondo con una bomba adecuada, como una bomba de drenaje de aceite. Guarde el aceite en un contenedor y deséchelo de la manera adecuada.



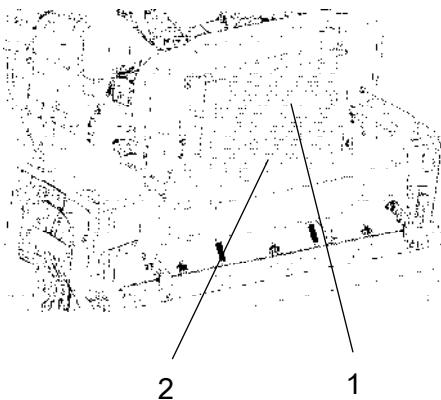
**Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.**



El depósito de combustible es de plástico (polietileno) y es recicitable.



## Refrigeradores Comprobación - Limpieza



**Fig. Compartimento del motor**  
1. Fuentes de agua  
2. Enfriador de aceite hidráulico



Tenga cuidado cuando use un chorro de agua a presión elevada. No sitúe la boquilla demasiado cerca del refrigerante.



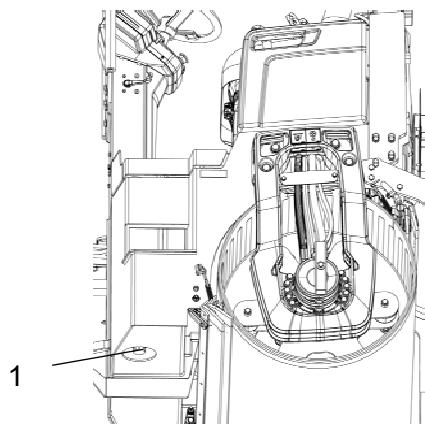
**Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido o chorro de agua a alta presión.**



### Depósito de agua - Vaciado

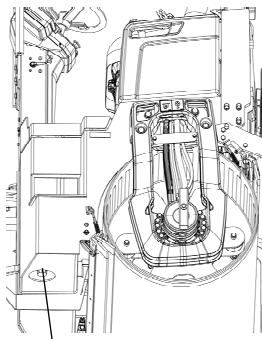


Durante el invierno, recuerde que existe el riesgo de que se produzcan heladas. Vacíe el depósito, bomba y conductos.



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

Quitar el tapón de drenaje (1) y permitir que salga el agua. Limpiar el tapón de drenaje y volver a colocarlo en su sitio.



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

### Depósito de agua - Limpieza

Limpiar el depósito con agua y un detergente adecuado para uso en superficies plásticas.

Vuelva a colocar la carcasa del filtro o el tapón de drenaje (1). Rellene con agua y compruebe si hay fugas.



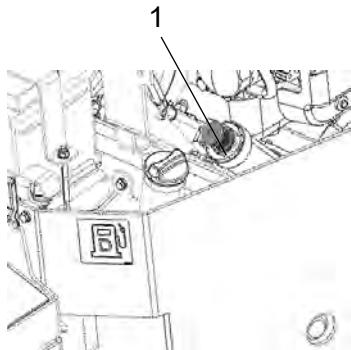
El depósito de agua es de plástico (polietileno) y reciclable.

### Comprobar enfriador EGR

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota



## Depósito hidráulico - cambio de líquido



**Fig. Depósito hidráulico**  
1. Vaciado

Utilice una bomba de vaciado externa para vaciar el depósito hidráulico.



**Existe el riesgo de que se queme al vaciar el aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.**

Desenrosque la tapa del depósito. Coloque la manguera de succión de la bomba en la salida del drenaje/relleno del depósito hidráulico. Coloque la otra manguera en un depósito.



**Utilice un depósito con una capacidad mínima de 15 litros (4 gal).**

Arranque la bomba para que extraiga el fluido del depósito.

Compruebe que la manguera de la bomba llega hasta el fondo del depósito hidráulico, con el fin de vaciar la mayor cantidad posible de líquido.



**Recoja el aceite y deséchelo apropiadamente.**

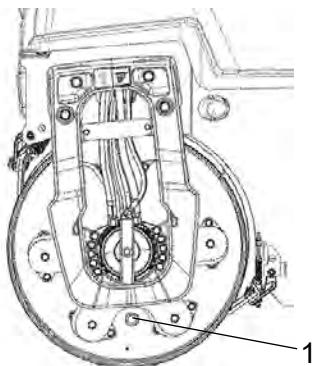
Rellene con el fluido hidráulico recomendado hasta alcanzar el nivel correcto. Vuelva a colocar el tapón del depósito y límpie.

Cambie el filtro del fluido hidráulico del modo descrito en la sección "Cada 1.000 horas de funcionamiento".

Ponga en marcha el motor y haga funcionar los distintos dispositivos hidráulicos. Compruebe el nivel del depósito y llénelo según sea necesario.


**Tambor - Cambio del aceite**


**Tenga mucho cuidado cuando drene líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas de protección.**



**Fig. Tambor, lado de vibración**  
1. Tapón de drenaje

Coloque el rodillo en una superficie nivelada y muévalo hasta que el tapón de drenaje (1) quede recto, orientado hacia abajo.

- Quitar el tapón del aceite (1) y dejar que salga.
- Limpiar y volver a colocar los tapones (1).
- Arrancar la máquina y dejarla en funcionamiento hasta que el tapón de aceite (1) quede recto.
- Quitar el tapón del aceite (1) y llenar el tambor con la cantidad y tipo correctos de aceite conforme a la tabla de lubricantes.
- Volver a colocar el tapón del aceite (1).



**Desconecte el motor y active el freno de estacionamiento.**



Coloque un recipiente de una capacidad mínima de 7 litros debajo del tapón. Recoja el aceite y deséchelo del modo correcto.

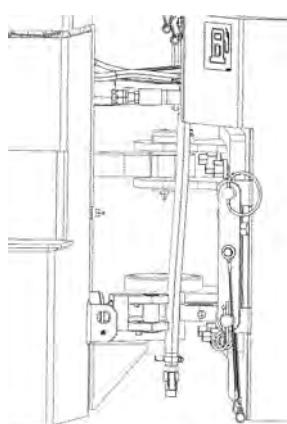


Fig. Articulación de dirección

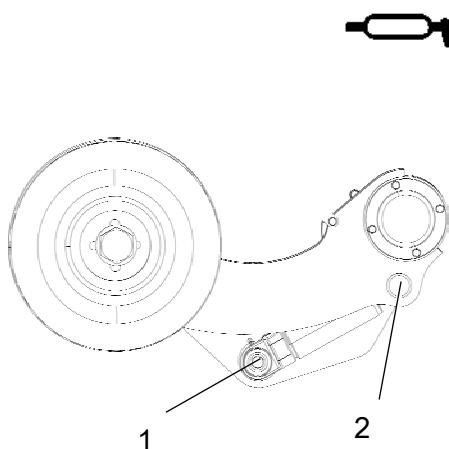


Fig. Dos puntos de engrase para lubricar el recortador de bordes

### Articulación de dirección - Comprobar

Inspeccione la articulación de dirección para detectar cualquier daño o grieta.

Compruebe y apriete cualquier perno flojo.

Compruebe también si hay holgura o se atasca.

### Recortador lateral (opcional) - Lubricación



**Consulte la sección de funcionamiento para obtener información sobre la utilización del recortador lateral.**

Engrasar los dos puntos según se muestra en la figura.

Deberá utilizarse siempre grasa para la lubricación. Consulte las especificaciones de lubricantes.

Engrase todos los puntos de los cojinetes con cinco pulsaciones de la pistola de grasa manual.

## Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas

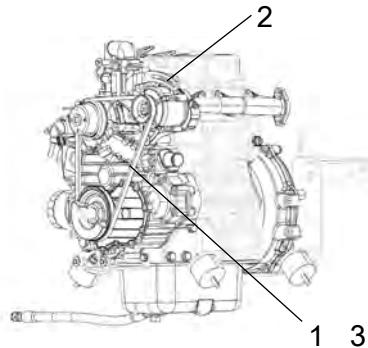


Fig. Motor diesel - D1703 (T4f)

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").



**Extremar las precauciones: detener el motor y quitar la llave antes de comprobar la tensión de la correa.**



**Extremar las precauciones: instalar la estructura de seguridad independiente después del mantenimiento o inspección.**

Detener el motor y quitar la llave.

Si es necesario, retirar el protector de la correa.

Aplicar una presión moderada con el pulgar sobre la correa, entre las poleas del alternador y del cigüeñal, para comprobar la tensión de la correa. La deflexión debe ser de 7 a 9 mm

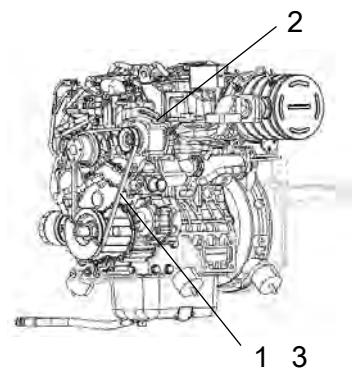


Fig. Motor diesel - D1803

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").

Si la tensión de la correa no es suficiente: - Aflojar los tornillos de sujeción que fijan el alternador en su posición. - Utilizar una barra/palanca, colocándola entre el alternador y el bloque del motor, empujar el alternador hacia afuera para ajustar la tensión correcta.

Apretar los pernos que sujetan el alternador con el par de apriete correcto.



Si la correa está floja o dañada, es posible que la carga sea insuficiente. Ajustar o sustituir la correa.



## Mantenimiento, 3000 h



**Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.**

**Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.**



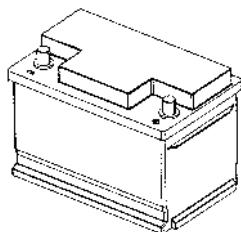
**Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.**



### Batería

#### - Comprobar estado

La batería es estanca y no requiere mantenimiento.



**Fig. Batería**



**Asegúrese de que no hay llamas en los alrededores cuando vaya a revisar el nivel electrolítico. Cuando el alternador carga la batería se forma un gas explosivo.**



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

Los terminales deben estar limpios y bien apretados. Los terminales corroídos deben estar limpios y engrasados con vaselina sin ácido.

Limpie la parte superior de la batería.



### Aceite de motor y filtro de aceite - Cambio

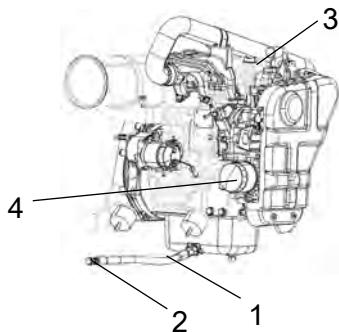


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Ponga en marcha el motor hasta calentarlo antes de vaciar el aceite.



**Apague el motor y pulse el botón del freno de emergencia.**



**Tenga mucho cuidado al vaciar líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas protectoras.**

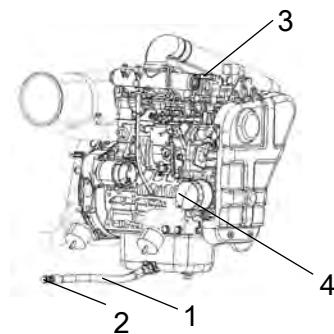


Fig. Compartimento del motor, lado derecho - D1703-E4B (T4f)

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Coloque un recipiente con una capacidad mínima de 8 litros (2 galones) debajo del tapón de drenaje (2).

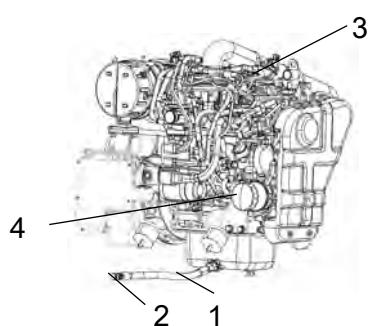
Quitar el tapón de llenado de aceite (3) y el tapón de drenaje (2) que hay en el extremo de la manguera de drenaje (1). Dejar que salga todo el aceite.



Deseche apropiadamente el aceite vaciado.



Consulte el manual del motor para obtener instrucciones más detalladas sobre el cambio de aceite y de filtros.



*Fig. Compartimiento del motor, lado derecho - D1803-CR (T4f)*

1. Manguera de drenaje
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de llenado
4. Filtro de aceite

Quitar el filtro de aceite (4).

Recoja cualquier derramamiento.

Instalar un nuevo filtro.

Ponga el tapón de vaciado (2) en el extremo de la manguera.

Llene el depósito con aceite de motor nuevo. Consulte el apartado de lubricantes para averiguar el grado de aceite correcto. Ajuste el tapón de relleno (3) y compruebe que el nivel de aceite es el correcto por medio de la varilla de medición.

Arranque el motor y déjelo en punto muerto durante unos minutos. Mientras espera, compruebe si el filtro de aceite y el tapón de drenaje presentan fugas.

Apague el motor, espere un minuto y compruebe el nivel de aceite. Agregue aceite en caso necesario.

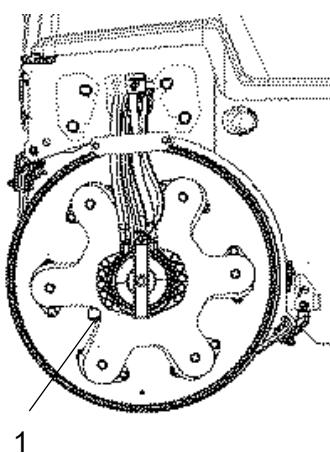


### Tambor - nivel de aceite Inspección - relleno

Mover el rodillo lentamente hasta que el tapón de aceite (1) quede en la posición que se muestra.

Retire el tapón y compruebe que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio. Rellene con aceite si es necesario. Utilice el aceite como se indica en las especificaciones de lubricación.

Limpie el tapón magnético (1) de residuos metálicos y vuelva a colocarlo.



*Fig. Tambor, lado de vibración*

1. Tapón de aceite

### Comprobar los elementos de caucho y uniones atornilladas

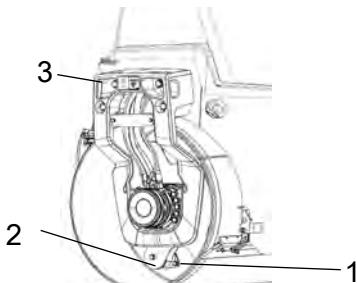


Fig. Extremo del tambor

1. Elemento de caucho
2. Tornillos de fijación
3. Uniones atornilladas

Compruebe todos los elementos de caucho (1). Sustituya todos los elementos donde más de un 25% de los elementos en un lado del tambor tengan grietas con una profundidad mayor a 10-15 mm.

Verifique utilizando la hoja de una navaja o un objeto puntiagudo.

Verifique asimismo que los tornillos de fijación (2) están bien apretados.

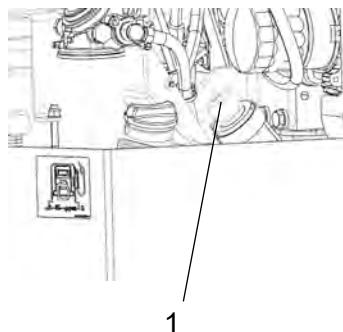


Fig. Compartimento del motor

1. Tapa del depósito, fluido hidráulico

### Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

Afloje el tapón de llenado y compruebe que no está obstruido. El aire debe atravesar libremente el tapón en ambas direcciones.

Si está atascado en cualquier dirección, aplique una pequeña cantidad de combustible diésel y utilice aire comprimido para asegurarse de que el aire pasa sin obstrucciones o bien, cambie el tapón por uno nuevo.



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



### Articulación de dirección y cilindro de dirección - Lubricación



**No permitir que haya nadie cerca de la articulación de dirección cuando el motor esté en marcha.**  
**Peligro de sufrir aplastamientos al accionar la dirección.**  
**Active el freno de estacionamiento antes de la lubricación.**

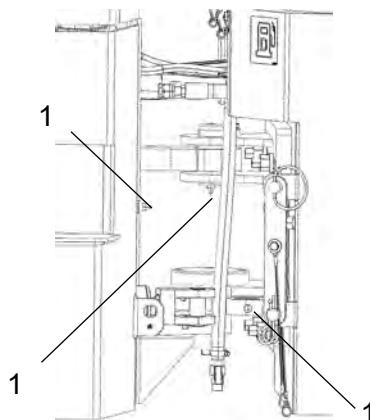


Fig. Junta articulada  
1. Boquillas de lubricante

La máquina debe estar en punto muerto (recta) durante la lubricación. Esto ofrecerá acceso a las cinco boquillas de engrase (1).

Limpie los engrasadores (1). Engrase cada boquilla aplicando cinco golpes de grasa con la pistola manual. 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.



### Comprobación - Sistema refrigerante

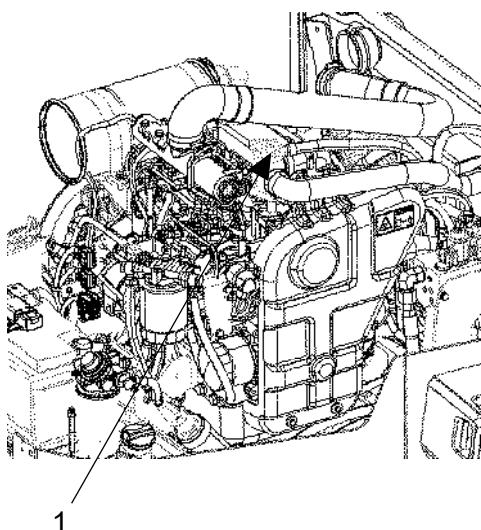


Figura. Depósito de agua de refrigeración  
1. Tapón de llenado

Compruebe que todos los manguitos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



**Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.**



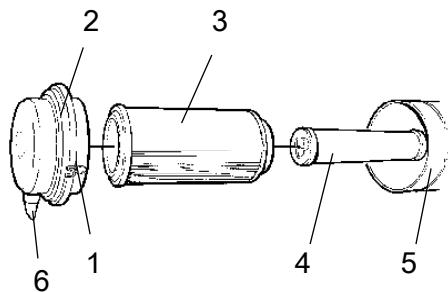
Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.



## Filtro de aire Comprobación - Sustitución del filtro principal



Sustituya el filtro principal del filtro de aire cuando el indicador muestre un color rojo. El indicador va montado en la tubería de conexión del filtro de aire.



**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.

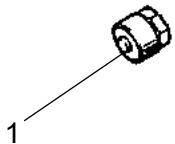
Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

## Indicador de filtro de aire - Restablecimiento

El indicador de filtro de aire se encuentra en el filtro o junto al mismo.

El indicador del filtro de aire debe restablecerse tras colocar de nuevo el filtro de aire en su sitio.

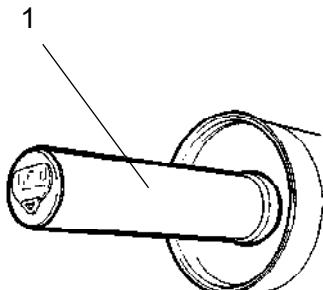
Pulse el "botón" (1) que hay en la parte superior del indicador para restablecerlo.



**Fig. Indicador**  
1. Botón



### Filtro de seguridad - Cambio

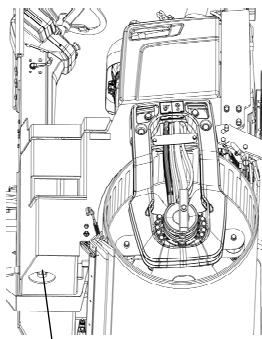


Cambie el filtro de reserva por un nuevo filtro cada tres sustituciones del filtro principal.

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

**Fig. Filtro de aire**  
1. Filtro de seguridad



### Depósito de agua - Limpieza

Limpiar el depósito con agua y un detergente adecuado para uso en superficies plásticas.

Vuelva a colocar la carcasa del filtro o el tapón de drenaje (1). Rellene con agua y compruebe si hay fugas.

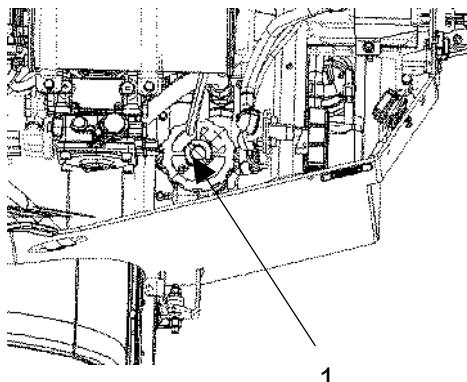


El depósito de agua es de plástico (polietileno) y reciclable.

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



## Sustitución del filtro de aceite hidráulico

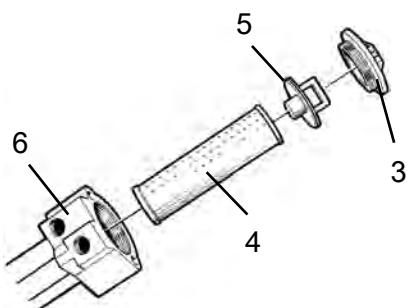


**Fig. Compartimento del motor**  
1. Tapón de llenado

Abra la cubierta del motor.

Aflojar el tapón rojo (1) y tirar hacia arriba del elemento filtrante (4).

Vuelva a montar el tapón rojo temporalmente para evitar la entrada de polvo y suciedad en el depósito.



**Fig. Filtro del aceite hidráulico**

- 3. Tapón
- 4. Inserción del filtro
- 5. Empuñadura
- 6. Soporte del filtro

Afloje la inserción del filtro (4) desde la empuñadura (5).

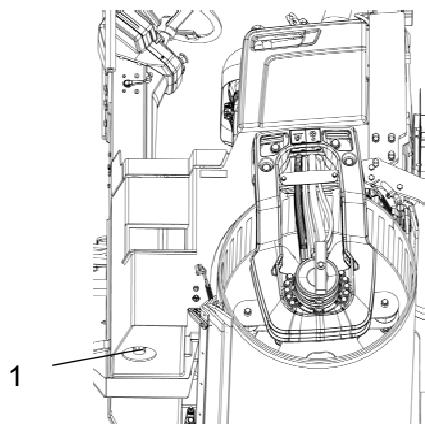
 Quite el filtro (4) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro desechable que no puede limpiarse.

Montar el elemento filtrante nuevo en la empuñadura y montar la unidad en el soporte de filtro (6). Montar la tapa roja.

Arranque el motor y deje que marche al máximo de revoluciones durante 30 segundos. Compruebe que la tapa del filtro (3) está correctamente apretada.



### Depósito de agua - Vaciado



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

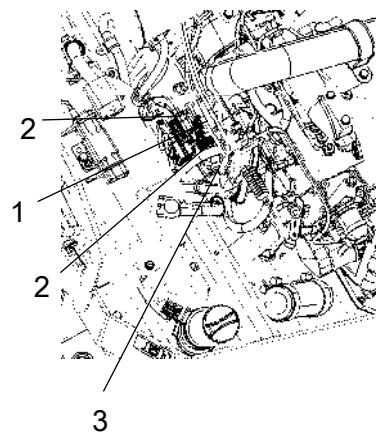


Durante el invierno, recuerde que existe el riesgo de que se produzcan heladas. Vacíe el depósito, bomba y conductos.

Quitar el tapón de drenaje (1) y permitir que salga el agua. Limpiar el tapón de drenaje y volver a colocarlo en su sitio.



### Sustitución del pre-filtro



Activar el freno de estacionamiento.  
Apagar el motor y abrir el capó del motor.



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

*Fig. Compartimento del motor - D1703-M-IDI-E3 (T3)*  
1. Pre-filtro  
2. Abrazaderas de manguera  
3. Bomba de combustible

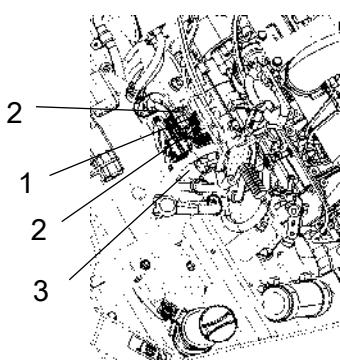


Fig. Compartimento del motor - D1703-M-DI-E4B (T4f)

1. Pre-filtro
2. Abrazaderas de manguera
3. Bomba de combustible

### D1703

El prefiltrado está situado en el compartimiento del motor a la izquierda de la bomba de combustible.

Aflojar las abrazaderas (2) con un destornillador.

Desmonte el pre-filtro (1) y llévelo a unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos. Se trata de un filtro desecharable que no puede limpiarse.

Coloque un nuevo pre-filtro y apriete las abrazaderas de manguera.

Arranque el motor y compruebe que el pre-filtro está bien apretado.

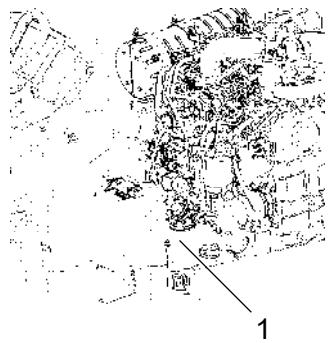


Fig. Compartimento del motor - D1803 CR (T4f)

1. Pre-filtro

### D1803

Quitar el prefiltrado de combustible (1) que se encuentra en el compartimiento del motor a la derecha de la batería.

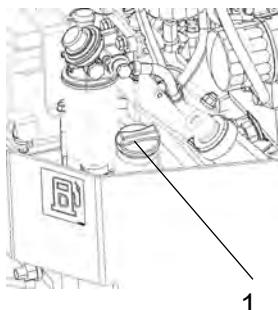
Instalar un nuevo filtro de combustible



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estanción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



## Depósito de combustible - Limpieza



**Fig. Depósito de combustible**  
1. Depósito de combustible

El modo más fácil de limpiar el depósito es esperar a que esté casi vacío.



Bombee para vaciar cualquier sedimento que pueda haber en el fondo con una bomba adecuada, como una bomba de drenaje de aceite. Guarde el aceite en un contenedor y deséchelo de la manera adecuada.



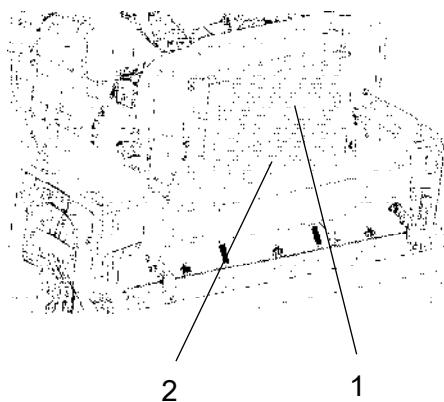
**Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.**



El depósito de combustible es de plástico (polietileno) y es reciclable.



## Refrigeradores Comprobación - Limpieza



**Fig. Compartimento del motor**  
1. Fuentes de agua  
2. Enfriador de aceite hidráulico

Asegúrese de que el flujo de aire a través de los refrigeradores (1) y (2) no esté obstruido. Si los refrigeradores están sucios, limpiarlos con aire comprimido o lavarlos con un hidrolimpiador de alta presión.

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



Tenga cuidado cuando use un chorro de agua a presión elevada. No sitúe la boquilla demasiado cerca del refrigerante.



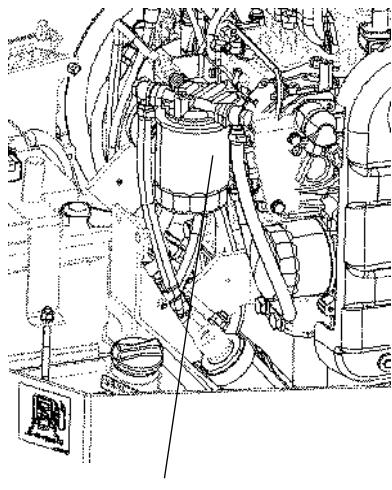
**Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido o chorro de agua a alta presión.**

## Comprobar enfriador EGR

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota



### Sustitución del filtro del combustible



1

Fig. Compartimento del motor, lado derecho  
1. Filtro de combustible



Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Depositelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Instalar un nuevo filtro.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.



Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.



**Asegúrese de que la ventilación es buena (estracción de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.**



## Depósito hidráulico - cambio de líquido

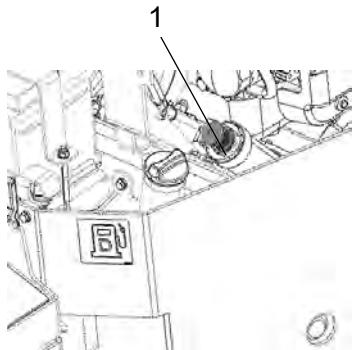


Fig. Depósito hidráulico  
1. Vaciado

Utilice una bomba de vaciado externa para vaciar el depósito hidráulico.



**Existe el riesgo de que se queme al vaciar el aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.**

Desenrosque la tapa del depósito. Coloque la manguera de succión de la bomba en la salida del drenaje/relleno del depósito hidráulico. Coloque la otra manguera en un depósito.



Utilice un depósito con una capacidad mínima de 15 litros (4 gal).

Arranque la bomba para que extraiga el fluido del depósito.

Compruebe que la manguera de la bomba llega hasta el fondo del depósito hidráulico, con el fin de vaciar la mayor cantidad posible de líquido.

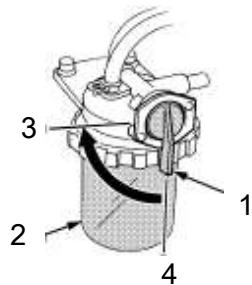


Recoja el aceite y deséchelo apropiadamente.

Rellene con el fluido hidráulico recomendado hasta alcanzar el nivel correcto. Vuelva a colocar el tapón del depósito y límpie.

Cambie el filtro del fluido hidráulico del modo descrito en la sección "Cada 1.000 horas de funcionamiento".

Ponga en marcha el motor y haga funcionar los distintos dispositivos hidráulicos. Compruebe el nivel del depósito y llénelo según sea necesario.



**Fig. Filtro de combustible**  
**1. Botón del filtro**  
**2. Elemento filtrante**  
**3. OFF**  
**4. ON**

### Drenaje del separador de agua

Cerrar el botón del filtro de combustible (1).

Quitar la tapa superior y enjuagar el interior con combustible diesel.

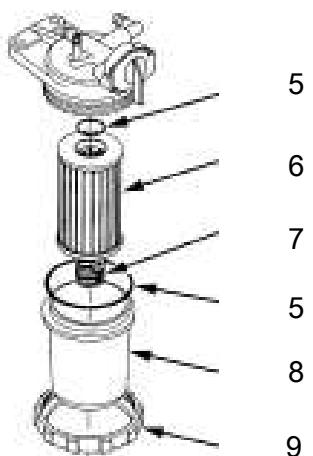
Extraer el elemento filtrante (2) y enjuagar el interior con combustible diesel.

Tras la limpieza, instalar el filtro de combustible para impedir el paso de polvo y suciedad.

Purgar el aire de la bomba de inyección.



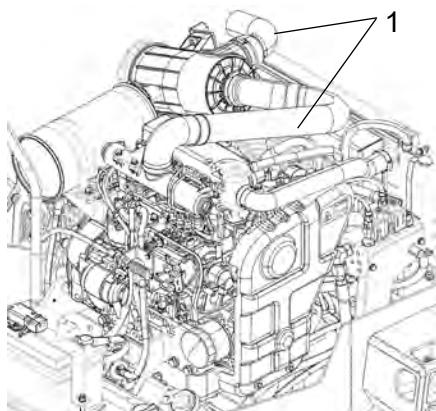
El polvo y la suciedad pueden provocar un fallo de la bomba y los inyectores. Lavar regularmente la copa del filtro de combustible.



**Fig. Elemento filtrante de combustible**  
**5. Junta tórica**  
**6. Elemento filtrante**  
**7. Resorte**  
**8. Filtro**  
**9. Anillo roscado**

**Comprobar - mangueras de entrada de aire**

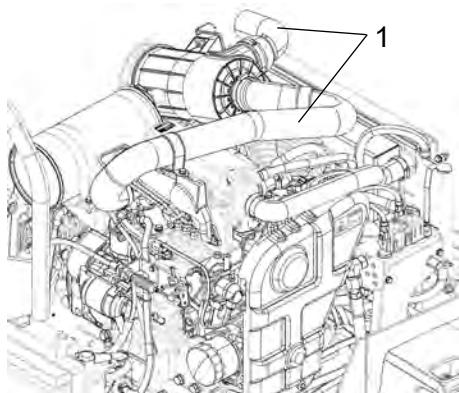
Comprobar que todas las mangueras y las conexiones de las mangueras están intactas y apretadas.



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1703-M-DI-E4B (T4f)*

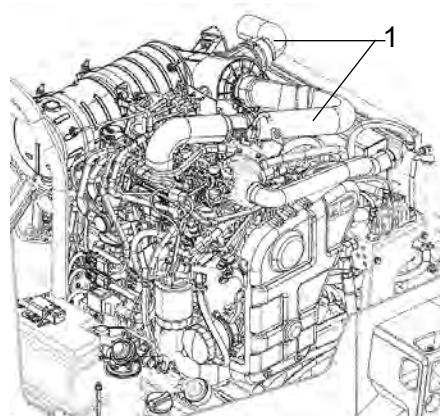
**1. Mangueras de entrada de aire**



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1703-M-IDI-E3 (T3)*

**1. Mangueras de entrada de aire**



*Fig. Compartimento del motor -*

*D1803 CR (T4f)*

**1. Mangueras de entrada de aire**

**Limpieza del DPF (D1803)**

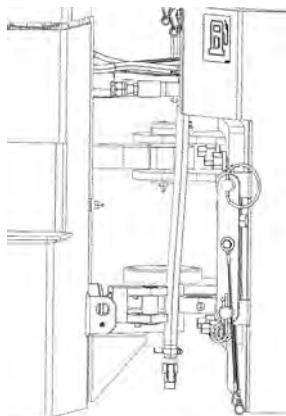
Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Comprobación del sistema EGR (solo D1803)**

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Comprobación de la bomba de inyección (solo D1703)**

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Articulación de dirección - Comprobar**

*Fig. Articulación de dirección*

Inspeccione la articulación de dirección para detectar cualquier daño o grieta.

Compruebe y apriete cualquier perno flojo.

Compruebe también si hay holgura o se atasca.

## Sustitución de las correas/comprobación de la tensión de las correas

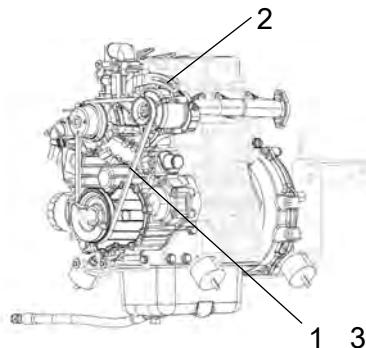


Fig. Motor diesel - D1703 (T4f)

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").



**Extremar las precauciones: detener el motor y quitar la llave antes de comprobar la tensión de la correa.**



**Extremar las precauciones: instalar la estructura de seguridad independiente después del mantenimiento o inspección.**

Detener el motor y quitar la llave.

Si es necesario, retirar el protector de la correa.

Aplicar una presión moderada con el pulgar sobre la correa, entre las poleas del alternador y del cigüeñal, para comprobar la tensión de la correa. La deflexión debe ser de 7 a 9 mm

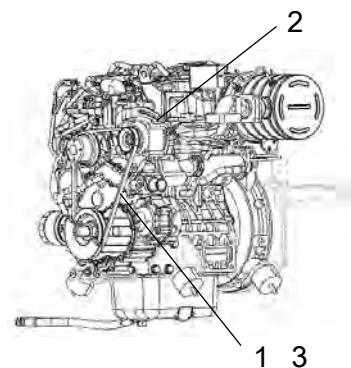


Fig. Motor diesel - D1803

1. Correa
2. Tornillo y tuerca
3. Deflexión de 7 a 9 mm (0,28 a 0,35").

Si la tensión de la correa no es suficiente: - Aflojar los tornillos de sujeción que fijan el alternador en su posición. - Utilizar una barra/palanca, colocándola entre el alternador y el bloque del motor, empujar el alternador hacia afuera para ajustar la tensión correcta.

Apretar los pernos que sujetan el alternador con el par de apriete correcto.



Si la correa está floja o dañada, es posible que la carga sea insuficiente. Ajustar o sustituir la correa.



**Mantenimiento cada 12 meses (anualmente).**

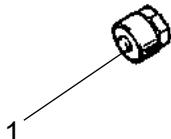


**Filtro de aire**

**Comprobación - Sustitución del filtro principal**



Sustituya el filtro principal del filtro de aire cuando el indicador muestre un color rojo. El indicador va montado en la tubería de conexión del filtro de aire.



*Fig. Indicador  
1. Botón*

**Indicador de filtro de aire - Restablecimiento**

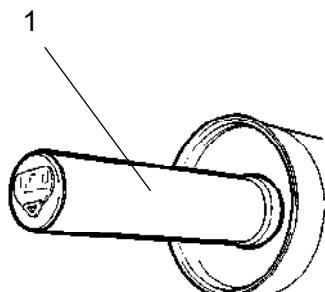
El indicador de filtro de aire se encuentra en el filtro o junto al mismo.

El indicador del filtro de aire debe restablecerse tras colocar de nuevo el filtro de aire en su sitio.

Pulse el "botón" (1) que hay en la parte superior del indicador para restablecerlo.



**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

**Comprobar tubos y conexiones del DPF (solo D1803)**

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Comprobar tubos y conexiones del EGR (solo D1803)**

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

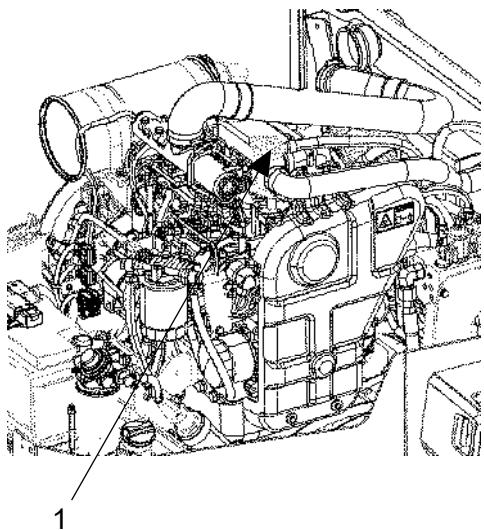
**Comprobar el colector (solo D1803)**

Para este servicio, ponerse en contacto con el representante local de Kubota

**Mantenimiento cada 24 meses (cada dos años)**



**Comprobación - Sistema refrigerante**



**Figura. Depósito de agua de refrigeración**

1. Tapón de llenado

Compruebe que todos los mangos/conectores están intactos y bien sujetos. Llene el sistema correspondiente con refrigerante tal y como se indica en la especificación de los lubricantes.



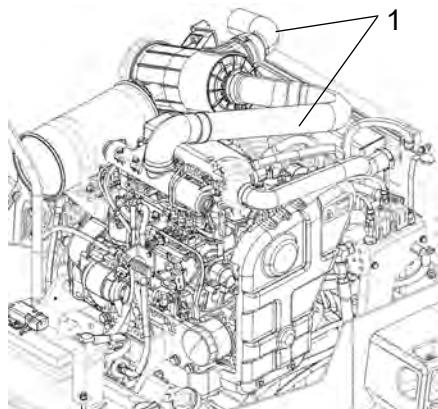
**Tenga mucho cuidado al abrir el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas protectoras.**



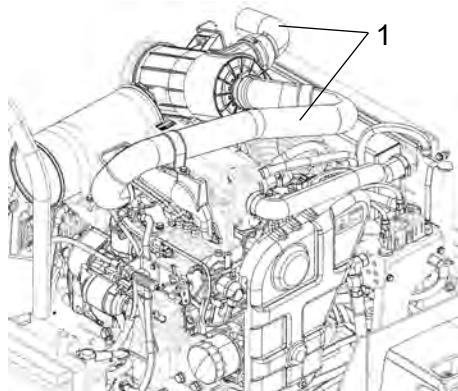
Compruebe también el punto de congelación. Cambie el refrigerante una vez cada dos años.

**Comprobar - mangueras de entrada de aire**

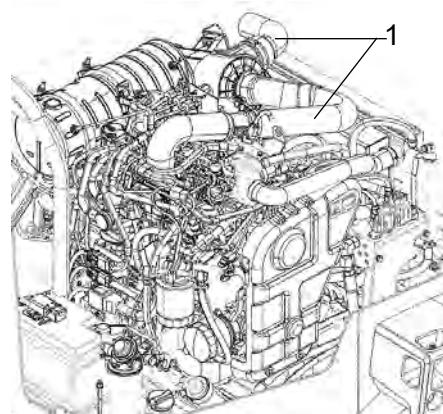
Comprobar que todas las mangueras y las conexiones de las mangueras están intactas y apretadas.



*Fig. Compartimento del motor -  
D1703-M-DI-E4B (T4f)  
1. Mangueras de entrada de aire*



*Fig. Compartimento del motor -  
D1703-M-IDI-E3 (T3)  
1. Mangueras de entrada de aire*



*Fig. Compartimento del motor - D1803  
CR (T4f)  
1. Mangueras de entrada de aire*





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

[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)