



Manual de Instrucciones

4812325986ES
Operación y Mantenimiento

Rodillo Compactador Vibratoria
CA15

Motor
Kubota V3307-DI-TE3B

A partir de la série
10000190xxB006168 -



*Sujeto a alteraciones sin notificación anterior
Impreso en Brasil*

CONTEÚDO

INDICE	Página
Introducción.....	4
Seguridad – Instrucciones generales.....	7
Seguridad - Durante la operación	9
Instrucciones especiales.....	10
Especificaciones técnicas	13
Ruido/Vibraciones/Eléctrica	13
Especificaciones técnicas – Dimensiones.....	14
Especificaciones técnicas – Pesos y volúmenes.....	16
Especificaciones técnicas – Capacidad de trabajo.....	16
Especificaciones técnicas – General.....	17
Descripción de la máquina.....	20
Placa de la máquina – Identificación.....	22
Descripción de la máquina – Rótulos.....	24
Descripción de la máquina – Instrumentos/Controles	27
A/C – Operación del sistema	33
Operación.....	37
Operación - Arranque	40
Operación – Conducción	41
Operación – Vibración	43
Operación – Frenado.....	44
Estacionamiento a larga duración.....	47
Miscelánea	49
Instrucciones de utilización – Resumem.....	54
Mantenimiento preventivo.....	55
Mantenimiento – Lubricantes y símbolos.....	56
Mantenimiento – Programa de mantenimiento.....	58
Mantenimiento Programada.....	66
Revision.....	114

Introducción

A máquina

El Dynapac CA15 es un rodillo de monocilindro, de la clase de 8 toneladas. Es idela para largas jornadas de trabajo y para aplicaciones difíceis em todos os tipos de solos.

Finalidad

O CA15 es utilizado en la compactación, en obras de construcción de autopistas, aeropuertos, puertos y en áreas industriales entre otras. Está disponible en las versiones con cilindro liso como también con cilindro pata de cabra, con o sin vibración en el cilindro.

Símbolos de advertencia



¡AVISO! Indica un procedimiento peligroso o peligroso que puede resultar en amenaza a la vida o graves daños si el aviso es ignorado.



¡CUIDADO! Identifica um procedimiento arriesgado o peligroso que puede resultar em daños a la máquina o a la propiedad si el aviso es ignorado.

Informaciones de seguridad

Se recomienda formar a los operários em la manipulación y mantenimiento diário de la máquina del modo indicado em el manual de instrucciones.



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



El manual de seguridad entregado com la máquina deberá ser leído por cada operador de la compactadora. Seguir siempre las instrucciones de seguridad y conservar el manual em la compactadora.



Recomendamos que el conductor lea las instrucciones de seguridad del manual con cuidado. Siga siempre las instrucciones de

seguridad. Asegúrese de que este manual pueda ser siempre accedido fácilmente.



Lea todo el manual antes de iniciar el arranque de la máquina y antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.



Asegúrese que haya una buena ventilación (extracción del aire) cuando el motor funcione en local cerrado.

Geral

Este manual contiene instrucciones referentes a la operación y mantenimiento de la máquina.

La máquina debe recibir el mantenimiento correcto para el desempeño máximo.

La máquina deberá mantenerse limpia para facilitar la localización de fugas, tuercas mal apretadas y de conexiones con acoplamientos deficientes el más temprano posible.

Inspeccione la máquina todos los días, antes del arranque. Inspeccione toda la máquina de manera que cualquier tipo de fuga y otra falla sean detectados.

Compruebe el piso debajo de la máquina para que no haya manchas de líquido. A menudo, esta es la mejor forma de descubrir una pérdida.



¡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. Está prohibido desechar los neumáticos en el medio ambiente. Deseche las llantas de desecho en los puntos de recolección autorizados.

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



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

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

Seguridad – Instrucciones generales

Seguridad – Instrucciones generales

(Lea también el manual de seguridad)



1. Lea y entienda este manual antes de dar la partida y operar la máquina. El operador debe estar totalmente familiarizado con el equipamiento antes de colocarlo en operación.
2. Verifique se han seguido la totalidad de las reglas de la sección **MANTENIMIENTO**.
3. Solamente operadores entrenados y/o experimentados deben operar la máquina. Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. El conductor debe ir siempre sentado en el asiento para manejar el rodillo.
4. Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparación.
5. La entrada y salida de la máquina, sólo se debe hacer cuando está parada. Utilice los asideros y las barandillas de la máquina. Para subir y bajar de la máquina se recomienda el “agarre de tres puntos”, consistente en tener siempre los dos pies y una mano o bien un pie y las dos manos en contacto con la máquina. **NUNCA** salte de la máquina.
6. Cuando las condiciones de estabilidad del terreno sean irregulares o peligrosas, utilice la Estructura de Protección Antivuelco (ROPS). Utilice siempre el cinturón de seguridad con el “ROPS”.
7. Mueva la máquina en velocidad reducida.
8. En las pendientes, no conducir oblicuamente. Hacerlo en línea recta hacia arriba o abajo. Opere la máquina en primera velocidad y siempre inspeccione la operación de los frenos.
9. En la marcha cerca de bordes o de agujeros, conducir de modo que al menos 2/3 de la anchura de los neumáticos exteriores, como mínimo, se halle sobre material ya compactado.
10. Compruebe que no haya obstáculos en el trayecto, ya sea en el suelo o en el aire.
11. Conducir con especial cuidado en terreno irregular.
12. Utilizar el equipo de seguridad existente. El cinturón de seguridad debe ser utilizado en máquinas equipadas con ROPS.
13. Mantener limpio el rodillo. Mantener la plataforma del conductor limpia de suciedad y grasa. Mantener limpias todas las placas y rótulos para que sean plenamente legibles.
14. Medidas de seguridad al repostar:

Seguridad – Instrucciones generales

- Detener el motor;
 - No fumar;
 - Asegurarse que no haya llamas en las cercanías de la máquina;
 - Conectar a masa la boquilla del dispositivo de llenado en el depósito con el fin de evitar que se produzcan chispas.
15. Antes de efectuar reparaciones o trabajos de servicios:
- Calce los rodillos/neumáticos y bajo la hoja niveladora;
 - Si necesario, trabe la articulación.
16. Si el nivel acústico es superior a 85 dB(A) se recomienda usar protectores auriculares. El nivel acústico varía dependiendo del tipo de superficie en el que se utiliza el rodillo.
17. Está prohibido realizar cambios o modificaciones en el rodillo, que puedan perjudicar la seguridad. Solamente se podrán realizar cambios si se ha obtenido una autorización por escrito de *DYNAPAC*.
18. No utilizar el rodillo hasta que el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura de trabajo. La distancia de frenada puede ser mayor cuando el aceite está frío. Consulte las instrucciones de manejo en la sección OPERACIÓN.
19. Para la protección del operador, utilice:
- Casco;
 - Botas de trabajo con protecciones de acero;
 - Protectores auriculares;
 - Ropas reflectoras / chaleco reflexivo;
 - Guantes de trabajo.

Seguridad - Durante la operación



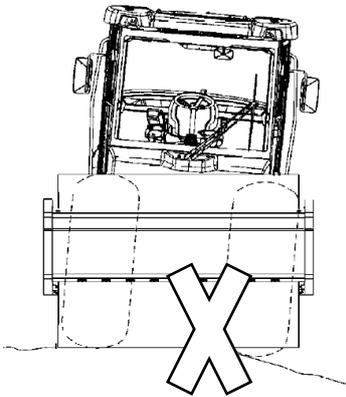
Evitar que las personas accedan o permanezcan en la zona de riesgo, es decir, a una distancia de al menos 7 m en todas las direcciones de las máquinas en funcionamiento.

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 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.

Conducción de trabajo



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



Dynapac siempre recomienda usar ROPS (estructura de protección antivuelco) o bien, o unacabina aprobada para ROPS y el cinturón de seguridad.

Fig. Posicionamiento incorrecto de los rodillos al conducir cerca de los bordes.

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.

Instrucciones especiales

Lubrificantes normales e otros aceites y fluidos recomendados

Antes de salir de la fábrica, los sistemas y componentes son proveídos con los aceites y los fluidos explícitos en la especificación de lubricación. Ellos son adecuados para temperaturas ambiente en el intervalo de -15°C hasta +40°C.

Temperatura ambiente más alta, arriba de +40°C

Para la operación de la máquina en temperaturas ambiente más altas, como máximo +50°C, las recomendaciones a continuación se aplican.

El motor a Diesel puede funcionar en esa temperatura utilizando aceite normal. Sin embargo, los fluidos a continuación deben ser utilizados para otros componentes:

Sistema hidráulico - aceite mineral, Shell Tellus 15W40 o similar.

Temperatura ambiente más baja – Riesgo de congelamiento

Asegúrese de que el sistema de enfriamiento fue vaciado / drenado (spray, mangueras, tanques) o se añadió anticongelante para evitar el congelamiento del sistema.

Temperaturas

Las temperaturas límite son válidas para las máquinas de serie.

Las máquinas con equipamiento adicional, tales como supresor de ruidos, pueden exigir atención especial cuando operados en temperaturas más altas.

Limpieza de alta presión

No salpique agua directamente en los componentes eléctricos o en los paneles de instrumento.

Ponga una bolsa plástica encima en la tapa del reservatorio de combustible y fijela con una banda de goma. Ella sirve para evitar que el agua en alta presión entre en el orificio de suspiro de la tapa del depósito. Eso causaría mal funcionamiento, como, por ejemplo, el bloqueo de los filtros.



Nunca conduzca el chorro de agua directamente para la tapa en el depósito de combustible. Eso es de extrema importancia al utilizar un limpiador de presión alta.

Extinción de incendio

En caso de incendio en la máquina, utilice un extintor de polvo clase BCD. También es posible utilizar un extintor de CO2 clase BC.

Estructura Protectora Antivuelco (ROPS), cabina ROPS aprobada.



Si el rodillo estuvier equipado con una estructura protectora antivuelco (ROPS o cabina con aprobación ROPS) nunca efectuar soldaduras o agujeros en el arco o cabina.



Nunca repare un arco ROPS o una cabina. Ellos deben ser remplazados por un nuevo arco o cabina.

Soldadura



Cuando hacer soldaduras en alguna pieza en la máquina, la batería debe ser desenchufada y los electrónicos desconectados de la parte eléctrica.

Se posible, remueva la parte que va hacer soldadura de la máquina.

Manejo de la batería



Al desmontar las baterías, desenchufe siempre primero el cable negativo.



Al montar las baterías, enchufe siempre el cable positivo primero.



Elimine las baterías usadas de manera a no perjudicar el medioambiente. Las baterías contienen plomo, que es tóxico.



Nunca utilice carga rápida para cargar la batería. Eso podrá reducir la vida útil de la misma.

Conexión directa de la batería

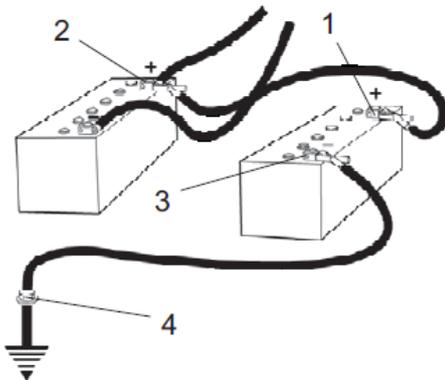


Fig. conexión directa



No enchufe el cable negativo al polo negativo en la batería descargada. Una chispa podría provocar la combustión de la mistura gaseosa de oxígeno e hidrógeno formada al redor de la batería.

Verifique si la batería utilizada para la conexión directa tiene la misma tensión que la batería descargada.

Desenchufe la ignición y todo el equipamiento alimentado por la corriente. Desenchufe el motor de la máquina que está alimentando la conexión directa.

Antes, conecte el polo positivo (1) de la batería auxiliar al polo positivo de la batería descargada (2). En seguida conecte el polo negativo (3) de la batería auxiliar a un tornillo (4) o al ojal de elevación de la máquina con la batería descargada.

Enchufe el motor en la máquina que supe potencia. Deje el motor funcionar un poco. Ahora, intente enchufar la otra máquina. Desconecte los cables en la orden inversa.

Especificaciones técnicas Ruido/Vibraciones/Eléctrica

Vibraciones - Estación del operador (ISO 2631)

Los niveles de vibración se han medido de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/EC de la Unión Europea en máquinas equipadas para el mercado europeo con el asiento del operador en la posición de transporte.

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

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

Sistema eléctrico

Las máquinas son probadas cuanto a la compatibilidad electromagnética en conformidad con la norma europea EM 13309:2000 “Máquinas de Construcción”.

Nivel de ruido

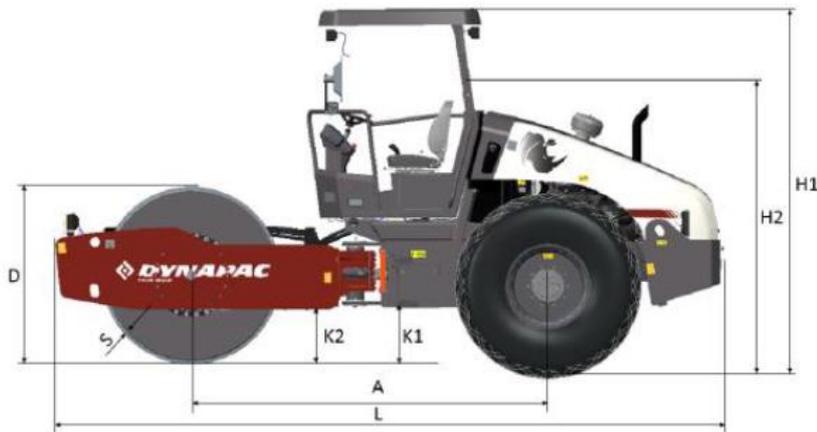
nivel de ruido externo está de acuerdo con el límite máximo establecido por la Resolución No. 433 del Consejo Nacional del Medio Ambiente - CONAMA, con respecto a los rodillos, considerando la vibración activada (alta amplitud).

Nivel de potencia sonora garantizado, L_{wA}	109 dB (A)
Nivel de presión acústica en la estación del operador (cabina), L_{pA}	85 dB (A)
Nivel de presión acústica en la estación del operador (cabina), L_{pA}	83 dB (A)

Durante la operación normal pueden ocurrir desvíos de los valores referidos, dependiendo de las condiciones específicas de trabajo.

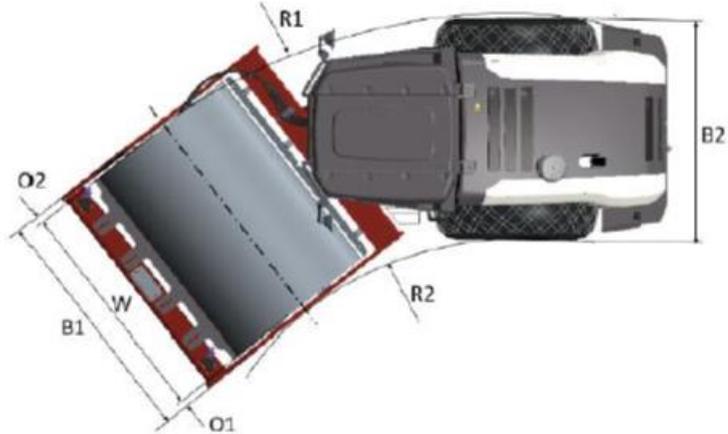
Especificaciones técnicas – Dimensiones

Dimensiones – Vista lateral



	Dimensiones	Mm	pol
A	Distancia entre ejes, cilindro y rueda	2200	86,6
L	Longitud, rodillo con equipamiento de serie	4510	177,6
H1	Altura, con ROPS (D)	2700	106,3
H1	Altura, con ROPS (PD)	2710	107
H2	Altura, sim ROPS (D)	1810	71,3
H2	Altura, sim ROPS (PD)	1812	71,34
D	Diámetro, cilindro (D)	1219	48,0
D	Diámetro, cilindro (PD)	1209	47,6
S	Espesor, paso del cilindro, nominal	22	0,87
S	Espesor, paso del cilindro, nominal	17	0,7
K1	Espacio libre, bastidor de la máquina	360	14,2
K2	Altura libre, bastidor del cilindro (D, PD)	360	14,2

Dimensiones – Vista de cima



	Dimensiones	mm	PoI
B1	Ancho trasero	1870	73,6
B2	Ancho frontal	1530	60,2
O1	Proyección, lado izquierdo del bastidor	95	3,74
O2	Proyección, lado derecho del bastidor	95	3,74
R1	Radio de giro, externo	4580	180,3
R2	Radio de giro, interno	2900	114,2
W	Ancho, cilindro	1676	66

Especificaciones técnicas – Pesos y volúmenes

Peso	kg	Lb
Peso operacional, con ROPS (EN500) (D)	6.300	13.889
Peso operacional, con ROPS (EN500) (PD)	6.500	14.350
Peso operacional, con ROPS + Lastro (EN500) (D)	6.500	14.350
Peso operacional, con ROPS + PD Shell	7.325	16.150
Peso operacional, con cabine (D)	6.600	14.550
Peso operacional, con cabine (PD)	6.600	14.550

Capacidad de fluidos

D/PD

Eje trasero

- Diferencial	4,5	litros	4,8	qts
- Engranaje planetaria (eje estándar)	0,9	litros/lado	0,95	qts/lado
Alojamiento del piñón	0,3	litros	0,32	qts
Cilindro	10,5	litros	11,1	qts
Reductor	1,1	litros	1,2	qts
Reservatorio del aceite hidráulico	32	litros	8,5	gal
Aceite del sistema hidráulico	52	litros	13,7	gal
Aceite lubricante, motor Diesel	11,2	litros	11,8	qts
Líquido de refrigeración, motor Diesel	12	litros	12,7	qts
Tanque de combustible	117	litros	31	gal

Especificaciones técnicas – Capacidad de trabajo

Dados de compactación

Carga estática lineal (D)	19	kg/cm	114	pli
Amplitud, alta (D)	1,7	mm	0,067	pol
Amplitud, alta (PD)	1,6	mm	0,063	pol
Amplitud, baja (D)	0,8	mm	0,032	pol
Amplitud, baja (PD)	0,8	mm	0,032	pol
Frecuencia de vibración, amplitud alta (D)	32	Hz	1.920	rpm
Frecuencia de vibración, amplitud alta (PD)	32	Hz	1.920	rpm
Frecuencia de vibración, amplitud baja (D)	32	Hz	1.920	rpm
Frecuencia de vibración, amplitud baja (PD)	32	Hz	1.920	rpm
Fuerza centrífuga, amplitud alta (D)	114	kN	25,630	lb
Fuerza centrífuga, amplitud alta (PD)	114	kN	25,630	lb
Fuerza centrífuga, amplitud baja (D)	55	kN	12,365	lb
Fuerza centrífuga, amplitud baja (PD)	55	kN	12,365	lb

Especificaciones técnicas – General
Motor

Fabricante/Modelo	V3307-DI-TE3B	Motor turbo diesel refrigerado a agua con radiador
Potencia (SAE J1995)	55,4 kW	75 hp
Rotación del motor, ralenti	900 rpm	
Rotación del motor, carga/descarga	1.600 rpm	
Rotación del motor, trabajo/transporte	2.200 rpm	

Sistema eléctrico

Bateria	12V 170A
Alternador	12V 90A
Fusibles	Mire el capítulo "Sistema eléctrico" - fusibles

Neumático	Dimensiones de los neumáticos:	Presión de los neumáticos
Tipo Estándar	400/60 - 22,5 16 ply	150 kPa (2.0 kg/cm ²) (29psi)

Propulsión

Intervalo de velocidad	0 - 10 km/h	0 – 6,2 mph
------------------------	-------------	-------------



Peso completo de neumáticos llenos de líquido de 241 kg (531 lbs/neumático). No se olvide de este peso adicional cuando vaya a realizar el mantenimiento de la máquina.

Sistema hidráulico

Presión de apertura	Bar
Sistema propulsión	385
Sistema de alimentación	20
Sistema de vibración	365
Sistemas de dirección	205
Liberación dos frenos	15

Tornillos del ROPS

Dimensiones de los tornillos:	M16 (PN 4700500082)
Clase de resistencia:	8.8
Pares de apriete:	190 Nm



Los tornillos de la ROPS que serán apretados deberán estar secos.

Par de apriete

Par de apriete Nm (lbf.ft) para tornillos lubricados o secos, utilizando llave dinamométrica.

Rosca métrica normal, galvanizada pulida (fzb):

CLASE DE RESISTÊNCIA:

M - Rosca	8,8 - Oleada	8,8 – Seca	10,9 - Oleada	10,9 - Seca	12,9 - Oleada	12,9 - Seca
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

Rosca métrico normal, tratado con zinc (Dacromet/GEOMET):

CLASE DE RESISTENCIA:

M - Rosca	10,9 - Oleada	10,9 - Seca	12,9 - Oleada	12,9 - Seca
M6	12	15	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

Descripción de la máquina

Motor Diesel

La máquina es equipada con un motor Diesel turbo refrigerado a agua, de cuatro cilindros en línea, cuatro tiempos, con inyección directa y un resfriador de aire de admisión.

Sistema eléctrico

El rodillo tiene las siguientes unidades de control (ECU, Unidad de Control Electrónico) y unidades electrónicas.

- ECU (para la máquina)
- Unidad de control del motor (ECM)

Sistema de propulsión / transmisión

El sistema de propulsión es un sistema hidrostático con una bomba hidráulica abasteciendo dos motores conectados en paralelo, un para el eje trasero y otro para el cilindro.

La velocidad de la máquina es proporcional al ángulo de la palanca de control (la deflexión de la palanca adelante-reverso regula la velocidad). Un sistema selector de velocidad es antideslizante están disponibles como opcionales.

Sistema de freno

El sistema de freno cuenta con un freno de servicio, freno secundario y freno de estacionamiento. El sistema del freno de servicio produce un retardo del sistema de propulsión, también conocido como freno hidrostático.

Freno secundario y de estacionamiento

El sistema de freno secundario y de estacionamiento es compuesto por frenos a disco en el eje trasero y en la transmisión del cilindro que son desacoplados por presión hidráulica.

Sistema de dirección

El sistema de dirección es un sistema de sensor de carga hidrostática. La válvula de control en la columna de dirección distribuí el flujo para los cilindros de dirección en la unión articulada. El ángulo de dirección es proporcional al valor del volante es girado.

Sistema de vibración

El sistema de vibración es un sistema hidrostático en la cual el motor hidráulico acciona el eje excéntrico, que genera la vibración en el cilindro.

Alta amplitud o baja amplitud son determinadas por la dirección de rotación del motor hidráulico. Sistemas opcionales para variación de amplitud están disponibles.

Cabina

La cabina tiene un sistema de calentamiento y ventilación, con desempañadores para todas las ventanas. El aire acondicionado está disponible como un accesorio.

Salida de emergência

La cabina tiene dos salidas de emergencia: la puerta y la ventana trasera de la cabina, que puede ser rota con el martillo de emergencia ubicado en la cabina.

FOPS y ROPS

FOPS es abreviación para "Falling Object Protective Structure" y ROPS es abreviación para "Roll Over Protective Structure".

La cabina es aprobada como una cabina de protección de acuerdo con los estándares FOPS y ROPS.

Si cualquier parte de la cabina o de la estructura FOPS / ROPS exhibe deformación plástica o grietas, la cabina FOPS / ROPS debe ser remplazada inmediatamente.

Nunca realice modificaciones no autorizadas en la cabina o estructura FOPS / ROPS sin antes discutir modificaciones con la unidad de producción de Dynapac. Solo Dynapac determina si la modificación puede resultar en la aprobación de acuerdo con las normas FOPS / ROPS.

Placa de la máquina – Identificación

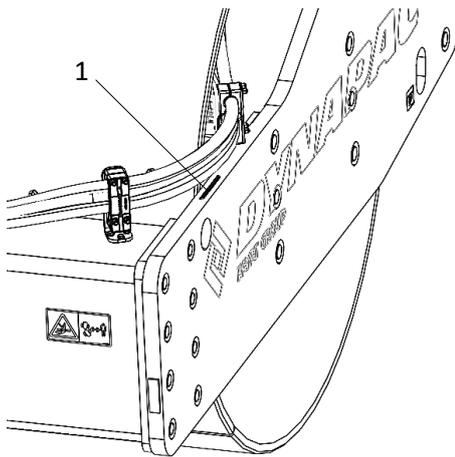


Fig. Bastidor delantero
1. PIN

Número de identificación del producto en el bastidor

El número de serie (1) de la máquina está grabado en el lado derecho del bastidor delantero.

Placa de datos de la máquina

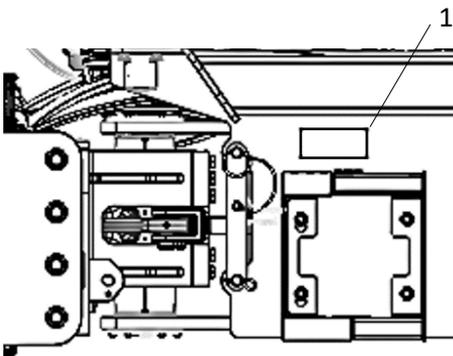


Fig. Bastidor trasero
1. Placa de datos de la máquina

La placa de datos de la máquina (1) está fijada en el lado izquierdo del bastidor trasero, junto a la articulación central.

En la placa está indicado el nombre y dirección del fabricante, tipo de máquina, PIN, número de identificación del producto (número de serie), peso de trabajo, potencia del motor y año de fabricación. (Si la máquina está destinada a ser entregada fuera de la UE, no se muestran las marcas CE y, en algunos casos, el año de fabricación).

Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	
4811 0001 36			

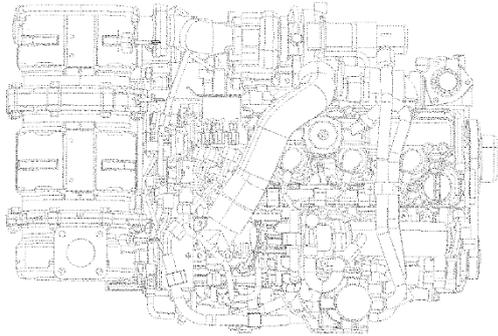
Al encomendar piezas, mencione el número de serie de la máquina.

Explicación del número de serie (17PIN)

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

- A = Fabricante
- B = Familia / Modelo
- C = Letra de Verificación
- D = Año de fabricación
- E = Unidad de producción
- F = Número de serie

Placa de identificação del motor

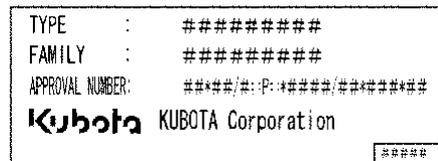


La placa de identificación (1) está fija en la parte superior del motor.

Ella indica el tipo, el número de serie y las especificaciones del motor.

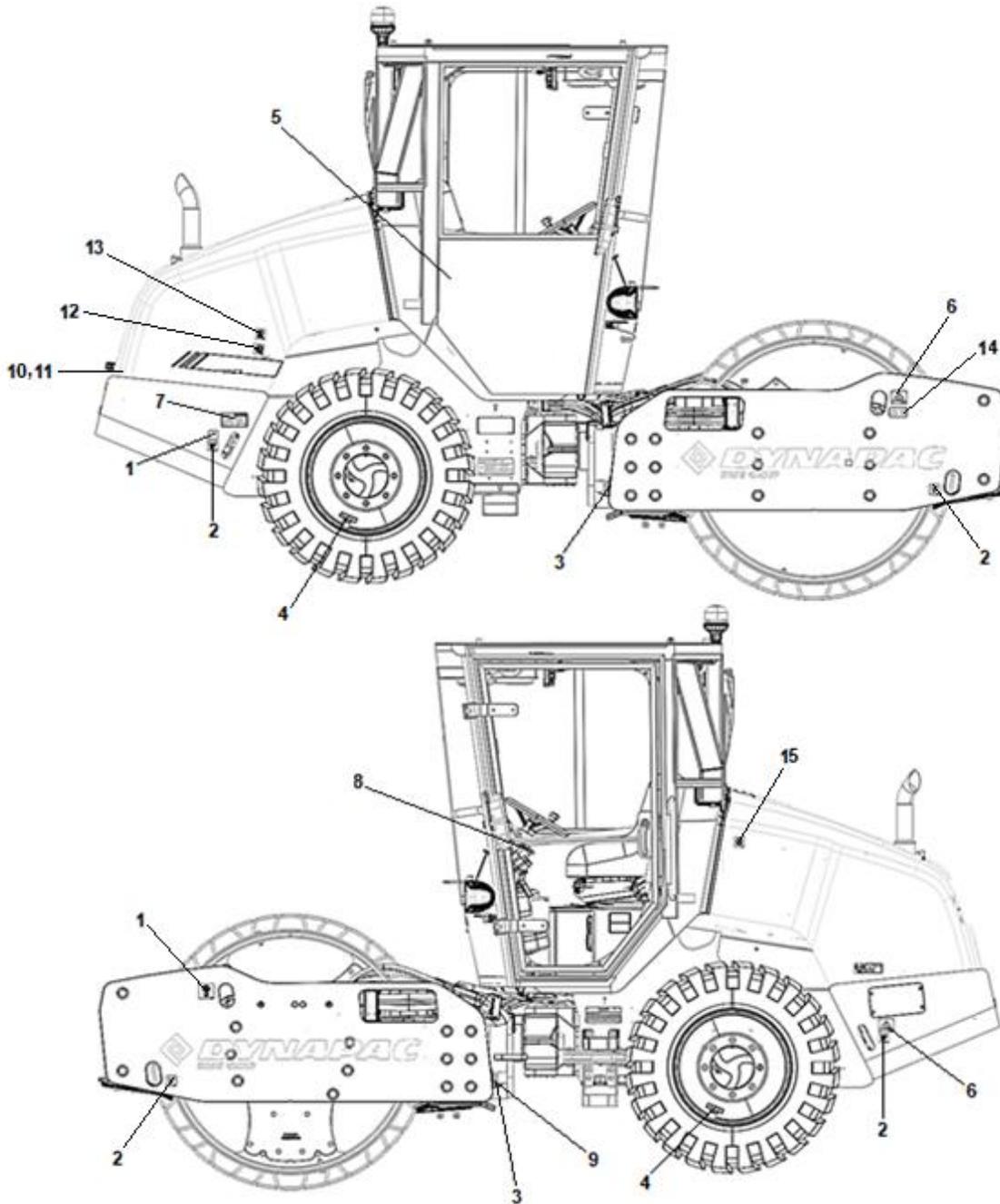
Al solicitar piezas, mencione el número de serie del motor. Consulte también el manual del motor.

Fig. Motor
1. Placa de identificación del motor



Descripción de la máquina – Rótulos

Localização – Rótulos



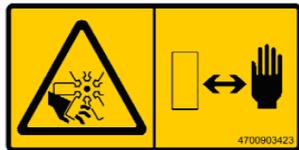
- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. Punto de elevación | 6. Placa de elevación | 11. Atención, superficies calientes |
| 2. Punto de fixación | 7. Atención, liberación del freno | 12. Nivel de aceite hidráulico |
| 3. Atención, zona de apisonado | 8. Instrucciones de arranque | 13. Suministro, hidráulico |
| 4. Atención, neumáticos lastrados | 9. Atención, bloqueo | 14. Atención, bloquear la articulación |
| 5. Interruptor maestro de la batería | 10. Atención, componentes giratorios del motor | 15. Líquido de refrigeración |

Rótulos de seguridad



4700903422

Atención – Zona de aplastamiento, articulación central / rodillo.
Mantenga una distancia segura de la zona de aplastamiento.



4700903423

Atención – Piezas rotativas del motor. Mantenga las manos a una distancia segura de la zona de peligro.



4700903424

Atención – Superficies calientes en el compartimento del motor. Mantenga las manos a una distancia segura de la zona de peligro.



4700903985

Atención, neumático con lastro.
Consultar el manual de instrucciones.



4700903459

Atención – Manual de instrucciones
El operador deberá leer las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento antes de operar la máquina.



4700791642

Atención – Prohibido el uso de gas para el arranque.



4700908229

Atención – bloquear la articulación.
Durante la elevación, la articulación central deberá ser trabada. Consultar el manual de instrucciones.



4700904895

Atención – Liberación del frenos
Estudie el capítulo de remolcado antes de desactivar los frenos. Peligro de aplastamiento



4812125363

Atención - Bloqueo
La articulación central debe estar bloqueada durante el transporte, pero debe estar abierta durante el funcionamiento. Leer el manual de instrucciones.

Pegatinas de información

Líquido de refrigeration



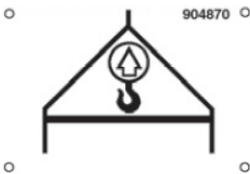
Combustible diesel



Punto de elevación



Placa de elevación



Compartimento para manuales



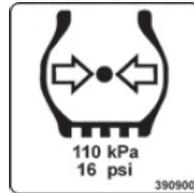
Interruptor maestro



Aceite hidráulico



Presión de los neumáticos



Ponto de fixación



Nível de aceite hidráulico



Instrucciones de arranque



Descripción de la máquina – Instrumentos/Controles

Localización – Instrumentos e comandos

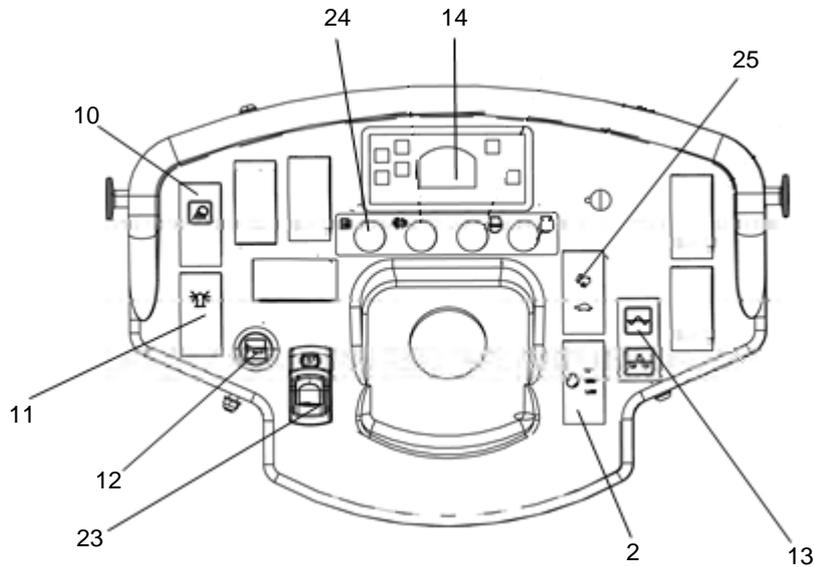


Fig. Instrumentos y panel de control

- | | | | |
|-----|------------------------------|-----|---------------------------|
| 2. | Selector de velocidad | 14. | Display |
| 10. | Luces de trabajo | 23. | Freno de estacionamiento |
| 11. | Luz de advertência giratória | 24. | Luz del Separador de água |
| 12. | Bocina | 25. | Selector de velocidade. |
| 13. | Amplitud, Alta/Baja | | |

Descripción de la máquina – Instrumentos/Controles

Localización - Painel de instrumentos y controles

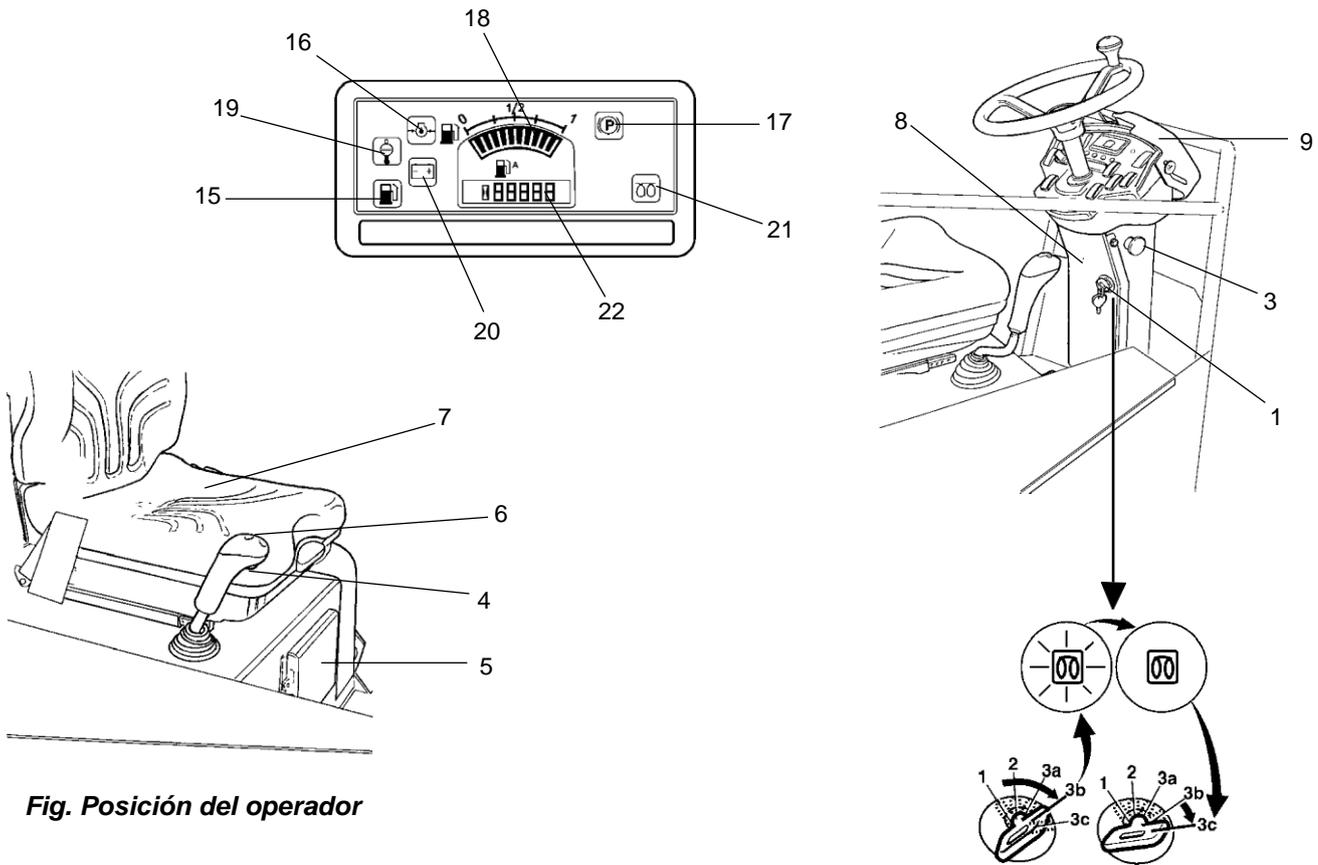


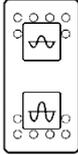
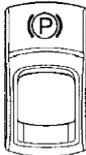
Fig. Posición del operador

1	Llave de arranque	15	Bajo nivel de combustible
3	Parada de emergência	16	Presión del aceite, motor
4	Interruptor da Vibración	17	Freno de estacionamiento
5	Compartimento de manuales	18	Nível de combustível
6	Palanca adelante/reverso	19	Temperatura da água, motor
7	Interruptor del asiento	20	Bateria/carga
8	Caja de fusibles	21	Luz de partida
9	Protección del panel	22	Horímetro

Descripción de la máquina – Instrumentos/Controles

Nº	Designacion	Símbolo	Función
1.	Llave de arranque		Posições 1-2: Posição de desactivado, es possible retirar la llave. Posición 3a: Todos los instrumentos y controles eléctricos reciben alimentación. La máquina está equipada con calentamiento automático, que ocurre en esta posición. Posición 3c: Accionamiento del motor de arranque.
2.	Selector de rotación		Interruptor de 3 posiciones (Baja, ECO e Alta)
3.	Parada de emergencia		Al pulsarlo, se activa la parada de emergência. Frena el rodillo y desconecta el motor. Se desconecta el suministro. Nota: Al arrancar la máquina, la parada de emergência debe estar desactivada.
4.	Interruptor de la vibración		Púselo uma vez y suéltelo para encender la vibración. Púselo de nuevo para encender la vibración.
5.	Compartimento dos manuais		Tire hacia arriba y abra la parte superior del compartimento para acceder a los manuales.
6.	Palanca adelante-reverso		La palanca debe estar em punto muerto para arrancar el motor diesel. El motor no puede arrancar si la palanca está em cualquier outra posición. La velocidad es proporcional a la distancia a la que se encuentra la palanca del punto muerto. Cuanto más lejos está la palanca del punto muerto, mayor es la velocidad.
7.	Interruptor del asiento		Permanezca sentado todo el tiempo mientras maneje la máquina. Si el operador se pone de pie durante el funcionamiento, una alarma de debe activar. Tras 3 segundos, se activan los frenos y se para el motor.
8.	Caja de Fusibles (en la columna de controle)		Contiene los fusibles del sistema eléctrico. Consulte la sección correspondiente al encabezamiento "Sistema eléctrico" para obtener una descripción de las funciones de los fusibles.
9.	Protección de los controles		Cubre el panel de instrumentos para protegerlos del tiempo y de posibles sabotajes. Enllavable.
10.	Luces de trabajo, interruptor		Cuando pressionado, las luces de trabajo están encendidas.
11.	Luz de advertência giratória, interruptor		Cuando pressionado, la luz giratória és encendido.

Descripción de la máquina – Instrumentos/Controles

°	Designación	Símbolo	Función
12.	Bocina, interruptor		Al presionado, suena la bocina.
13.	Seletor de amplitud, Alta/Baixa		Al pulsar la posición superior la amplitud es Baja . Al pulsar la posición inferior la amplitud es Alta .
14.	Display		
15.	Lámpara de advertencia de nivel de combustible bajo		La lámpara se enciende si el nivel de combustible es bajo en el depósito diésel.
16.	Lámpara de advertencia, presión del aceite		La lámpara se enciende si la presión del aceite lubricante del motor es demasiado baja. Pare inmediatamente el motor y localice la avería.
17.	Lámpara de aviso, freno de estacionamiento		La lámpara se enciende cuando el freno de mano está activado.
18.	Nivel de Combustible		Muestra el nivel de combustible en el depósito de diesel.
19.	Lámpara de advertencia, temperatura del agua		La luz se enciende si la agua alcanza una temperatura demasiado alta.
20.	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;.
			A una tensión inferior de 12,5 voltios , las revoluciones del motor se ajustan automáticamente en 1300 revoluciones para garantizar que la batería se puede cargar. Esto solo es válido al activar el freno de estacionamiento.
21.	Lámpara de advertencia, luz de arranque		La lámpara debe apagarse antes de poner el interruptor de arranque en la posición 3c para activar el motor de arranque.
22.	Horímetro		Muestra el número de horas de trabajo del motor. Aquí también se muestran los códigos de error del motor diesel.
23.	Freno de estacionamiento		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.

24. Separador de agua



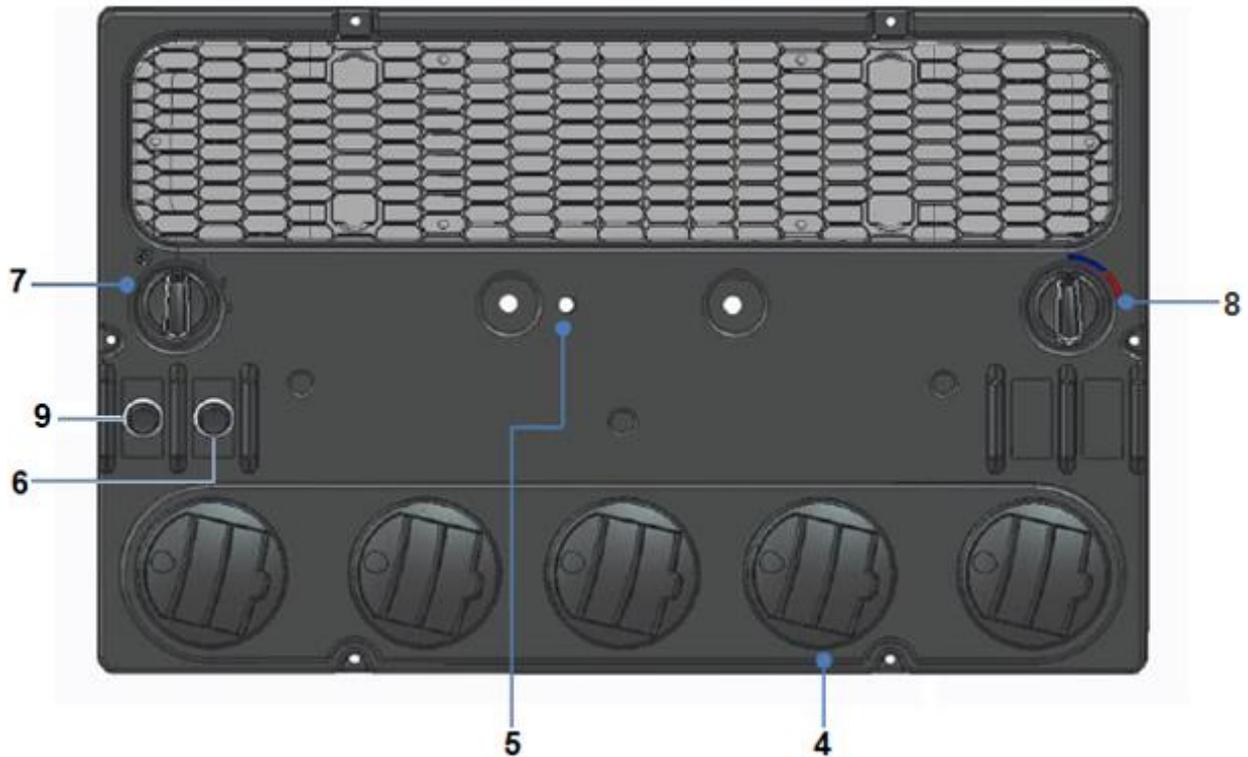
Lámpara amarilla de control. Si la lámpara está encendida, significa que hay agua el depósito. Detener el rodillo y vaciar el filtro de combustible. (ver el capítulo “Procedimientos de mantenimiento 50h”)

25. Selector de velocidad



Presione la posición superior (liebre) para la velocidad **Alta**
Presione la posición inferior (tortuga) para la velocidad **Baja**

Ubicaciones – Panel de Control Cabina/Aire acondicionado



Nº	Nombre	Símbolo	Función
1.	Interruptor del limpiador del para-brisas delantero		Presione para activar el limpiador del parabrisas delantero.
2.	Interruptor del lavador de los vidrios delanteros y traseros		Presione la parte superior para encender los rociadores del parabrisas delantero. Presione la parte inferior para encender los rociadores del parabrisas trasero.
3.	Cuadro de fusibles		Contiene fusibles del sistema eléctrico en la cabina.
4.	Control de la ventilación		Control analógico de la ventilación
5.	Interruptor del AC		Acciona el modo de refrigeración
6.	Control de temperatura		Control de temperatura analógico
7.	Salidas de aire		Posicione las salidas de aire.
8.	Interruptor de Leds		Acciona los leds internos de la cabina
9.	Interruptor de recirculación de aire		Acciona la función recirculación, abriendo la entrada de aire exterior.

A/C – Operación del sistema

Accionar el Aire Condicionado

Para accionar el ACC, posicione el comando de ventilación en una de las tres posiciones

En este sistema es posible obtener tres niveles de ventilación, donde:

- Nivel bajo – comando en la posición 1
- Nivel medio – comando en la posición 2
- Nivel alto – comando en la posición 3



Fig. Accionamiento del ventilación
Comando em la posição 1

Modo de Refrigeración

Para el accionamiento del modo de refrigeración (compresor encendido), es necesario accionar el interruptor del AC. Ao accionar el interruptor, el LED se conectará informando que el modo de refrigeración se apagará automáticamente.



Fig. Accionamiento de la refrigeración

Modo de Calentamiento

Para accionar el modo de calentamiento, gire el comando localizado en la lateral derecha del sistema de aire, en el sentido horario conforme imagen abajo. El nivel de calentamiento es proporcional a la apertura de la válvula mediante este comando.



Fig. Modo de calentamiento
Válvula cerrada

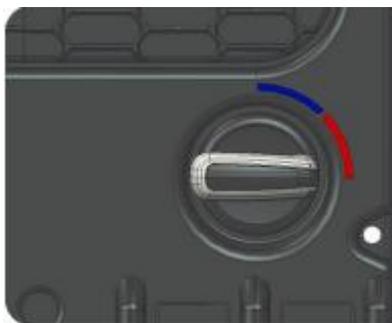


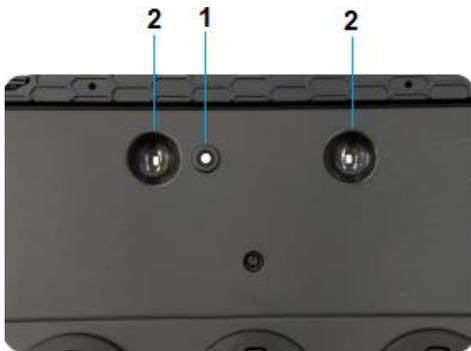
Fig. Modo de calentamiento
Válvula abierta



Dirección del Flujo de Aire

Apuntar el flujo de las salidas del aire, gire en cualquier dirección y efectúe ajustes en la apertura de sus aletas.

Fig. Salidas del aire



Accionamiento de los LEDs

Los LEDs llamará cuando el interruptor de la porta del equipo (se existe) esta activado, o cuando el interruptor (ver imagen) es accionado. Estarán desactivados cuando el interruptor se activa una segunda vez.

Fig. LEDs

1. Interruptor
2. LEDs



Fig. Accionamiento de la recirculación

Recirculación de Aire

Para accionamiento del modo de recirculación de aire (apertura de la válvula de entrada de aire externo), es necesario accionar el interruptor (9). Ao activa-lo, el LED se conectará informando que la válvula esta abierta.

Para desactivar, volva el interruptor hasta la posición inicial, con esto el LED se apagará indicando que el modo de recirculación esta desactivado.

Sistema Eléctrico

Fusibles

La figura muestra la posición de los fusibles.

La siguiente tabla muestra el amperaje y la función del fusible. Todos son del tipo pin plano.

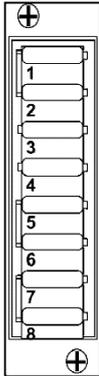


Fig. Caja de fusibles

Fuse	Function	Current (A)
F1	Emergency stop, ECU, Backup alarm, Neutral position, Seat switch, Vibration	15
F2	Horn, Instrument panel	10
F3	Hazard beacon, Strike off blade	10
F4	Working lights	20
F5	ECU memory	1
F6	Alternator, Displacement shift, Fuel pump, Water in fuel sensor	5
F7	Reserve	-
F8	Reserve	-

Fusibles Principales

Hay un fusible principal (2). Estos se encuentran detrás de la plataforma del operador, en el lado derecho.

El fusible es de tipo pin plano.

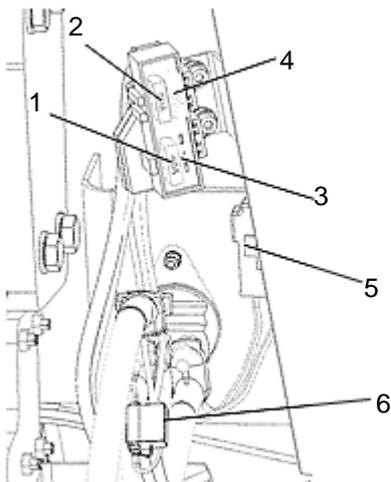
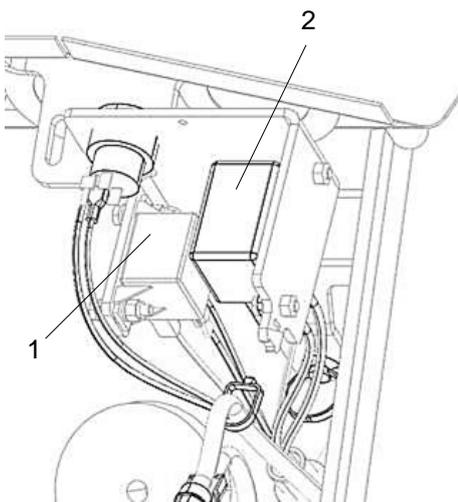


Fig. Compartimiento del motor
 1. Fusible, relé de arranque (40A) (F4.4)
 2. Fusible principal (50A) (F4.1)
 3. Reserva
 4. Fusible, relé de precalentamiento (80A) (F4.4)
 5. Fusible, cabina (40) (F3)
 6. Fusible, toma de 12 V (10A) (F5)



Relés de la máquina

Cubierta del Motor

- 1. K1 Partida
- 2. K5 Pré calentamiento

Fig. Relés en la cubierta del motor

Unidad de control

La unidad de control (ECU) (1) se encuentra detrás de la tapa frontal debajo del asiento del operador. Esta unidad es responsable de operar el sistema eléctrico de dirección, vibración, arranque / parada, etc.

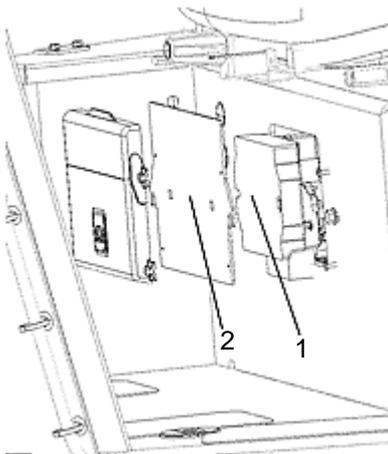


Fig. Plataforma del operador
1. Unidad de control(ECU)
2. Tapa

Operación

Antes del arranque

Interruptor principal – Accionamiento

Realice siempre el mantenimiento diario. Ver instrucciones de mantenimiento.

El interruptor principal de la batería se encuentra en la plataforma del operador (lado derecho). Abra la tapa y inserte la llave en la posición de manejo. Todo el circuito de la máquina está alimentado.



Para poder cortar rápidamente la corriente de la batería si es necesario, deje la tapa permanecer desbloqueada durante la operación.

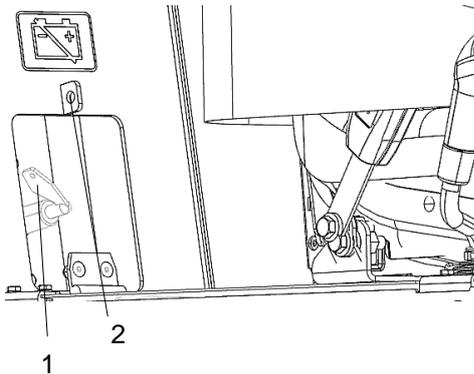


Fig. Interruptor principal

1. **Llave**
2. **Suporte del bloqueo**

Asiento del operador (estándar) – Ajuste

Ajuste el asiento para que tenga una posición cómoda y fácil acceso a los controles de operación.

El asiento se puede ajustar longitudinalmente (1).



Fig. Asiento do operador
1. **Ajuste longitudinal**



Antes de comenzar la operación de la máquina, verifique que el asiento esté bloqueado.



Siempre use el cinturón de seguridad.

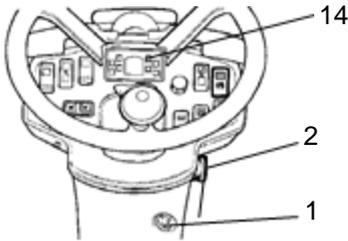


Fig. Panel de instrumentos:

1. Lámparas de arranque;
2. Parada de emergencia;
14. Display

Antes del arranque



Compruebe que el botón de parada de emergencia (1) esté activado.



Cuando la máquina está en punto muerto o cuando no hay carga en el asiento del operador, se activará la función de freno automático.

Tire el botón de emergencia (2) para fuera.

Gire la llave (1) para la posición 3a.

Verificar se as lámparas de aviso del panel (14) están encendidas.

Interlock

O cilindro está equipado com Interlock.

O motor diesel irá se desligar ao fim de 7 segundos se o operador deixar o assento em operação

Se a alavanca frente e ré estiver em posição de ponto morto quando o operador se levanta, será acionada uma buzina que deve soar até que o freio de estacionamento seja ativado.

Se o freio de estacionamento for ativado, o motor diesel não desligará caso a alavanca frente e ré estiver fora da posição de frente ou ré

O motor diesel será desativo automaticamente se por qualquer razão a alavanca frente e ré for retirada da posição neutra enquanto o operador não está em seu assento e o freio de estacionamento ativado.



Mantenha-se sentado em todas as operações!

Posição del operador

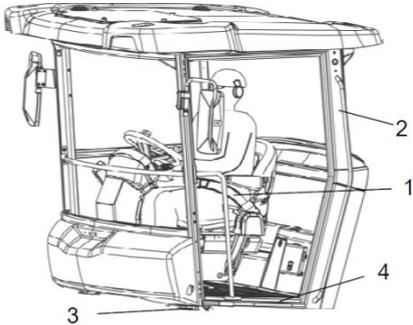


Fig. Posición del operador:

1. Cinturón de seguridad;
2. ROPS;
3. Elemento de goma;
4. Protección contra deslices.

Caso tenga ROPS (2) (Estructura Protectora Antivuelco) o cabina montada en el cilindro, siempre utilice el cinto de seguridad (1) existente, juntamente con el casco de protección.



Reemplace el cinturón de seguridad (1) caso tenga sometido a grande esfuerzo o si el mismo esté desgastado.



Verifique si los elementos de goma (3) de la plataforma están en buenas condiciones. Caso estén desgastados, la comodidad es afectada negativamente.



Certifíquese de que las protecciones contra deslices (4) de la plataforma están en buen estado. Cambie el mismo caso el no ofrezca buena adherencia.



En el caso de la máquina estar equipada con cabina, certifíquese de que la puerta esté fechada.

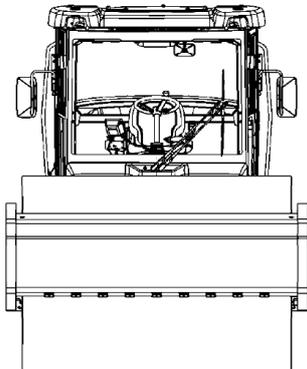


Fig. Visibilidad

Visibilidad

Antes del arranque, certifíquese de que se obtiene una perfecta visibilidad tanto adelante cuanto detrás.

Todos los vidrios de la cabina deberán estar limpios e os retrovisores ajustados para una buena visibilidad trasera.

Travamento

El equipo es equipado con um sistema de bloqueo.

El motor se apaga entre 4 a 7 segundos después que el operador se levanta con la palanca adelante-reverso todavía en la posición de marcha (fuera del Neutro).

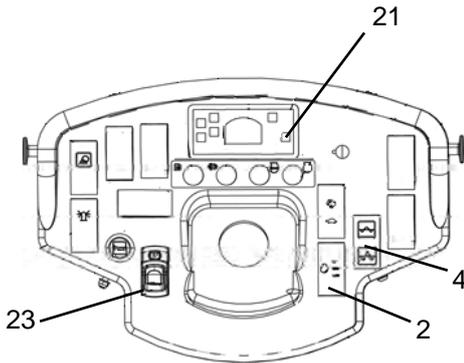
El motor no apaga cuando el freno de estacionamiento es accionado.



Manténgase sentado em todas las operaciones!

Operación - Arranque

Arranque del motor Diesel

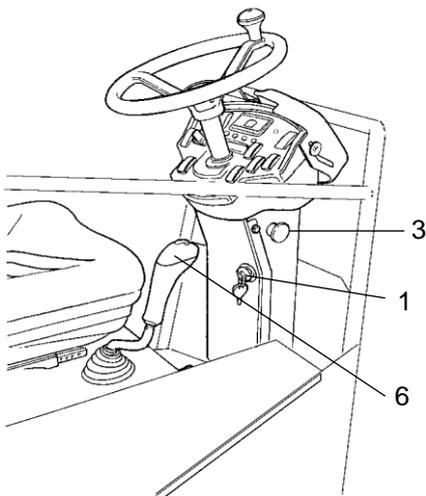


Verificar si el botón de parada de emergencia (3) está accionado.

Verifique si la llave del freno de estacionamiento (23) está accionado.

Ponga la palanca adelante-reverso (6) en neutro. El motor solo arranca cuando la palanca esta en Neutro. Colocar el control de rotación (2) um punto muerto y el selector de la amplitud en la posición central.

Pre calentamiento: Girar la llave de arranque a la posición II. Cuando la lámpara indicadora (23) se apague, girar la llave de arranque a la posición 3c. Una vez arrancado el motor, suelte el interruptor de arranque.



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

Deje el motor en ralentí durante unos minutos hasta que se caliente, durante más tiempo si la temperatura ambiente es inferior a +10 °C (50°F).

A temperaturas inferiores a 0°C (32°F), el motor diesel y el sistema hidráulico han de calentarse durante al menos 15 minutos.

Durante el calentamiento del motor, compruebe que se apagan las luces de advertencia de la presión de aceite (16) y de la carga de la batería (20) mantenerse alejado.

La lámpara de advertencia (21) debe permanecer encendida.

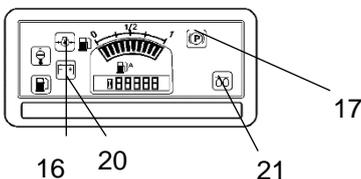


Fig. Panel de control
 16. Lámpara de presión de aceite
 17. Lámpara del freno
 20. Lámpara de carga
 21. Lámpara de bujía



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.

Operación – Conducción

Manejo del rodillo

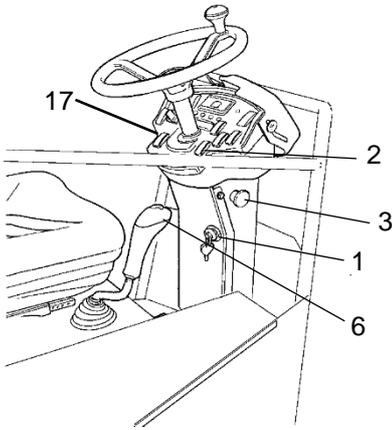


Fig. Panel de control:

1. Interruptor del arranque
2. Selector de rotación
3. Parada de emergencia
6. Palanca adelante/reverso
17. Freno de estacionamiento



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

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

Suelte el freno de estacionamiento (17).

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 adelante/reverso (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.



A velocidade deve ser sempre controlada pela alavanca frente-ré, nunca alterando o regime de rotação do motor.



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

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

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 rearranque.



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.

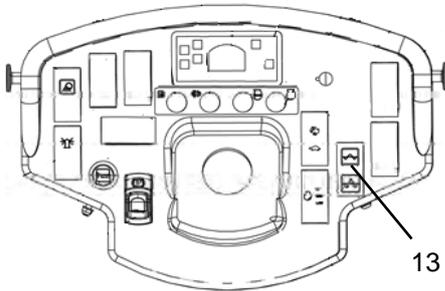


Compruebe el funcionamiento de la parada de emergencia pulsando el botón de parada de emergencia con el rodillo moviéndose lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. El motor se apagará y los frenos se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

Operación – Vibración

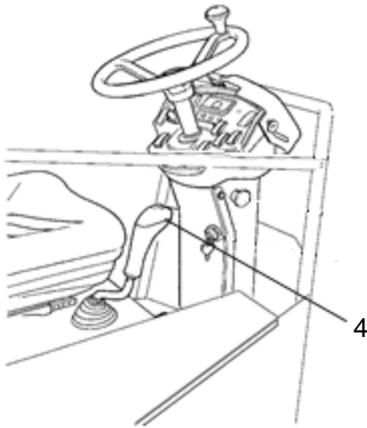


Interruptor de la vibración

La activación/desactivación de la vibración se selecciona en el interruptor (13).

Fig. Panel de control:
13. Seletor de vibración.

Vibración – Activación



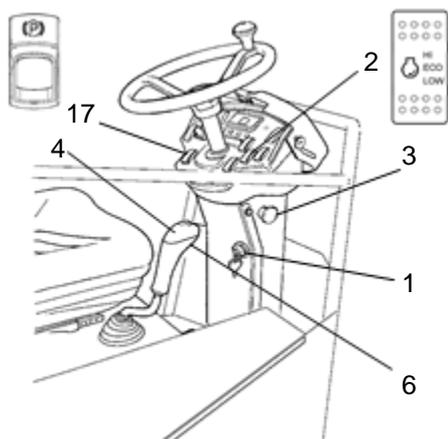
No activar nunca la vibración cuando la apisonadora está estacionaria. Esto puede dañar tanto la superficie como la máquina.

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

La vibración debe ser accionada solamente en velocidad alta o baja.

Fig. Palanca adelante/reverso:
4. Interruptor de la vibración.

Siempre desactivar la vibración antes de parar la máquina.

Operación – Frenado**Frenado****Frenado normal**

Pulse el interruptor (4) para apagar la vibración.

Colocar la palanca adelante/reverso (6) en punto muerto con el fin de detener la máquina.

Colocar el selector de rotación (2) en la posición de ralentí, bajo.

Ponga el interruptor del freno de estacionamiento (17) en la posición activo.

Fig. Panel de control:

1. Interruptor del arranque
2. Selector de rotación
3. Parada de emergencia
4. Interruptor de amplitud
6. Palanca adelante/reverso
17. Freno de estacionamiento



Siempre utilizar el freno de estacionamiento (17) cuando a máquina estiver parada em solo inclinado.



Caso enchufar la máquina y conducirla aún fría, recuérdese de que el aceite hidráulico también estará frío y las distancias de frenado serán mayores después que el atingir su temperatura normal de trabajo.

Frenado de emergencia

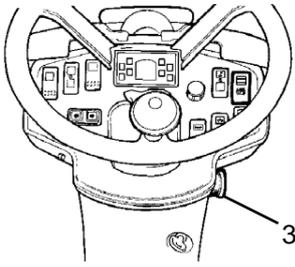


Fig. Panel de control:
3. Parada de emergencia.



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 (17) y ajustar el control de rotación (2) en Low (baixa).

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.

Apagar o motor

Compruebe los instrumentos y las lámparas de advertencias para ver si indican algún fallo (14). Apague todas las luces y demás funciones eléctricas.

Colocar el regulador de amplitud (2) en la posición central y deje el motor trabajar por aproximadamente un minuto.

Acionar el freno de estacionamiento (17).

Gire la llave de arranque para la izquierda hasta la posición de desenchufado 1. En el final del turno de trabajo, abaje y tranque la tapa del panel de control (9).

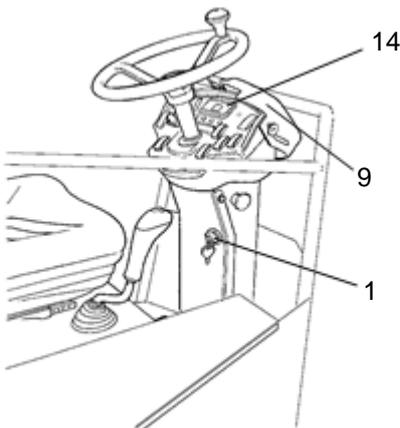
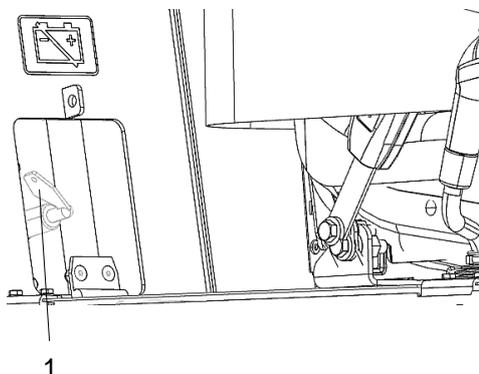


Fig. Panel de control:
1. Interruptor de arranque
9. Protección de instrumentos
14. Panel de lámparas de advertencia

Estacionamiento de los rodillos



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. Cubierta del motor:

1. Interruptor maestro.

Calzo de los cilindros

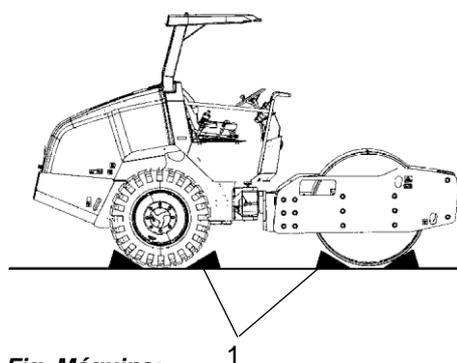


Fig. Máquina:

1. Calzos.



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.



Recuérdese de que en el invierno hay riesgo de congelamiento. Abastezca el sistema de refrigeración del motor con la cantidad necesaria de líquido anti-congelante y también el reservorio de los lavadores de las ventanas de la cabina. Consulte también las instrucciones de mantenimiento.

Estacionamiento a larga duración



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

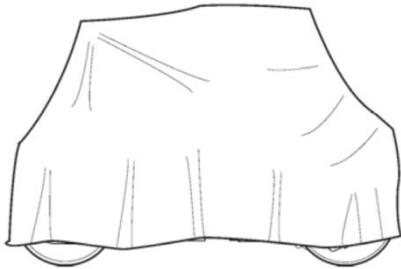


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie.

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

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.

Filtro de ar, tubo de escape

Cubra el filtro de aire 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.

Cilindro de direção, dobradiças, etc.

Lubrique los rodamientos de la articulación con grasa.

Lubrique el pistón del cilindro de la dirección con grasa conservante.

Lubrique también las bisagras de las puertas del compartimiento del motor y de la cabina. Lubrique las dos extremidades de la palanca adelante-reverso (piezas cromadas).

Cubiertas, lona oleada

Ponga la cubierta de los controles sobre el panel de control.

Cubrir toda la máquina con una lona protectora. La lona debe ser mantenida un poco arriba del suelo.

Almacene, si posible, la máquina en espacio interno y, de preferencia, en un local con temperatura constante.

Neumáticos (todas las estaciones)

Certifíquese de que la presión de aire de los neumáticos es 21,8 Psi.

Miscelánea

Elevación

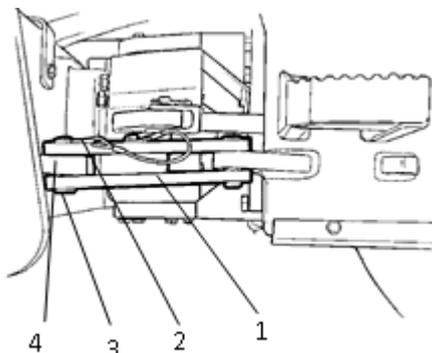


Fig. Articulação da direção na posição travada

1. Braço de bloqueio
2. Pino de segurança
3. Pino trava
4. Trava da articulação

Bloqueo de la articulación



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

Girar el volante a la posición de avance en línea recta. Activar el freno de estacionamiento (17).

Tire del pasador de bloqueo (2) instalado con un cable de acero y tire del pasador de bloqueo (3) para arriba.

Suelte el brazo de bloqueo (1) y póngalo sobre la traba de la articulación (4) que se encuentra en la articulación de la dirección.

Coloque el pin-traba (3) en los agujeros por el brazo (1) y de la orejeta de cierre (4) y asegure el botón en su posición con el pasador de fijación (2).

Izamiento del rodillo



El peso bruto de la máquina consta en la placa de izamiento (1). Consulte también las especificaciones técnicas.

El equipamiento de izar – corrientes, cables de acero, tirantes y ganchos – debe ser dimensionado de manera que cumpla con los respectivos reglamentos de seguridad al izar el equipamiento.



Tome distancia cuando la máquina estuvier suspensa! Verifique se os ganchos de elevación están firmes en sus posiciones.

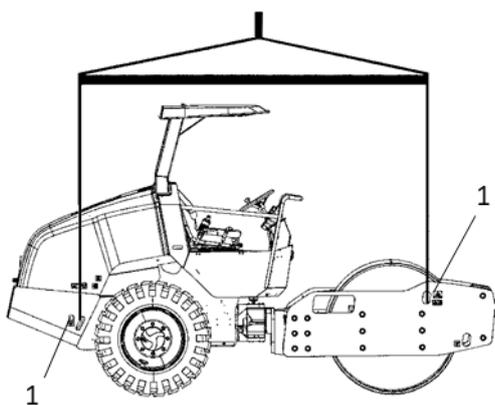


Fig. Rodillo preparado para izamento

1. Placa de izamiento

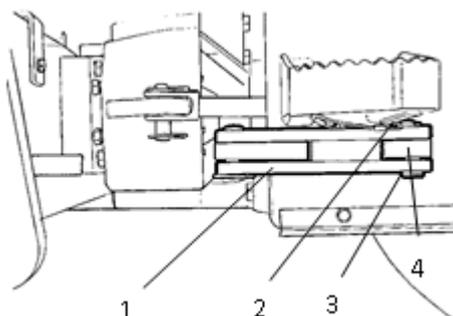


Fig. Articulación en posición abierta

1. **Brazo de cierre**
2. **Pin de seguridad**
3. **Pin**
4. **Bloqueo de articulación**

Desbloqueo de la articulación

Vuelva a poner el brazo de bloqueo (3) en la posición inicial y regalo (4) con el pin (3). Insira el pin de seguridad con el cable (2) parte inferior para fijar el pin (3). El bloqueo de la articulación (4) se encuentra en el bastidor del tractor.

Remolcado

El rodillo se puede mover hasta los 300 metros usando las instrucciones más abajo.

Alternativa 1

Remolcado a corta distancia con el motor diesel apagado/no funcionando.

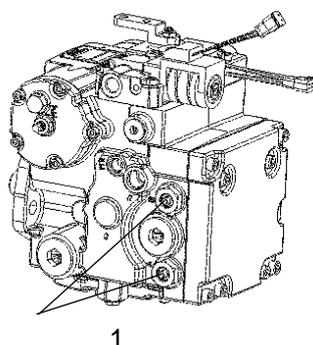


Fig. Bomba de propulsión
1. **Pistão de derivación**



Presione el botón del freno de emergencia/estacionamiento y pare temporalmente el motor. Como medida de seguridad para que el cilindro no role, calce los rodillos.

Asegúrese de que la bomba de tracción sea accesible.

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.

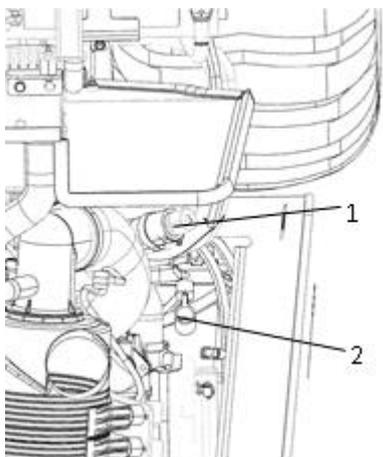


Fig. Compartimento del motor
1. Tapón de llenado del depósito hidráulico
2. Palanca de la bomba

Bomba de desacoplamiento del freno

Encuentra la palanca de la bomba (2), que se encuentra bajo el tapón de llenado del hidráulico (1), en el lado derecho del compartimento del motor.

Bombear moviendo la barra hacia arriba y abajo hasta que se liberen los frenos hasta que se sienta cierta resistencia hidráulica.

Ahora los frenos se han desactivado y puede remolcarse la máquina a una velocidad BAJA.

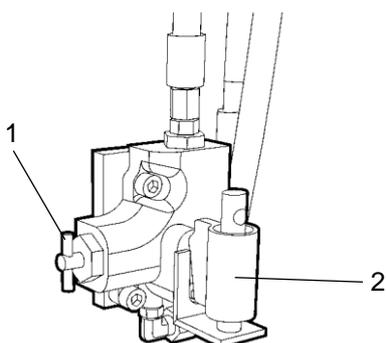


Fig. Bomba para liberar el freno
1. Manilla para activar el freno
2. Palanca de la bomba



Tras el remolque. Tire de la palanca (1) para activar el freno.



Si el motor diésel vuelve a estar listo para funcionar, los frenos se reactivan si se alcanza la presión de alimentación al arrancar el motor diésel.

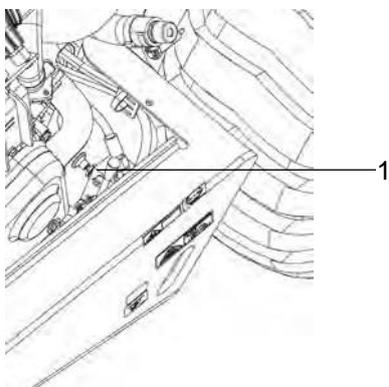


Fig. Compartimiento del motor, lado derecho
1. Bomba de desacoplamiento del freno.

Bomba de desacoplamiento del freno

La bomba de liberación de los frenos se encuentra en el lado derecho del compartimento del motor.

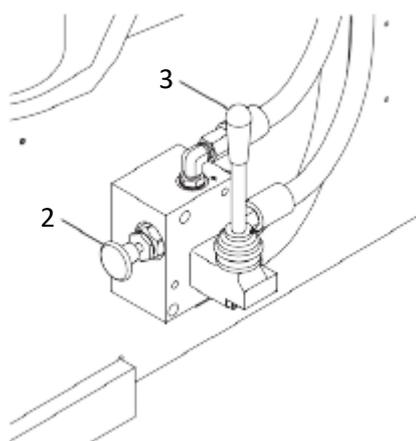


Fig. Rodillo preparado para remolque
2. Botón
3. Bomba Manual

Remolcado por distancias cortas con el motor apagado



Inserte cuñas en el cilindro para evitar que el rodillo se mueva mientras se liberan los frenos.

Pulse el botón (2) y moviendo la bomba manual (3) horizontalmente hasta que sienta resistencia en el movimiento, siga moviéndose varias veces hasta que se suelte el freno.



Tras el remolque, tirar del botón de liberación de frenos (2) para activar los frenos.



Si el motor diésel vuelve a estar listo para funcionar y se arrancar, los frenos se reactivan si se alcanza la presión de alimentación.



La máquina tiene de ser remolcada lentamente, en lo máximo 3 km/h (2 mph), y solo en distancias cortas, en el máximo 300 m (330 yardas). De otro modo, existe el riesgo de que la dirección sufra daños.

Remolcado del Rodillo



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



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

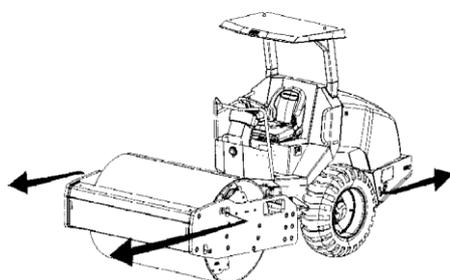


Fig. Remolque

Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación. La fuerza de tiro debe actuar longitudinalmente a la máquina tal y como se muestra en la imagen. Fuerza máxima de tiro 96 kN (21600 lbf).



Retroceda todas las medidas tomadas para el remolque de acuerdo con las alternativas 1 o 2 de las páginas anteriores.

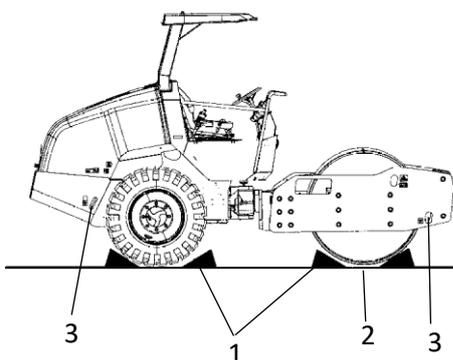


Fig. Transporte

1. **Calzos**
2. **Apoyo**
3. **Cable ensanchador**

Preparación de la máquina para transporte



Antes de izamiento o transporte, trabe la articulación de la dirección. Prosiga con las instrucciones en las secciones respectivas.

Aplique los calzos en los cilindros (1) y después los prenda al vehículo de transporte.

Ponga apoyos bajo el bastidor del cilindro (2) para evitar sobrecarga en la suspensión del rodillo cuando ello es preso por cables ensanchadores.

Prenda la máquina con cintas tensoras (3) en los cuatro cantos. Los adhesivos indican los puntos de fijación.



Recuerde desbloquear la articulación de dirección antes de operar el rodillo.

Instrucciones de utilización – Resumem



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. Colocar el desconectador de la batería en la posición ON y asegurarse de que el bloqueo de la junta articulada está abierto;
4. Desplace la palanca de avance/marcha atrás a la posición NEUTRAL;
5. Ponga el interruptor de vibración en posición 0;
6. Ajustar el control de velocidad en posición de ralentí (BAJA);
7. Arranque el motor y deje que se caliente;
8. Ponga el control de la rotación en la posición de trabajo (2200 rpm);
9. Ajustar el control de velocidad en la posición de funcionamiento (ECO o ALTA).;



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:

- **Presionar el botón del freno de emergencia / estacionamiento;**
- **Segures al volante;**
- **Si prepare para una parada brusca.**

14. Al estacionar:

- Presione el botón de freno reserva / estacionamiento;
- Pare el motor y calce los cilindros y las ruedas.

15. Para izar la máquina:

- Consulte la sección relevante del manual de instrucciones.

16. Para remolcar:

- Consulte la sección relevante del manual de instrucciones.

17. Para transportar:

- Consulte la sección relevante del manual de instrucciones.

18. Para rescatar:

- Consulte la sección relevante 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



Siempre utilizar lubricantes de alta calidad, en las cantidades recomendadas. El exceso de grasa o de aceite puede causar el sobrecalentamiento, resultando en desgaste prematuro.

 ACEITE DEL MOTOR	Temperatura ambiente -15°C +50°C	Dynapac Engine oil 200	P/N 4812161855 (5L) P/N 4812161856 (20L)
 ACEITE HIDRÁULICO	Temperatura ambiente -15°C +40°C Temperatura ambiente o superior a +40°C	Dynapac Hydraulic 300 Shell Tellus T100 ou equivalente.	P/N 4812161867 (5L) P/N 4812161868 (20L)
 ACEITE DE TRANSMISIÓN	Temperatura ambiente -15°C +40°C Temperatura ambiente 0° C + 40°C	Dynapac Gear oil 300 Dynapac Gear Oil Extra	P/N 4812161883 (5L) P/N 4812161884 (20L) P/N 4812325999 (5L) P/N 4812325403 (20L)
 ACEITE DEL RODILLO		Dynapac Gear oil 300 Dynapac Drum oil	P/N 4812161883 (5L) P/N 4812161884 (20L) P/N 4812156456 (5L)
 GRASA		Dynagrease	P/N 4812030096 (0.4Kg)
 COMBUSTÍVEL	Consulte el manual de instrucciones del motor.		
 LÍQUIDO REFRIGERANTE	Protección anticongelante eficaz hasta -37 ° C.	Dynapac Collant 100 Mezclado em partes iguais com agua (50/50)	P/N 4812161854 (20L)



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

Lea atentamente esta sección del manual antes de efectuar cualquier servicio de mantenimiento o lubricación en la máquina.

Se acostumbre a examinar las áreas alrededor y debajo del equipo. Es una manera común y fácil de detectar fugas en su fase inicial y probables anomalías.

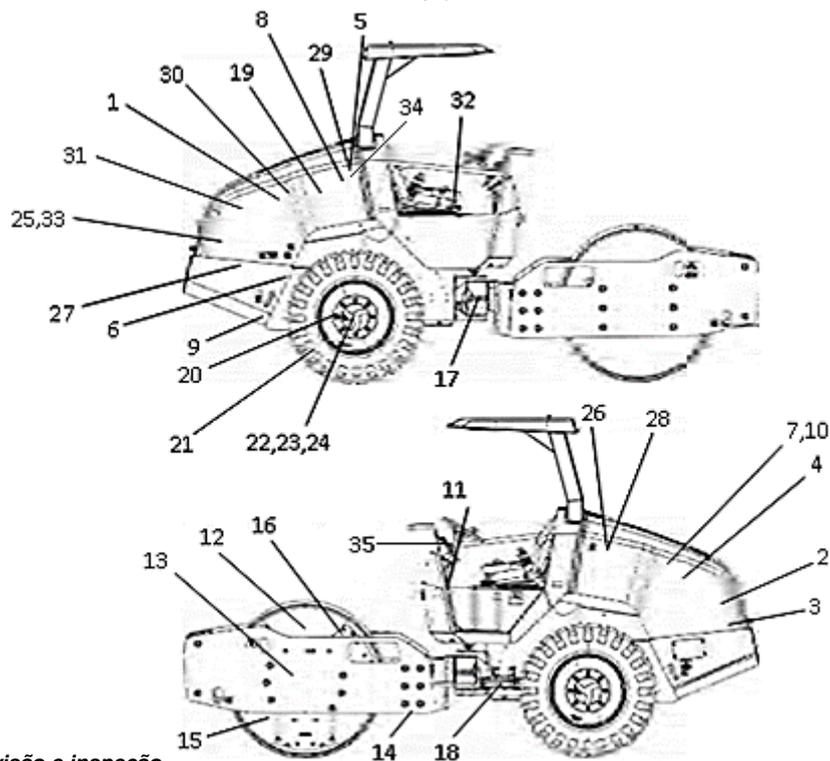


Fig. Pontos de revisão e inspeção

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1. Grade del refrigerador | 13. Caja de engranajes del rodillo | 25. Filtro de aceite, motor diesel |
| 2. Nivel de aceite, motor Diesel | 14. Rascadores | 26. Drenaje, depósito de combustible |
| 3. Filtro de combustible | 15. Aceite del cilindro, tapón del nivel | 27. Suspensión del motor diesel (x4) |
| 4. Filtro de aire | 16. Amortiguadores y tornillos de fijación | 28. Motor Diesel, abastecimiento |
| 5. Tapa del motor, bisagras | 17. Articulación de la dirección | 29. Batería |
| 6. Reservatorio del aceite hidráulico, mirilla de nivel | 18. Cilindros de la dirección (x2) | 30. Radiador |
| 7. Filtro de respiro | 19. Carcasa del volante, bombas hidráulicas | 31. Cinturón, alternador |
| 8. Filtro de aceite hidráulico | 20. Tuercas de fijación de la rueda | 32. Palanca adelante-reverso |
| 9. Drenaje, reservatorio del aceite hidráulico | 21. Presión de los neumáticos | 33. Separador de aceite, motor diésel |
| 10. Aceite hidráulico, abastecimiento | 22. Eje trasero, diferencial | 34. Arrefecimiento do motor Diesel |
| 11. Caja de fusibles | 23. Eje trasero, engranajes planetarios (x2) | 35. Display |
| 12. Aceite del cilindro, abastecimiento | 24. Suspensión del eje trasero, 2 lados | |

Mantenimiento y lubricación programadas

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, etc.



Siempre remueva toda la suciedad externa antes de abastecer o al controlar el nivel de aceite y combustible, y también al lubricar con grasa o aceite.



Para el motor, se debe seguir también las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual de instrucciones del motor.



Estacione la máquina en una superficie plana.



Siempre que inspeccione y ajuste la máquina, apague el motor y confirme que la palanca adelante / Reverso está en la posición "Neutral".



Asegure la buena aireación cuando el motor funcionar en ambientes interiores. Peligro de envenenamiento con el monóxido de carbono.

Mantenimiento, 10hrs

Cada 10 horas de operación (Diario)

Consulte a figura “Puntos de servicio y mantenimiento” para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
	Antes de arrancar por primera vez dicho día	
14	Comprobación, ajuste del rascadores	
1	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	Consulte el manual del motor
34	Compruebe el nivel de refrigerante	
28	Suministro de combustible	
2	Verifique o nivel de óleo do motor	Consultar el manual del motor
6	Compruebe el nivel de fluido en el depósito hidráulico	
35	Pruebe los frenos	
	Comprobar la correa de accionamiento	Consultar el manual del motor

Mantenimiento, las primeras 50hrs

Consulte a figura “Puntos de servicio y mantenimiento” para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
8	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
25	Cambie el filtro y aceite del motor diesel	Consulte el manual del motor
20	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas	
21	Compruebe la presión de los neumáticos	
30	Cambie el aceite del reductor	

Mantenimiento, 50hrs

Cada 50 horas de operación (Semanal)

Consulte a figura “Puntos de servicio y mantenimiento” para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
14	Comprobación, ajuste del rascadores	
20	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas	
21	Compruebe la presión de los neumáticos	
4	Compruebe el filtro 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.

Mantenimiento, 250hrs**Cada 250 / 750 / 1250 / 1750 horas de operación**

Consulte a figura “Puntos de servicio y mantenimiento” para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
22	Comprobar el nivel de aceite en el diferencial	
23	Comprobar el aceite de los engranajes planetarias	
15	Comprobar el nivel de aceite del rodillo	
13	Comprobar el nivel de aceite em la caja de engranajes	
30	Limpiar los radiadores	
	Ajustar la correa de la transmisión del motor	Consulte lo manual del motor
	Comprobar las mangueras de admisión de aire	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	

Mantenimiento, 500hrs

Cada 500 / 1500 horas de operación

Consulte a figura "Puntos de servicio y mantenimiento" para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
22	Compruebe el nivel de aceite en el diferencial	
23	Comprobar el nivel de aceite en los engranajes del tambor	
15	Comprobar el nivel de aceite del rodillo	
13	Comprobar el nivel de aceite em la caja de engranajes del rodillo	
30	Limpiar los refrigeradores	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	
3	Cambiar el filtro de combustible	Consultar también el manual del motor
25	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consultar también el manual del motor
31	Cambie la correa del motor	Consultar también el manual del motor
32	Lubrique controles y juntas	
4	Cambie el filtro de aire	

Mantenimiento, 1000hrs

Cada 1000 horas de operación (Semestral)

Consulte a figura “Puntos de servicio y mantenimiento” para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
12	Cambie el aceite en el rodillo	
13	Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo	
30	Limpiar los radiadores	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la batería	
3	Cambie el filtro del combustible	Consultar el manual del motor
25	Cambie el aceite y filtro del motor diesel	Consultar el manual del motor
	Ajuste de la válvula, motor	Consultar el manual del motor
31	Cambie la correa del motor	Consultar el manual del motor
32	Lubrique controles y juntas	
4	Cambie los filtros de aire	
8	Cambie el filtro del aceite hidráulico	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Elimine el condensado del depósito de combustible	
22	Cambie el aceite del diferencial	
23	Cambie el aceite de las engranajes planetarias	

Mantenimiento, 2000hrs

Cada 2000 horas de operação (Anual)

Consulte a figura "Puntos de servicio y mantenimiento" para ver el número de página de las secciones citadas!

Pos. en la fig.	Acción	Comentário
8	Cambie el aceite y filtro hidraulico	
12	Cambie el aceite del rodillo	
13	Cambiar el aceite de la caja de engranajes	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
29	Compruebe la bateria	
30	Limpiar los radiadores	
3	Cambie el aceite y filtro de combustible	Consultar el manual del motor
25	Cambie el aceite y filtro del motor diesel	Consultar el manual del motor
31	Cambie la correa del motor	Consultar el manual del motor
	Ajuste da válvula, motor	Consultar el manual del motor
32	Lubrique controles y juntas	
4	Cambie los filtros de ar	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Elimine el condensado del depósito de combustible	
22	Cambie el aceite del diferencial	
23	Cambie el aceite de la caja de engranajes panetarias	
9	Cambie el aceite del depósito hidráulico	
18, 21	Comprobar las uniones atornilladas	Lo anterior se aplica a componentes nuevos o reacondicionados
16	Comprobar la articulación de dirección	

Mantenimiento Programada

 Mantenimiento programado - CA15 <input type="radio"/> Comprobar <input checked="" type="radio"/> Cambiar														
Pos.	Acción	Pág.	10 horas (diario)	Primeras 50 horas	50 horas (semanal)	250 horas	500 horas	750 horas	1000 horas (semestral)	1250 horas	1500 horas	1750 horas	2000 horas (anual)	Notas
14	Comprobar el ajuste del rascadores	68	○	○										
1	Comprobar la circulación de aire de refrigeración	69	○											
2,6,9	Comprobar los niveles dos fluidos (agua/aceite/diesel)	69	○											
28	Suministro del deposito de combustible	70	○											
35	Prueba los frenos	71	○											
8	Cambiar el aceite y filtro el hidráulico	72		●				●				●		
25	Cambiar el filtro y aceite del motor diesel	73		●		●		●		●		●		Consultar el manual del motor
20,21	Comprobar la presión del neumáticos/apreto de las tuercas del rueda	74	○	○										
30	Cambiar el aceite del engranaje del rodillo	74		●										
3	Drenaje del pre-filtro de combustible	77		○										Realice si la luz del filtro se enciende en el display
22	Comprobar el nivel de aceite en el diferencial	78			○	○	○		○	○	○			
23	Comprobar el aceite de los engranajes planetarias	79			○	○	○		○	○	○			
15	Comprobar el nivel de aceite del rodillo	79			○	○	○	○	○	○	○			
13	Comprobar el nivel de aceite en la caja de engranajes	80			○	○	○		○	○	○			
30	Limpiar radiador	80			○	○	○	○	○	○	○	○		
-	Compruebe las juntas con pernos	81			○	○	○	○	○	○	○	○		
16	Compruebe los elementos de goma	81			○	○	○	○	○	○	○	○		
29	Compruebe la batería	81			○	○	○	○	○	○	○	○		
3	Cambiar el filtro de combustible	86				●		●		●		●		Consultar el manual del motor
32	Lubrique controles y juntas	88				○		○		○		○		
4	Cambie el filtro de aire	89				●		●		●		●		
12	Cambie el aceite del rodillo	90						●				●		
4	Cambie el filtro de aire de seguridad	96												
9	Cambie el aceite del depósito hidráulico	97										●		
9,26	Drenaje de los depósitos (combustible / hidráulico)	98						○				○		
22	Cambie el aceite del diferencial	100						●				●		
23	Cambie el aceite de las engranajes planetarias	101						●				●		
31	Cambie la correa del motor					●		●		●		●		Consultar el manual del motor



Consulte el horómetro de la máquina para saber qué tipo de mantenimiento necesita.

Mantenimiento, 10h

Cada 10 horas de operación (Diario)



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.

Rascadores – Comprobación, ajuste



Es importante tener en cuenta el movimiento del rodillo cuando la máquina gira, es decir, los rascadores podrían dañarse o podría incrementarse la acción del rodillo si el ajuste no alcanza los valores establecidos.

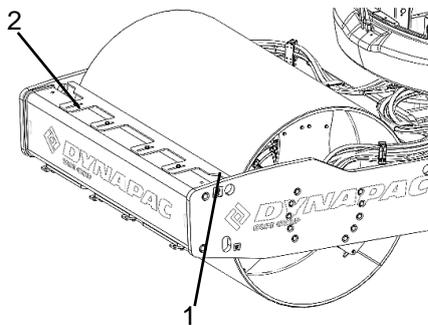


Fig. Rascador rodillo liso

1. Hoja del rascador (4x)
2. Tornillos

Rodillo Liso

En caso necesario, ajuste la distancia al rodillo de la siguiente manera:

Afloje los tornillos (2) de la junta del rascador.

A continuación, ajuste la hoja del rascador (1) mm del rodillo.

Apriete los tornillos (2).

Repita el proceso en las otras hojas del rascador (x4).

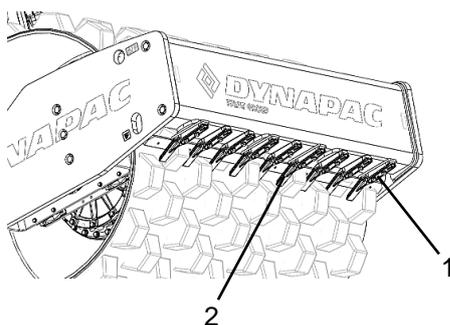


Fig. Rascador con cascara

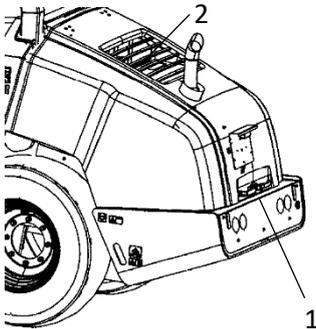
1. Tornillos
2. Dientes del rascador (x18)

Rodillo con Cascaron

Afloje los tornillos (1) y ajuste todos los dientes del rascador (2) a 25 mm del diente del rascador y del rodillo.

Centre los dientes del rascador (2) entre los cojinetes.

Apriete los tornillos (1).

Circulación de aire - Comprobación

Fig. Cubierta del motor

1. Cierre de la cubierta
2. Rejilla de protección



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.

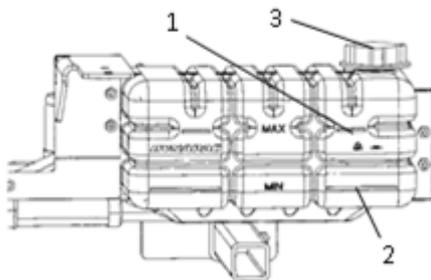
Comprobar los niveles dos fluidos
Nivel de refrigerante – Comprobar


Fig. Recipiente del líquido de refrigeración

1. Marca de nivel en el recipiente del líquido (marcas mínima y máxima);
2. Tapa de abastecimiento



Cuando la temperatura de trabajo, el líquido de refrigeración está caliente y sobre presión el vapor puede causar lesiones. Soltar la tapa e llenado con cuidado para aliviar la presión. Utilizar gafas de protección y guantes de trabajo.

Al proceder el abastecimiento, utilice líquido refrigerante compuesto de 50% de agua y 50% de anticongelante. Consultar las especificaciones de lubricantes en este manual.



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.



Motor diesel – Compruebe el nivel de aceite

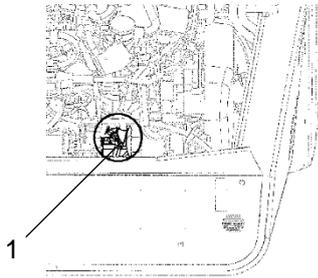


Fig. Compartimiento del motor
1. Varilla



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

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.



Depósito del aceite hidráulico – Comprobar el nivel de fluido

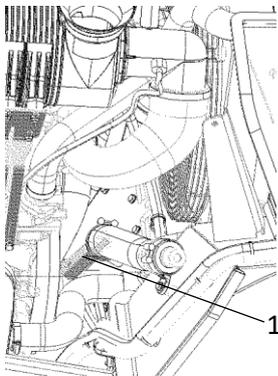


Fig. Ventana de observación del depósito hidráulico
1. Ventana de observación

La mirilla para comprobar el nivel se encuentra en el depósito hidráulico en el compartimiento 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.



Depósito de combustible - Suministro

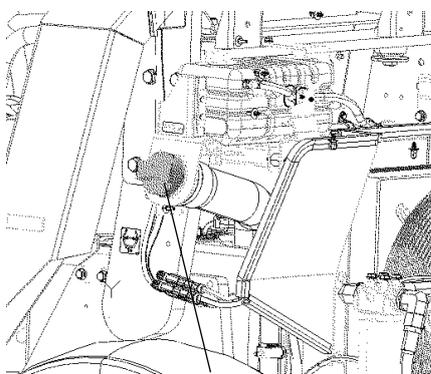


Fig. Bocal de combustible
1. Tubo de suministro

Reabastezca diariamente el tanque de combustible hasta el borde inferior del tubo (1). Seguir las especificaciones del fabricante del motor mientras a la calidad del combustible.



Parar el motor. Descargue la electricidad estática apoyando la pistola de la bomba contra una parte no aislada de la máquina antes de llenar y tocar la tubería (1) mientras se llena.



Nunca abastezca con el motor en operación. No fume y evite verter combustible.

Compruebe la capacidad del tanque en la sección "Especificaciones técnicas - Pesos y volúmenes"

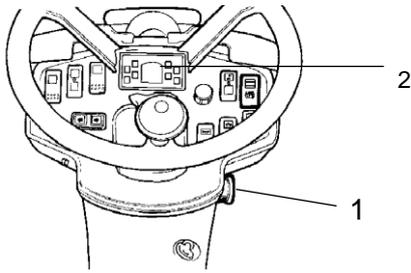


Fig. Panel de control
1. Parada de emergencia

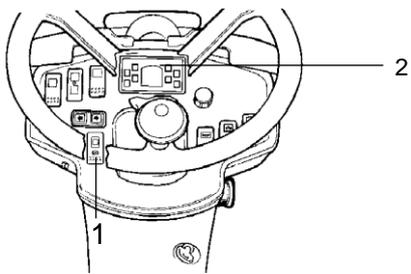


Fig. Panel de instrumentos
1. Parada de emergencia
2. Lámpara del freno de estacionamiento

(P) Comprobar el funcionamiento de los frenos

Freno de emergencia

Haga la máquina avanzar despacio. Segures el volante y prepárese para una parada brusca.

Presione el botón del freno de estacionamiento (1). La máquina va parar abruptamente con el motor ligado. Después de conferir los frenos, ponga la palanca adelante-reverso en Neutro.

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

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Comprobación 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 adelante/reverso en punto neutro.

Liberar el freno de estacionamiento (1).

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Mantenimiento, primeras 50hrs



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.



Hidráulico – Cambio do filtro y óleo

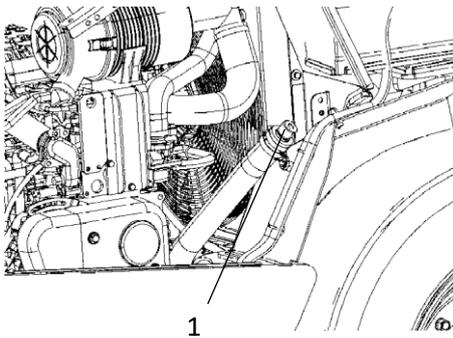


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de suministro/ventilación

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.

Limpie cuidadosamente alrededor del filtro.



Quite el filtro de aceite (2) 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.

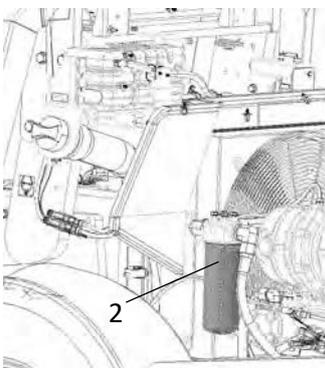


Fig. Depósito hidráulico
2. Filtro del aceite hidráulico

Limpie completamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplique una camada delgada de aceite hidráulico en la junta del filtro nuevo.



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

Accione el motor y verifique si hay fuga de aceite hidráulico en el filtro. Controle el nivel del aceite por la mirilla de nivel (3) y, si necesario, haga la prueba.



Motor diesel – Cambio de aceite y filtro



Tome extremo cuidado ao drenar o óleo quente. Use luvas e óculos de proteção.

O acesso ao bujão de drenagem do óleo (1) é mais fácil por baixo do motor, contando com um tubo no chassi do rolo.

Coloque um recipiente com capacidade para 15 litros abaixo do bujão.

Libere a mangueira do suporte e puxe-a para frente até o orifício.

Desaperte o bujão de drenagem (1) e drene o óleo, quando o motor estiver quente.

Aperte o bujão novamente e coloque a mangueira em seu suporte.

Troque simultaneamente o filtro de óleo (2). Consulte também o manual de instruções do motor.



Deixar o óleo drenado e o filtro separados para descarte de forma correta.

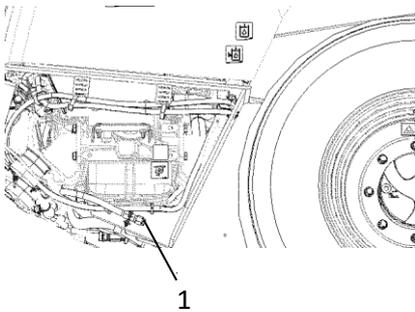


Fig. Lado derecho del motor
1. Tapóm de drenaje.

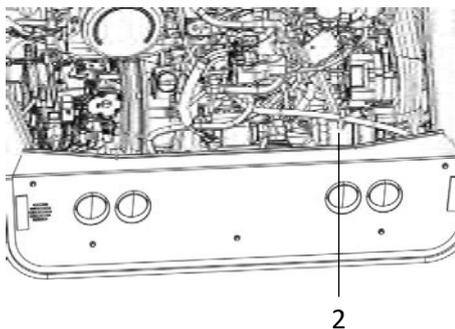


Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite del motor



Neumáticos – Presión del aire – tuercas de las ruedas – apreto

Compruebe la presión de los neumáticos utilizando un manómetro ar.

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

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.

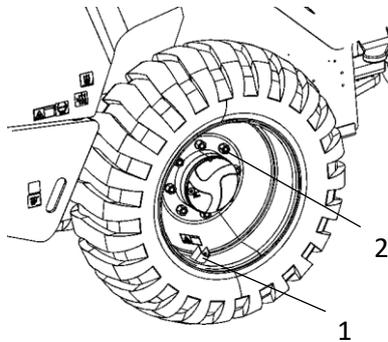


Fig. Ruedas

1. Válvula de aire
2. Tuercas de la Rueda



Engrenaje del rodillo – Cambio de aceite

Coloque el rodillo sobre una superficie nivelada de modo que sea posible acceder a los tapones de drenaje/ventilación para realizar el drenaje.

Limpie y desenrosque los tapones (2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 2 litros aprox.

Mova a máquina até os orifícios de inspeção/enchimento estarem em posição.

Rellenar con aceite nuevo. Utilice el aceite de transmisión indicado en las especificaciones de lubricación.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

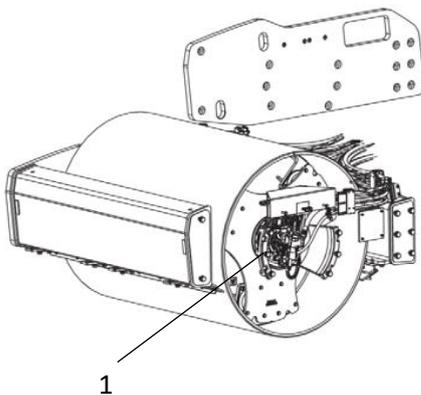


Fig. Cambio de aceite – engranaje del rodillo

1. Engrenaje del rodillo

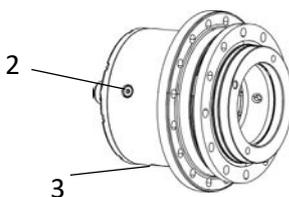


Fig. Engrenaje del rodillo

Mantenimiento - 50hrs

Cada 50 horas de operación (Semanal)



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.

Rascadores - Comprobación, ajuste



Es importante tener en cuenta el movimiento del rodillo cuando la máquina gira, es decir, los rascadores podrían dañarse o podría incrementarse la acción del rodillo si el ajuste no alcanza los valores establecidos.

Rodillo Liso

En caso necesario, ajuste la distancia al rodillo de la siguiente manera:

Afloje los tornillos (2) de la junta del rascador.

A continuación, ajuste la hoja del rascador (1) mm del rodillo.

Apriete los tornillos (2).

Repita el proceso en las otras hojas del rascador (x4).

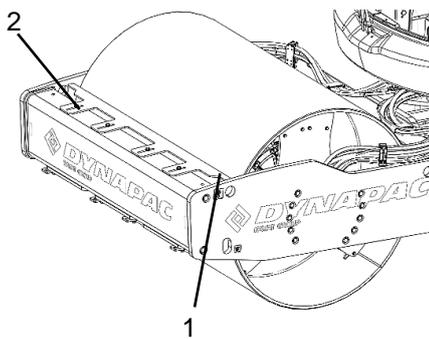


Fig. Rascador rodillo liso

1. Hoja del rascador (4x)
2. Tornillos

Rodillo con Cascaron

Afloje los tornillos (1) y ajuste todos los dientes del rascador (2) a 25 mm del diente del rascador y del rodillo.

Centre los dientes del rascador (2) entre los cojinetes.

Apriete los tornillos (1).

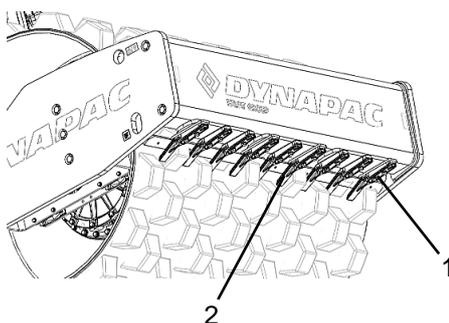


Fig. Rascador com cascaron

1. Tornillos
2. Dientes del rascador (x18)



Neumáticos – Presión del aire – tuercas de las ruedas– apreto

Compruebe la presión de los neumáticos utilizando un manómetro ar.

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

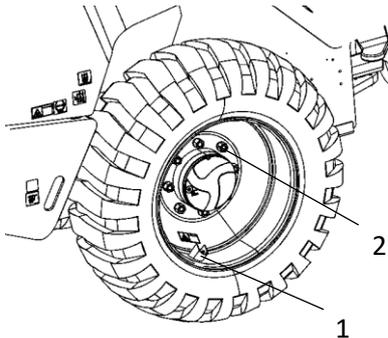


Fig. Ruedas

1. Válvula de aire
2. Tuercas de la Rueda

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.

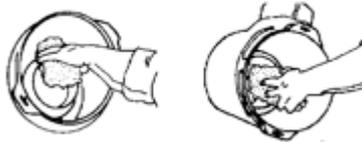


Filtro de aire – Limpieza

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

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

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



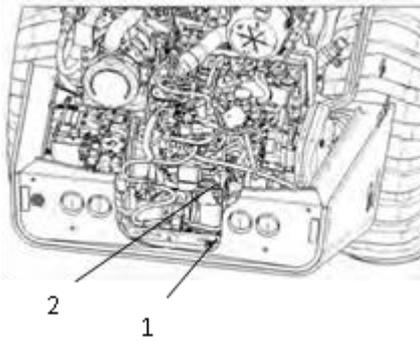
Borde interior del tubo de salida.

Borde exterior del tubo de salida.

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.



Pré-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.

Fig. Pré-filtro de combustibel

- 1. Tapón de drenaje**
- 2. Bomba manual**

Mantenimiento - 250hrs

Cada 250 horas de operación (Trimestral)

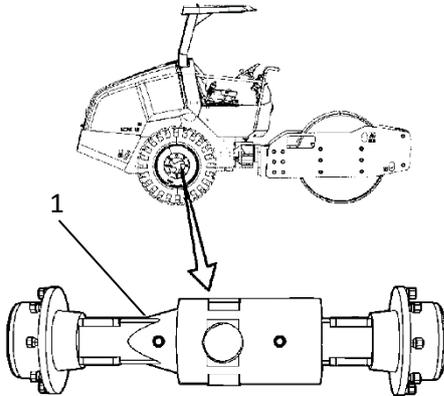


Fig. Comprobación de nivel – caja del diferencial

1. Nivel/clavija de relleno



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.

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 aceite



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

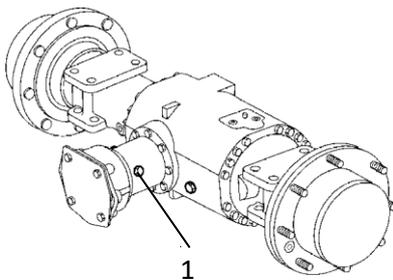
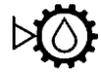


Fig. Comprobación de nivel – caja de piñón

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.



Engrenajes planetáries del eje trasero – Comprobar el nivel de aceite

aceite

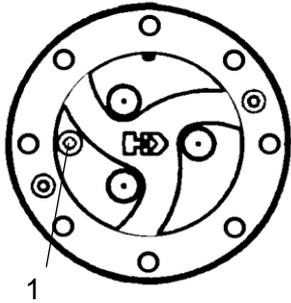


Fig. Comprobación de nivel – planetaria

1. Nivel/clavija del relleno

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.



Rodillo – Comprobación del nivel de aceite

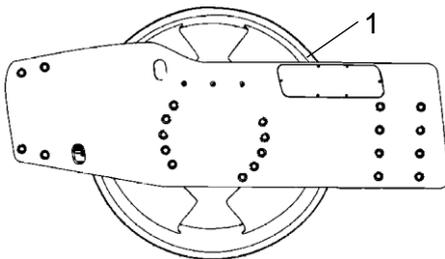


Fig. Lado izquierdo de rodillo

1. Ranura

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

El nivel de aceite debería llegar hasta la mirilla (2).



Quite el tapón de llenado (1) y rellene, si es necesario, hasta que el nivel quede en el centro de la mirilla (2).



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

Asegurarse de que en el tambor se utiliza solo fluido "Lubricantes e símbolos"

Limpie y vuelva a ajustar el tapón de llenado (1)

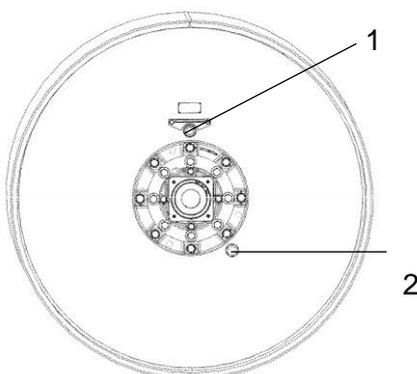


Fig. Tambor, lado derecho

1. Tapón de llenado
2. Mirilla de nivel

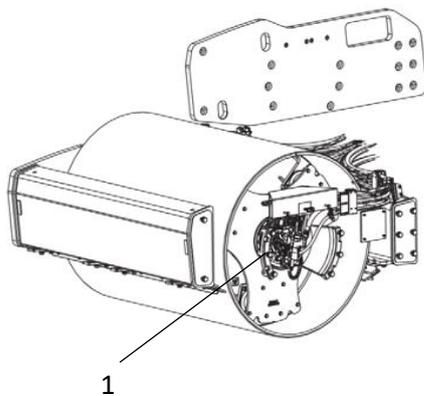


Fig. Comprobación del nivel de aceite – Caja de engranajes del tambor

1. Caja de engranajes del rodillo

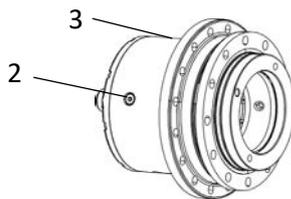


Fig. Engrenaje del rodillo

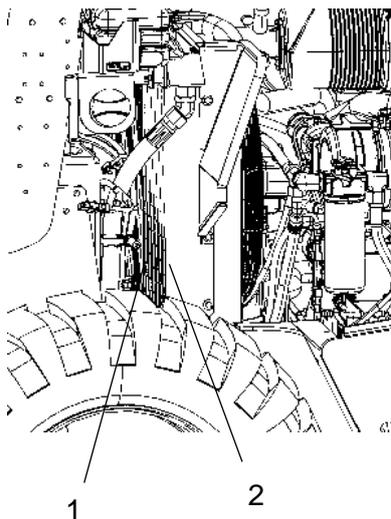


Fig. Compartimiento del motor

1. Resfriador de agua
2. Resfriador do hidraulico



Caja de engranajes del rodillo – Comprobación del nivel de aceite

Mueva la máquina hasta que sea posible acceder a los agujeros de llenado/nivel para su llenado/comprobación

Limpie la zona alrededor del tapón de nivel (2) y afloje el tapón.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón.

Si el nivel de aceite es bajo, llene de aceite a través del agujero de llenado (3) hasta el nivel correcto.

Utilizar aceite para transmisiones, consultar las especificaciones de lubricante.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Radiador 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.

Juntas empernadas – Comprobación del par de apriete

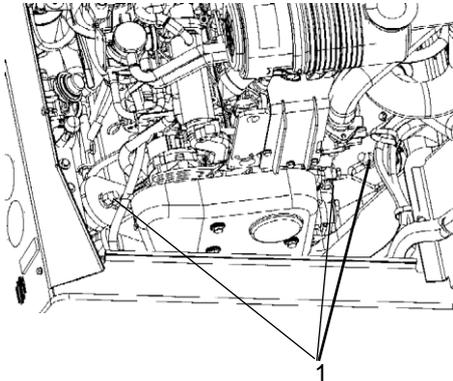


Fig. Suspensión del motor
1. Junta empernada

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 goma y tornillos de fijación

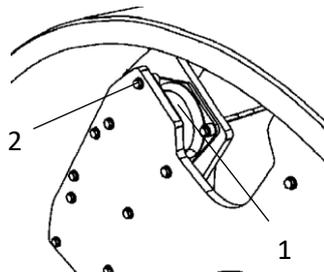


Fig. Rodillo (lado de la vibración)
1. Elementos de goma
2. Tornillos de fijación

Verifique todos los elementos de goma (1) y proceda a la sustitución de todos, si más de que 25% de la cantidad de uno de los lados del rodillo es con huelgas mayores de que 10 o 15 mm de profundidad.

Use la lámina de un cuchillo o otro objeto afilado para auxiliar en la verificación.

Verifique también si los tornillos de fijación (2) están 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.

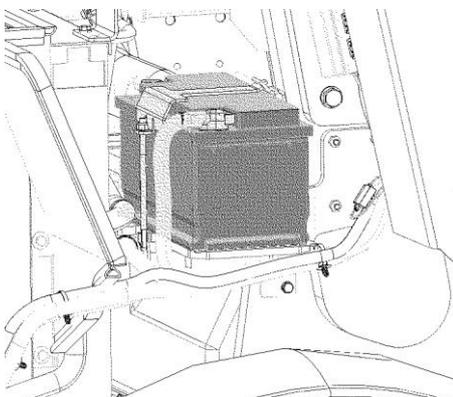


Fig. Batería

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.

Mantenimiento - 500hrs

Cada 500 horas de operación (Semestral)



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.



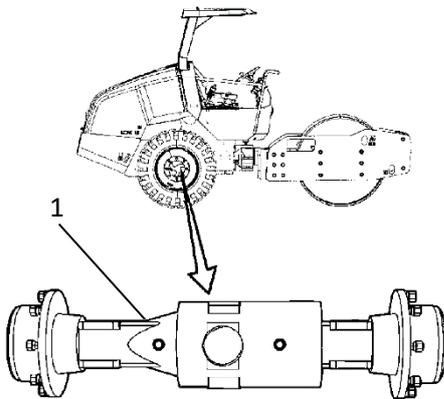
Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.



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.



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 – Caja del diferencial

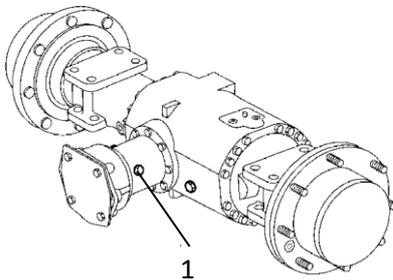
1. Nivel/Clavija de relleno



Eje trasero – caja del piñón – Comprobación del aceite



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

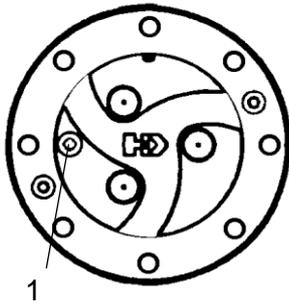


Limpie y retire el tapón de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior del agujero del tapón. Rellene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricantes.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Fig. Comprobación de nivel – caja de piñón

1. Nivel/tapón de relleno


**Engrenajes planetarias del eje trasero –
Comprobar el nivel de aceite**

**Fig. Comprobación de nivel –
planetaria**

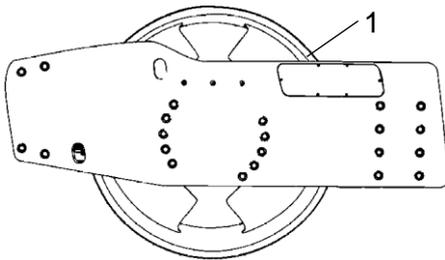
1. Nivel/clavija del relleno

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.


**Rodillo – Comprobación del nivel de
aceite**

Fig. Lado izquierdo de rodillo
 1. Ranura

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

El nivel de aceite debería llegar hasta la mirilla (2).

Quite el tapón de llenado (1) y rellene, si es necesario, hasta que el nivel quede en el centro de la mirilla (2).

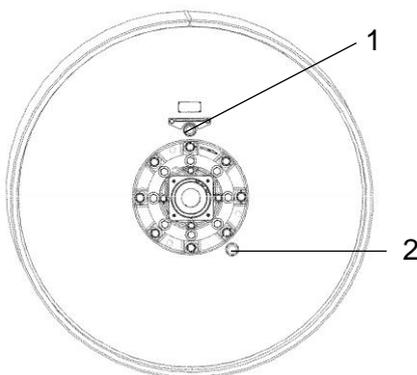


No rellene con un exceso de aceite - existe un riesgo de sobrecalentamiento.



Asegurarse de que en el tambor se utiliza solo fluido "Lubricantes e símbolos"

Limpie y vuelva a ajustar el tapón de llenado (1)


Fig. Tambor, lado derecho
 1. Tapón de llenado
 2. Mirilla de nivel

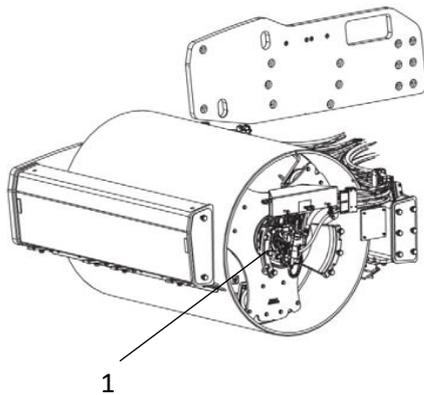


Fig. Comprobación del nivel de aceite – Caja de engranajes del tambor

1. **Caja de engranajes del rodillo**

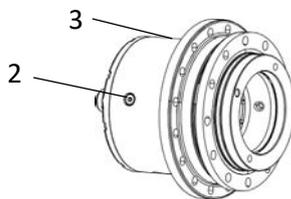


Fig. Engrenaje del rodillo

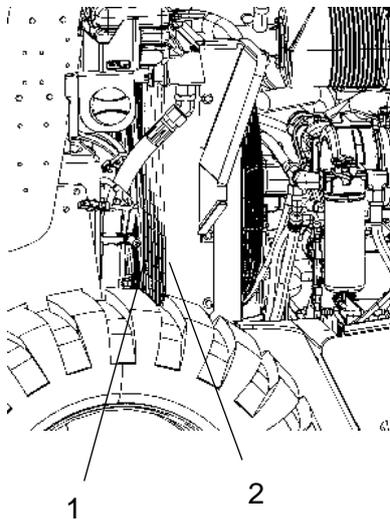


Fig. Compartimiento del motor

1. **Resfriador de agua**
2. **Resfriador do hidraulico**

Caja de engranajes del rodillo – Comprobación del nivel de aceite

Mueva la máquina hasta que sea posible acceder a los agujeros de llenado/nivel para su llenado/comprobación

Limpe la zona alrededor del tapón de nivel (2) y afloje el tapón.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón.

Si el nivel de aceite es bajo, llene de aceite a través del agujero de llenado (3) hasta el nivel correcto. Utilizar aceite para transmisiones, consultar las especificaciones de lubricante.

Limpe y vuelva a ajustar el tapón.



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.

Juntas empernadas – Comprobación del par de apriete

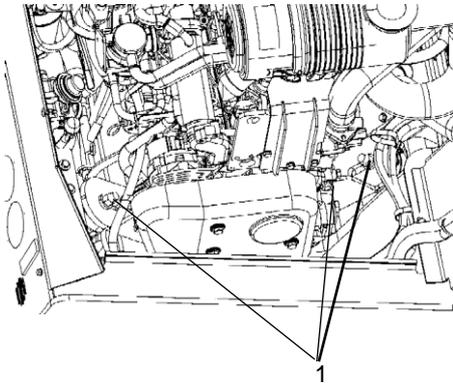


Fig. Suspensión del motor
1. Junta empernada

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 goma y tornillos de fijación

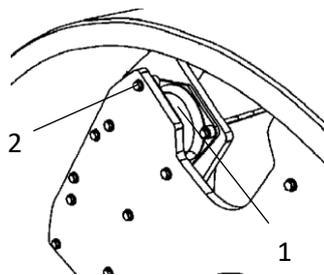


Fig. Rodillo (lado de la vibración)
1. Elementos de goma
2. Tornillos de fijación

Verifique todos los elementos de goma (1) y proceda a la sustitución de todos, si más de que 25% de la cantidad de uno de los lados del rodillo es con huelgas mayores de que 10 o 15 mm de profundidad.

Use la lámina de un cuchillo o otro objeto afilado para auxiliar en la verificación.

Verifique también si los tornillos de fijación (2) están 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.

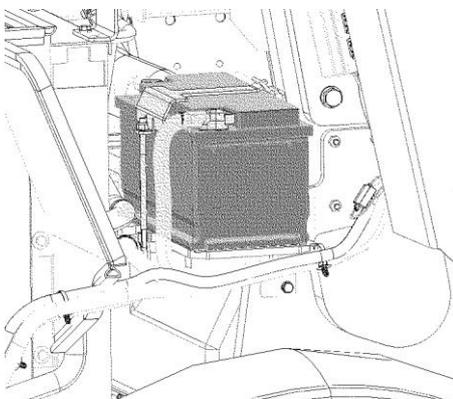


Fig. Batería

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 del combustible del motor –
substitución/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.

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.

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

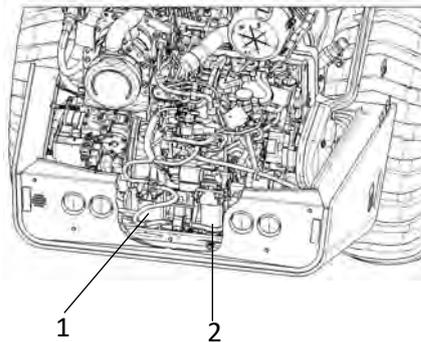


Fig. Compartimento del motor
1. **Filtro de combustible**
2. **Pré-filtro de combustible**

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.

del  **Motor diesel – Cambio del aceite y filtro**

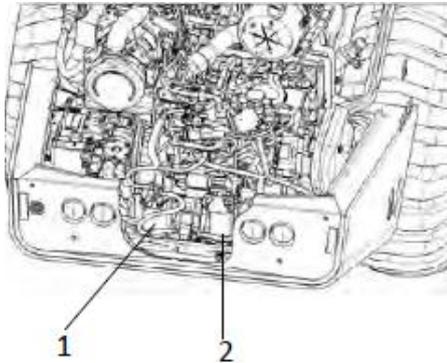


Fig. Lado derecho del motor
1. Tapón de drenaje.

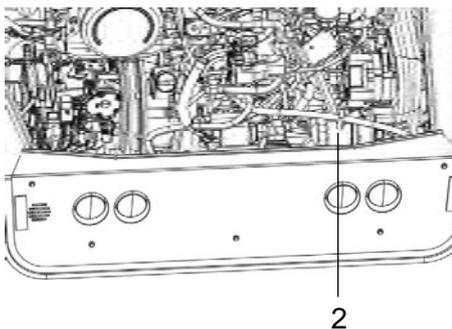


Fig. Compartimiento del motor
2. Filtro de aceite



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

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.

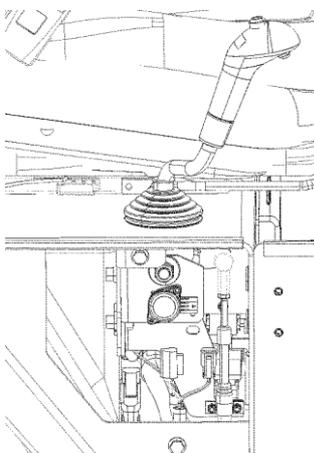
Cambiar también el filtro de aceite del motor (2). Consultar también el manual de instrucciones del motor.



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



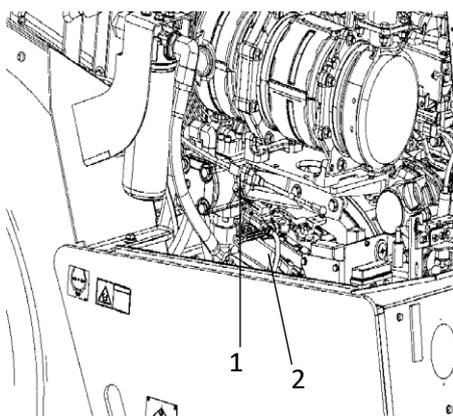
Mandos y articulaciones de adelante/reverso – Comprobación y lubricación



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.

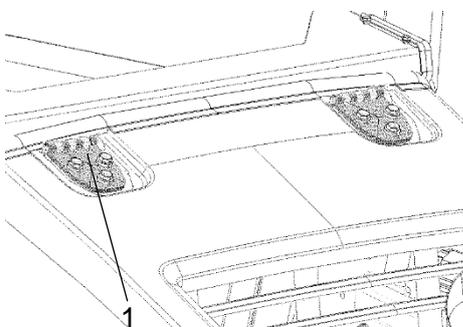
Si la palanca comienza a quedarse rígida tras un uso prolongado, lubricar la palanca en el cable de control con unas gotas de aceite en cada punto.

Fig. Palanca adelante/reverso



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.

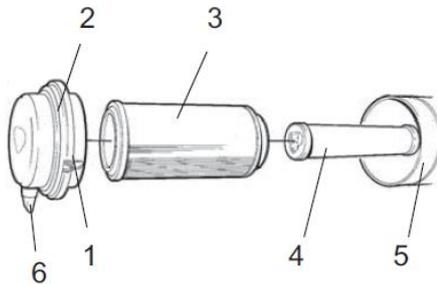
Fig. Compartimiento del motor
1. Cable de control –
adelante/reverso
2. Bomba de propulsión



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 de aire – Cambio del filtro principal****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**



Cambie 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.

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.

Mantenimiento - 1000hrs

Cada 1000 horas de operación (Anual)

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

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

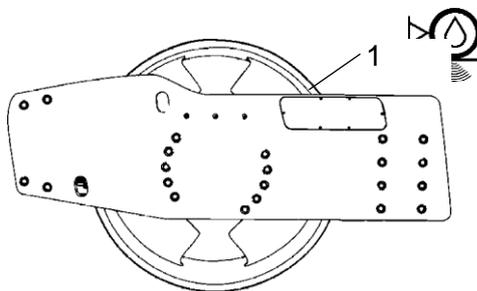


Fig. Lado izquierdo del rodillo
1. Ranura

Rodillo – Cambio 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.

Asegúrese de que los tapones del tambor y las mirilla de nivel están en las posiciones de la Fig. 2.

 Ponga un recipiente que pueda contener al menos 20 litros (1 galão) bajo el tapón de desagüe (3).

Retire y limpie el tapón de llenado (1) y el tapón de drenaje (3).

Deje que se desagüe todo el aceite. Limpie y vuelva a colocar el tapón de drenaje (3) y llenar con aceite sintético nuevo a través del tapón (1). El volumen total de aceite en el tambor debe de ser de 10,5 litros.

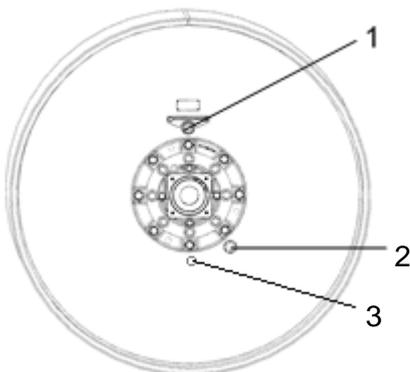
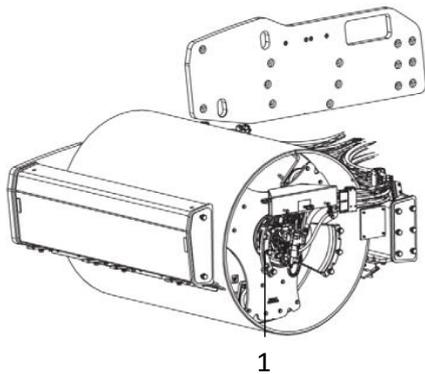


Fig. Rodillo, lado derecho
1. Tapón de llenado
2. Mirilla de nivel
3. Tapón de drenaje

 Asegúrese que el aceite desaguado es manipulado de una forma correcta desde un punto de vista medioambiental.

Asegúrese de usar solamente el aceite Shell Spirax S3 AX 80W90.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón de llenado (1)


Engranaje del rodillo – Trocar óleo

Coloque el rodillo sobre una superficie nivelada de modo que sea posible acceder a los tapones de drenaje/ventilación para realizar el drenaje.

Limpe y desenrosque los tapones (2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 2 litros (0,5 galões) aprox.

Fig. Cambio de aceite – engranaje del rodillo

1. Tapón de drenaje/suministro

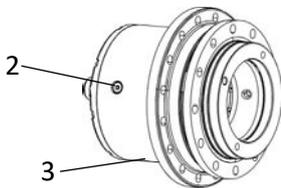
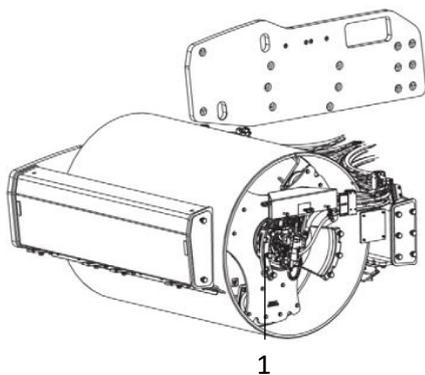


Fig. Engranaje del tambor


Engranaje de rodillo – Llenado de aceite

Mueva la máquina hasta que los orificios de inspección/llenado se encuentren en la posición de llenado.

Rellenar con aceite nuevo. Utilice el aceite de transmisión indicado en las especificaciones de lubricación.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón.

Limpe y vuelva a ajustar el tapón.

Fig. Llenado de aceite - engranaje de rodillo

1. Engranaje del rodillo

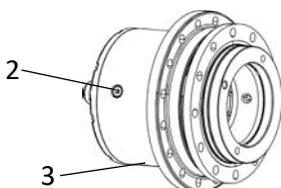


Fig. Engranaje del rodillo

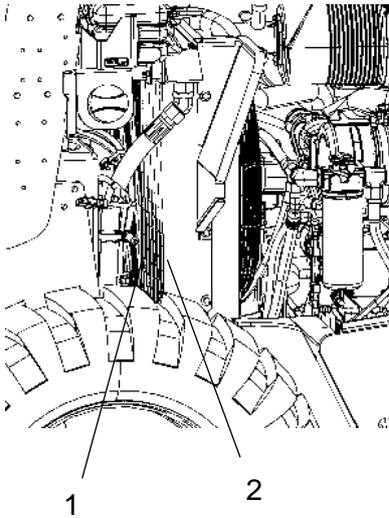


Fig. Compartimiento del motor
 1. Resfriador de agua
 2. Resfriador do hidraulico



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.

Juntas empernadas – Comprobación del par de apriete

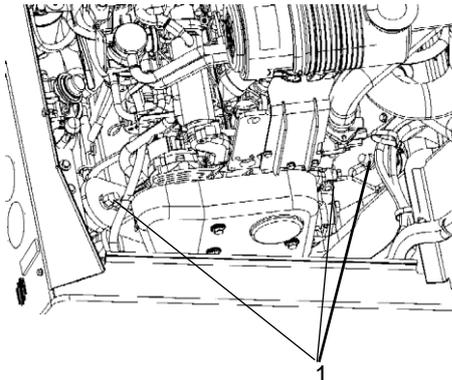


Fig. Suspensión del motor
 1. Junta empernada

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 goma y tornillos de fijación

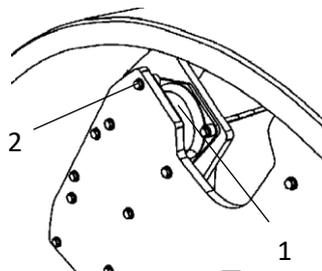


Fig. Rodillo (lado de la vibración)
 1. Elementos de goma
 2. Tornillos de fijación

Verifique todos los elementos de goma (1) y proceda a la sustitución de todos, si más de que 25% de la cantidad de uno de los lados del rodillo es con huelgas mayores de que 10 o 15 mm de profundidad.

Use la lámina de un cuchillo o otro objeto afilado para auxiliar en la verificación.

Verifique también si los tornillos de fijación (2) están apretados.

 **Batería – Comprobar estado**

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.

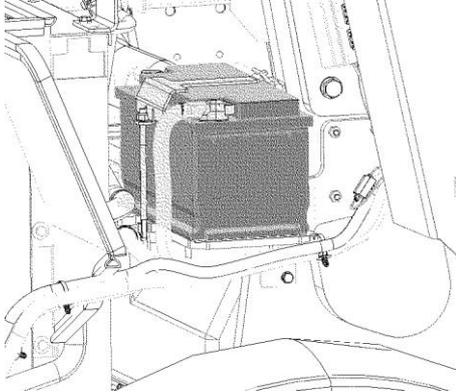


Fig. Batería

 **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.

 **Filtro del 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.

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.

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

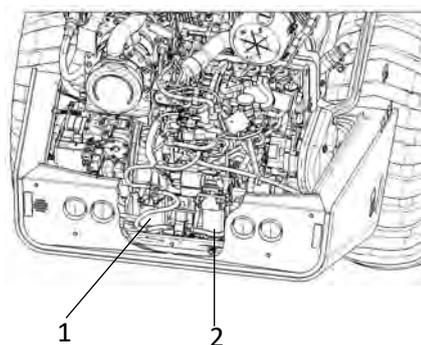


Fig. Compartimento del motor
1. **Filtro de combustible**
2. **Pré-filtro de combustible**

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.

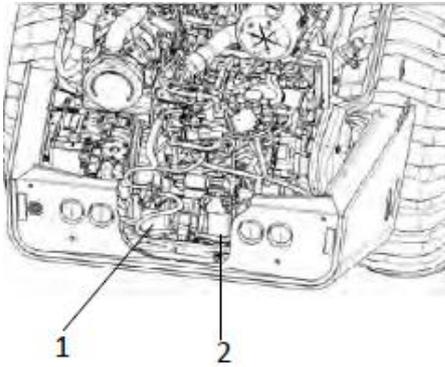
**Motor diesel – Cambio del aceite y del filtro**

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

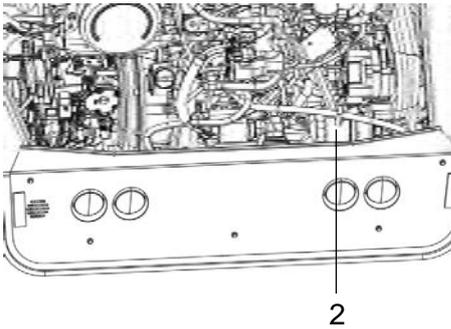


Fig. Compartimiento del motor
2. Filtro de aceite



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

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.



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



Mandos y articulaciones de adelante/reverso – Comprobación y lubricación

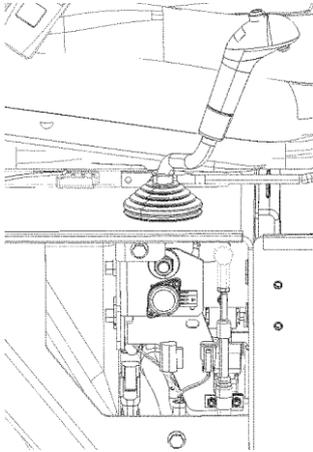


Fig. Palanca adelante/reverso

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.

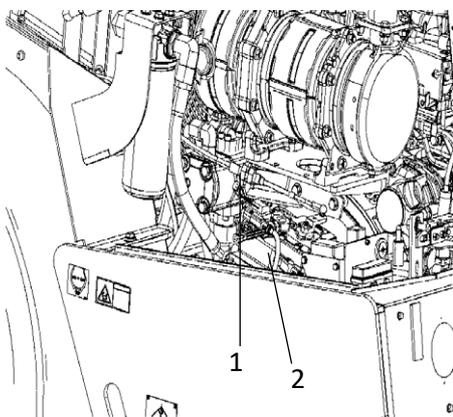


Fig. Compartimiento del motor

1. Cable de control – adelante/reverso
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.

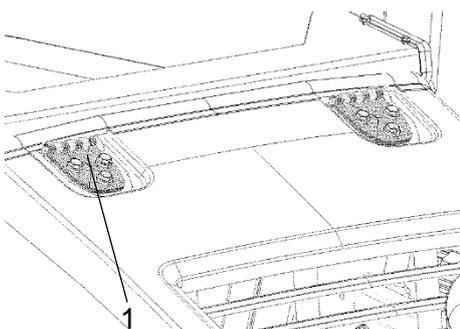


Fig. Cubierta del motor

1. Bisagra



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.



Filtro de aire – Cambio del filtro principal

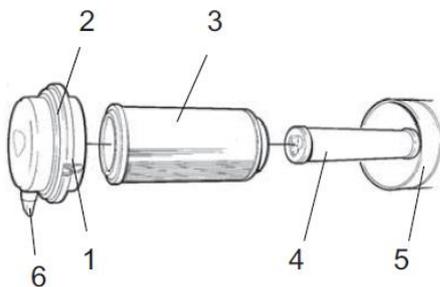


Fig. Filtro de aire

- 7. Clips de sujeción
- 8. Cubierta
- 9. Filtro principal
- 10. Filtro de reserva
- 11. Carcasa del filtro
- 12. Válvula anti-polvo

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.

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

No retire el filtro de seguridad (4).

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

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

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

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



Filtro de Seguridad - Cambiar

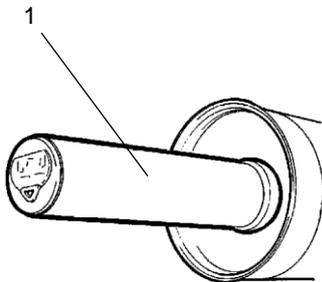


Fig. Filtro do aire

- 1. Filtro de seguridad

Cambiar el filtro de seguridad por uno nuevo cada tres reemplazos del filtro principal.

Para cambiar (1), extraiga el filtro viejo del soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a armar el conjunto en orden invers.

Limpie el filtro de aire si es necesario, vea la sección filtro de aire - limpieza.



Hidráulico – Cambio do filtro y óleo

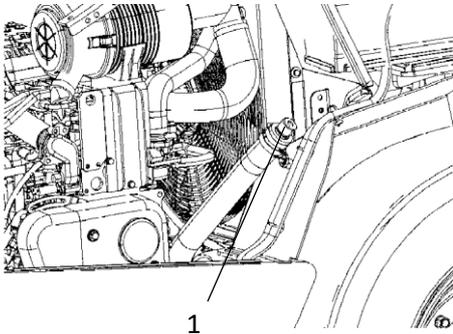


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de suministro/ventilación

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.

Limpe cuidadosamente alrededor del filtro.



Quite el filtro de aceite (2) 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.

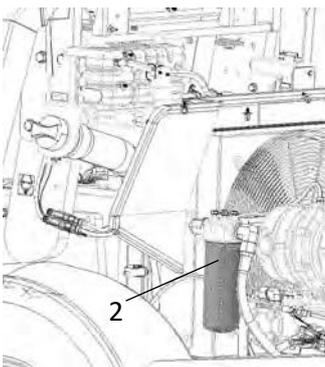


Fig. Depósito hidráulico
2. Filtro del aceite hidráulico

Limpe completamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplique una camada delgada de aceite hidráulico en la junta del filtro nuevo.



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

Accione el motor y verifique si hay fuga de aceite hidráulico en el filtro. Controle el nivel del aceite por la mirilla de nivel (3) y, si necesario, haga la prueba.



Depósito Hidraulico - Drenaje

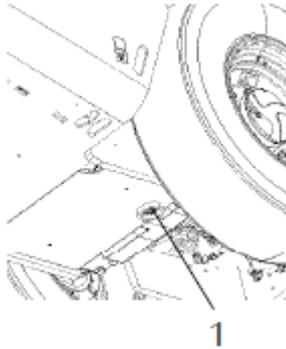


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de drenaje

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.

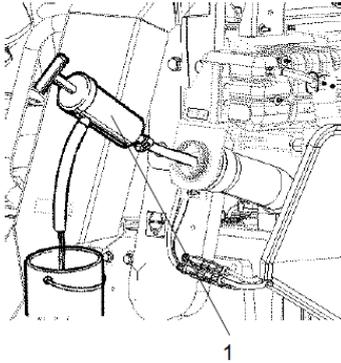


Fig. Depósito de combustible
1. Bomba de drenaje del aceite



Depósito de Combustível - 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.



Depósito de Combustible - Drenaje

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.

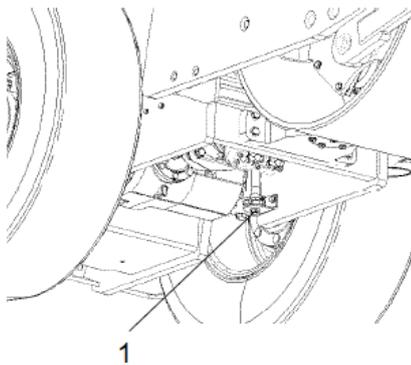


Fig. Parte inferior izquierda de la máquina
1. Tapón de drenaje

Drene el depósito 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 (1).

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.

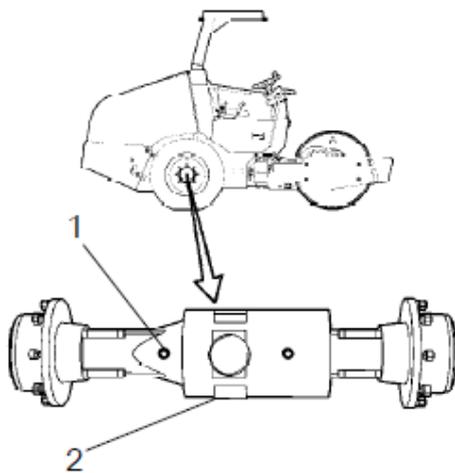


Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de desagüe



Diferencial del eje trasero – Cambio del aceite



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

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 (4,2 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.

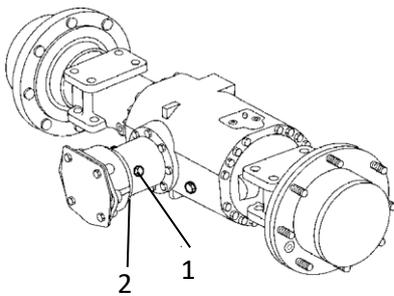


Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de desagüe



Eje trasero – Caja de piñones – cambio de aceite



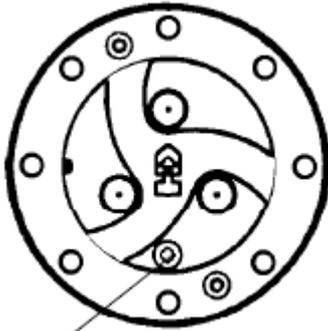
Nunca trabaje bajo del rodillo con el motor encendido. Aparque en una superficie horizontal. Bloquee las ruedas de manera segura.

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

**Planetaria del eje trasero – Cambio de aceite**

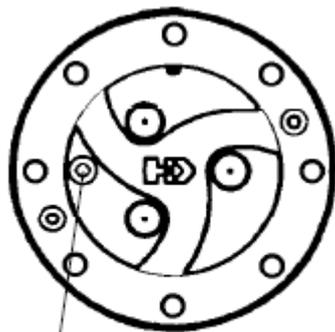
1
Fig. Planetario/posición de desagüe
1. Tapón

Situar el rodillo 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.



1
Fig. Planetario/posición de relleno
1. Tapón

Sitúe lo rodillo 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.

Mantenimiento - 2000hrs

Cada 2000 horas de funcionamiento (cada 2 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.



Hidráulico – Cambio de aceite

Utilice un recipiente para recoger el fluido usado. El recipiente deberá poder contener al menos 45 litros.



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



**Fig. Deposito hidráulico, fondo
1. Tapón de drenaje**

Sitúe el recipiente debajo del depósito hidráulico. Retire el tapón de desagüe (1) y deje que el fluido caiga al recipiente. Limpiar y sustituir 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.

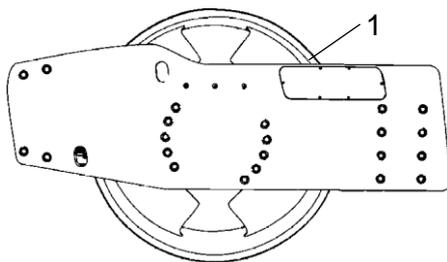


Fig. Lado izquierdo del rodillo
 1. Ranura



Rodillo – Cambio 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.

Asegúrese de que los tapones del tambor y las mirilla de nivel están en las posiciones de la Fig. 2.

Ponga un recipiente que pueda contener al menos 20 litros (1 galão) bajo el tapón de desagüe (3).

Retire y limpie el tapón de llenado (1) y el tapón de drenaje (3).

Deje que se desagüe todo el aceite. Limpie y vuelva a colocar el tapón de drenaje (3) y llenar con aceite sintético nuevo a través del tapón (1). El volumen total de aceite en el tambor debe de ser de 10,5 litros.

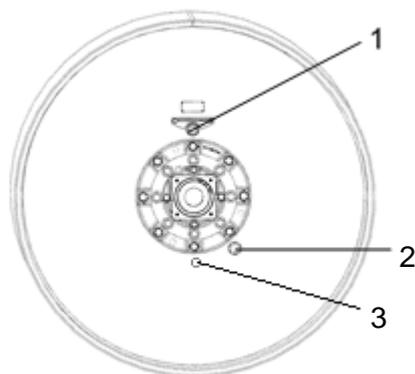


Fig. Rodillo, lado derecho
 4. Tapón de llenado
 5. Mirilla de nivel
 6. Tapón de drenaje



Asegúrese que el aceite desaguado es manipulado de una forma correcta desde un punto de vista medioambiental.



Asegúrese de usar solamente el aceite Shell Spirax S3 AX 80W90.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón de llenado (1)

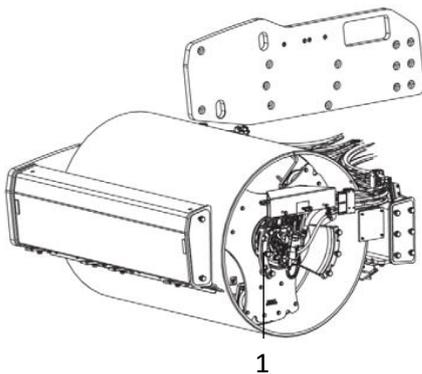


Fig. Cambio de aceite – Engranaje del rodillo

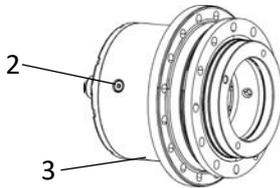


Fig. Engranaje del rodillo

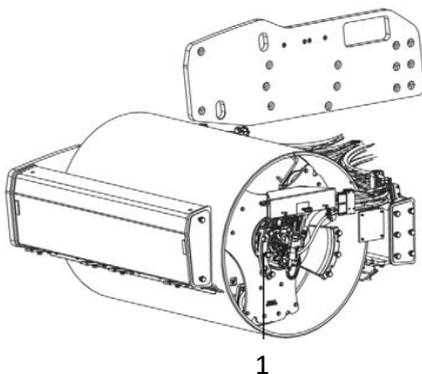


Fig. Llenado de aceite - engranaje del rodillo

1. Engranaje del rodillo

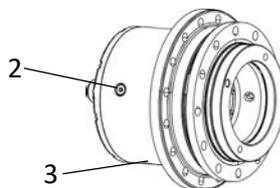


Fig. Engranaje del rodillo



Engranaje del rodillo

Coloque el rodillo sobre una superficie nivelada de modo que sea posible acceder a los tapones de drenaje/ventilación para realizar el drenaje.

Limpe y desenrosque los tapones (2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 2 litros (0,5 galões) aprox.

Mueva la máquina hasta que los orificios de inspección/llenado se encuentren en la posición de llenado.

Rellenar con aceite nuevo. Utilice el aceite de transmisión indicado en las especificaciones de lubricación.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón (3).

Limpe y vuelva a ajustar el tapón.

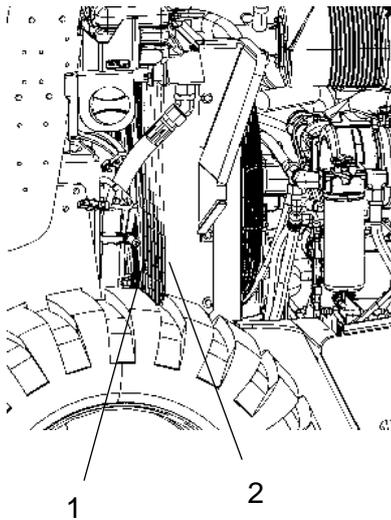


Fig. Compartimento del motor
 1. Resfriador de agua
 2. Resfriador do hidraulico



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.

Juntas Empernadas – Comprobación del par de apriete

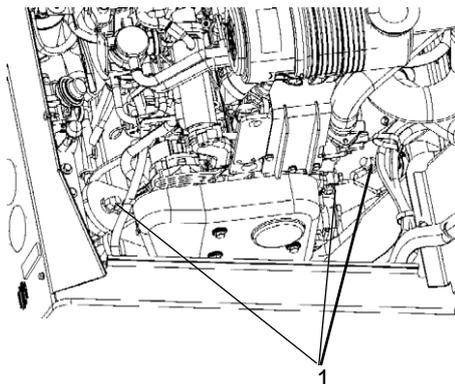


Fig. Suspensión del motor
 1. Junta empernada

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 goma y tornillos de fijación

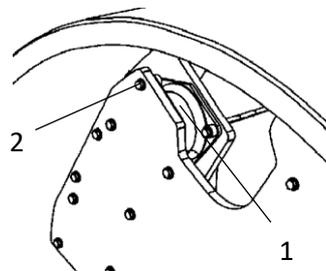


Fig. Rodillo (lado de la vibración)
 1. Elementos de goma
 2. Tornillos de fijación

Verifique todos los elementos de goma (1) y proceda a la sustitución de todos, si más de que 25% de la cantidad de uno de los lados del rodillo es con huelgas mayores de que 10 o 15 mm de profundidad.

Use la lámina de un cuchillo o otro objeto afilado para auxiliar en la verificación.

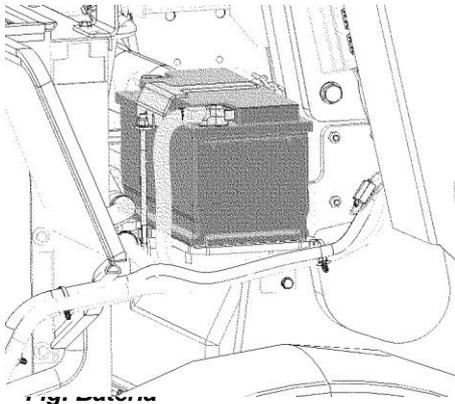
Verifique también si los tornillos de fijación (2) están apretados.



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.



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.



Filtro del 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.

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.

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

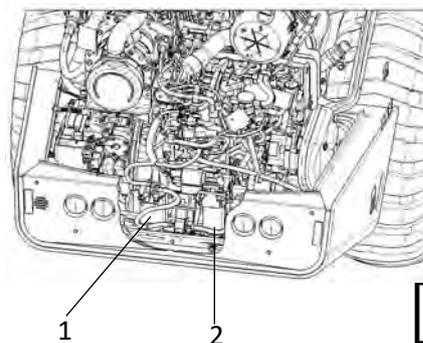


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de combustible
2. Pré-filtro de combustible

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.

del  **Motor diesel – Cambio del aceite y filtro**

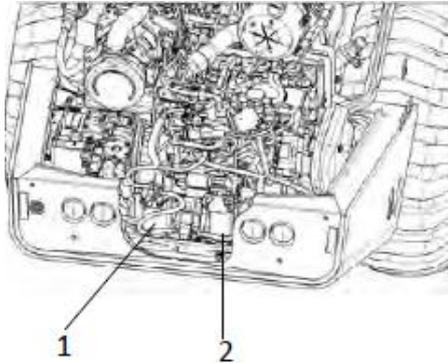


Fig. Lado derecho del motor
1. Tapón de drenaje.

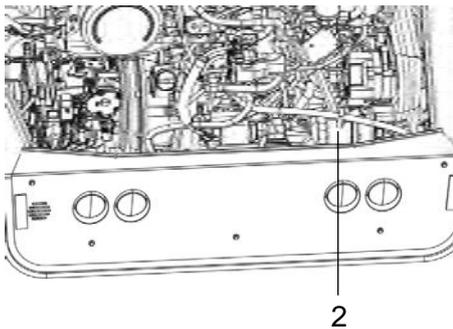


Fig. Compartimiento del motor
2. Filtro de aceite



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

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.

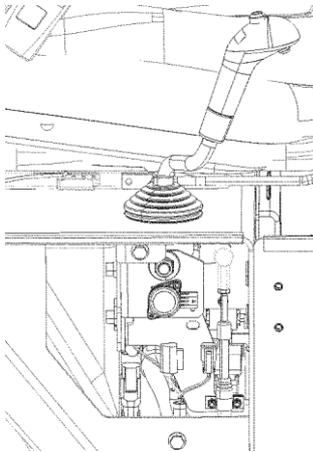
Afloje el tapón de drenaje (1) e desagüe el aceite con el motor caliente.

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

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



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

**Mandos y articulaciones de adelante/reverso –
Comprobación y lubricación**

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. Palanca adelante/reverso

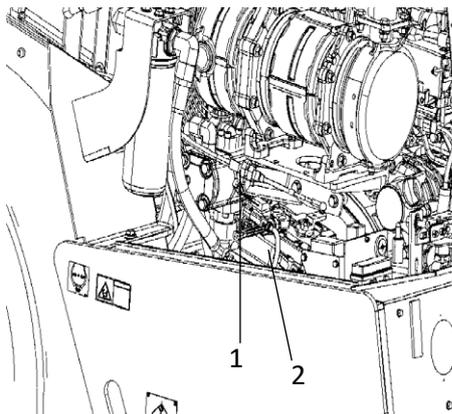


Fig. Compartimiento del motor

1. Cable de control – adelante/reverso
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.

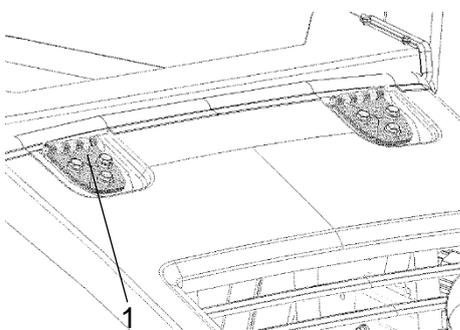


Fig. Cubierta del motor

1. Bisagra

**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.



Filtro de aire – Cambio del filtro principal

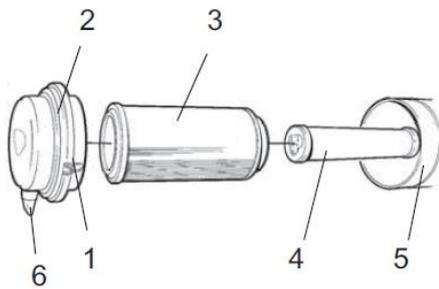


Fig. Filtro de aire

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



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.

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

No retire el filtro de seguridad (4).

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

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

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

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



Filtro de Seguridad - Cambiar

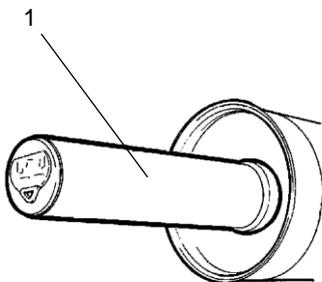


Fig. Filtro do aire

1. Filtro de seguridad

Cambiar el filtro de seguridad por uno nuevo cada tres reemplazos del filtro principal.

Para cambiar (1), extraiga el filtro viejo del soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a armar el conjunto en orden invers.

Limpie el filtro de aire si es necesario, vea la sección filtro de aire - limpieza.

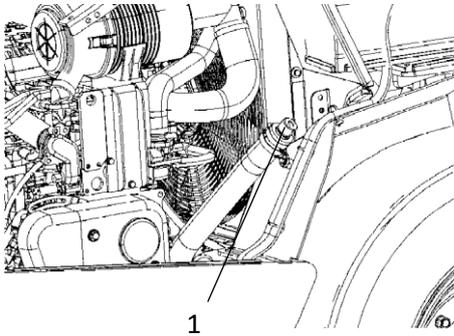
**Hidráulico – Cambio do filtro y óleo**

Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de suministro/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.

Limpe cuidadosamente alrededor del filtro.

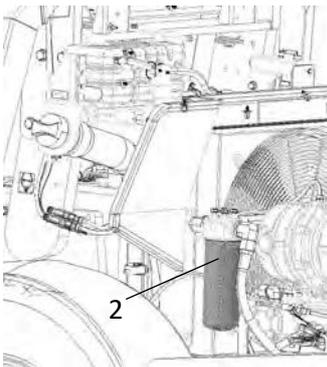


Fig. Depósito hidráulico
2. Filtro del aceite hidráulico



Quite el filtro de aceite (2) 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.

Limpe completamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplique una camada delgada de aceite hidráulico en la junta del filtro nuevo.



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

Accione el motor y verifique si hay fuga de aceite hidráulico en el filtro. Controle el nivel del aceite por la mirilla de nivel (3) y, si necesario, haga la prueba.



Depósito Hidraulico - Drenaje



Fig. Depósito hidráulico
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.

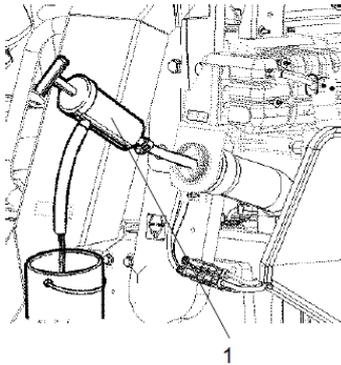


Fig. Depósito de combustible
1. Bomba de drenaje del aceite



Depósito de Combustível - 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.



Depósito de Combustible - Drenaje

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.

Drene el depósito 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 (1).

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.

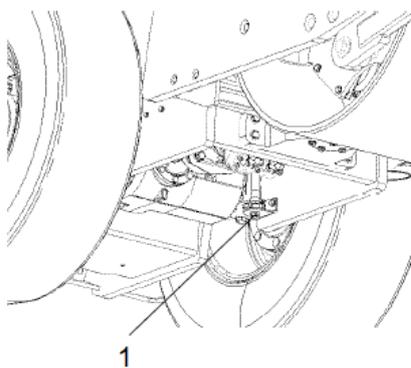


Fig. Parte inferior izquierda de la máquina
1. Tapón de drenaje

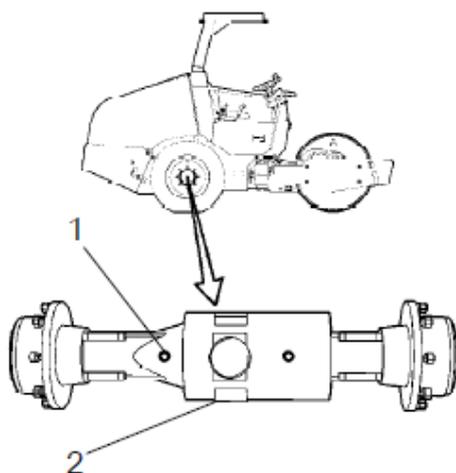


Fig. Eje trasero
 1. Nivel/Tapón de relleno
 2. Tapón de desagüe



Diferencial del eje trasero – Cambio del aceite



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

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 (4,2 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.



Eje trasero – Caja de piñones – cambio de aceite



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

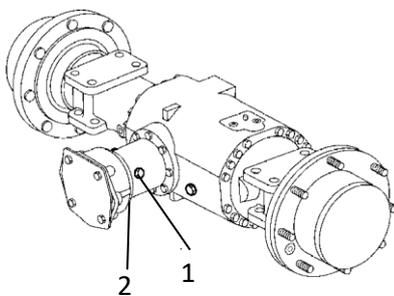


Fig. Eje trasero
 1. Nivel/Tapón de relleno
 2. Tapón de desagüe

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

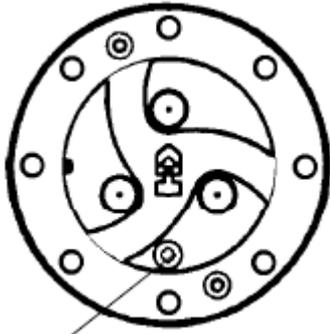
**Planetaria del eje trasero – Cambio de aceite**

Fig. Planetario/posición de desagüe
1. Tapón

Situar el rodillo 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.

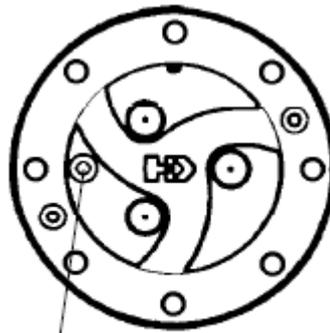


Fig. Planetario/posición de relleno
1. Tapón

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.

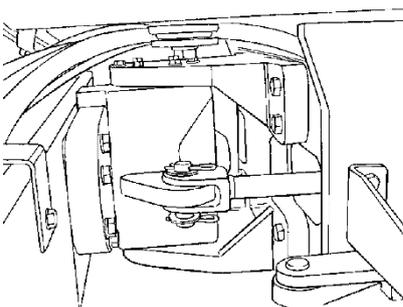


Fig. Junta de dirección

**Junta e 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.

Revision

FECHA	VERSIÓN	MODIFICACIÓN
2020/06/08	0	General
2020/09/29	1	Se agregó operación de aire acondicionado, PN del aceites Dynapac, nivel de presión acústica en la estación del operador y nuevo cambio del aceite de rodillo con 1000 horas de operación.



Dynapac do Brasil Industria e Comercio de Maquinas Ltda.
Rua Georg Schaeffler, 430, Sorocaba/SP, Brasil
Tel.: +55 (15) 3412-7500 Fax.: +55 (15) 3412-7522
www.dynapac.com