

Manual de instrucciones

Funcionamiento y mantenimiento
4812159342_D.pdf

Apisonadora vibratoria
CA1300 D/PD

Motor
Kubota V3307-CR-TE4B (IIIB/T4i)
Kubota V3307-CR-TE5B (T5)

Número de serie
10000159xxA012196 - A031262
10000185xxA024300 - A030909



Traducción de las instrucciones originales.

Indice

Introducción	1
Símbolos y significado de las señales	1
La máquina	1
Uso.....	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
Hoja de enrasado.....	8
Instrucciones especiales.....	9
Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados	9
Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F)	9
Temperaturas.....	9
Limpieza a alta presión	9
Extinción de incendios	10
Estructura de protección antivuelco (ROPS)	10
Gestión de las baterías	10
Encendido mediante puente	11
Especificaciones técnicas	13
Vibraciones - Estación del operador	13
Nivel de ruido	13
Sistema eléctrico.....	13
Pendientes	14
Dimensiones, vista lateral	15
Dimensiones, vista superior	16
Pesos y volúmenes	17
Capacidad de trabajo	17

General	17
Emisiones de CO ₂	18
Par de apriete.....	19
ROPS - tornillos	20
Sistema hidráulico.....	20
Descripción de la máquina.....	21
Motor diesel.....	21
Sistema eléctrico.....	21
Transmisión/sistema de propulsión.....	21
Sistema de freno	22
Sistema de dirección.....	22
Sistema de vibración.....	22
FOPS y ROPS	22
Identificación.....	23
Placas de identificación de producto y componentes	23
Número de identificación de producto en el bastidor	23
Placa de la máquina.....	24
Explicación del número de serie de 17 PIN	24
Placas del motor	25
Descripción de la máquina - pegatinas	26
Ubicación - pegatinas.....	26
Pegatinas de seguridad	27
Pegatinas de información.....	29
Instrumentos/controles	30
Ubicaciones - Instrumentos y mandos	30
Ubicaciones - Panel de control y mandos.....	31
Descripción de funciones	32
Sistema eléctrico	35
Fusibles.....	35
Fusibles principales.....	36

Relés de la máquina	37
Operación	39
Antes del encendido	39
Interruptor maestro - Encendido	39
Asiento del operador - Ajuste	39
Asiento del conductor (estado del equipo) - Ajuste.....	40
Freno de estacionamiento.....	40
Instrumentos y lámparas - Comprobación	41
Interlock.....	41
Posición del operario.....	42
Vista	42
Arranque.....	43
Encendido del motor	43
Conducción.....	45
Manejo del rodillo	45
Accionamiento de la hoja de enrasado (estado del equipo)	46
Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación.....	47
Quemado del filtro DFP	48
Vibración.....	49
Vibración On/Off.....	49
Vibración - Activación.....	50
Frenado	50
Frenado normal.....	50
.....	50
Frenado de emergencia	51
Apagado.....	51
Estacionamiento	52
Inmovilización de los rodillos.....	52

Interruptor maestro.....	52
Estacionamiento a largo plazo.....	53
Motor.....	53
Batería.....	53
Depurador de aire, tubo de escape.....	53
Depósito de combustible.....	53
Depósito hidráulico.....	53
Neumáticos.....	54
Cubiertas, lona.....	54
Cilindro de dirección, bisagras, etc.....	54
Miscelánea.....	55
Izado.....	55
Bloqueo de la articulación.....	55
Elevación de la apisonadora.....	55
Desbloqueo de la articulación.....	56
Remolcado.....	56
Remolque durante tramos cortos con el motor apagado.....	56
Freno del eje trasero.....	57
Desactivación del freno.....	57
Liberación del freno del rodillo.....	58
Freno del motor del cilindro.....	58
Remolcado de la apisonadora.....	59
Transporte.....	59
Aseguramiento del CA2500-4600 para su carga.....	60
Instrucciones de utilización - Resumen.....	63
Mantenimiento preventivo.....	65
Inspección a la entrega y aceptación.....	65
Garantía.....	65
Mantenimiento - Lubricantes y símbolos.....	67
Símbolos de mantenimiento.....	69

Mantenimiento - Programa de mantenimiento	71
Puntos de servicio y mantenimiento	71
General	72
Cada 10 horas de funcionamiento (Diario)	72
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento	73
Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal).....	73
Cada 250/750/1250/1750 horas de funcionamiento	74
Cada 500 horas de funcionamiento	75
Cada 1000 horas de funcionamiento (Semestral).....	76
Cada 1500 horas de funcionamiento	77
Cada 2000 horas de funcionamiento (Anual).....	78
Servicio - Lista de comprobación	79
Mantenimiento - 10 horas	81
Circulación de aire - Comprobación	81
Nivel de refrigerante - Comprobar	81
Depósito de combustible - Relleno	82
Motor diesel Compruebe el nivel de aceite	82
Frenos - Comprobación	83
Depósito hidráulico - Comprobar le nivel de fluido.....	84
Mantenimiento - 50 h	85
Raederas - Comprobación, ajuste	85
Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretado.....	86
Filtro de aire Comprobación - Sustitución del filtro principal	86
Indicador de filtro de aire - Restablecimiento.....	87
Filtro de seguridad - Cambio.....	87
Filtro de aire - Limpieza.....	88
Depurador de aire - Compruebe las mangueras y conexiones.....	88
Pre-filtro de combustible - Drenaje.....	89

Mantenimiento - 250 h	91
Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite	91
Eje trasero, caja del piñón, Comprobación del nivel de aceite	91
Planetario del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite	92
Rodillo - Comprobación del nivel de aceite	92
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza	93
Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete	93
Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar	94
Batería	
- Comprobar estado	94
Mantenimiento - 500 h	95
Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite	95
Eje trasero, caja del piñón, Comprobación del nivel de aceite	96
Planetario del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite	96
Rodillo - Comprobación del nivel de aceite	97
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza	97
Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete	98
Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar	98
Batería	
- Comprobar estado	99
Filtro de combustible del motor - sustitución/limpieza	100
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro	101
Mandos y articulaciones de avance/retroceso - Comprobación y lubricación	102
Controles y juntas móviles - Lubricación	103
Mantenimiento - 1000 h	105
Rodillo - Comprobación del nivel de aceite	105
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza	106
Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete	106

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar	107
Batería	
- Comprobar estado	107
Filtro de combustible del motor - sustitución/limpieza.....	108
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro	109
Mandos y articulaciones de avance/retroceso - Comprobación y lubricación	110
Controles y juntas móviles - Lubricación.....	111
Filtro hidráulico - Sustitución	111
Depósito de combustible	
- Limpieza.....	113
Depósito de combustible - drenaje (estado de equipo).....	113
Depósito hidráulico - Drenaje.....	114
Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite	114
Eje trasero- caja de piñones, cambio de aceite	115
Planetario del eje trasero - Cambio de aceite	115
Mantenimiento - 2000 h	117
Depósito hidráulico - Cambio de aceite	117
Mandos y articulaciones de avance/retroceso - Comprobación y lubricación	118
Batería	
- Comprobar estado	118
Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete	119
Refrigeradores	
Comprobación - Limpieza	119
Filtro de combustible del motor - sustitución/limpieza.....	120
Controles y juntas móviles - Lubricación.....	121
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro	122
Filtro hidráulico - Sustitución	124
Depósito de combustible	
- Limpieza.....	124
Depósito de combustible - drenaje (estado de equipo).....	125

Depósito hidráulico - Drenaje.....	125
Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite	126
Eje trasero- caja de piñones, cambio de aceite	126
Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar	127
Rodillo - Cambio de aceite	128
Junta de dirección - Comprobar.....	128
Planetario del eje trasero - Cambio de aceite	129

Introducción

Símbolos y significado de las señales

La máquina

CA1300 es una apisonadora vibratoria de 5 toneladas para trabajos de compactación en zanjas, carreteras y en áreas confinadas junto con trabajos de relleno.

Uso

CA1300 está disponible en una versión D (apisonadora lisa) y PD (rodillo prensor). La versión de apisonadora lisa con propulsor de rodillo (D) asegura una buena accesibilidad, incluso en pendientes muy pronunciadas. La versión de PD, con rodillo prensor y propulsor de rodillo, está especialmente diseñada para la compactación de suelos de limo y arcilla. La apisonadora también puede utilizarse para trabajos y reparación de embalses, plantas eléctricas, aparcamientos y pistas de aterrizaje.



ADVERTENCIA Indica una situación/procedimiento de posible riesgo cuyo resultado, en caso de no evitarse, podría producir la muerte o lesiones personales de gravedad.



PRECAUCIÓN Indica una situación/procedimiento de posible riesgo cuyo resultado, en caso de no evitarse, podría producir lesiones personales moderadas o leves, daños en la máquina o la propiedad.

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.

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 las comprobaciones específicas en los motores diésel los realizará personal autorizado 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)



- El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido de la sección de **MANEJO**, antes de poner en marcha el rodillo.
- Comprobar que se han seguido todas las instrucciones de la sección de **MANTENIMIENTO**.
- Solo se permite al operario estar presente en el rodillo. Permanecer sentado todo el tiempo cuando se trabaje con el rodillo.
- Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparado.
- Subir y bajar de la máquina solamente cuando esté detenida. Utilice los escalones, asideros y pasamanos destinados a tal efecto. Al subir y bajar de la máquina, asegúrese de hacerlo siempre teniendo tres puntos de apoyo (ambos pies y una mano, o un pie y ambas manos). Nunca salte de la máquina para bajar de ella.
- Dynapac siempre recomienda usar ROPS (estructura de protección antivuelco) o bien, o una cabina aprobada para ROPS y el cinturón de seguridad.
- Conduzca despacio en las curvas cerradas.
- En las pendientes no conduzca lateralmente. Conduzca pendiente arriba o pendiente abajo, sin torcer la dirección.
- No posicionar nunca el tambor por fuera de bordes, ya que el sustrato podría no ofrece una capacidad de carga óptima o quizá se encuentra junto a una pendiente. Evite trabajar cerca de bordes, zanjas y similares y tampoco lo haga si las condiciones del terreno son deficientes ya que estas ponen en peligro su resistencia y capacidad para soportar el peso del rodillo.
- 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.
- Conduzca con especial cuidado por terreno desigual.
- Mantenga el rodillo limpio. Limpie la grasa y la suciedad que se acumula en los escalones o la plataforma del operario para evitar el riesgo de resbalarse. Mantenga todas las señales y adhesivos limpios y legibles.
- 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 manteniéndola en contacto con el orificio del depósito para evitar que salten chispas.

- **Antes de reparaciones o trabajos de mantenimiento:**
 - Calzar los tambores/ruedas.
 - Bloquear la articulación, si es necesario.
 - Colocar bloques bajo equipos que sobresalgan como, por ejemplo, la hoja de enrase, el recortador de bordes/compactador y el esparcidor de gravilla.
- **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.**
- **Se prohíbe cualquier modificación del rodillo, incluido el uso de cualquier implemento/equipo, no aprobada por Dynapac que pueda poner en peligro la seguridad (incluida la visibilidad). Las modificaciones solo podrán realizarse cuando se cuente con una aprobación escrita de Dynapac.**
- **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.**
- **Para su propia protección, use siempre:**
 - calzado de trabajo con puntera de acero
 - protectores para los oídos
 - ropa/chaleco reflectante de alta visibilidad**Póngase también:**
 - casco si trabaja sin cabina o esta carece de estructura FOPS, o si así lo exige la dirección de la obra
 - guantes de trabajo si trabaja sin cabina o cuando trabaje fuera de la plataforma del operario.
- **Si la máquina se comporta de manera anormal durante los desplazamientos, deténgala y compruébela.**

Seguridad - durante el manejo



Evitar que las personas accedan o permanezcan en la zona de riesgo, es decir, a una distancia de al menos 7 m en todas las direcciones 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



Dynapac siempre recomienda usar ROPS (estructura de protección antivuelco) y el cinturón de seguridad.

En máquinas con ROPS plegable, asegúrese durante todo el trabajo que el ROPS se ha montado correctamente en posición vertical.

Evite trabajar cerca de bordes, zanjas y similares y tampoco lo haga si las condiciones del terreno son deficientes ya que estas ponen en peligro su resistencia y 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.

Conducción cerca de bordes

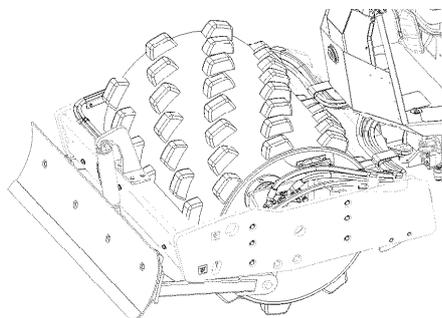


No posicionar nunca el tambor por fuera de bordes, ya que el sustrato podría no ofrece una capacidad de carga óptima o quizá se encuentra junto a una pendiente.



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.

Hoja de enrasado



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



La hoja de enrasado debe retraerse a la posición de transporte al final de cada periodo de trabajo.

Fig. Hoja de enrasado
1. Pasador (2) y botón (2) de cierre

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 diesel y el sistema hidráulico pueden funcionar a esta temperatura con aceite normal, pero en el resto de componentes que utilizan aceite para transmisiones, debe utilizarse Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 o equivalente.

Otros componentes que utilizan aceite de transmisión: Shell Spirax AX 85W/140 o equivalente.

Temperaturas

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

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

Limpieza a alta presión

No rociar directamente sobre componentes eléctricos.

 No emplear pistolas de agua a alta presión para limpiar la pantalla/panel de instrumentos.

 No deberá utilizarse un detergente que pueda destruir componentes eléctricos, o que sea conductor.

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



Al lavar la máquina, no dirija el chorro de agua directamente al tapón del depósito de combustible, 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)



Nunca realice trabajos de soldadura o taladrado de ningún tipo sobre la Estructura de protección antivuelco (ROPS).



No intente nunca reparar una estructura ROPS dañada. Debe sustituirse por 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.

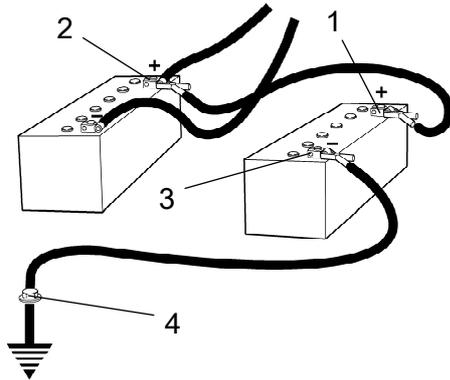


Fig. Arranque

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/s² especificado en la directiva 2002/44/CE (el límite es de 1,15 m/s²).

Las medidas obtenidas de las vibraciones de manos y brazos también están por debajo del nivel de acción de 2,5 m/s² especificado en la misma directriz. (El límite es 5 m/s²)

Nivel de ruido

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

Nivel de potencia adecuado garantizado, L_{wA}	103	dB (A)
Nivel de presión acústica en la cabina del operario (plataforma), L_{pA}	80 ±3	dB (A)

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

Sistema eléctrico

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



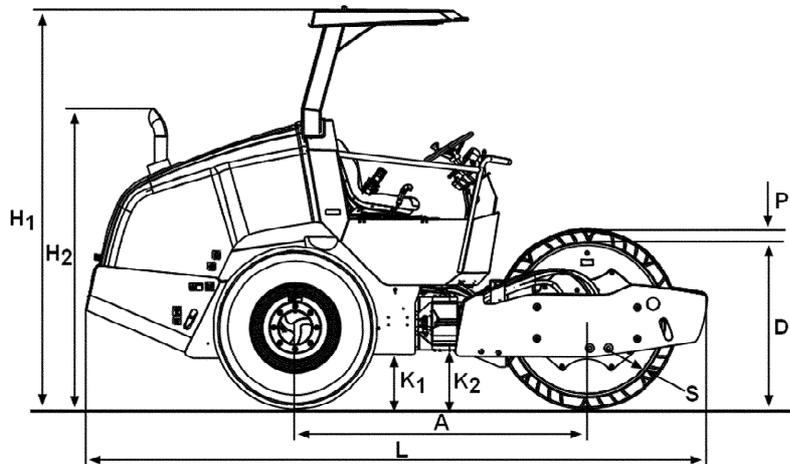
Máy. 20° o 36%

Pendientes

El ángulo de la pendiente máxima recomendada es para una máquina que se mueve sobre una superficie plana y rígida.

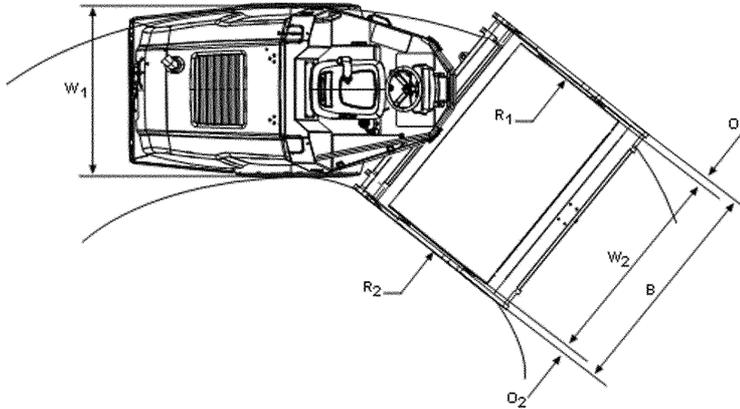
La inestabilidad del terreno, la vibración, la velocidad y la dirección de la máquina puede causar que la máquina vuelque en ángulos menores a los especificados aquí.

Dimensiones, vista lateral



	Dimensiones	mm	pulgadas
A	Distancia entre ejes, rodillo y rueda	1860	73
L	Longitud, apisonadora con equipamiento estándar (D)	3960	156
L	Longitud, apisonadora con equipamiento estándar (PD)	3960	156
H 1	Altura con ROPS (D)	2565	101
H 1	Altura con ROPS (PD)	2565	101
H 2	Altura sin ROPS (D)	1925	76
H 2	Altura sin ROPS (PD)	1925	76
D	Diámetro, rodillo	1000	39
S	Grosor, curva del rodillo, nominal	22	0.9
P	Altura, rodillos (PD)	76	3
K 1	Holgura, bastidor tractor (D)	350	13,7
K 1	Holgura, bastidor tractor (PD)	350	13,7
K 2	Holgura, bastidor del rodillo (D)	260	10
K 2	Holgura, bastidor del rodillo (PD)	335	13,1

Dimensiones, vista superior



	Dimensiones	mm	pulgadas
B	Anchura, apisonadora con equipamiento estándar	1495	59
O 1	Saliente, lado izquierdo del bastidor	62	2,4
O 2	Saliente, lado derecho del bastidor	62	2,4
R 1	Radio de giro, externo	3890	153
R 2	Radio de giro, interno	2400	94
W 1	Anchura, sección tractora	1380	54
W 2	Anchura, rodillo	1370	54

Pesos y volúmenes

Pesos

Peso de servicio con ROPS (EN500) (D)	5000 kg	11.025	lbs
Peso de servicio con ROPS (EN500) (PD)	5200 kg	11.465	lbs
Peso de servicio sin ROPS (D)	4890 kg	10.780	lbs
Peso de servicio sin ROPS (PD)	5090 kg	11.225	lbs

Volúmenes de líquidos

Depósito de combustible	117 litros	31 gal
-------------------------	------------	--------

Capacidad de trabajo

Datos de compactación

Carga lineal estática con ROPS (D)	12,9 kg/cm	72,2 pli
Carga lineal estática con ROPS y lastre (D)	15 kg/cm	84 pli
Carga lineal estática con ROPS (PD)	14,4 kg/cm	80,6 pli
Carga lineal estática con ROPS y lastre (PD)	16,4 kg/cm	91,8 pli
Amplitud (D)	1,72 mm	0.068 pulgadas
Amplitud (PD)	1,45 mm	0.057 pulgadas
Frecuencia de vibración, amplitud	34,6 Hz	2076 vpm
Fuerza centrífuga, amplitud (D/PD)	87 kN	19.575 libras

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

Propulsión

Intervalo de velocidad	0-6	km/h	0-4	mph
Capacidad de ascenso (teórica)	55	%		

General

Motor

Fabricante/modelo	Kubota V3307	Kubota V3307-CR-TE5B	Turbo diesel
Potencia (SAE J1995)	55 kW	55 kW	74 HP
Velocidad del motor, al ralentí	800 rpm	800 rpm	

Motor

Velocidad del motor, servicio/transporte 2200 rpm 2200 rpm

Emisiones de CO₂

Emisiones de CO₂ medidas de acuerdo con el ciclo de prueba aplicable en el Reglamento (UE) 2016/1628.

Fabricante/modelo		Ciclo de prueba	Emisiones de CO ₂ (g/kWh).
Kubota V3307-CR-TE5B	Fase V	NRTC	857,6
Kubota V3307-CR-TE5B	Fase V	NRSC	799,2

NRTC: ciclos transitorios no de carretera.

NRSC: ciclos continuos no de carretera

Sistema eléctrico

Batería	12 V 100 Ah
Alternador	12V 70A
Fusibles	Véase la sección Sistema eléctrico - fusibles

Neumático

Dimensiones de los neumáticos

Presión de los neumáticos

Tipo estándar	12,5-20	200 kPa (2,0 kp/cm ²) (29 psi).
Tipo de tractor	12,5-20	200 kPa (2,0 kp/cm ²) (29 psi).



Opcionalmente, los neumáticos pueden rellenarse de fluido (peso adicional de hasta 85 kg/neumático, 187 lb/neumático). En el servicio, téngase en cuenta este peso adicional.

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
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	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
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



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

ROPS - tornillos

Dimensiones de tornillos:	M16 (4700500082)
Clase de fuerza:	8.8
Par de apriete:	190 Nm

Sistema hidráulico

Presión de apertura	MPa
Sistema de tracción	41,5
Sistema de distribución	2,0
Sistema de vibración	22,7
Sistemas de control	10,0

Presión de liberación	MPa
Liberación de los frenos	1.5

Descripción de la máquina

Motor diesel

La máquina está equipada con un motor diésel de inyección directa de cuatro cilindros refrigerado por agua.

El motor posee un árbol de levas en la parte superior y una sola culata para todos los cilindros.

El motor está además equipado con un sistema de postratamiento de gases de escape (DPF, filtro de partículas diésel).

Sistema de postratamiento de gases de escape

Para minimizar las partículas y los hidrocarburos, el motor está equipado con un filtro de partículas diésel, así como de una unidad de control para el postratamiento de los gases de escape. Este filtro incorpora un sistema de quemado activo de partículas.

Cuando el motor está en funcionamiento, las partículas se recogen en el filtro DPF y éstas deben quemarse para limpiarlo.

Durante el proceso de regeneración/quemado, la temperatura de los gases de escape aumenta notablemente por encima de la temperatura normal del tubo de escape.

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 del motor diésel (ECM)

Transmisión/sistema de propulsión

La máquina posee un sistema de propulsión hidrostático equipado con una bomba hidráulica que ofrece suministro a los dos motores conectados en paralelo, uno para el eje trasero y otro para el tambor.

La velocidad de la máquina es proporcional al ángulo de la palanca de control (la inclinación de la palanca de avance/retroceso regula la velocidad). Está disponible un divisor de caudal de forma opcional.

Sistema de freno

El sistema de freno está compuesto por un freno de servicio, un freno secundario y un freno de estacionamiento. El sistema del freno de servicio provoca un retardo en el sistema de propulsión, es decir, un frenado hidrostático.

Freno de estacionamiento/secundario

El sistema del freno de estacionamiento y secundario se compone de frenos de múltiples discos accionados por resorte en el eje trasero y el accionamiento del tambor que se desbloquean mediante presión hidráulica.

Sistema de dirección

El sistema de control es un sistema mecánico-hidráulico del tipo de detección de carga. La válvula de control de la columna de dirección distribuye el caudal al cilindro de control en la articulación. El ángulo de giro es proporcional a la deflexión del volante.

Sistema de vibración

El sistema de vibración es un sistema hidrostático en el que un motor hidráulico acciona el eje excéntrico, que genera las vibraciones del tambor.

La amplitud está determinada por la dirección de rotación del motor hidráulico.

FOPS y ROPS

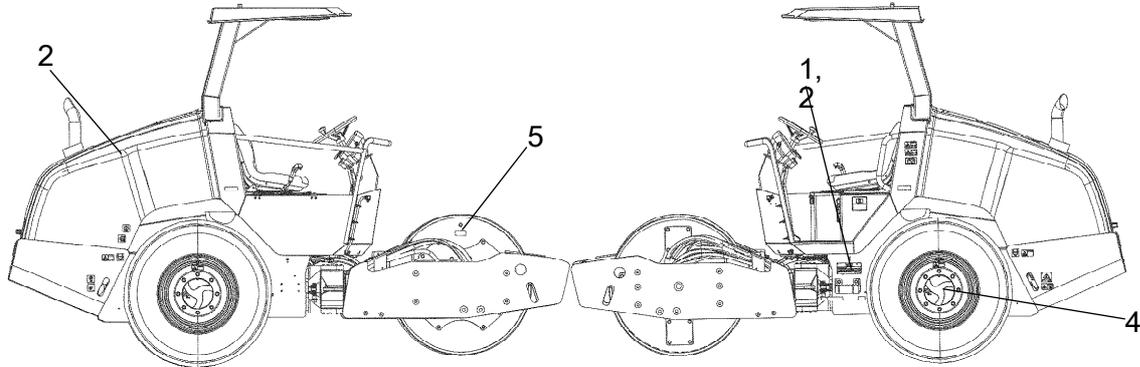
FOPS es la abreviatura de "Falling Object Protective Structure", una estructura de protección para el techo contra la caída de objetos mientras que ROPS es la abreviatura de "Roll Over Protective Structure", una estructura de protección antivuelco.

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

No realizar nunca modificaciones no autorizadas en la estructura FOPS/ROPS sin haber comunicado con antelación dichas modificaciones a la unidad de producción de Dynapac. Dynapac determinará si la modificación puede invalidar la homologación basada en los estándares FOPS/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
4. Placa de identificación de componente, eje trasero - Números de serie y producto
5. 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 o en el borde superior del lateral derecho del bastidor.

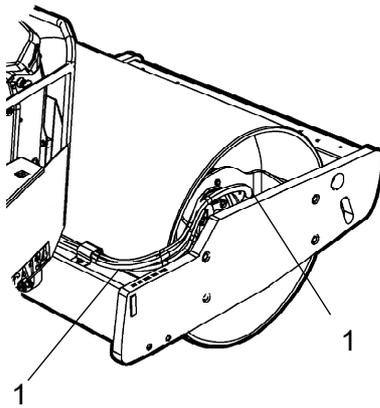


Fig. Bastidor frontal
1. PIN

Placa de la máquina

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

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

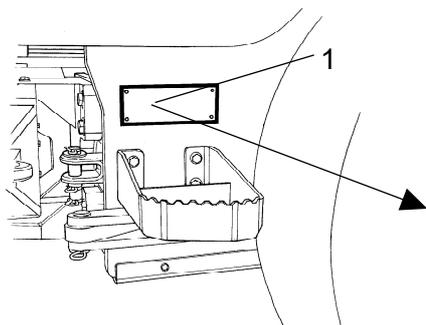


Fig. Plataforma del operario
1. Placa de la máquina

					
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden					
Product Identification Number		XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear		
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg		
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	[Date of Mfg]		
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX		
Made in Sweden					
<small>4811 0001 33</small>					

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

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

Explicación del número de serie de 17 PIN

- A= Fabricante
- B= Familia/modelo
- C= Letra de verificación
- F= Número de serie

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.

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

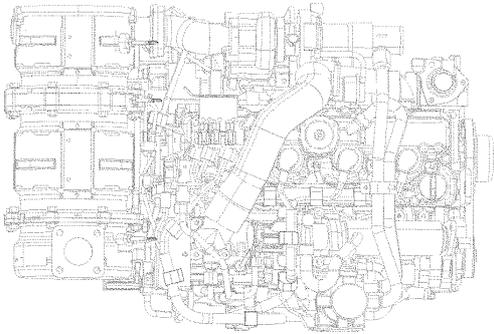
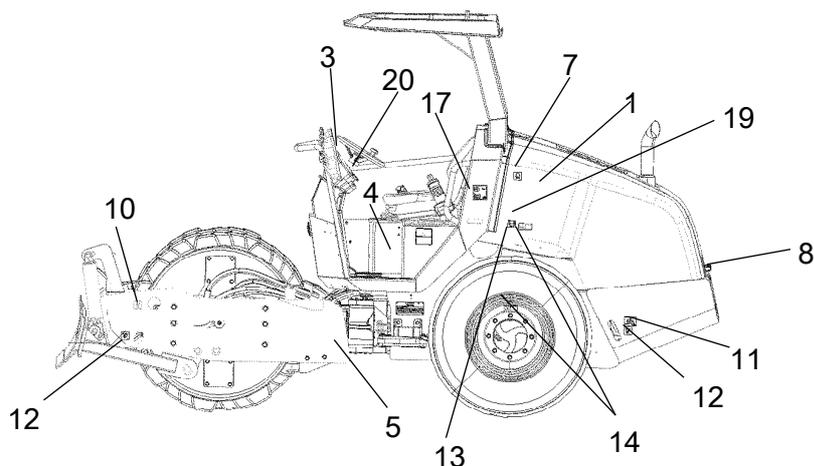
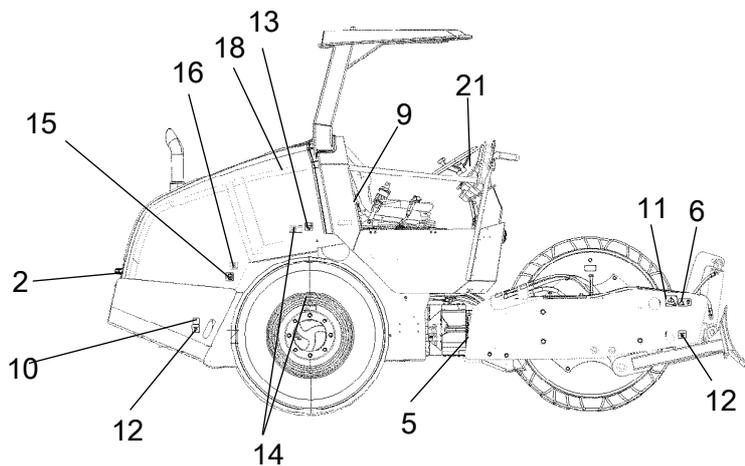


Fig. Motor
1. Placa tipo

TYPE	:	#####
FAMILY	:	#####
APPROVAL NUMBER:		###/#: P:####/#####
Kubota		KUBOTA Corporation

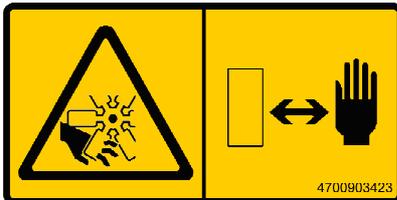
Descripción de la máquina - pegatinas
Ubicación - pegatinas


1. Combustible diesel	4811000345	8. Atención, superficies calientes	4700903424	15. Nivel de fluido hidráulico	4700272373
2. Atención, componentes giratorios del motor	4700903423	9. Interruptor maestro de la batería	4700904835	16. Fluido hidráulico ecológico	4700792772
3. Atención, leer el manual de instrucciones	4700903459	10. Punto de elevación	4700357587	17. Nivel de potencia de sonido	4700791273
4. Compartimento del manual	4700903425	11. Placa de elevación	4700904870	18. Atención, gas de arranque	4700791642
5. Atención, zona de apisonado	4700903422	12. Punto de inmovilización	4700382751	19. Combustible con un contenido de azufre muy bajo	4811000344
6. Atención, bloquero	4700908229	13. Presión de los neumáticos	4700355983	20. Instrucciones de arranque	4812115918
7. Refrigerante	4700388449	14. Atención, neumáticos lastrados	4700903985	21. Lámparas de advertencia	4812117993

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.

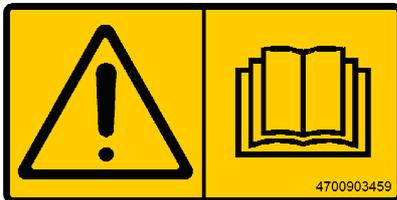
Si se sustituye una pieza y esta pieza tiene un adhesivo, no se olvide de pedir también el adhesivo.



4700903423

Atención: componentes giratorios del motor.

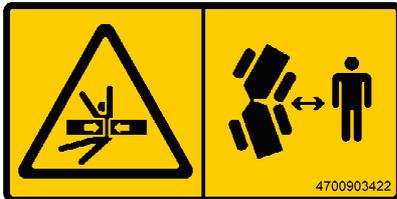
Mantenga las manos a una distancia segura.



4700903459

Advertencia - Manual de instrucciones

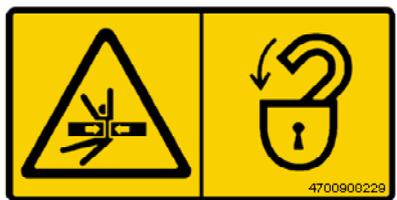
El usuario debe leer las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento de la máquina antes de empezar a utilizarla.



4700903422

Atención: zona de apisonado, articulación/rodillo.

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

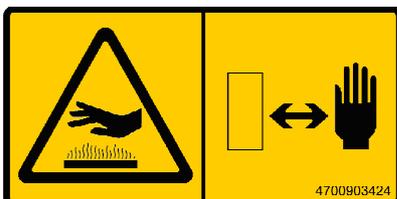


4700908229

Advertencia - Riesgo de aplastamiento

La articulación central debe estar bloqueada durante la izada.

Lea el manual de instrucciones.



4700903424

Atención: superficies calientes en el compartimento del motor.

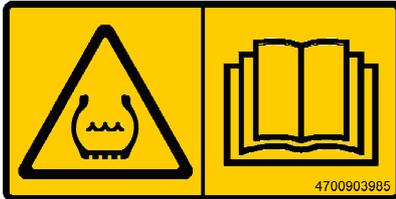
Mantenga las manos a una distancia segura.



4700791642

Advertencia - Gas de arranque

No deberá utilizarse gas de arranque.



4700903985

Atención: neumático lastrado

Lea el manual de instrucciones.

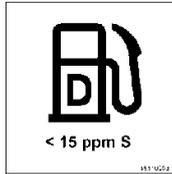
Más información en la sección "Especificaciones técnicas".

Pegatinas de información

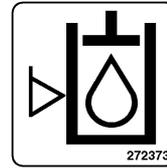
Combustible con un contenido de azufre muy bajo



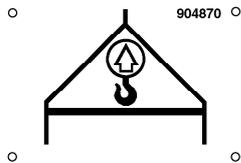
Combustible diesel



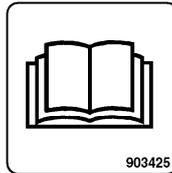
Nivel de fluido hidráulico



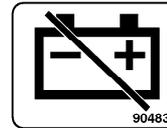
Placa de elevación



Compartimento para manuales



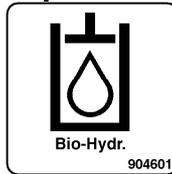
Interruptor maestro



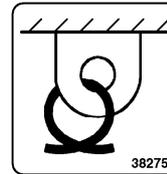
Líquido hidráulico



Líquido hidráulico biológico



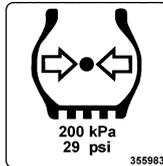
Punto de inmovilización



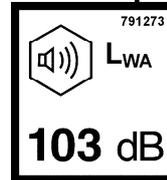
Punto de elevación



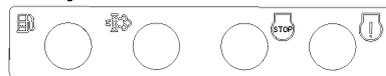
Presión de los neumáticos



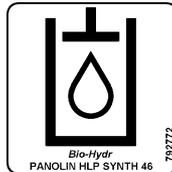
Nivel de potencia de sonido



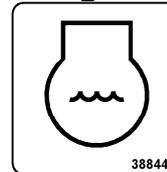
Lámparas de advertencia



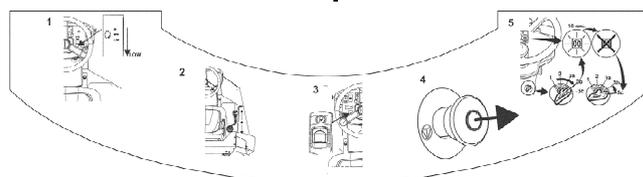
Fluido hidráulico ecológico



Refrigerante



Instrucciones de arranque



Instrumentos/controles

Ubicaciones - Instrumentos y mandos

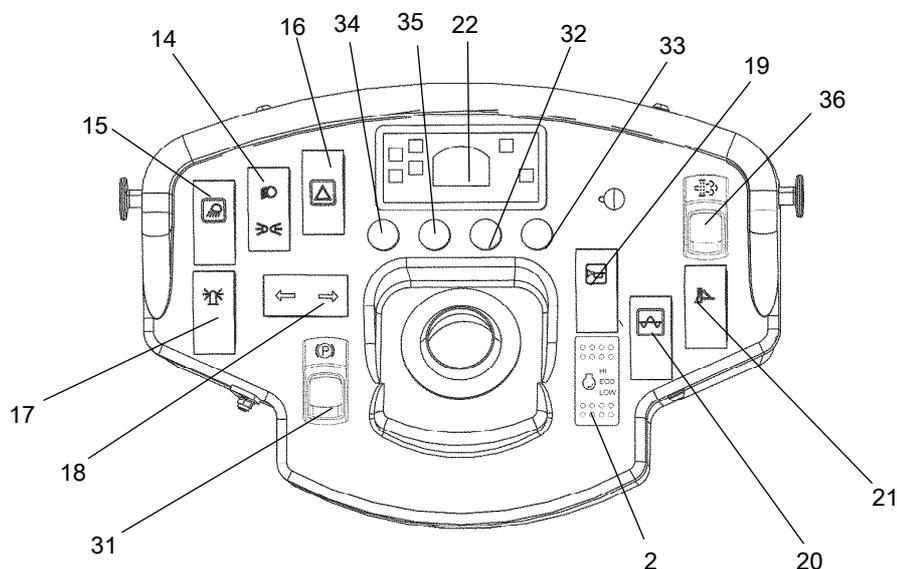


Fig. Panel de instrumentos y mandos

2.	Selector de velocidad, LO/ECO/HI (baja/ECO/alta)	20.	Vibración Activada/Desactivada
14.	Luces de conducción*	21.	Hoja de enrasado*
15.	Alumbrado de trabajo*	22.	Panel de control
16.	Luces de advertencia*	31.	Freno de estacionamiento, encendido/apagado
17.	Luz de advertencia giratoria*	32.	Error grave del piloto de control de diagnóstico del motor
18.	Indicador de dirección*	33.	Error menos grave del piloto de control de diagnóstico del motor
19.	Bocina	34.	Lámpara de control, separador de agua
		35.	Lámpara de control, regeneración estacionaria
		36.	Interruptor, regeneración estacionaria

*) Dependiendo del estado del equipo de la máquina.

Ubicaciones - Panel de control y mandos

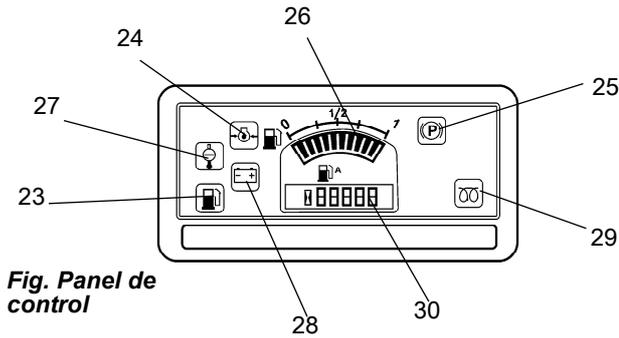


Fig. Panel de control

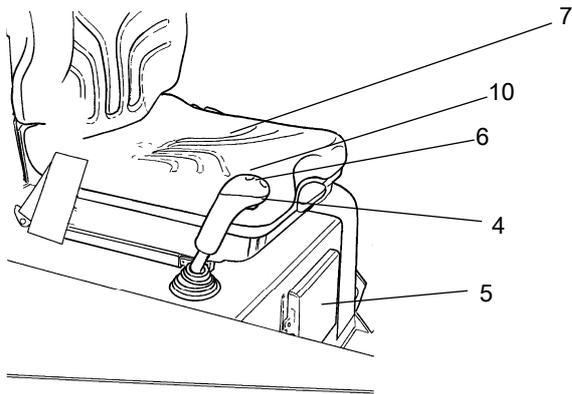


Fig. Posición del operador

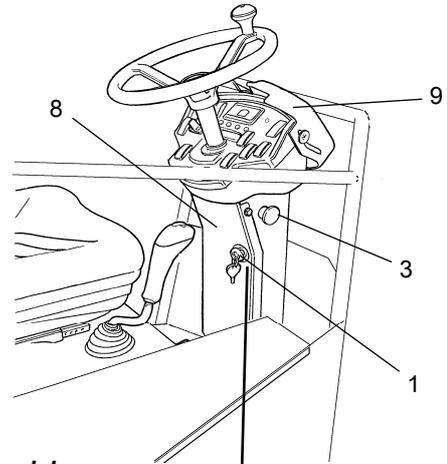
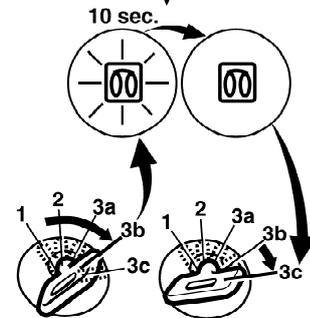
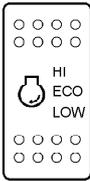


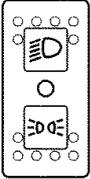
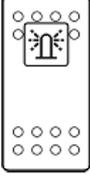
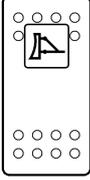
Fig. Puesto del operador

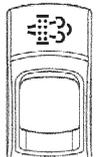


- | | | | |
|----|--------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Interruptor de arranque | 23 | Nivel de combustible bajo |
| 3 | Parada de emergencia | 24 | Presión del aceite, motor |
| 4 | Vibración Activada/Desactivada | 25 | Freno de estacionamiento |
| 5 | Guantera para los manuales | 26 | Nivel de combustible |
| 6 | Mando de marcha adelante/atrás | 27 | Temperatura del agua, motor |
| 7 | Interruptor de asiento | 28 | Batería/carga |
| 8 | Caja de fusibles | 29 | Bujía |
| 9 | Cubierta antivandalismo | 30 | Contador horario |
| 10 | Hoja de enrasado | | |

Descripción de funciones

No	Designación	Símbolo	Función
1.	Interruptor de arranque		<p>Posiciones 1-2: Posición de apagado, se puede retirar la llave.</p> <p>Posición 3a: Hay suministro eléctrico en todos los instrumentos y mandos.</p> <p>Posición 3b: Iluminado. Mantenga el interruptor de arranque en esta posición hasta que se apague la lámpara. El motor de arranque se activa en la siguiente posición.</p> <p>Posición 3c: Activación del motor de arranque.</p>
2.	Regulador de control electrónico de velocidad		<p>Interruptor de tres posiciones para ralentí (LO/BAJA), optimización de combustible (ECO) y velocidad de trabajo (HI/ALTA). NOTA: la palanca debe estar en punto muerto (LO) al arrancar la máquina. El motor también funciona a baja velocidad cuando está parado más de 10 segundos aprox. si la palanca de avance/retroceso se encuentra en punto muerto. Si se cambia la palanca de avance/retroceso de la posición de punto muerto, la velocidad volverá de nuevo al valor ajustado.</p>
3.	Parada de emergencia		<p>Cuando se pulsa, se activa la parada de emergencia. Se aplica el freno y se detiene el motor. Sujétese para una detención súbita.</p>
4.	Encendido/Apagado de la vibración. Interruptor		<p>Púselo una vez y suéltelo para encender la vibración. Púselo de nuevo para encender la vibración.</p>
5.	Compartimento para manuales		<p>Tire hacia arriba y abra la parte superior del compartimento para acceder a los manuales.</p>
6.	Palanca de avance/retroceso		<p>La palanca debe estar en punto muerto para arrancar el motor diesel. El motor no puede arrancar si la palanca está en cualquier otra posición.</p> <p>La palanca de marcha adelante / atrás controla la dirección y velocidad de la apisonadora. Cuando la palanca se mueve hacia adelante, la apisonadora se mueve hacia adelante, etc.</p> <p>La velocidad de la apisonadora es proporcional a la distancia a la que se encuentra la palanca del punto muerto. Cuanto más lejos está la palanca del punto muerto, mayor es la velocidad.</p>
7.	Conmutador del asiento		<p>Permanezca sentado todo el tiempo mientras maneje la apisonadora. Si el operador se pone de pie durante el funcionamiento, suena un zumbador. Tras 3 segundos, se activan los frenos y se para el motor.</p>
8.	Caja de fusibles (en la columna de control)		<p>Contiene los fusibles del sistema eléctrico. Consulte la sección correspondiente al encabezamiento 'Sistema eléctrico' para obtener una descripción de las funciones de los fusibles.</p>
9.	Cubierta de los instrumentos		<p>Cubre el panel de instrumentos para protegerlos del tiempo y de posibles sabotajes. Enlizable</p>

No	Designación	Símbolo	Función
14.	Alumbrado de carretera, interruptor		Cuando la posición superior está presionada, las luces de carretera están encendidas. Cuando la posición inferior está presionada, las luces de estacionamiento están encendidas.
15.	Alumbrado de trabajo, interruptor		Cuando está presionado, las luces de trabajo están encendidas
16.	Luces de advertencia de peligro, interruptor		Cuando está presionado, las luces de advertencia de peligro están encendidas
17.	Luz de advertencia giratoria, interruptor		Cuando está presionado, el faro de peligro está encendido
18.	Indicadores de dirección, interruptor		Cuando está presionado a la izquierda, los indicadores de dirección a la izquierda están encendidos, etc. En la posición central, la función está apagada.
19.	Bocina, interruptor		Al presionarlo, suena la bocina.
20.	Vibración, interruptor		Activa la vibración junto con el interruptor en la palanca marcha adelante/atrás.
21.	Hoja de engrasado, On/Off, interruptor		Cuando se pulsa, se activa la hoja de engrasado. Controla la posición de la hoja de engrasado.
22.	Panel de control		
23.	Lámpara de advertencia de nivel de combustible bajo		La lámpara se enciende cuando el nivel de combustible en el depósito es bajo.
24.	Lámpara de advertencia, presión de aceite		Esta lámpara se enciende si la presión del aceite lubricante del motor es demasiado baja. Pare inmediatamente el motor y localice la avería.
25.	Lámpara de advertencia, freno de estacionamiento		La lámpara se enciende cuando el freno de mano está activado.

No	Designación	Símbolo	Función
26.	Nivel de combustible		Muestra el nivel de combustible en el depósito de diésel.
27.	Lámpara de advertencia, temperatura del agua		La luz se enciende si el agua alcanza una temperatura demasiado alta.
28.	Lámpara de advertencia, carga de la batería		Si la lámpara se enciende con el motor en marcha, el alternador no carga. Pare el motor y localice la avería.
29.	Lámpara de advertencia, bujía		La lámpara debe apagarse antes de poner el interruptor de arranque en la posición 3c para activar el motor de arranque.
30.	Contador horario		Indica el número de horas que ha funcionado el motor.
31.	Freno de estacionamiento, encendido/apagado, interruptor		Para activar los frenos, pulsar la parte superior del interruptor para cambiar la posición de la palanca. Para desactivar los frenos, empujar hacia abajo la @ parte roja y, al mismo tiempo, cambiar la posición de la palanca. NOTA: Al arrancar la máquina, el freno de @ estacionamiento debe estar activado.
32.	Diagnóstico del motor		Lámpara de control roja. Error grave: ¡Apague el motor inmediatamente! Revíselo antes de volver a ponerlo en marcha.
33.	Diagnóstico del motor		Lámpara de control amarilla. Error menos grave: Revíselo tan pronto como sea posible.
34.	Separador de agua		Lámpara amarilla de control. Si la lámpara se enciende, significa que hay agua en el depósito. Detener el rodillo y vaciar el filtro de combustible.
35.	Regeneración estacionaria		Lámpara amarilla de control. Si la lámpara parpadea, iniciar una regeneración estacionaria.
36.	Regeneración estacionaria, interruptor		Para activar la regeneración estacionaria se debe pulsar el interruptor. Si el indicador del interruptor parpadea, iniciar una regeneración estacionaria.

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.

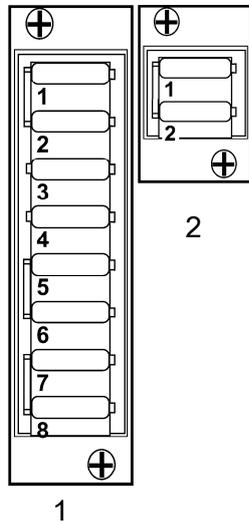


Fig. Cajas de fusibles
1. Superior
2. Inferior

Caja de fusibles, superior		Caja de fusibles, inferior		
1.	Parada de emergencia, ECU, alarma de seguridad, posición de punto muerto, interruptor de asiento, vibración	15A	1. Luces de posición	20 A
2.	Bocina, verano, panel de instrumentos	10A	2. Luces de posición	10A
3.	Luz de advertencia giratoria, hoja de enrasado	10A		
4.	Luces de trabajo	20 A		
5.	Módulo de control (ECU) del motor	5 A		
6.	Alternador, indicación, precalentador	5 A		
7.	Válvula EGR	5 A		
8.	Reserva	15A		

Fusibles principales

Hay un fusible principal (2). Está situado detrás del desconectador de la batería, en el lado derecho bajo la cubierta del motor.

El fusible es de tipo clavija plana.

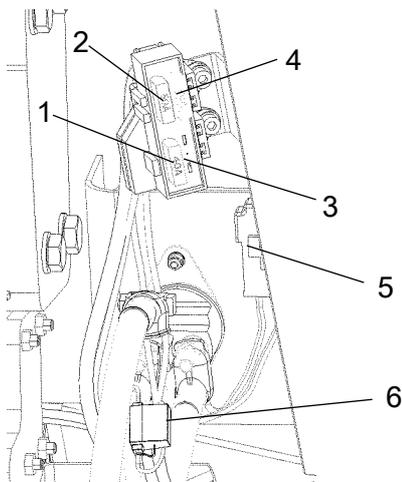


Fig. Compartimento del motor

- 1. Fusible, relé del motor de arranque (40A) (F4.4)**
- 2. Fusible principal (50A) (F4.1)**
- 3. Reserva**
- 4. Fusible, relé de precalentamiento (80A) (F4.2)**
- 5. Fusible, ECU del motor (20A) (F8)**
- 6. Fusible, toma de 12V (10A) (F5)**

Relés de la máquina

Columna de mandos

- | | | |
|----|-----|-------------------|
| 1. | K9 | Luces de posición |
| 2. | K10 | Luces de freno |

Compartimento del motor

- | | | |
|----|-----|-------------------------------|
| 1. | K1 | Arranque |
| 2. | K2 | ECU |
| 3. | K5 | Pre calentamiento |
| 4. | K24 | Pre calentamiento / alumbrado |

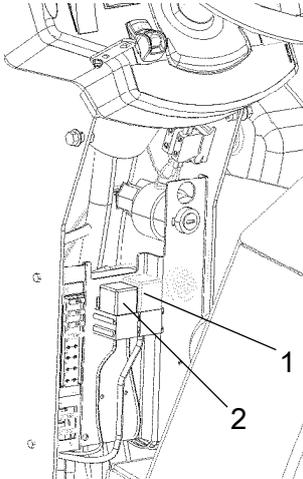


Fig. Columna de mandos de relés

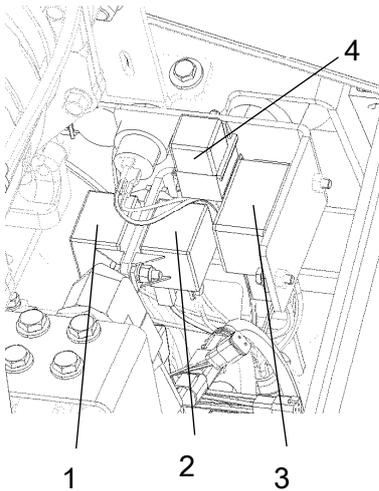
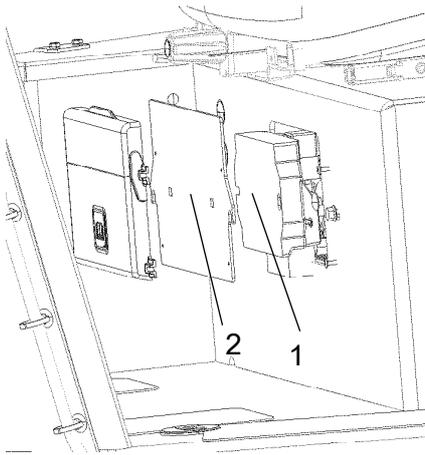


Fig. Relés, compartimento del motor



La unidad de control (ECU) (1) se sitúa detrás de la cubierta (2) bajo el asiento del operador.

Esta unidad de control se encarga del control de la dirección eléctrica, incluida la vibración y el arranque y la parada.

Fig. Estación de operador
1. Unidad de control (ECU)
2. Cubierta

Operación

Antes del encendido

Interruptor maestro - Encendido

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

El interruptor principal se encuentra en el lado derecho de la plataforma del operario. Gire la llave (1) hasta la posición ON de activación. Al hacerlo, el rodillo tendrá suministro eléctrico.

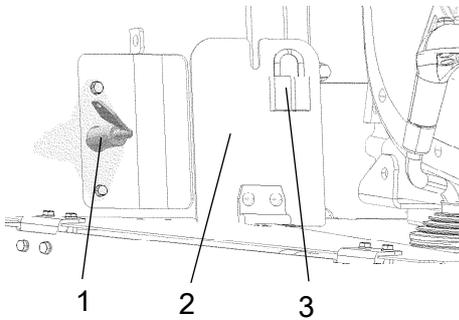


Fig. Interruptor principal

1. Tecla
2. Cubierta
3. Candado

Asiento del operador - Ajuste

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

El asiento puede ajustarse longitudinalmente (1).

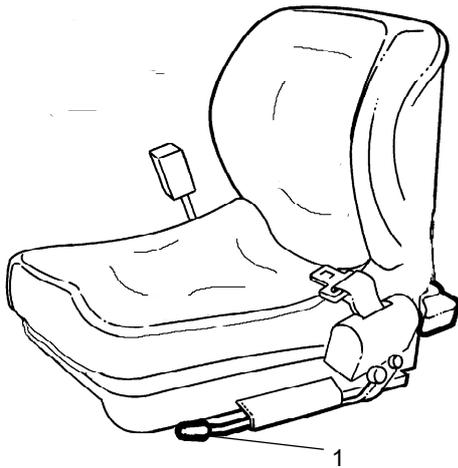


Fig. Asiento del operador
1. Ajuste de la longitud

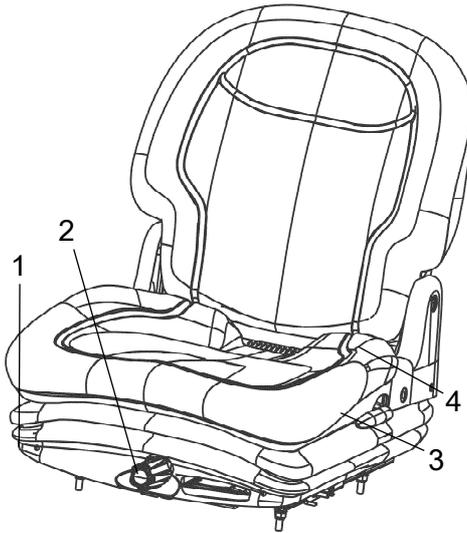


Fig. Asiento del conductor
1. Palanca de bloqueo - Ajuste de la longitud
2. Ajuste del peso
3. Ángulo del respaldo
4. Cinturón de seguridad

Asiento del conductor (estado del equipo) - Ajuste

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

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera.

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



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



No olvide utilizar el cinturón de seguridad (4).

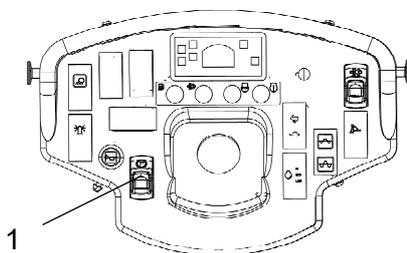


Fig. Panel de control
1. Interruptor de estacionamiento

Freno de estacionamiento



Asegúrese con total certeza de que el freno de estacionamiento (1) está activado.

El freno debe estar siempre activado en posición Neutra. (automáticamente 1,5 seg.)

El freno de estacionamiento debe estar activado para arrancar la máquina.

Instrumentos y lámparas - Comprobación

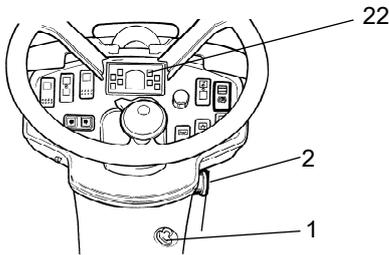


Fig. Panel de instrumentos
1. Interruptor de arranque
2. Parada de emergencia
22. Panel de advertencia



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

Extraer la parada de emergencia (2).

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

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

Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

El motor diésel se desconectará transcurridos 7 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 pone de pie durante el funcionamiento, sonará un zumbador hasta que se active el freno de estacionamiento.

Si se ha activado el freno de estacionamiento, el motor diésel no dejará de funcionar al mover la palanca de avance/retroceso fuera de la posición de punto muerto.

El motor diésel se desconectará inmediatamente si, por cualquier motivo, se mueve la palanca de avance/retroceso fuera de la posición de punto muerto cuando el operario no está sentado y no se ha activado el freno de estacionamiento.



¡Realice todas las operaciones sentado!

Posición del operario

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

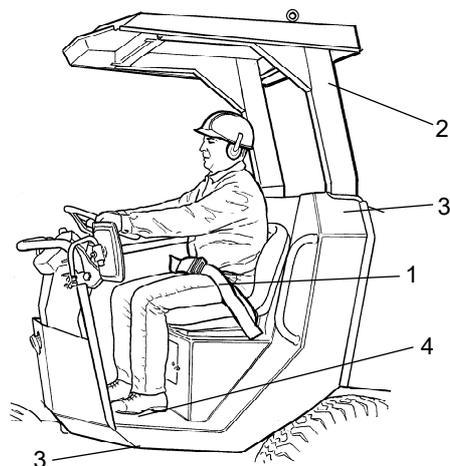


Fig. Asiento del conductor
1. Cinturón de seguridad
2. ROPS
3. Elemento de caucho
4. Antideslizante



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



Compruebe que los elementos de goma (3) en la plataforma están intactos. Unos elementos desgastados perjudicarán el confort.



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

Vista

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

Los espejos retrovisores (dependiendo del equipo del rodillo) debe ajustarse para disfrutar de una óptima visión trasera.

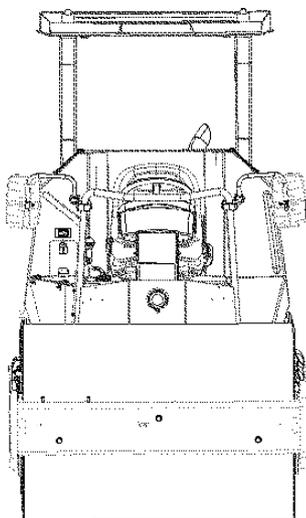


Fig. vista

Arranque

Encendido del motor

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

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

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

En caso de una alta temperatura externa, coloque el control de velocidad (2) en la posición de marcha al ralentí: Bajo.

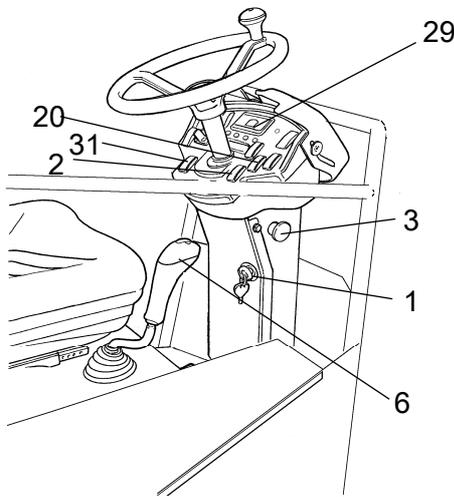


Fig. Panel de control

1. Interruptor de arranque
2. Control de velocidad del motor
3. Freno de emergencia
6. Palanca marcha adelante / marcha atrás
20. Interruptor de vibración
29. Lámpara incandescente

Pre calentamiento: Gire la llave a la posición II. Cuando la lámpara incandescente (29) se apague, transcurridos unos 10 segundos, gire el interruptor de arranque (1) a la posición 3c. Suelte el arranque en cuanto el motor se encienda.



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

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

A temperaturas inferiores a 0°C, el motor diesel y el sistema hidráulico han de calentarse durante al menos 15 minutos.

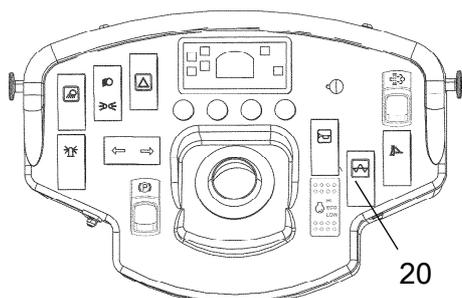


Fig. Panel de instrumentos
20. Conmutador de vibración

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

La lámpara de advertencia (25) debe permanecer encendida.



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



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

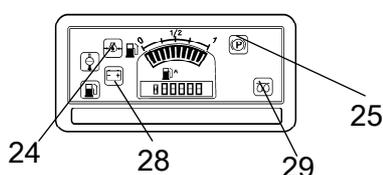


Fig. Panel de control
28. Lámpara de carga
24. Lámpara de presión de aceite
25. Lámpara de freno
29. Lámpara de bujía

Conducción

Manejo del rodillo



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

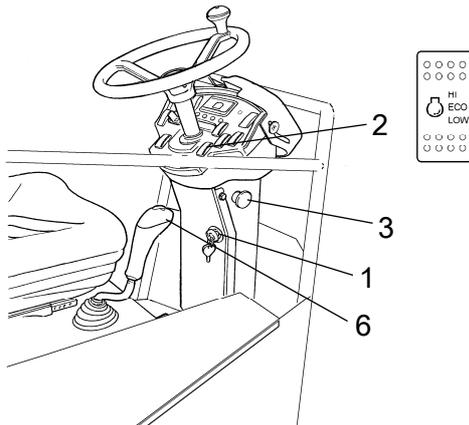


Fig. Panel de instrumentos

- 1. Interruptor del motor de arranque**
- 2. Control de velocidad del motor**
- 3. Parada de emergencia**
- 6. Palanca de avance/retroceso**

Colocar el control de velocidad (2) en la posición de trabajo: Alta o ECO.

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



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

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

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



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

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

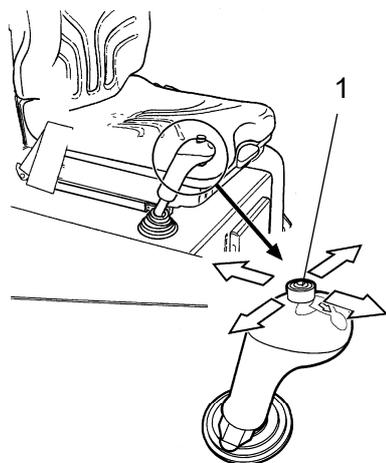


Fig. Palanca hacia delante/hacia atrás
1. Joystick, hoja de enrasado

Accionamiento de la hoja de enrasado (estado del equipo)



Antes de conducir, asegúrese de que la hoja esté en su posición más alta (elevada). Inspeccione el estado del terreno antes de utilizar la hoja.

La palanca de control (1) tiene cinco posiciones.
Central - punto muerto.
Hacia atrás - elevación de la hoja.
Hacia delante - bajada de la hoja.
Inclinación - derecha/izquierda (estado de equipo)

Baje la hoja al suelo antes de abandonar o aparcarse la apisonadora.



Utilice la hoja sólo cuando conduzca HACIA ADELANTE.

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 re arranque.



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.

Quemado del filtro DFP

La máquina está equipada con un filtro de partículas diésel (filtro DPF).

El motor diésel realiza una quemado automático de carbono cuando es necesario y no se muestra ninguna indicación durante el funcionamiento normal.

Si la máquina se utiliza frecuentemente con una carga parcial, es objeto de arranques y paradas frecuentes y se utiliza a bajas temperaturas, etc., puede ser necesario realizar una regeneración **estacionaria**.

Esto se indica mediante la lámpara de **regeneración estacionaria solicitada** (35), que comienza a parpadear al mismo tiempo que el interruptor (36).

El conductor debe aparcarse la máquina en un lugar adecuado y dejar el motor en marcha.

El freno de estacionamiento debe estar activado, la máquina debe estar estacionaria y la palanca de control debe estar en la posición de punto muerto.

El motor debe estar caliente.

Para iniciar la regeneración estacionaria, pulsar el interruptor de **regeneración estacionaria solicitada** (36).

Para ello se debe mover el bloqueo amarillo hacia arriba y pulsar el interruptor. Posteriormente, el interruptor se devolverá automáticamente a su posición inicial.

La velocidad del motor aumenta y la lámpara deja de parpadear y permanece encendida, indicando **regeneración estacionaria en curso** (35).

La regeneración del filtro DPF tarda alrededor de 20 minutos, tras lo cual el motor vuelve a funcionar a baja velocidad y la lámpara se apaga.

Una vez finalizada la regeneración, y si se desea volver a usar la máquina, desactive el freno de estacionamiento.

Ahora se puede usar la máquina.

Si no es posible realizar una regeneración estacionaria debido a que el lugar no es adecuado o porque las condiciones de trabajo no lo permiten, realizar lo siguiente:

- Conducir el rodillo a un lugar adecuado tan pronto como sea posible.

- Aparcar el rodillo, activar el freno de estacionamiento y realizar una regeneración estacionaria.

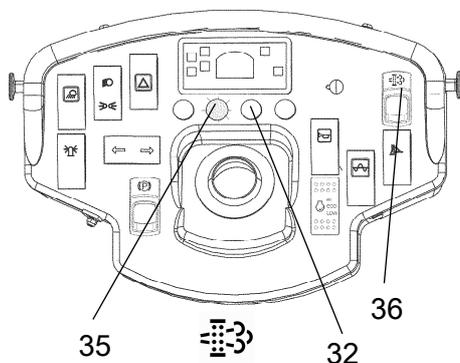


Fig. Panel de control
32. Lámpara de control, error fatal
35. Lámpara de control, quemado estacionario
36. Interruptor de regeneración estacionaria del filtro DPF



Si se hace caso omiso de los indicadores amarillos que parpadean durante la regeneración estacionaria (35, 36), se visualizan códigos de error y la potencia del motor se reduce. Si se sigue haciendo caso omiso de los indicadores, la lámpara de control roja (32) se enciende. Apagar el motor inmediatamente, activar el freno de estacionamiento y ponerse en contacto con un técnico de servicio a la brevedad.



El espacio libre sobre el rodillo no debe ser inferior a la altura del a estructura ROPSens. En el tubo de escape se pueden alcanzar temperaturas de hasta 350 °C durante la regeneración del filtro DPF.



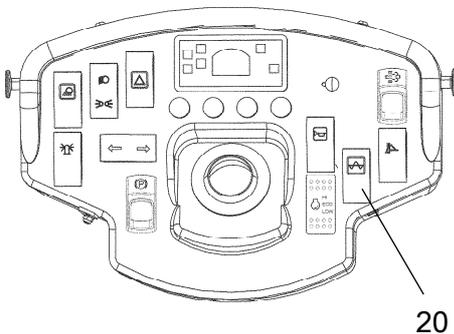
La cubierta del motor debe mantenerse cerrada mientras la regeneración se lleva a cabo.

Vibración

Vibración On/Off

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

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



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

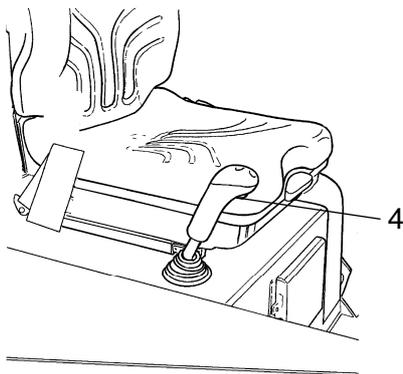


Fig. Palanca de avance/retroceso
4. Interruptor, vibración
Encendido/Apagado

Vibración - Activación



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

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

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

Frenado

Frenado normal

Pulse el interruptor (4) para apagar la vibración.

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

Coloque el control de velocidad (2) en la posición de marcha al ralentí: Bajo.

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

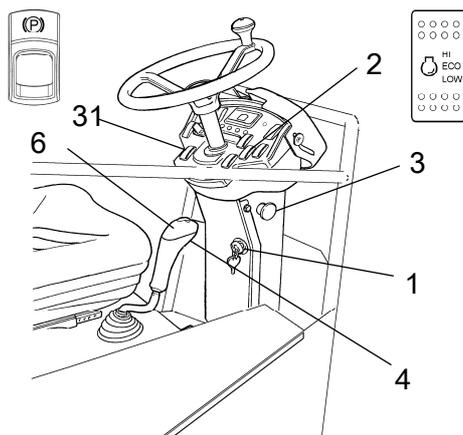


Fig. Panel de instrumentos
1. Tecla
2. Control de velocidad del motor
3. Parada de emergencia
4. Vibración activada/desactivada
6. Palanca de avance/retroceso
31. Freno de estacionamiento



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



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

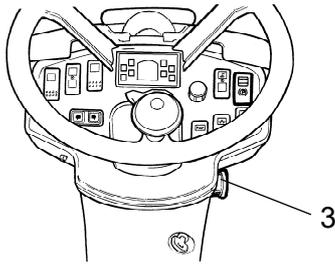


Fig. Panel de instrumentos
3. Parada de emergencia

Frenado de emergencia

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

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



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

Tras el frenado de emergencia, devolver la palanca de avance/retroceso a la posición de punto muerto y tirar de la parada de emergencia (3).

Activar el freno de estacionamiento (31) y ajustar el control de velocidad (2) en Baja.

El rodillo está equipado con un sistema de interbloqueo y, por lo tanto, el operario debe sentarse en el asiento para poder arrancar el motor.

Apagado

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

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

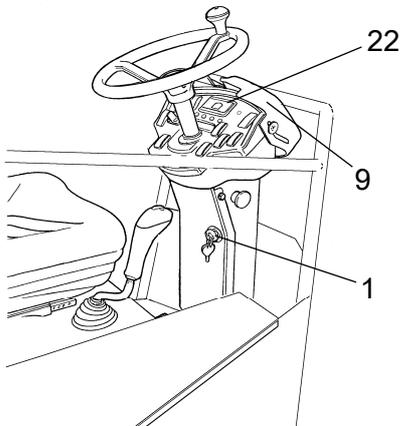


Fig. Panel de instrumentos
1. Interruptor de arranque
9. Protección de instrumentos
22. Panel de lámparas de advertencia

Estacionamiento

Inmovilización de los rodillos



No abandonar jamás el rodillo con el motor esté en marcha sin activar la parada de emergencia.



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.

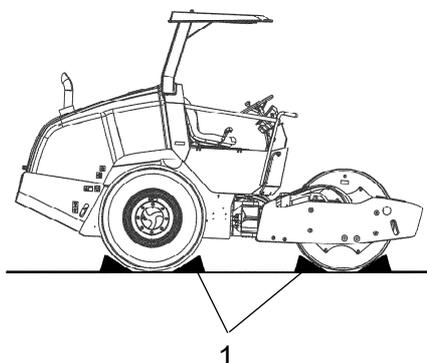


Fig. Disposición
1. Inmovilización

Interruptor maestro

Antes de abandonar la apisonadora hasta el día siguiente, ponga el interruptor maestro (1) en la posición de desconectado y retire la manilla.

Esto impedirá que se descargue la batería y también dificultará que personas no autorizadas arranquen y manejen la máquina. Bloquear también la cubierta del interruptor principal.

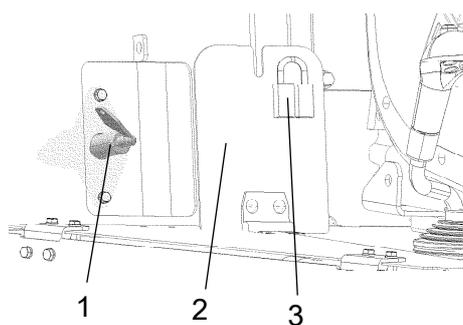


Fig. Interruptor principal
1. Tecla
2. Cubierta
3. Candado

Estacionamiento a largo plazo

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

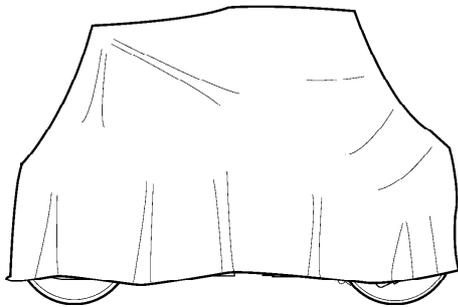


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie

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

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

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

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

Motor

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

Batería

* Desmonte la batería de la máquina, limpie y engrase los conectores de los cables (terminales), y efectúe una carga lenta de la batería una vez al mes. Aparte de esto, la batería no requiere más mantenimiento.

Depurador de aire, tubo de escape

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

Depósito de combustible

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

Depósito hidráulico

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

Neumáticos

Compruebe que la presión es de 200 kPa (2,0 kp/cm²).

Cubiertas, lona

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

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

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

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrase el vástago de émbolo del cilindro de dirección con grasa conservante.

Engrase las bisagras de las puertas del compartimento del motor. Engrase ambos extremos del control de avance/retroceso (piezas galvanizadas) (ver el apartado 'Cada 500 horas de operación').

Miscelánea

Izado

Bloqueo de la articulación



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

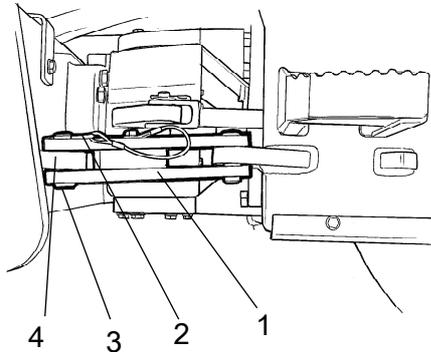


Fig. Articulación en posición cerrada

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

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

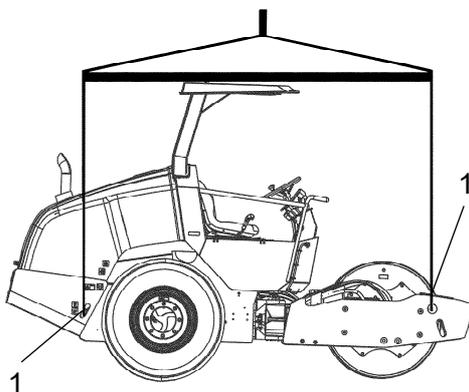


Fig. Apisonadora preparada para su elevación

- 1. Placa de elevación**

Girar el volante a la posición de avance en línea recta. Activar el freno de estacionamiento (31).

Tire del pasador de bloqueo (2) que lleva un alambre y tire del botón (3).

Despliegue el brazo de cierre (1) y sitúelo sobre la orejeta de bloqueo (4) en el bastidor del rodillo.

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).

Elevación de la apisonadora



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



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



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

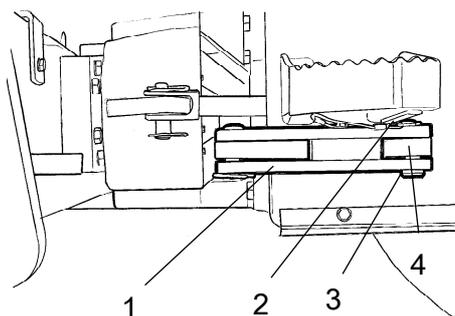


Fig. Articulación en posición abierta

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

Desbloqueo de la articulación



Recuerde desbloquear la articulación antes de utilizar la máquina.

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

Remolcado

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

Remolque durante tramos cortos con el motor apagado



Calce la ruedas para evitar el desplazamiento de la máquina cuando los frenos estén hidráulicamente desactivados.

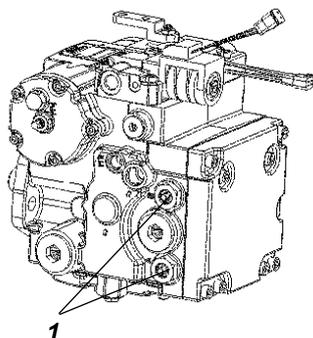


Fig. Bomba de propulsión
1. Pistón de derivación

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

En la bomba hay dos pistones de derivación (1), que deberá empujar para ajustar el sistema en modo de derivación.

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

Los pistones de derivación (1) se restablecen automáticamente cuando se arranca el motor y se acumula presión de alimentación.

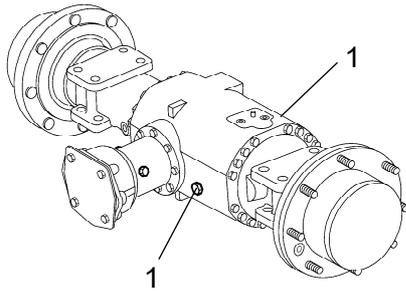


Fig. Eje trasero
1. Tornillo de liberación del freno (2).

Freno del eje trasero

Los dos tornillos de liberación del freno (1) se sitúan en la parte frontal y trasera del eje trasero.

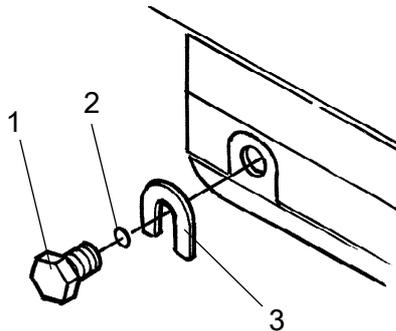


Fig. Desactivación del freno
1. Tornillo de liberación del freno
2. Junta tórica
3. Arandela de seguridad

Desactivación del freno

Afloje los tornillos de liberación del freno (1) y quite las arandelas de seguridad (3). No hay que quitar los tornillos completamente, sólo aflojarlos lo suficiente para poder quitar las arandelas.

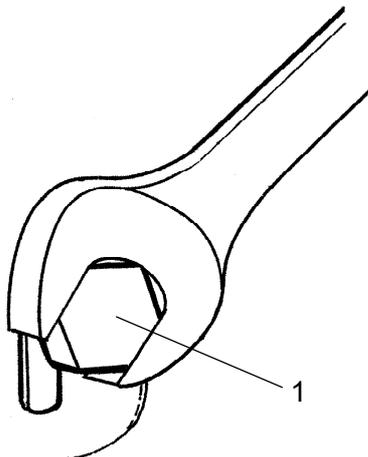


Fig. Desactivación del freno
1. Tornillo de liberación del freno

Ahora apriete los tornillos de liberación del freno (1) alternativamente hasta que estén completamente ajustados.

El freno está ahora desactivado.



Volver a poner el freno del motor del rodillo tras@@el remolcado.

Liberación del freno del rodillo**Freno del motor del cilindro**

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

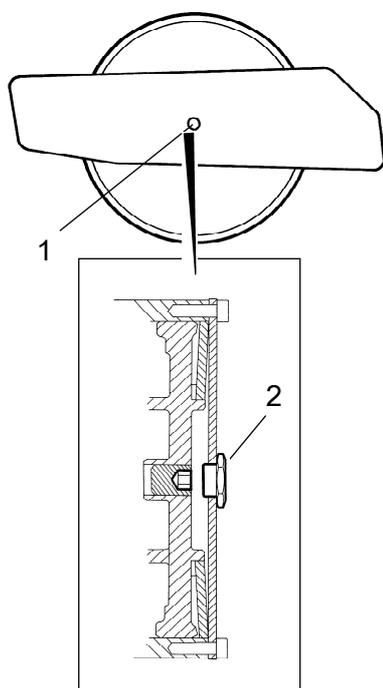


Fig. Lado izquierdo del bastidor
1. Agujero central
2. Clavija central

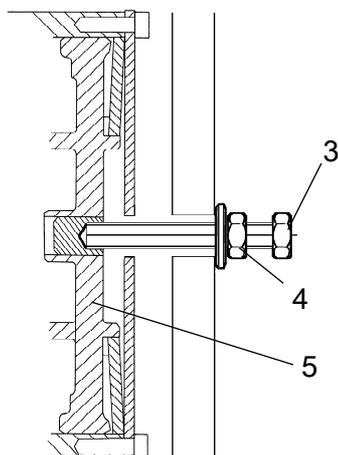


Fig. Sección transversal de la caja del freno
3. Perno
4. Tuerca
5. Émbolo del freno

Atornillar el perno (3) todo el recorrido según se muestra en la figura. Ahora atornille la tuerca (4) de manera que se embuta con la arandela, y luego 0,5 - 0,75 vueltas adicionales, manteniendo el tornillo en su sitio (3).

Ahora los frenos se han liberado y es posible remolcar la máquina.



Volver a poner el freno del motor del rodillo tras el remolcado.

Remolcado de la apisonadora



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



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

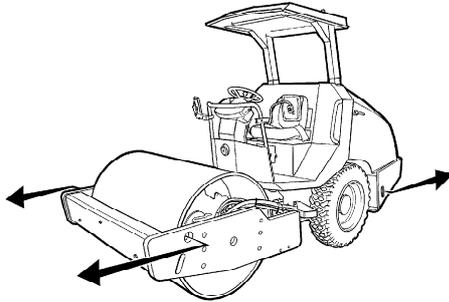


Fig. Remolque

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 ilustra. Fuerza bruta de tracción 75 kN (16860 lbf).



Restablecer los procedimientos para remolcado descritos en las páginas anteriores.

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.



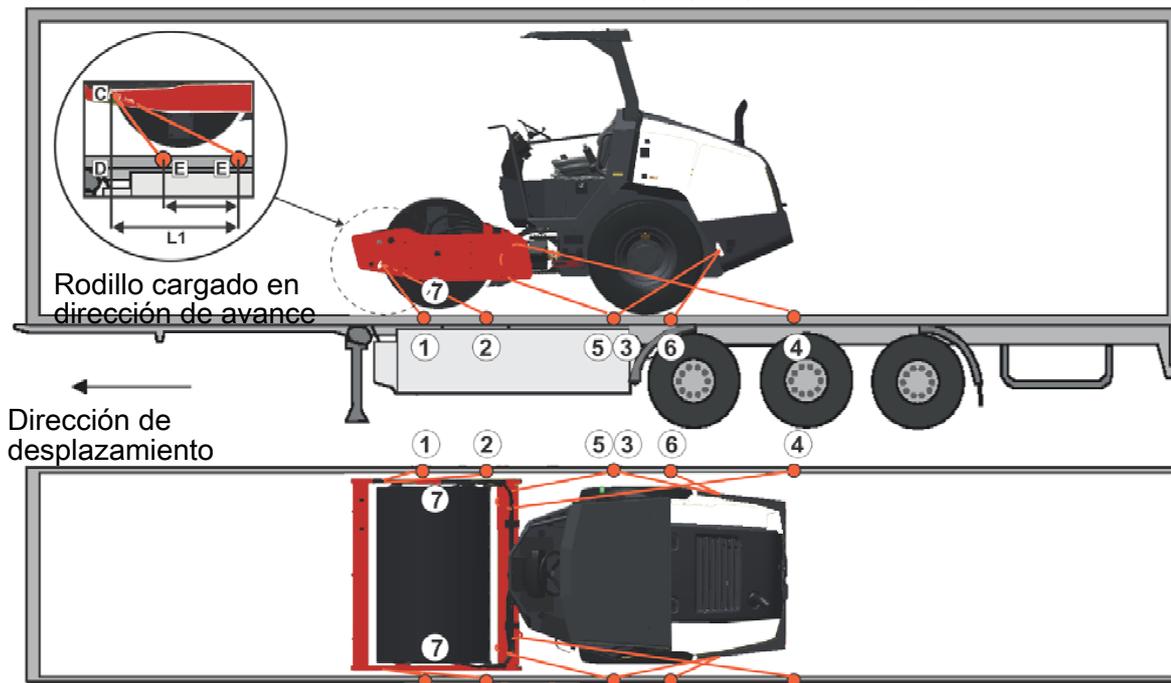
No atar nunca sobre la articulación de la máquina, ni sobre la plataforma del operador de la máquina.

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 satisface las normas correspondientes sobre seguridad durante el transporte.

Aseguramiento del CA2500-4600 para su carga

Aseguramiento del rodillo vibrante CA2500-4600D/PD de Dynapac para su transporte.



- 1 - 2 = amarres dobles, es decir, un amarre con dos partes aseguradas a dos enganches de
 3 - 4 amarre distintos, ubicados simétricamente a la izquierda y la derecha.
 5 - 6
 4 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros		
(1 - 3: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Doble L ₁	Doble L ₂	Doble L ₃
1,2 - 3,0	1,1 - 3,0	0,3 - 3,0

La distancia L₁ anterior es entre los puntos D y E. D es el punto proyectado directamente a los ángulos correctos, lateralmente, en relación con el borde de la plataforma desde el enganche del amarre C en el rodillo. E es el enganche del amarre en el borde de la plataforma. L₂ - L₃ tienen una relación correspondiente.

Plataforma de carga

- Una vez cargado, el rodillo queda centrado lateralmente sobre la plataforma (± 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

- 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 eslinga 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.

Instrucciones de utilización - Resumen



1. **Respete las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD especificadas en el Manual de seguridad.**
2. Asegúrese de respetar todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.
3. Gire el interruptor maestro hacia la posición "ON" de encendido.
4. Desplace la palanca de avance/marcha atrás a la posición NEUTRAL.
5. Ponga el interruptor de vibración en posición 0.
6. Ajuste el control de velocidad del motor en ralentí (800 rpm).
7. Ponga la parada de emergencia en posición extraída.
8. Arranque el motor y deje que se caliente.
9. Ajuste el control de velocidad del motor en la posición de funcionamiento (2200 rpm).



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



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

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



13. **EN CASO DE EMERGENCIA:**
 - Pulse la parada de emergencia
 - Mantenga el volante con firmeza.
 - Prepárese para una detención súbita.
14. Cuando aparque:
 - Pulse la parada de emergencia.
 - Inmovilice el rodillo y las ruedas.
15. Para elevación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
16. Para remolcado: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
17. Para transporte: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
18. Para recuperación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

Mantenimiento preventivo

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

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

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

Inspección a la entrega y aceptación

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

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

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**Volúmenes de líquidos**

Eje trasero		
- Diferencial	4,5 litros	4,2 qts
- Planetario	0,9 litros / lado	0,95 qts/lado
- Caja de los piñones	0,3 litros	0,32 qts
Rodillo	6.5 litros	6.8 qts
Depósito hidráulico	32,0 litros	8,4 gal
Aceite en el sistema hidráulico	42.0 litros	11.1 gal
Aceite lubricante, motor diesel	11.2 litros	11.8 qts
Refrigerante, motor diesel	10.0 litros	10.5 qts



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.

	ACEITE DE MOTOR	Temperatura ambiente entre -15°C y +50°C (5°F-122°F)	Dynapac Engine Oil 200	Designación 4812161855 (5 litros) Designación 4812161856 (20 litros)
	ACEITE HIDRÁULICO	Temperatura ambiente entre -15°C- y +50°C (5°F-104°F)	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, 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 HIDRÁULICO BIODEGRADABLE	De fábrica, la máquina puede llevar aceite biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de aceite para recambio o relleno.	BP Biohyd SE-S46	
	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)
		Lufttemperatur 0°C (32°F) - above +40°C (104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
	GRASA		para la junta articulada.	Dynapac Roller Grease (0,4 kg), Designación 4812030096
			Shell Retinax LX2 o equivalente para los puntos de grasa.	
	COMBUSTIBLE	Véase el manual del motor.	-	-
	ACEITE PARA TRANSMISIONES	Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F)	Dynapac Gear oil 300	Designación 4812161883 (5 litros), Designación 4812161884 (20 litros)
		Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
	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		Presión de los neumáticos
	Motor, filtro de aceite		Filtro de aire
	Depósito hidráulico, nivel		Batería
	Fluido hidráulico, filtro		Reciclado
	Transmisión, nivel de aceite		Filtro de combustible
	Rodillo, nivel de aceite		Refrigerante, nivel
	Aceite para la lubricación		

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Puntos de servicio y mantenimiento

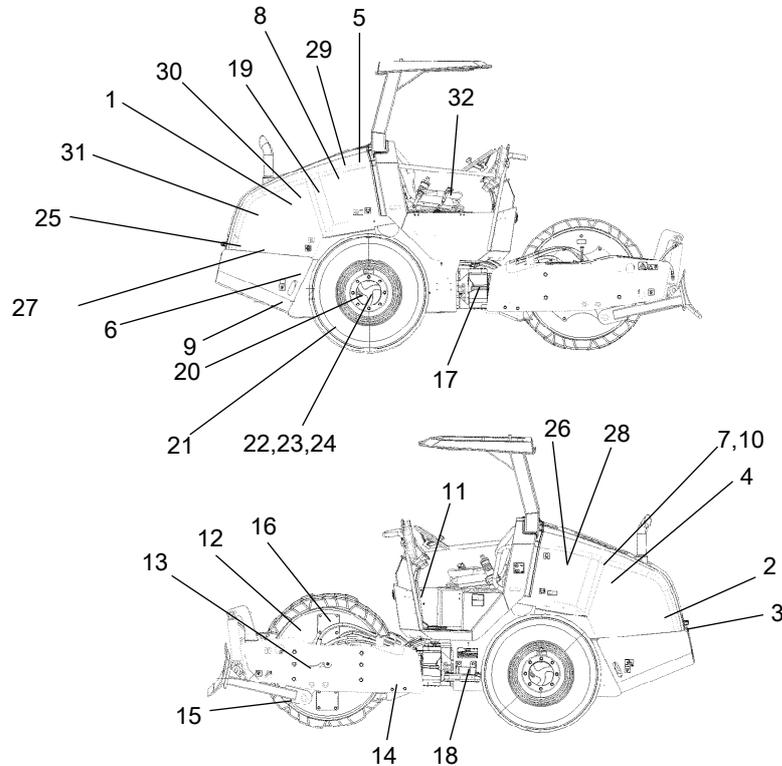


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| 1. Parrilla del radiador | 14. Rascador | 27. Suspensión del motor, 4 piezas |
| 2. Nivel de aceite, motor diesel | 15. Aceite del rodillo, tapón de nivel, 1 pieza. | 28. Combustible diesel, llenado |
| 3. Filtro de combustible | 16. Elementos de caucho y tornillos de retención | 29. Batería |
| 4. Depurador de aire | 17. Articulación de dirección | 30. Radiador |
| 5. Tapa del motor, bisagras | 18. Cilindro de dirección, 1 pieza. | 31. Cinturón, alternador |
| 6. Depósito hidráulico, cristal transparente | 19. Carcasa del volante, bombas hidráulicas | 32. Palanca de avance / retroceso |
| 7. Filtro de purga | 20. Tuercas de fijación de la rueda | |
| 8. Filtro hidráulico, 1 piezas | 21. Presión de los neumáticos | |
| 9. Drenaje, depósito del fluido hidráulico | 22. Eje trasero, diferencial y caja de piñones | |
| 10. Líquido hidráulico, relleno | 23. Eje trasero, engranajes planetarios, 2 piezas | |
| 11. Caja de fusibles | 24. Suspensión del eje trasero, 2 lados | |
| 12. Aceite del rodillo, relleno | 25. Filtro de aceite, motor diesel | |
| 13. Motor del rodillo | 26. Limpieza, depósito de combustible | |

General

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



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



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

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 (Diario)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
	Antes de arrancar por primera vez dicho día	
1	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	
30	Compruebe el nivel de refrigerante	Consulte el manual del motor
2	Compruebe el nivel de aceite del motor	Consultar el manual del motor
28	Carga de combustible	
6	Compruebe el nivel de fluido en el depósito hidráulico	
	Pruebe los frenos	
	Comprobar la correa de accionamiento	Consultar el manual de instrucciones del motor

Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
2	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
3	Cambie el filtro del combustible	Consulte el manual del motor
8	Cambie el filtro del líquido hidráulico	

Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)

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

Pos. en la fig	Acción	Comentario
14	Compruebe la configuración de la raedera	
20	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas	
21	Compruebe la presión de los neumáticos	
4	Compruebe el limpiador de aire	Sustituya según sea necesario
	Compruebe que los tubos y los empalmes no tengan fugas	
3	Drenaje del pre-filtro de combustible	Debe realizarse si la lámpara de control del separador de agua se enciende en el panel de instrumentos.

Cada 250/750/1250/1750 horas de funcionamiento

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
23	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero / planetario	
22	Compruebe el nivel de aceite en la caja de piñones del eje trasero	
15	Compruebe el nivel de aceite en el rodillo	
30	Limpiar refrigeradores	
	Ajustar la correa de la transmisión del motor	Consultar el manual del motor.
	Comprobar las mangueras de admisión de aire	Lo anterior se aplica únicamente a componentes nuevos o reacondicionados
16	Compruebe los elementos de caucho y las juntas empernadas	
29	Compruebe la batería	

Cada 500 horas de funcionamiento

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
23	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero / planetario	
22	Comprobar el nivel de aceite en la caja de piñones del eje trasero	
15	Comprobar el nivel de aceite en el tambor	
30	Limpiar los enfriadores	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	
3	Sustituir el filtro de combustible	Consultar el manual del motor.
25	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consultar el manual del motor.
31	Comprobar la tensión de la correa del sistema de accionamiento	Consultar el manual del motor.
	Sustituir correa del sistema de accionamiento	Consultar el manual del motor.
32	Lubrique controles y juntas	
7	Compruebe el limpiador del aire en el depósito hidráulico	

Cada 1000 horas de funcionamiento (Semestral)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
15	Comprobar el nivel de aceite en el tambor	
30	Comprobar los enfriadores	
	Cambio de la correa de la transmisión	Consultar el manual del motor.
	Ajuste de válvulas, motor	Consultar el manual del motor.
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	
3	Sustituir el filtro del combustible	Se även motorns instruktionsbok
32	Lubrique controles y juntas	
25	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Se även motorns instruktionsbok
7	Compruebe el limpiador del aire en el depósito hidráulico	
31	Compruebe la tensión de la correa del sistema de propulsión	Consultar el manual del motor.
8	Cambiar el filtro de fluido hidráulico	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Elimine el condensado del depósito de combustible	
22	Cambiar el aceite en el diferencial del eje trasero	
22	Cambie el aceite en la caja de piñones del eje trasero	
23	Cambie el aceite en el planetario del eje trasero	

Cada 1500 horas de funcionamiento

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
23	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero / planetario	
22	Comprobar el nivel de aceite en la caja de piñones del eje trasero	
15	Compruebe el nivel de aceite en el tambor	
30	Limpiar los enfriadores	
	Limpieza del separador de agua	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	
3	Sustituir el filtro de combustible	Consultar también el manual del motor
32	Lubrique controles y juntas	
25	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consultar también el manual del motor
7	Compruebe el limpiador del aire en el depósito hidráulico	
31	Comprobar la tensión de la correa del sistema de accionamiento	Consultar el manual del motor.
31	Sustituir correa del sistema de accionamiento	Consultar el manual del motor.
33	Cambiar el elemento del separador de aceite	Consultar también el manual del motor

Cada 2000 horas de funcionamiento (Anual)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
30	Limpiar los enfriadores	
20, 24	Comprobar las uniones atornilladas	Lo anterior se aplica únicamente a componentes nuevos o reacondicionados
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	
3	Sustituir el filtro del combustible	Consultar el manual del motor.
32	Lubrique controles y juntas	
25	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consultar el manual del motor.
7	Compruebe el limpiador del aire en el depósito hidráulico	
31	Compruebe la tensión de la correa del sistema de propulsión	Consultar el manual del motor.
	Sustituir correa del sistema de la transmisión	Consultar el manual del motor.
8	Cambiar el filtro de aceite hidráulico	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Drenar la condensación del depósito de combustible	
22	Cambiar el aceite en el diferencial del eje trasero	
22	Cambiar el aceite en la caja de piñones del eje trasero	
23	Cambiar el aceite en el engranaje planetario del eje trasero	
9	Cambie el fluido hidráulico	
12	Cambie el aceite en el rodillo	
17	Comprobar la articulación de dirección	

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.

Circulación de aire - Comprobación

Compruebe que la rejilla de protección del capó permite la libre circulación de aire de refrigeración en el motor diesel.

La cubierta se abre girando hacia arriba el brazo de cierre (1). Levante la cubierta hasta que esté completamente abierta y verifique que el fiador rojo de seguridad del resorte de gas izquierdo sigue asegurado.



Si el resorte de gas del capó está desenganchado y se abre el capó, bloquee el capó de modo que no pueda bajarse de golpe.

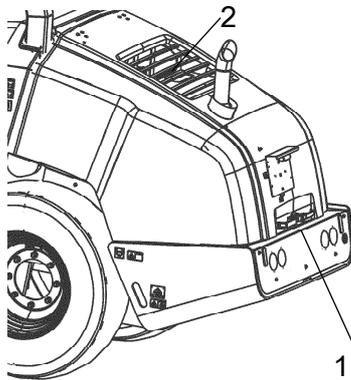


Fig. Cubierta del motor
1. Cierre de la cubierta
2. Rejilla de protección



Nivel de refrigerante - Comprobar

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



Tenga mucho cuidado si debe levantarse la tapa del radiador mientras está caliente el motor. Lleve guantes y gafas de protección.

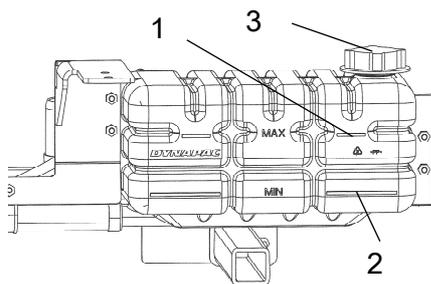


Fig. Depósito de agua
1. Nivel máx.
2. Nivel mín.
3. Tapón de relleno

Rellene con una mezcla de un 50% de agua y de un 50% de anticongelante. Véanse las especificaciones de lubricación en estas instrucciones y en el manual del motor.



Lave el sistema cada dos años y cambie el refrigerante. Asegúrese también de que al flujo de aire a través del refrigerador no esté obstruido.



Depósito de combustible - Relleno

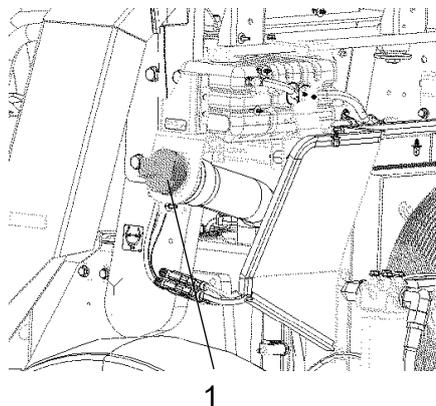


Fig. Relleno con combustible
1. Tubería de relleno

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



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



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

El depósito tiene una capacidad de 117 litros (31,7 gal) de combustible.



Motor diesel Compruebe el nivel de aceite



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

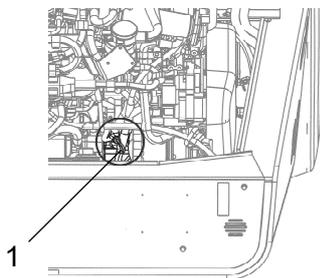


Fig. Compartimento del motor
1. Varilla

La varilla se sitúa en la parte izquierda del motor.

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

Frenos - Comprobación



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



Comprobación de la parada de emergencia

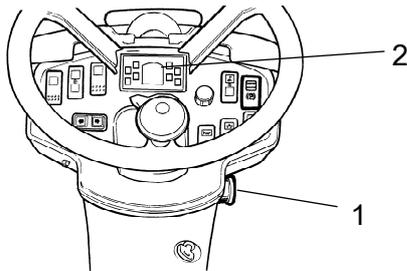


Fig. Panel de instrumentos
1. Parada de emergencia
2. Lámpara de freno de aparcamiento

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

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

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

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

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Consulte también en el manual la sección de operación.

Frenos - Comprobación



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



Comprobación del freno de estacionamiento

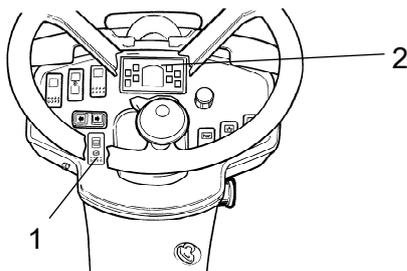


Fig. Panel de instrumentos
1. Freno de estacionamiento
2. Lámpara del freno de estacionamiento

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

Activar el freno de estacionamiento (1). El rodillo debe detenerse de inmediato con el motor en marcha.

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

Liberar el freno de estacionamiento (1).

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Consulte también en el manual la sección de operación.



Depósito hidráulico - Comprobar le nivel de fluido

La mirilla para comprobar el nivel se encuentra en el depósito hidráulico en el compartimento del motor. Es accesible y visible desde el lado derecho del rodillo.

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

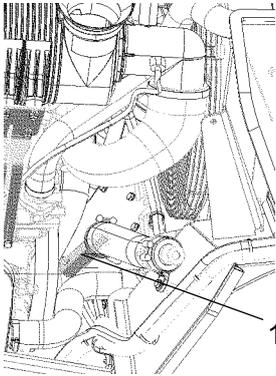


Fig. Ventana de observación del depósito hidráulico
1. Ventana de observación

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.

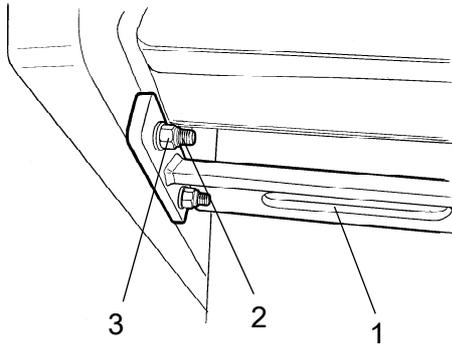


Fig. Raedera
1. Raedera
2. Tornillos
3. Tuercas

Raedera - Comprobación, ajuste

En caso necesario, ajustar la distancia al rodillo de la siguiente manera: la hoja de la raedera se monta en la parte inferior del travesaño trasero.

Aflojar los cuatro tornillos (2) de la parte externa del bastidor del rodillo, y las tuercas del interior del bastidor del rodillo (3).

Ajuste la raedera (1) a:

Para el modelo D, 20 mm de la apisonadora

Para el modelo PD, 25 mm entre los dientes de la pala rascadora y la apisonadora.

Apretar el tornillo (2) y las tuercas (3).



Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretado

Compruebe la presión de los neumáticos utilizando un manómetro.

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

Presión recomendada: Véanse las especificaciones técnicas.

Compruebe la presión de los neumáticos.



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

Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas (2) con 253 Nm (26 kpm).

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



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

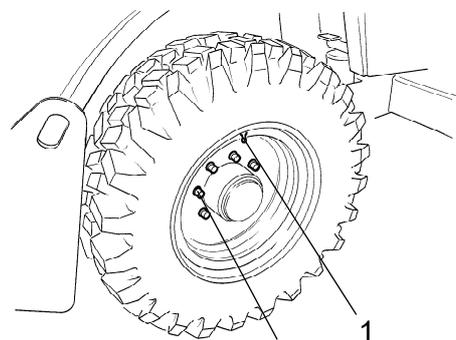


Fig. Ruedas
1. Válvula de aire
2. Tuerca de la rueda



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.

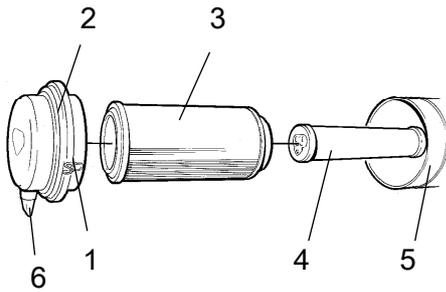


Fig. Filtro de aire
 1. Clips de sujeción
 2. Cubierta
 3. Filtro principal
 4. Filtro de reserva
 5. Carcasa del filtro
 6. Válvula anti-polvo

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.

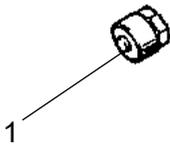


Fig. Indicador
 1. Botón

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

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

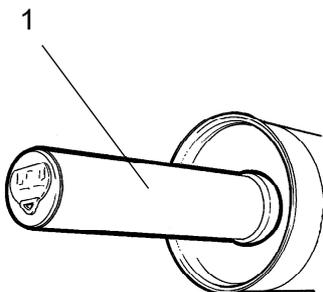


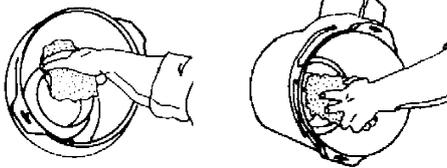
Fig. Filtro de aire
 1. Filtro de seguridad



Filtro de aire - Limpieza

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

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



Borde interior del tubo de salida.

Borde exterior del tubo de salida.

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



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



Depurador de aire - Compruebe las mangueras y conexiones

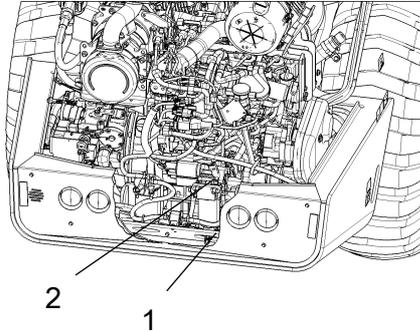


Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.

Sustitúyalo si es necesario, ya que si las mangueras/acoplamientos están dañados podrían provocar daños graves en el motor.



Pre-filtro de combustible - Drenaje



Quitar el tapón de drenaje (1) que hay en la parte inferior del pre-filtro de combustible.

Con la ayuda de la bomba manual secundaria, asegurarse de que salen todos los sedimentos.

En cuanto salga solamente combustible limpio, apriete el tapón de drenaje.

Figura. Pre-filtro de combustible
1. Tapón de drenaje
2. Bomba manual

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.



Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite



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

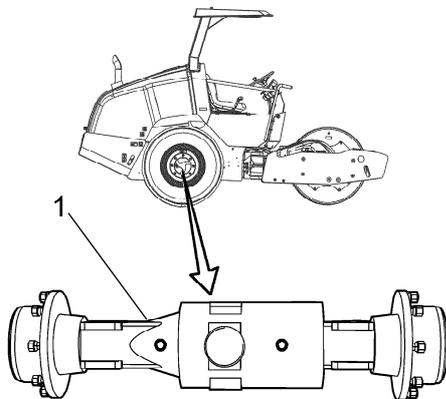


Fig. Comprobación de nivel - caja del diferencial

1. Nivel/Clavija de relleno

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Eje trasero, caja del piñón, Comprobación del nivel de aceite



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

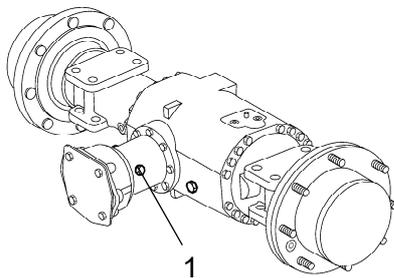


Fig. Comprobación de nivel - caja del piñón

1. Nivel/Tapón de relleno

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

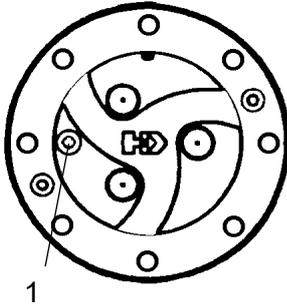


Fig. Comprobación de nivel - planetario
 1. Nivel/Clavija de relleno

Planetario del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite

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

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

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

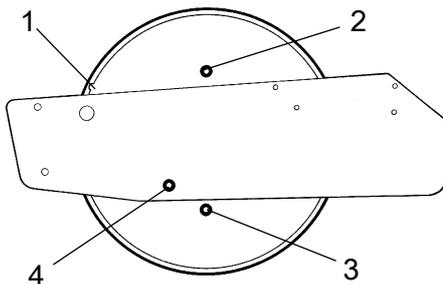


Figura. Cilindro, lado izquierdo
 1. Surco
 2. Tapón de llenado
 3. Tapón de drenaje/Tapón magnético
 4. Tapón de nivel

Rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

Abra el tapón de nivel (4) y aflójelo hasta que comience a salir aceite a través del orificio del tapón.

Si es necesario, abra el tapón de llenado (2) y rellene de aceite hasta que comience a salir por el orificio del tapón de nivel (4).

Limpie y vuelva a apretar el tapón de nivel (4).

Limpie y vuelva a colocar el tapón de llenado (2).

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



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



Refrigeradores Comprobación - Limpieza

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.

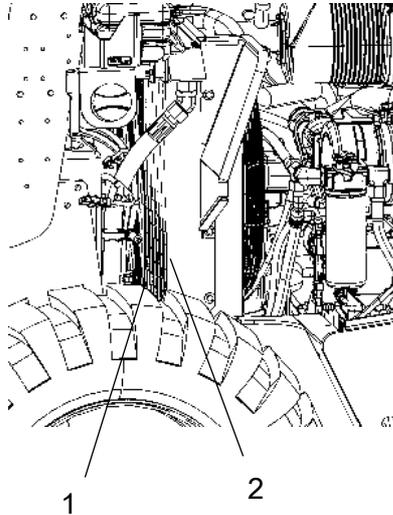


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Enfriador de aceite hidráulico



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.

Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete

Compruebe que todos los pernos de la suspensión del motor y la unidad de propulsión estén apretados, véanse las Especificaciones - par de apriete.

Compruebe la junta empernada entre el motor y el motor de la bomba, y que estén apretados todos los componentes hidráulicos al par de apriete fijado.

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

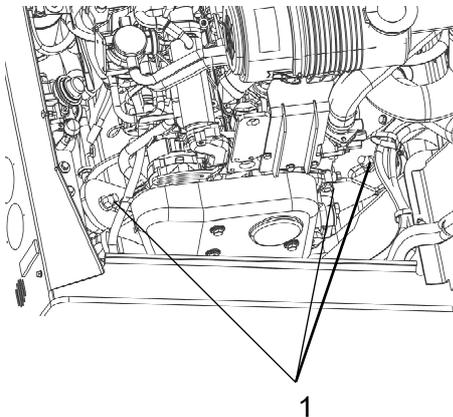


Fig. Suspensión del motor
1. Junta empernada

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

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

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

Compruebe también que los tornillos (2) estén apretados.

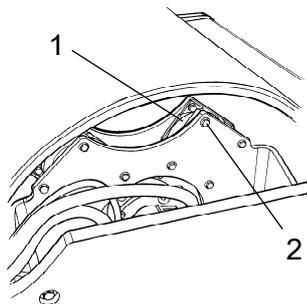


Fig. Rodillo, lado de vibración
1. Elemento de caucho
2. Tornillos



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.



Asegúrese de que no existe ninguna llama abierta en las proximidades cuando compruebe el nivel del electrolito. Cuando el alternador carga la batería se forma gas explosivo.



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

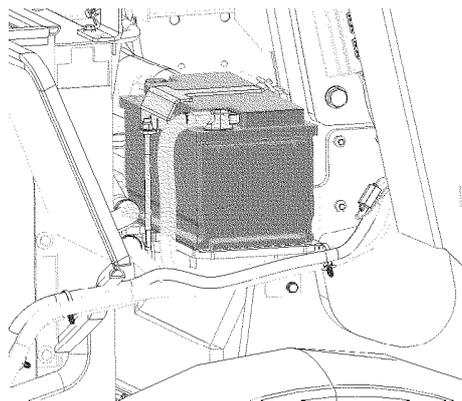


Fig. Batería

Los conectores de los cables deberán estar limpios y apretados. Los conectores de cables corroídos deberán limpiarse y engrasarse con vaselina a prueba de ácido.

Limpie la parte superior de la batería.

Mantenimiento - 500 h

Cada 500/1500 horas de funcionamiento...
(semestralmente)



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.



Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite



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

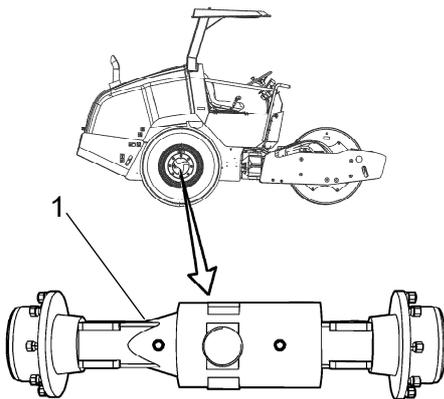


Fig. Comprobación de nivel - caja del diferencial

1. Nivel/Clavija de relleno

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Eje trasero, caja del piñón, Comprobación del nivel de aceite



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

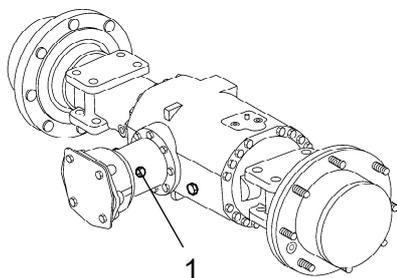


Fig. Comprobación de nivel - caja del piñón
1. Nivel/Tapón de relleno

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Planetario del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite

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

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

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

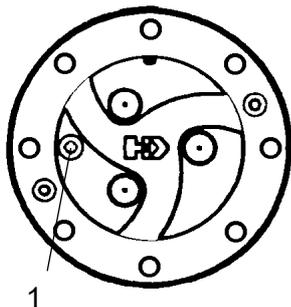


Fig. Comprobación de nivel - planetario
1. Nivel/Clavija de relleno



Rodillo - Comprobación del nivel de aceite

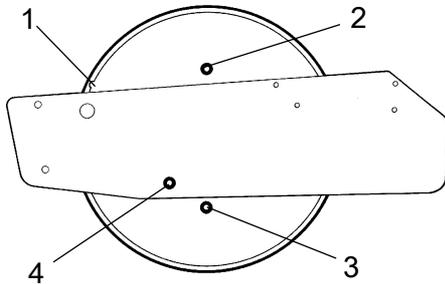


Figura. Cilindro, lado izquierdo

1. Surco
2. Tapón de llenado
3. Tapón de drenaje/Tapón magnético
4. Tapón de nivel

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

Abra el tapón de nivel (4) y aflójelo hasta que comience a salir aceite a través del orificio del tapón.

Si es necesario, abra el tapón de llenado (2) y rellene de aceite hasta que comience a salir por el orificio del tapón de nivel (4).

Limpie y vuelva a apretar el tapón de nivel (4).

Limpie y vuelva a colocar el tapón de llenado (2).

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



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



Refrigeradores Comprobación - Limpieza

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.

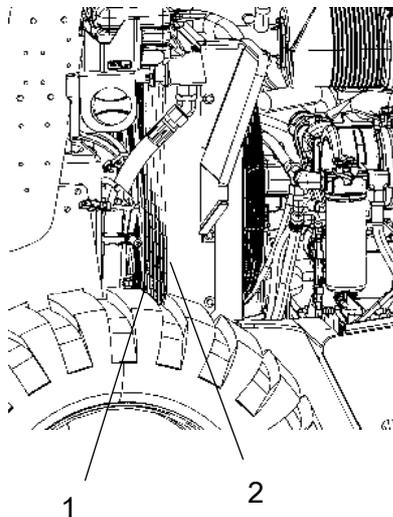


Fig. Compartimento del motor

1. Enfriador de agua
2. Enfriador de aceite hidráulico

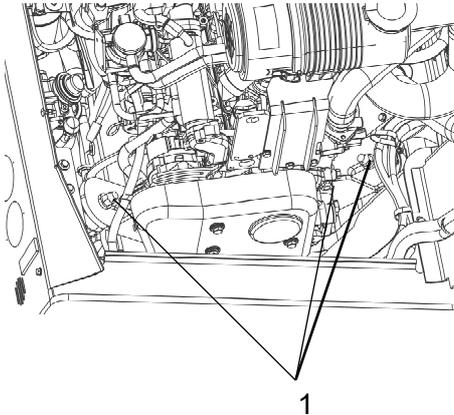


Fig. Suspensión del motor
1. Junta empernada

Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete

Compruebe que todos los pernos de la suspensión del motor y la unidad de propulsión estén apretados, véanse las Especificaciones - par de apriete.

Compruebe la junta empernada entre el motor y el motor de la bomba, y que estén apretados todos los componentes hidráulicos al par de apriete fijado.

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

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

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

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

Compruebe también que los tornillos (2) estén apretados.

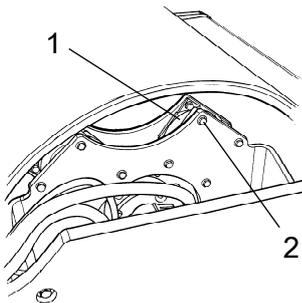


Fig. Rodillo, lado de vibración
1. Elemento de caucho
2. Tornillos



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.

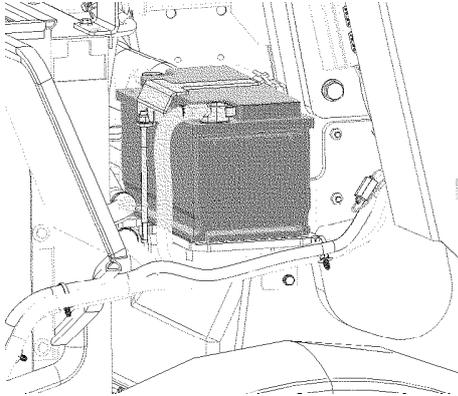


Fig. Batería



Asegúrese de que no existe ninguna llama abierta en las proximidades cuando compruebe el nivel del electrolito. Cuando el alternador carga la batería se forma gas explosivo.



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

Los conectores de los cables deberán estar limpios y apretados. Los conectores de cables corroídos deberán limpiarse y engrasarse con vaselina a prueba de ácido.

Limpie la parte superior de la batería.

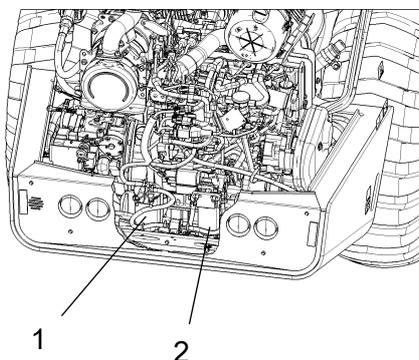


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de combustible
2. Pre-filtro de combustible

Filtro de combustible del motor - sustitución/limpieza



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. Dépositelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.



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

Desenroscar la parte inferior del pre-filtro de combustible (2), vaciar el agua y, a continuación, sustituir la unidad de filtro.

Arrancar el motor y comprobar que los filtros de combustible no presentan fugas.

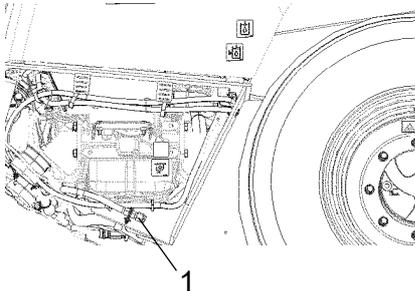
Nota: debido a las exigencias de limpieza que rigen para el sistema de combustible, los nuevos filtros de combustible no deben, bajo ninguna circunstancia, llenarse de forma preliminar con combustible antes del montaje. Utilizar la bomba manual del pre-filtro de combustible para llenarlo desde el sistema de combustible de la máquina.



Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro



Tenga mucho cuidado cuando desagüe fluido y aceite caliente. Lleve guantes y gafas de protección.



**Fig. Lado derecho del motor
1. Tapón de drenaje**

El tapón de aceite (1) es más fácilmente accesible desde la parte inferior del motor, y se le ajusta una manguera en el bastidor tractor.

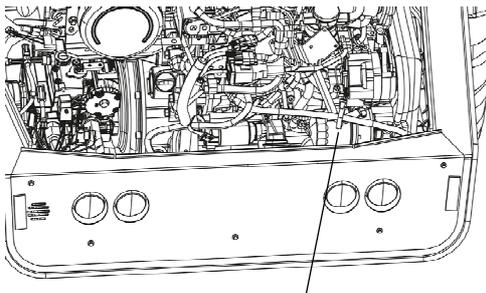
Coloque un recipiente que pueda contener 15 litros (4 gal) bajo el tapón de desagüe.

Soltar la manguera desde su sujeción y tirar de ella hasta el orificio de fijación.

Afloje el tapón de drenaje (1) e desagüe el aceite con el motor caliente.

Volver a colocar el tapón y la manguera en su sujeción.

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



2

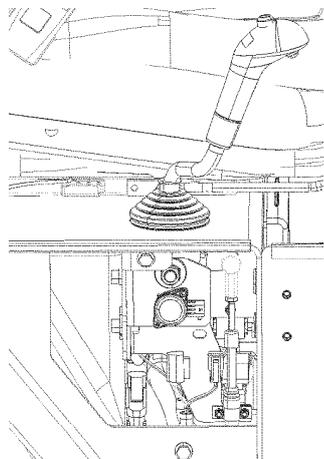
**Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite**



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



Mandos y articulaciones de avance/retroceso - Comprobación y lubricación



**Fig. Palanca de marcha adelante /
atrás**

El mejor acceso a las juntas de la palanca de marcha adelante / atrás es a través del compartimento del manual en la parte derecha de la estación del operador. Comprobar la fricción en la palanca marcha adelante / atrás. Los tornillos de fricción deberán aplicarse lo suficientemente fuerte para que la palanca marcha adelante / atrás permanezca en la posición establecida durante la operación. La posición 0 de la palanca se determina mediante el tornillo que aprieta el surco en el eje entre la palanca.

Si la palanca comienza a quedarse rígida tras un uso prolongado, lubricar la palanca en el cable de control con unas gotas de aceite en cada punto.

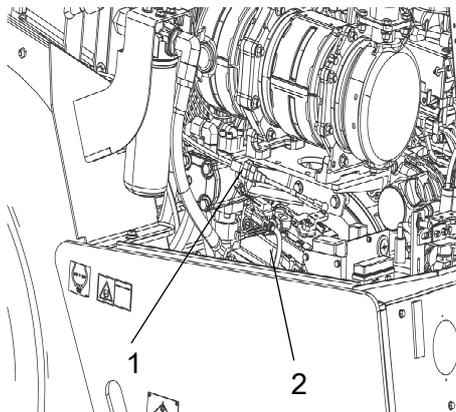


Fig. Compartimento del motor
1. Cable de control de
avance/retroceso
2. Bomba de propulsión

Si la palanca de avance/retroceso continúa estando dura tras los ajustes anteriores, lubrique el otro extremo del cable de control con unas gotas de aceite. El cable está situado en la parte superior de la bomba de propulsión.



Controles y juntas móviles - Lubricación

Lubrique las bisagras de la cubierta del motor (1) con grasa, las otras juntas y controles están lubricadas con grasa. Véa la especificación del lubricante.

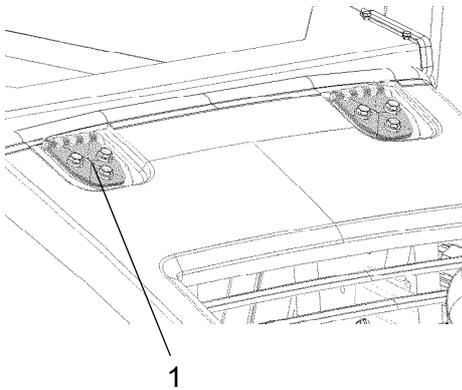


Fig. Cubierta del motor
1. Bisagra

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.

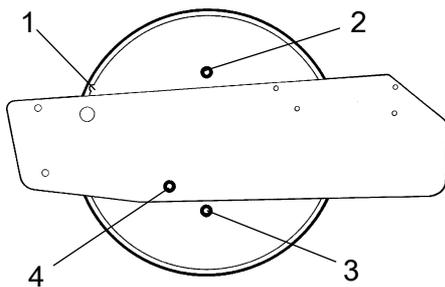
**Rodillo - Comprobación del nivel de aceite**

Figura. Cilindro, lado izquierdo

1. Surco
2. Tapón de llenado
3. Tapón de drenaje/Tapón magnético
4. Tapón de nivel

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

Abra el tapón de nivel (4) y aflójelo hasta que comience a salir aceite a través del orificio del tapón.

Si es necesario, abra el tapón de llenado (2) y rellene de aceite hasta que comience a salir por el orificio del tapón de nivel (4).

Limpie y vuelva a apretar el tapón de nivel (4).

Limpie y vuelva a colocar el tapón de llenado (2).

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



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



Refrigeradores Comprobación - Limpieza

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.

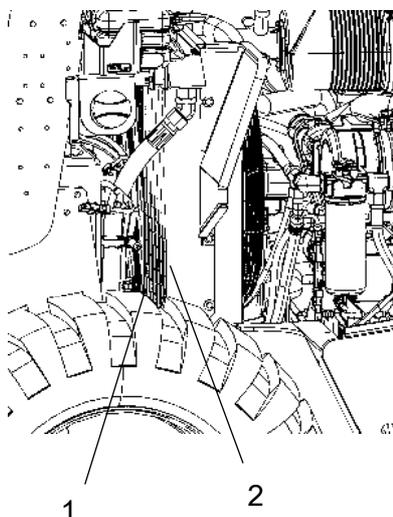


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Enfriador de aceite hidráulico

Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete

Compruebe que todos los pernos de la suspensión del motor y la unidad de propulsión estén apretados, véanse las Especificaciones - par de apriete.

Compruebe la junta empernada entre el motor y el motor de la bomba, y que estén apretados todos los componentes hidráulicos al par de apriete fijado.

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

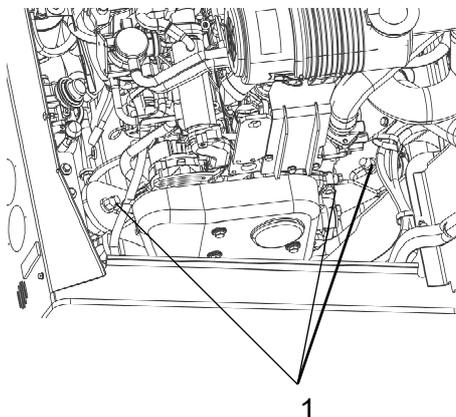


Fig. Suspensión del motor
1. Junta empernada

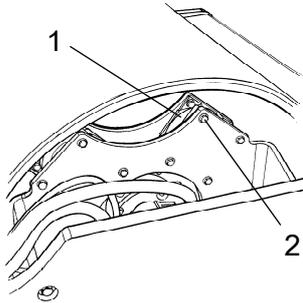


Fig. Rodillo, lado de vibración
1. Elemento de caucho
2. Tornillos

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

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

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

Compruebe también que los tornillos (2) estén apretados.



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.



Asegúrese de que no existe ninguna llama abierta en las proximidades cuando compruebe el nivel del electrolito. Cuando el alternador carga la batería se forma gas explosivo.



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

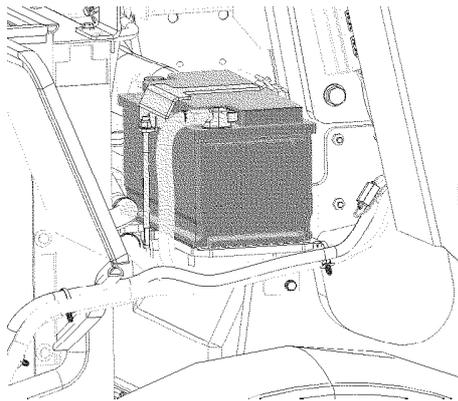


Fig. Batería

Los conectores de los cables deberán estar limpios y apretados. Los conectores de cables corroídos deberán limpiarse y engrasarse con vaselina a prueba de ácido.

Limpie la parte superior de la batería.



Filtro de combustible del motor - sustitución/limpieza



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

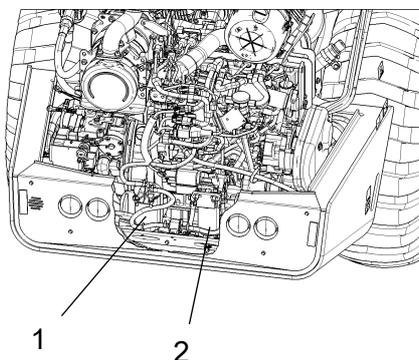


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de combustible
2. Pre-filtro de combustible



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

Desenroscar la parte inferior del pre-filtro de combustible (2), vaciar el agua y, a continuación, sustituir la unidad de filtro.

Arrancar el motor y comprobar que los filtros de combustible no presentan fugas.

Nota: debido a las exigencias de limpieza que rigen para el sistema de combustible, los nuevos filtros de combustible no deben, bajo ninguna circunstancia, llenarse de forma preliminar con combustible antes del montaje. Utilizar la bomba manual del pre-filtro de combustible para llenarlo desde el sistema de combustible de la máquina.



Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro



Tenga mucho cuidado cuando desagüe fluido y aceite caliente. Lleve guantes y gafas de protección.

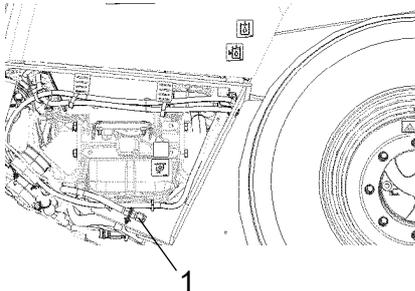


Fig. Lado derecho del motor
1. Tapón de drenaje

El tapón de aceite (1) es más fácilmente accesible desde la parte inferior del motor, y se le ajusta una manguera en el bastidor tractor.

Coloque un recipiente que pueda contener 15 litros (4 gal) bajo el tapón de desagüe.

Soltar la manguera desde su sujeción y tirar de ella hasta el orificio de fijación.

Afloje el tapón de drenaje (1) e desagüe el aceite con el motor caliente.

Volver a colocar el tapón y la manguera en su sujeción.

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

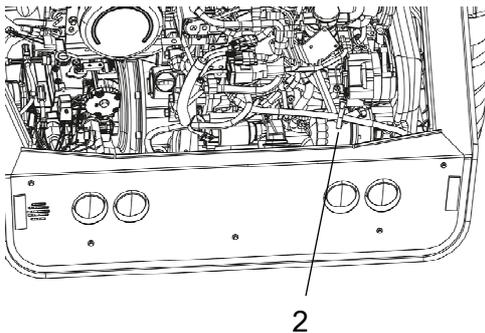


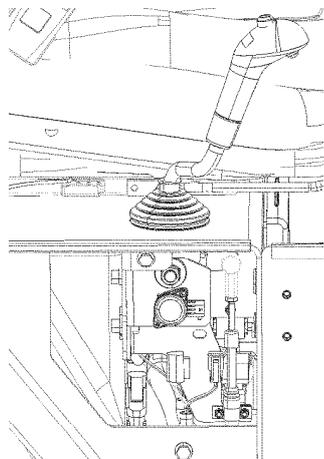
Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite



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



Mandos y articulaciones de avance/retroceso - Comprobación y lubricación



**Fig. Palanca de marcha adelante /
atrás**

El mejor acceso a las juntas de la palanca de marcha adelante / atrás es a través del compartimento del manual en la parte derecha de la estación del operador. Comprobar la fricción en la palanca marcha adelante / atrás. Los tornillos de fricción deberán aplicarse lo suficientemente fuerte para que la palanca marcha adelante / atrás permanezca en la posición establecida durante la operación. La posición 0 de la palanca se determina mediante el tornillo que aprieta el surco en el eje entre la palanca.

Si la palanca comienza a quedarse rígida tras un uso prolongado, lubricar la palanca en el cable de control con unas gotas de aceite en cada punto.

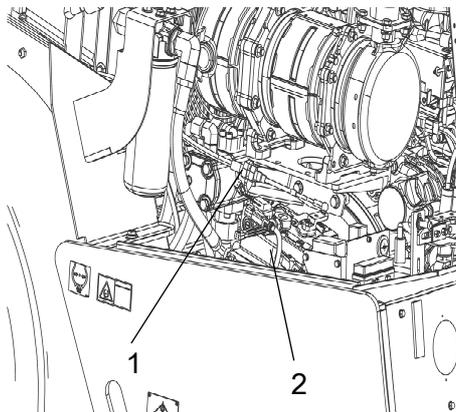


Fig. Compartimento del motor
1. Cable de control de
avance/retroceso
2. Bomba de propulsión

Si la palanca de avance/retroceso continúa estando dura tras los ajustes anteriores, lubrique el otro extremo del cable de control con unas gotas de aceite. El cable está situado en la parte superior de la bomba de propulsión.



Controles y juntas móviles - Lubricación

Lubrique las bisagras de la cubierta del motor (1) con grasa, las otras juntas y controles están lubricadas con grasa. Véa la especificación del lubricante.

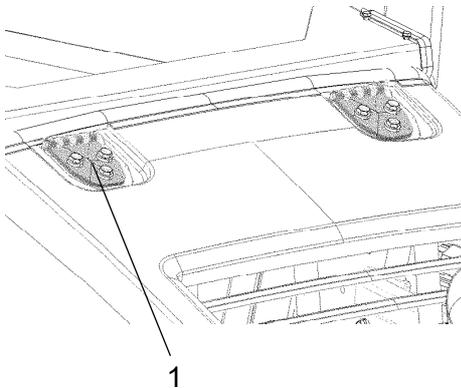


Fig. Cubierta del motor
1. Bisagra



Filtro hidráulico - Sustitución

Libere el tapón de relleno/filtro de aireación (1) de modo que se elimine cualquier sobrepresión dentro del depósito.

Compruebe que el filtro de ventilación (1) no esté atascado. El aire debería pasar libremente a través del tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpiar el filtro con un poco de diesel y sople con aire comprimido hasta que el bloqueo se elimine, o sustituir el tapón con uno nuevo.



Llevar gafas de protección cuando se trabaje con aire comprimido.

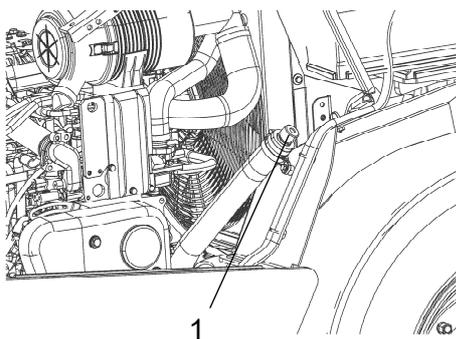


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de relleno/Filtro de ventilación

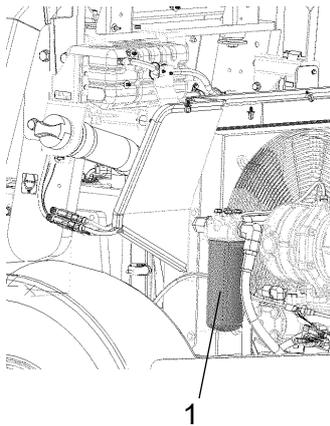


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de fluido hidráulico (1 u.)

Limpe cuidadosamente alrededor del filtro.



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



Asegúrese de que el antiguo anillo de sellado no permanezca en el soporte del filtro. De lo contrario podrían producirse daños entre el sello nuevo y el antiguo.

Limpe completamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplique una fina capa de fluido hidráulico nuevo a las juntas herméticas del nuevo filtro. Atornille el filtro a mano.



Primero apriete el filtro hasta que su junta entre en contacto con el filtro. Luego dé media vuelta adicional. No apretar el filtro demasiado fuerte ya que esto podría dañar la junta estanca.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de fluido hidráulico del filtro. Compruebe el nivel de fluido en la ventana de observación y rellene si es necesario.



Asegurarse de que haya una buena ventilación (extracción de aire) si el motor está en interiores. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.



Depósito de combustible - Limpieza

Resultará más fácil limpiar el depósito cuando esté prácticamente vacío.

Bombee cualquier posible sedimento del fondo empleando una bomba adecuada, como puede ser una bomba de drenaje de aceite.



Recoja el combustible y los restos en un recipiente y entréguelos para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.



Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.



El depósito de combustible está hecho de plástico (polietileno) y es reciclable.

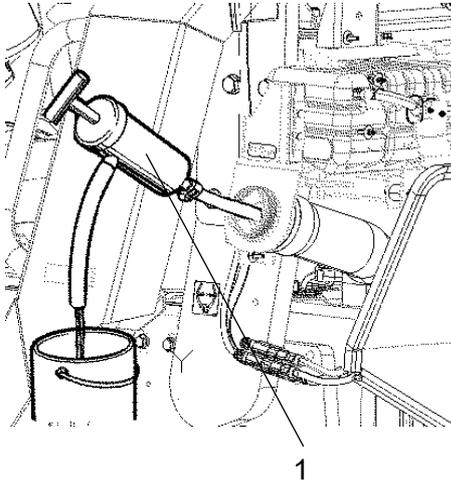


Fig. Depósito de combustible
1. Bomba de drenaje del aceite



Depósito de combustible - drenaje (estado de equipo)

El agua y los sedimentos del tanque de combustible se drenan por el tapón de drenaje (1) que se encuentra en el fondo del depósito.



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

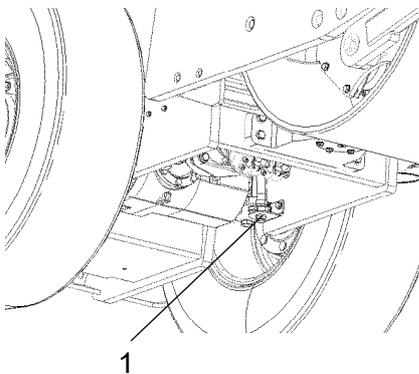


Fig. Parte inferior izquierda de la máquina
1. Tapón de drenaje

Drene la apisonadora después de que haya permanecido estacionaria durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. El nivel de combustible debe ser lo más bajo posible.

Sería recomendable que el rodillo haya permanecido con el tapón de drenaje algo más bajo para recoger en el tapón (1) el agua y los sedimentos. Realizar el drenaje del modo siguiente:

Coloque un recipiente bajo el tapón (1).

A continuación, quitar el tapón de drenaje (1) y drenar el agua y los sedimentos hasta que solo salga combustible diésel por el tapón. Vuelva a colocar el tapón.



Depósito hidráulico - Drenaje

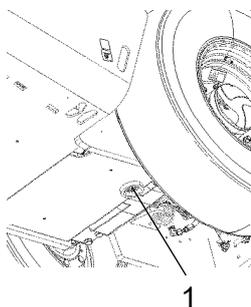


Fig. Depósito hidráulico, fondo
1. Tapón de drenaje

El condensado del depósito hidráulico se desagua a través del tapón hidráulico (1).

Desagüe la apisonadora después de haber permanecido estacionaria durante largo tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. Desaguar del siguiente modo:

Colocar un recipiente bajo el orificio de desagüe.

Retirar el tapón (1).

Desaguar cualquier condensado.

Volver a ajustar el tapón.



Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite



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

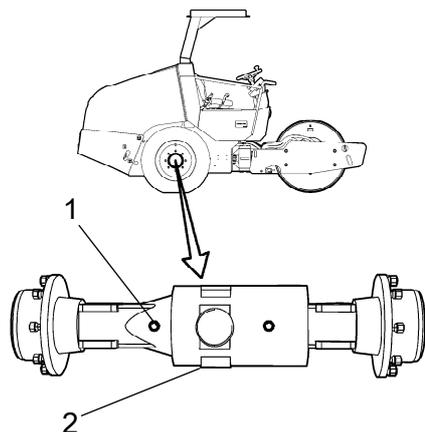


Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de desagüe

Limpe y retire el tapón/nivel de relleno (1) y el tapón de desagüe (2). El tapón de desagüe (2) está en la parte trasera del eje. Desagüe el aceite en un recipiente. El volumen es aprox. 4,5 litros.



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Sustituir el tapón de drenaje y rellenar con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Sustituir el nivel / tapón de relleno. Utilice el aceite de transmisión, véa la especificación de lubricantes.

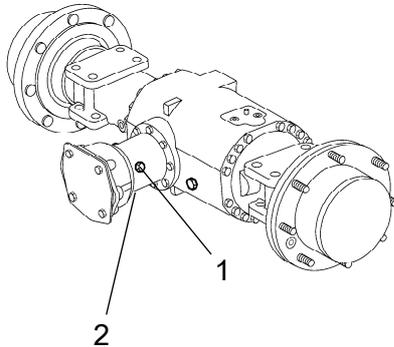
**Eje trasero- caja de piñones, cambio de aceite**

Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de desagüe



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

Limpie y retire el nivel/tapón de relleno (1) y el tapón de desagüe (2). El tapón de desagüe (2) está en la parte inferior de la caja de piñones. Desaguar el aceite a un recipiente. El volumen es aprox. 0,3 litros (0,32 qts).



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Sustituir el tapón de drenaje y rellenar con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Sustituir el nivel / tapón de relleno. Utilice el aceite de transmisión, véa la especificación de lubricantes.

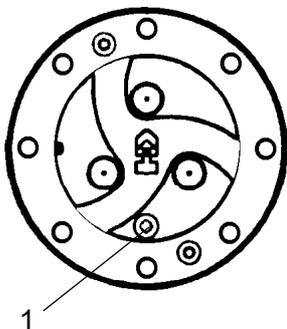
**Planetario del eje trasero - Cambio de aceite**

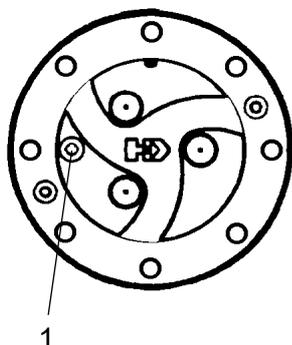
Fig. Planetario/posición de desagüe
1. Tapón

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

Limpiar, destornillar el tapón (1) y vaciar el aceite a un recipiente adecuado. El volumen es aprox. 0,9 litros (0,95 qts)/lado.



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.



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

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

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

Fig. Planetario/posición de relleno
1. Tapón

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.

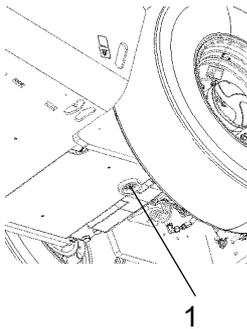
**Depósito hidráulico - Cambio de aceite**

Fig. Depósito hidráulico, fondo
1. Tapón de drenaje

Utilice un recipiente para recoger el fluido usado. El recipiente deberá poder contener al menos 45 litros (11,8 gal).



Tenga cuidado cuando desagüe fluido hidráulico caliente. Lleve guantes y gafas de protección.

Sitúe el recipiente debajo del depósito hidráulico. Retire el tapón de desagüe (1) y deje que el fluido caiga al recipiente. Limpie y sustituya el tapón de drenaje (1) en el depósito hidráulico.



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

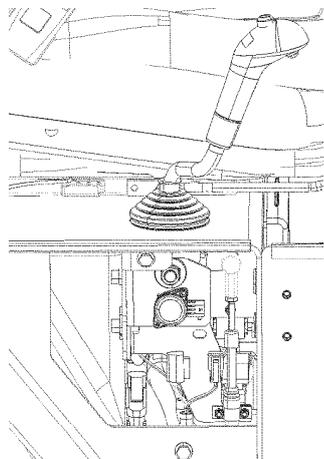
Rellene con fluido hidráulico nuevo según las instrucciones del encabezado "Depósito hidráulico - Comprobar nivel de fluido". Sustituya al mismo tiempo los filtros de fluido hidráulico.

Arranque el motor diesel y maneje los distintos sistemas hidráulicos.

Compruebe el nivel de fluido y rellene si es necesario.



Mandos y articulaciones de avance/retroceso - Comprobación y lubricación



**Fig. Palanca de marcha adelante /
atrás**

El mejor acceso a las juntas de la palanca de marcha adelante / atrás es a través del compartimento del manual en la parte derecha de la estación del operador. Comprobar la fricción en la palanca marcha adelante / atrás. Los tornillos de fricción deberán aplicarse lo suficientemente fuerte para que la palanca marcha adelante / atrás permanezca en la posición establecida durante la operación. La posición 0 de la palanca se determina mediante el tornillo que aprieta el surco en el eje entre la palanca.

Si la palanca comienza a quedarse rígida tras un uso prolongado, lubricar la palanca en el cable de control con unas gotas de aceite en cada punto.



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.

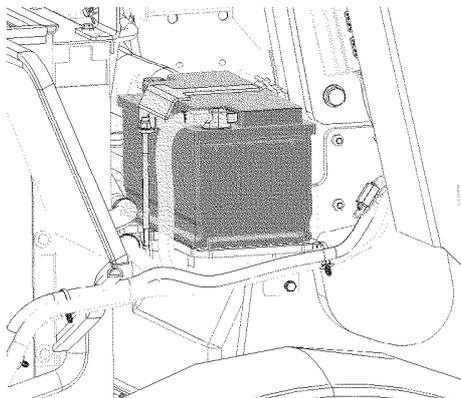


Fig. Batería



Asegúrese de que no existe ninguna llama abierta en las proximidades cuando compruebe el nivel del electrolito. Cuando el alternador carga la batería se forma gas explosivo.



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

Los conectores de los cables deberán estar limpios y apretados. Los conectores de cables corroídos deberán limpiarse y engrasarse con vaselina a prueba de ácido.

Limpie la parte superior de la batería.

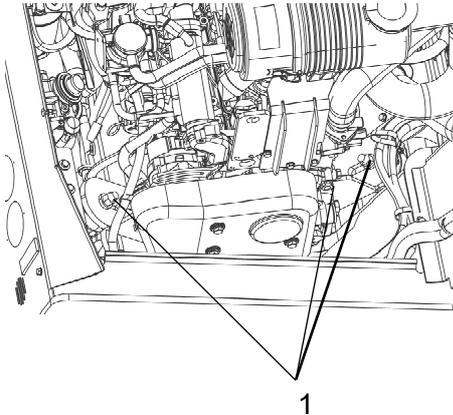


Fig. Suspensión del motor
1. Junta empernada

Juntas empernadas - Comprobación del par de apriete

Compruebe que todos los pernos de la suspensión del motor y la unidad de propulsión estén apretados, véanse las Especificaciones - par de apriete.

Compruebe la junta empernada entre el motor y el motor de la bomba, y que estén apretados todos los componentes hidráulicos al par de apriete fijado.

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



Refrigeradores Comprobación - Limpieza

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.

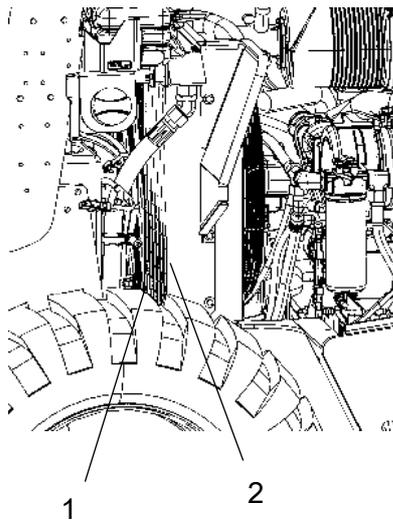


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Enfriador de aceite hidráulico



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.



Filtro de combustible del motor - sustitución/limpieza



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

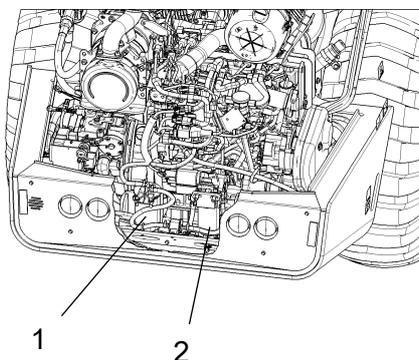


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de combustible
2. Pre-filtro de combustible



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

Desenroscar la parte inferior del pre-filtro de combustible (2), vaciar el agua y, a continuación, sustituir la unidad de filtro.

Arrancar el motor y comprobar que los filtros de combustible no presentan fugas.

Nota: debido a las exigencias de limpieza que rigen para el sistema de combustible, los nuevos filtros de combustible no deben, bajo ninguna circunstancia, llenarse de forma preliminar con combustible antes del montaje. Utilizar la bomba manual del pre-filtro de combustible para llenarlo desde el sistema de combustible de la máquina.

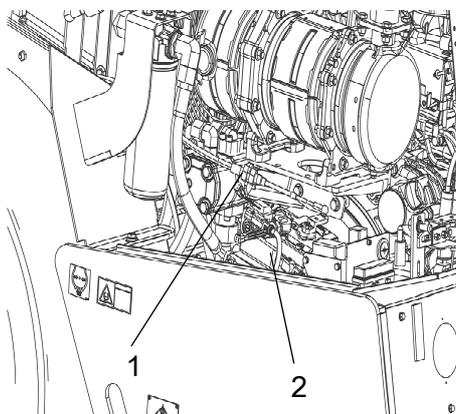


Fig. Compartimento del motor
1. Cable de control de avance/retroceso
2. Bomba de propulsión

Si la palanca de avance/retroceso continúa estando dura tras los ajustes anteriores, lubrique el otro extremo del cable de control con unas gotas de aceite. El cable está situado en la parte superior de la bomba de propulsión.



Controles y juntas móviles - Lubricación

Lubrique las bisagras de la cubierta del motor (1) con grasa, las otras juntas y controles están lubricadas con grasa. Véa la especificación del lubricante.

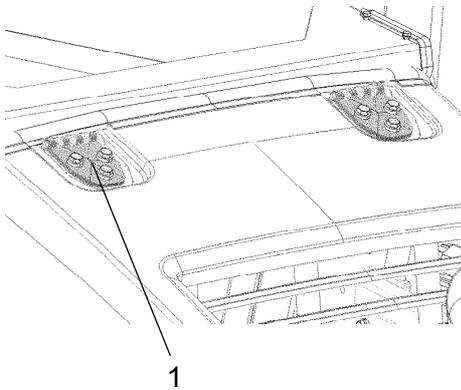


Fig. Cubierta del motor
1. Bisagra



Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro



Tenga mucho cuidado cuando desagüe fluido y aceite caliente. Lleve guantes y gafas de protección.

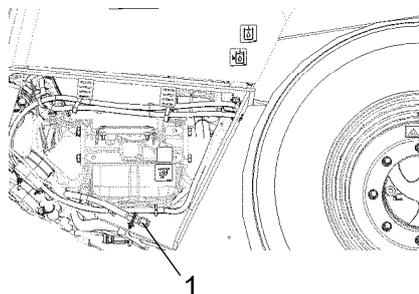


Fig. Lado derecho del motor
1. Tapón de drenaje

El tapón de aceite (1) es más fácilmente accesible desde la parte inferior del motor, y se le ajusta una manguera en el bastidor tractor.

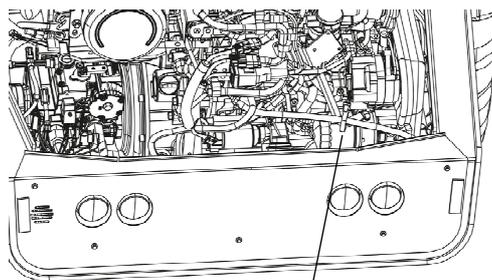
Coloque un recipiente que pueda contener 15 litros (4 gal) bajo el tapón de desagüe.

Soltar la manguera desde su sujeción y tirar de ella hasta el orificio de fijación.

Afloje el tapón de drenaje (1) e desagüe el aceite con el motor caliente.

Volver a colocar el tapón y la manguera en su sujeción.

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



2

Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite



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

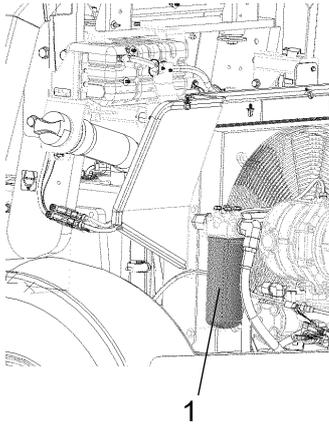


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de fluido hidráulico (1 u.)

Limpie cuidadosamente alrededor del filtro.



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



Asegúrese de que el antiguo anillo de sellado no permanezca en el soporte del filtro. De lo contrario podrían producirse daños entre el sello nuevo y el antiguo.

Limpie completamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplique una fina capa de fluido hidráulico nuevo a las juntas herméticas del nuevo filtro. Atornille el filtro a mano.



Primero apriete el filtro hasta que su junta entre en contacto con el filtro. Luego dé media vuelta adicional. No apretar el filtro demasiado fuerte ya que esto podría dañar la junta estanca.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de fluido hidráulico del filtro. Compruebe el nivel de fluido en la ventana de observación y rellene si es necesario.



Asegurarse de que haya una buena ventilación (extracción de aire) si el motor está en interiores. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.



Filtro hidráulico - Sustitución

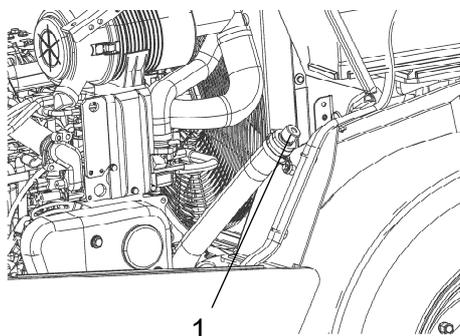


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de relleno/Filtro de ventilación

Libere el tapón de relleno/filtro de aireación (1) de modo que se elimine cualquier sobrepresión dentro del depósito.

Compruebe que el filtro de ventilación (1) no esté atascado. El aire debería pasar libremente a través del tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpiar el filtro con un poco de diesel y sople con aire comprimido hasta que el bloqueo se elimine, o sustituir el tapón con uno nuevo.



Llevar gafas de protección cuando se trabaje con aire comprimido.



Depósito de combustible - Limpieza

Resultará más fácil limpiar el depósito cuando esté prácticamente vacío.

Bombear cualquier posible sedimento del fondo empleando una bomba adecuada, como puede ser una bomba de drenaje de aceite.



Recoja el combustible y los restos en un recipiente y entréguelos para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.



Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.



El depósito de combustible está hecho de plástico (polietileno) y es reciclable.

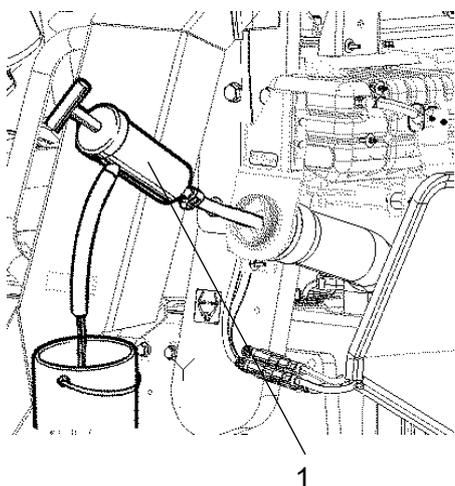


Fig. Depósito de combustible
1. Bomba de drenaje del aceite



Depósito de combustible - drenaje (estado de equipo)

El agua y los sedimentos del tanque de combustible se drenan por el tapón de drenaje (1) que se encuentra en el fondo del depósito.



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

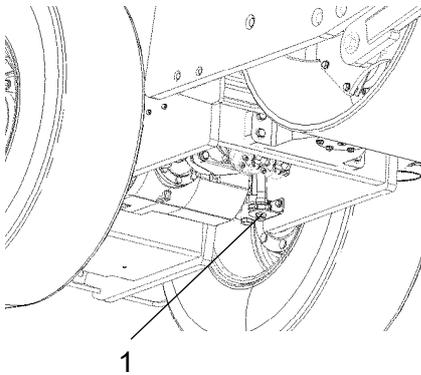


Fig. Parte inferior izquierda de la máquina
1. Tapón de drenaje

Drene la apisonadora después de que haya permanecido estacionaria durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. El nivel de combustible debe ser lo más bajo posible.

Sería recomendable que el rodillo haya permanecido con el tapón de drenaje algo más bajo para recoger en el tapón (1) el agua y los sedimentos. Realizar el drenaje del modo siguiente:

Coloque un recipiente bajo el tapón (1).

A continuación, quitar el tapón de drenaje (1) y drenar el agua y los sedimentos hasta que solo salga combustible diésel por el tapón. Vuelva a colocar el tapón.



Depósito hidráulico - Drenaje

El condensado del depósito hidráulico se desagua a través del tapón hidráulico (1).

Desagüe la apisonadora después de haber permanecido estacionaria durante largo tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. Desaguar del siguiente modo:

Colocar un recipiente bajo el orificio de desagüe.

Retirar el tapón (1).

Desaguar cualquier condensado.

Volver a ajustar el tapón.

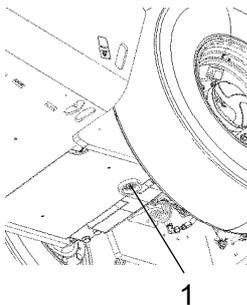


Fig. Depósito hidráulico, fondo
1. Tapón de drenaje



Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite



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

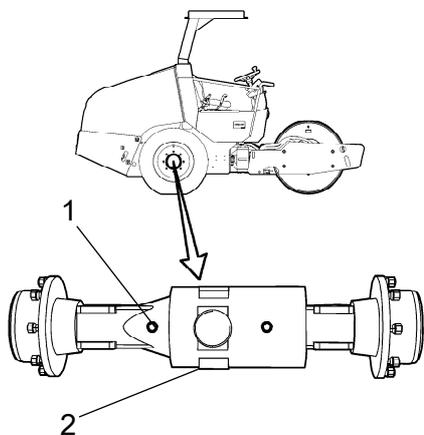


Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de desagüe

Limpie y retire el tapón/nivel de relleno (1) y el tapón de desagüe (2). El tapón de desagüe (2) está en la parte trasera del eje. Desagüe el aceite en un recipiente. El volumen es aprox. 4,5 litros.



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Sustituir el tapón de drenaje y rellenar con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Sustituir el nivel / tapón de relleno. Utilice el aceite de transmisión, véa la especificación de lubricantes.



Eje trasero- caja de piñones, cambio de aceite



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

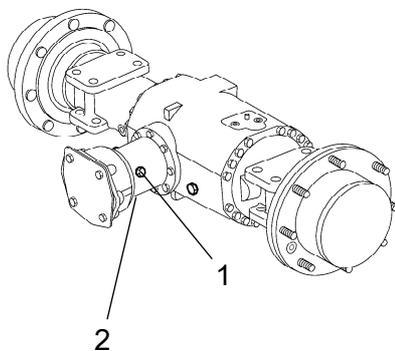


Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de desagüe

Limpie y retire el nivel/tapón de relleno (1) y el tapón de desagüe (2). El tapón de desagüe (2) está en la parte inferior de la caja de piñones. Desaguar el aceite a un recipiente. El volumen es aprox. 0,3 litros (0,32 qts).



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Sustituir el tapón de drenaje y rellenar con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Sustituir el nivel / tapón de relleno. Utilice el aceite de transmisión, véa la especificación de lubricantes.

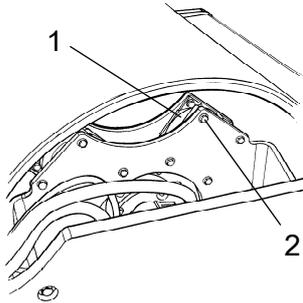


Fig. Rodillo, lado de vibración
1. Elemento de caucho
2. Tornillos

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

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

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

Compruebe también que los tornillos (2) estén apretados.

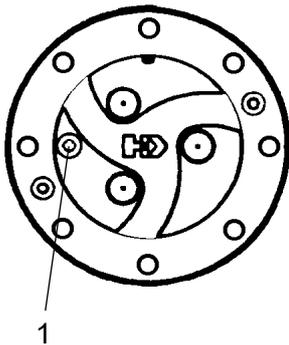


Fig. Planetario/posición de relleno
1. Tapón

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

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

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



Rodillo - Cambio de aceite

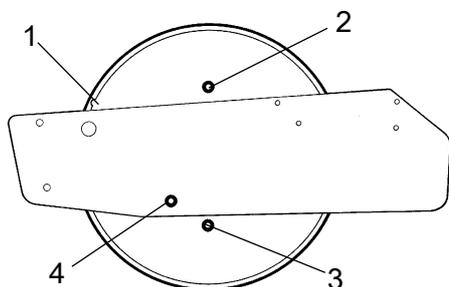


Figura. Cilindro, lado izquierdo

1. Surco
2. Tapón de llenado
3. Tapón de drenaje/Tapón magnético
4. Tapón de nivel

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

Coloque un recipiente con capacidad para 10 litros bajo el tapón de drenaje (3).

Limpie y afloje el tapón de llenado (2) y el tapón de drenaje (3) y deje que salga el aceite.



Tenga mucho cuidado cuando desagüe fluidos y aceite calientes. Lleve guantes y gafas de protección.



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Limpie y vuelva a colocar el tapón de drenaje (3) y llene con aceite del modo indicado en "Cilindro - Comprobación del nivel de aceite".

Limpie y vuelva a colocar el tapón de llenado (2).

Junta de dirección - Comprobar

Inspeccione la junta de dirección para detectar cualquier daño o grieta.

Compruebe y apriete cualquier perno flojo.

Compruebe también si hay holguras o rigideces.

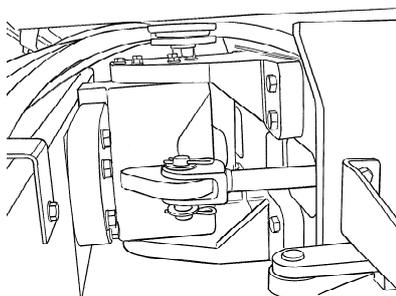
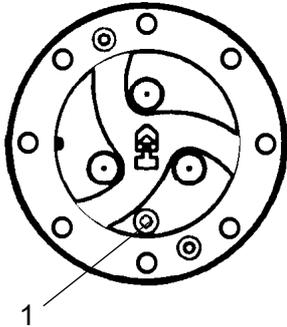


Fig. Junta de dirección



Planetario del eje trasero - Cambio de aceite



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

Limpiar, destornillar el tapón (1) y vaciar el aceite a un recipiente adecuado. El volumen es aprox. 0,9 litros (0,95 qts)/lado.



Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Fig. Planetario/posición de desagüe
1. Tapón

