

Manual de instrucciones

ICC722-1ES1.pdf
Funcionamiento y mantenimiento

Apisonadora vibratoria
CC722

Motor
Cummins QSB 6.7 C

Número de serie
***63921000* -**



El CC722 es la apisonadora tándem vibratoria fabricada en serie de mayor tamaño del mundo.

Esta máquina suele alcanzar la densidad necesaria rápidamente, incluso cuando tiene que compactar capas gruesas de asfalto, pavimentos de hormigón compactado o mezclas espesas de asfalto. Gracias al ancho diámetro de los rodillos, la máquina es ideal para trabajar con mezclas más blandas, a pesar de que su peso en funcionamiento es de 17 toneladas.

Indice

| | |
|---|----|
| Introducción | 1 |
| Seguridad - Instrucciones generales | 3 |
| Seguridad - durante el manejo..... | 5 |
| Seguridad (opcional)..... | 7 |
| Instrucciones especiales..... | 9 |
| Especificaciones técnicas - Ruido/Vibraciones/Sistema eléctrico | 13 |
| Especificaciones técnicas - Dimensiones | 15 |
| Especificaciones técnicas - Pesos y volúmenes..... | 17 |
| Especificaciones técnicas - Capacidad de trabajo..... | 19 |
| Especificaciones técnicas - General | 21 |
| Placa de la máquina - Identificación | 23 |
| Descripción de la máquina - pegatinas..... | 25 |
| Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos | 29 |
| Descripción de la máquina - Sistema eléctrico | 37 |
| Operación - Encendido | 41 |
| Funcionamiento - Conducción | 49 |
| Operación - Vibración | 51 |
| Operación - Parada..... | 53 |
| Estacionamiento a largo plazo..... | 55 |
| Miscelánea..... | 57 |
| Instrucciones de utilización - Resumen | 61 |
| Mantenimiento - Lubricantes y símbolos | 63 |
| Mantenimiento - Programa de mantenimiento..... | 65 |
| Mantenimiento - 10 h | 71 |
| Mantenimiento - 50 h | 77 |
| Mantenimiento - 250 h | 83 |
| Mantenimiento - 500 h | 85 |
| Mantenimiento - 1000 h | 87 |
| Mantenimiento - 2000 h | 91 |

Introducción

Señales de advertencia

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

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

Información de seguridad

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

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

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

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

General

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

La máquina debe mantenerse correctamente para obtener un rendimiento óptimo.

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

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

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



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

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



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

Seguridad - Instrucciones generales

(Leer también el manual de seguridad)



1. El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido de la sección de MANEJO, antes de poner en marcha el rodillo.
2. Comprobar que se han seguido todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.
3. La máquina sólo debe ser manejada por operadores capacitados o experimentados. Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. Permanezca sentado en todo momento durante la conducción del rodillo.
4. Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparado.
5. Suba y baje de la máquina sólo cuando el rodillo está parado. Utilice las empuñaduras y las barandillas de la máquina. Para subirse y bajarse de la máquina, utilice siempre tres puntos de apoyo; es decir, tenga siempre dos pies y una mano o un pie y dos manos en contacto con la máquina.
6. Si la máquina debe conducirse por superficies poco seguras, utilice siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).
7. Conduzca despacio en las curvas cerradas.
8. En las pendientes no conduzca lateralmente. Conduzca pendiente arriba o pendiente abajo, sin torcer la dirección.
9. Cuando conduzca cerca de bordes o de agujeros, asegúrese de que al menos 2/3 del ancho del tambor se apoya sobre materiales anteriormente compactados.
10. Asegúrese de que no haya obstáculos en la dirección de conducción, ya sea en el suelo por delante o por detrás del rodillo, o en el aire.
11. Conduzca con especial cuidado por terreno desigual.
12. Utilice el equipo de seguridad de la máquina. En máquinas equipadas con ROPS debe usarse el cinturón de seguridad.
13. Mantenga limpio el rodillo. Limpie inmediatamente cualquier tipo de suciedad o grasa que se acumule en la plataforma del operador. Mantenga limpias y legibles todas las señales y pegatinas.
14. Medidas de seguridad antes de repostar:
 - Apagar el motor
 - No fumar
 - Evitar cualquier tipo de llama abierta en las proximidades de la máquina
 - Hacer tierra en el depósito con la boquilla del dispositivo de llenado para evitar la formación de chispas

- 15. Antes de realizar reparaciones o servicios de mantenimiento:**
 - Inmovilice con calzos los tambores/ruedas y el filo de engrasar.
 - Bloquee la articulación en caso necesario

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

- 17. No efectúe cambios ni modificaciones en el rodillo, ya que podrían afectar negativamente a la seguridad. Sólo se deben realizar cambios después de haber obtenido la autorización por escrito de Dynapac.**

- 18. No utilice el rodillo hasta que el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura de trabajo. La distancia de frenado puede ser mayor que la normal cuando el aceite está frío. Consulte la instrucción de manejo en la sección de PARADA.**

Seguridad - durante el manejo

Conducción cerca de bordes

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

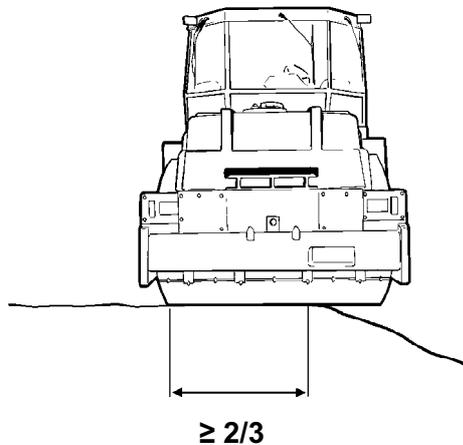


Fig. Posición del rodillo al conducir cerca de un borde



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.



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

Pendientes

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

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

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

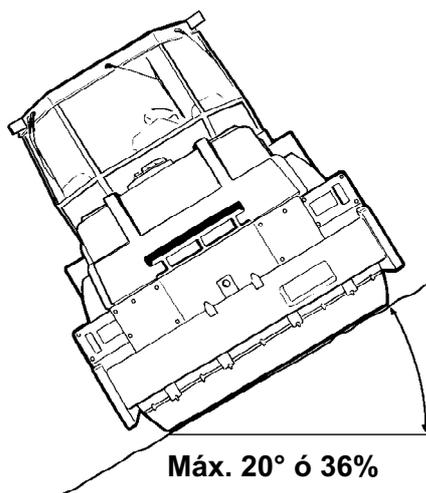


Fig. Utilización en pendientes



Para salir de la cabina en caso de emergencia, use una de las puertas o el parabrisas (que se puede abrir).



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

Seguridad (opcional)**Aire acondicionado (opcional)**

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



El servicio del circuito del refrigerante sólo podrán efectuarlo empresas autorizadas.



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



El sistema debe llenarse con un refrigerante aprobado por personal autorizado cuando sea necesario. Consulte las especificaciones técnicas.

Instrucciones especiales

Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados

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



La temperatura máxima para el líquido hidráulico biológico es de +35°C (95°F).

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

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

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

Sistema hidráulico - aceite mineral Shell Tellus T100 o equivalente.

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

Temperaturas

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

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

Limpieza a alta presión

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

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



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

Extinción de incendios

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

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

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



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



Nunca intente reparar una estructura o cabina dañadas. Éstas deben ser reemplazadas por estructuras o cabinas nuevas.

Gestión de las baterías



Al sacar la batería, siempre desconecte primero el cable negativo.



Al colocar la batería, siempre conecte primero el cable positivo.



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



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

Encendido mediante puente

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



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

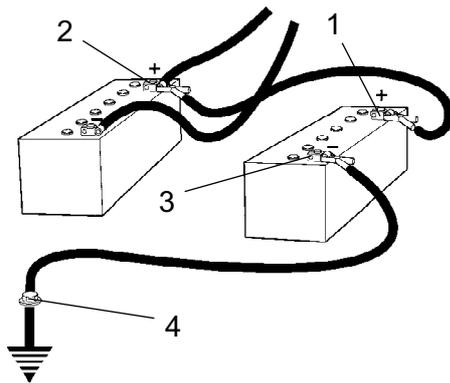


Fig. Arranque

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

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

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

**Especificaciones técnicas -
Ruido/Vibraciones/Sistema eléctrico****Vibraciones - Estación del operador
(ISO 2631)**

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

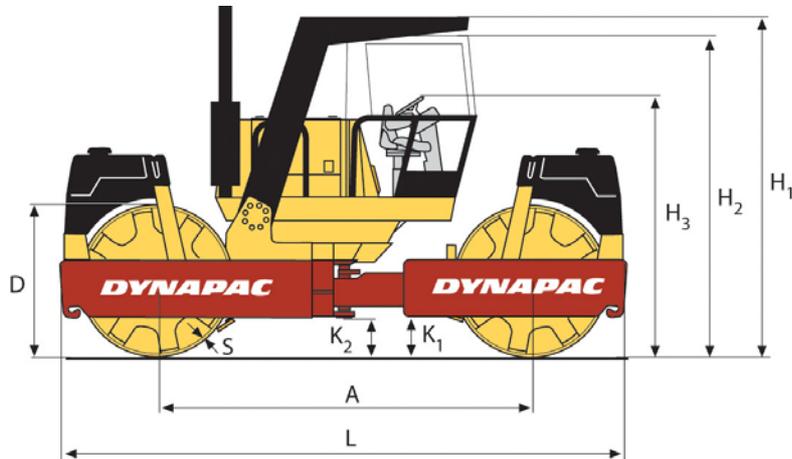
Las vibraciones medidas en la totalidad de la superficie corporal son inferiores al valor de 0,5 m/s² especificado en la Directiva 2002/44/CE. (El límite es de 1,15 m/s²)

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

Nivel de ruido

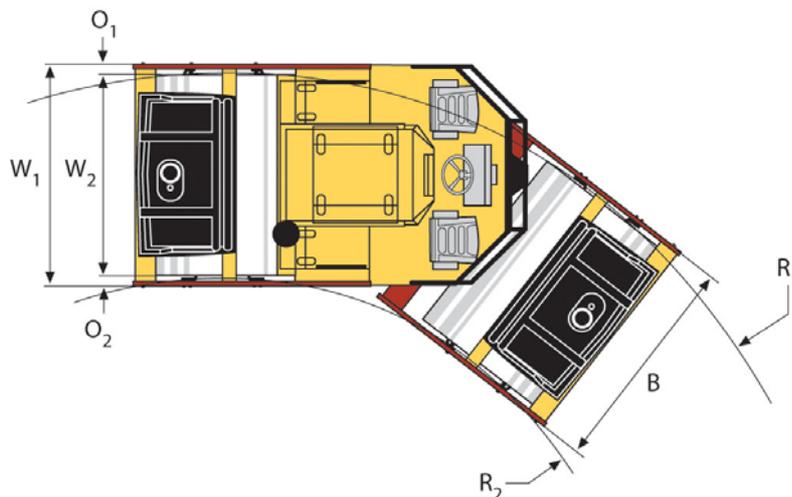
Los niveles de ruido se miden de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE en material de polímero suave con la vibración activada y con el asiento del operario en la posición de transporte.

| | |
|---|------------|
| Nivel de potencia de sonido garantizado, L_{WA} | 111 dB (A) |
| Nivel de presión de sonido en el oído del operario (plataforma), L_{pA} | xx dB (A) |
| Nivel de presión acústica en la cabina del conductor (en los oídos), L_{pA} | xx dB (A) |

**Especificaciones técnicas -
Dimensiones****Dimensiones, vista lateral**

| Dimensiones | mm | pulgadas |
|-------------|------|----------|
| A | 3754 | 147,8 |
| D | 1527 | 60,1 |
| H 1 | 3430 | 135 |
| H 2 | 3250 | 128 |
| H 3 | 2630 | 103,5 |
| K 1 | 400 | 15,7 |
| K 2 | 400 | 15,7 |
| L | 5653 | 222,6 |
| S | 23 | 0,9 |

Dimensiones, vista superior



| Dimensiones | mm | pulgadas |
|----------------|------|----------|
| B | 2430 | 95,7 |
| O 1 | 112 | 4,4 |
| O 2 | 112 | 4,4 |
| R 1 | 8080 | 318,1 |
| R 2 | 5950 | 234,3 |
| W 1 Plataforma | 2354 | 92,7 |
| W 1 Cabina | 2428 | 95,6 |
| W 2 | 2130 | 83,9 |

Especificaciones técnicas - Pesos y volúmenes**Pesos****lbs**

| | | |
|---|-----------|-------------|
| Peso en funcionamiento, apisonadora con equipamiento estándar incl. ROPS, EN500 | 16775 | 36982 |
| Peso en funcionamiento, máx. | 17985 | 39650 |
| Peso, módulo del rodillo, delantero/ trasero | 8245/8530 | 18177/18805 |

Volúmenes de líquidos

| | | |
|---|---------|---------|
| Depósito hidráulico | 120 | 31,7 |
| Sistema hidráulico | 25 | 6,6 |
| Aceite lubricante, engranaje de la bomba | 3,1 | 0,82 |
| Aceite lubricante, caja de engranajes del rodillo | 3 | 0,79 |
| Aceite lubricante, motor diesel | 15,7 | 4,1 |
| Refrigerante, motor diesel | 28 | 7,4 |
| Depósito de combustible | 335 | 88,5 |
| Depósito de agua, delantero/ trasero | 2 x 670 | 2 x 177 |

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

| | | |
|--|------------|----------------|
| Carga lineal estática, delantera | 38,7 kg/cm | 216,76 pli |
| Carga lineal estática, trasera | 40,0 kg/cm | 224,04 pli |
| Amplitud, alta | 0,7 mm | 0,028 pulgadas |
| Amplitud, baja | 0,4 mm | 0,016 pulgadas |
| Frecuencia de vibración, amplitud alta | 48 Hz | 2880 vpm |
| Frecuencia de vibración, amplitud baja | 48 Hz | 2880 vpm |
| Fuerza centrífuga, amplitud alta | 215 kN | 48334 libras |
| Fuerza centrífuga, amplitud baja | 102 kN | 22931 libras |

Propulsión

| | | | | |
|----------------------------------|------|------|-----|-----|
| Rango de velocidad | 0-11 | km/h | 0-7 | mph |
| Capacidad de ascensión (teórica) | 30 | % | | |

Especificaciones técnicas - General**Motor**

| | | |
|----------------------|-------------------|--------|
| Fabricante/modelo | Cummins QSB 6.7 C | |
| Potencia (SAE J1995) | 160 kW | 215 hp |
| Velocidad del motor | 1800 rpm | |

Sistema eléctrico

| | | |
|------------|---|--|
| Batería | 12V 170Ah | |
| Alternador | 12V 95A | |
| Fusibles | Véase la sección Sistema eléctrico - fusibles | |

Par de apriete

Pares de apriete en Nm para pernos galvanizados aceitados, con llave dinamométrica.

CLASE DE FUERZA

| M - rosca | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
|------------------|------------|-------------|-------------|
| M6 | 8,4 | 12 | 14,6 |
| M8 | 21 | 28 | 34 |
| M10 | 40 | 56 | 68 |
| M12 | 70 | 98 | 117 |
| M16 | 169 | 240 | 290 |
| M20 | 330 | 470 | 560 |
| M24 | 570 | 800 | 960 |
| M30 | 1130 | 1580 | 1900 |
| M36 | 1960 | 2800 | - |

ROPS - tornillos

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Dimensiones de tornillos: | M24 (N° de ref. 903792) |
| Clase de fuerza: | 10,9 |
| Par de apriete: | 800 Nm (tratamiento con Dacromet) |



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

Sistema hidráulico

| Presión de apertura | MPa |
|----------------------------|------------|
| Sistema de tracción | 35 |
| Sistema de distribución | 2,0 |
| Sistema de vibración | 35 |
| Sistemas de control | 14 |
| Liberación de los frenos | 1,5 |

Placa de la máquina - Identificación**Placa de la máquina**

La placa del tipo de la máquina (1) se encuentra acoplada al lado izquierdo frontal de la plataforma del operador.

En la placa se indica el nombre y dirección del fabricante, el tipo de máquina, el número de identificación del producto o PIN (número de serie), el peso en funcionamiento, la potencia del motor y el año de fabricación. Si la máquina se distribuye fuera de la Unión Europea, puede que no se incluya la marca CE y el año de fabricación.

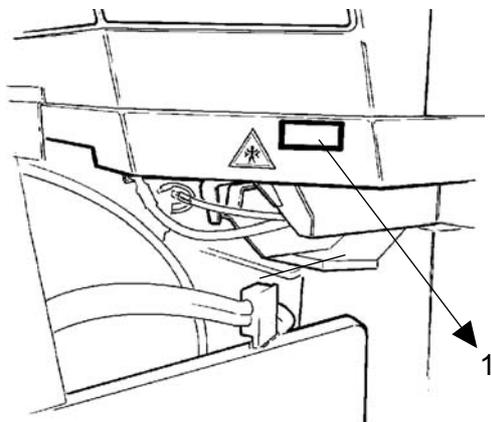


Fig. Plataforma del operario
1. Placa de la máquina



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

Número de identificación de producto en el bastidor

El PIN (Product Identification Number - N° de identificación de producto) (1) de la máquina se encuentra grabado en el borde derecho del bastidor delantero.

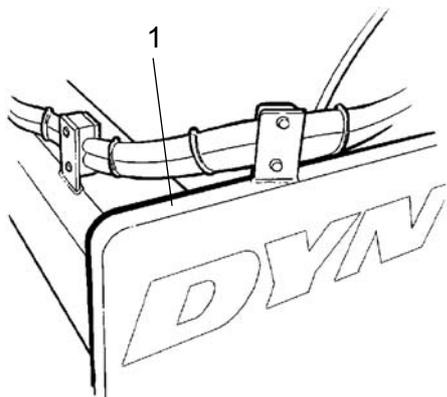


Fig. PIN Bastidor delantero
1. Número de serie

Placas del motor

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

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

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

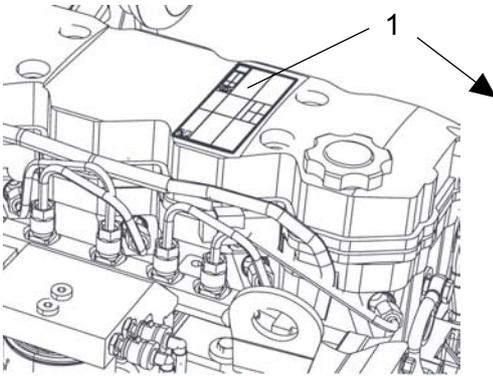
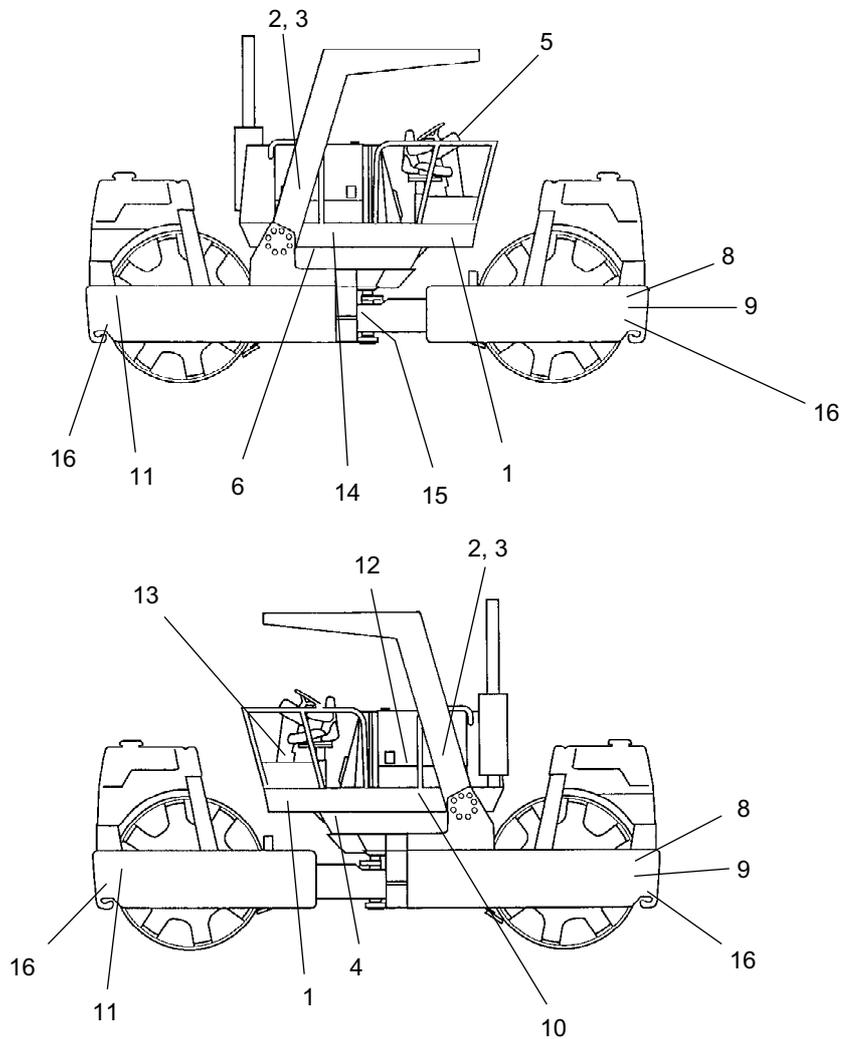


Fig. Motor
1. Placa tipo

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------|---|--|----------|--|------|------|--|------|--------|--|----|--|--|
| CUMMINS INC. Made in Great Britain www.cummins.com | Engine No. XXXXXXXX Family 5CEXL0409AAB Date of MFG DD-MM-YY | | IMPORTANT ENGINE INFORMATION This engine conforms to 2005 US, EPA and California regulations heavy duty non-road compression ignition diesel cycle engines as applicable. | | | | | | | | | | | | |
| | Ad. HP/kW 190/142*2200 rpm e/f: 97/66HA-2004/26-0368-00 Valve lash cold 0.254 Int 0.508 Ext Ref. No. PROTON590916D | | | Model 6BTAAE CPL 8610 FR 91598 C.D.I./L 409/6.7 Catalyst No. N/A | | | | | | | | | | | |
| Fuel Rate at adv. HP 104 mm ³ /st Timing - TDC Electronic Firing order 1-5-3-6-2-4 Idle speed 850 rpm ECS | <table border="1"> <tr> <td>EPA</td> <td>FEL</td> <td>CARB</td> </tr> <tr> <td>4.0 NOx*</td> <td></td> <td>NOx*</td> </tr> <tr> <td>NMHC</td> <td></td> <td>NMHC</td> </tr> <tr> <td>0.2 PM</td> <td></td> <td>PM</td> </tr> </table> | EPA | FEL | CARB | 4.0 NOx* | | NOx* | NMHC | | NMHC | 0.2 PM | | PM | WARNING: Injury May Result And Warranty is Voided If Fuel Rate (PM or Altitudes Exceed Published Maximum Values For This Model and Application. This engine is certified to operate on diesel fuel 4935899 | |
| EPA | FEL | CARB | | | | | | | | | | | | | |
| 4.0 NOx* | | NOx* | | | | | | | | | | | | | |
| NMHC | | NMHC | | | | | | | | | | | | | |
| 0.2 PM | | PM | | | | | | | | | | | | | |

Descripción de la máquina - pegatinas**Ubicación - pegatinas****Fig. Ubicación de pegatinas y letreros**

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Advertencia, zona de aplastamiento | 12. Nivel de potencia de ruido |
| 2. Advertencia, componentes del motor en rotación | 13. Compartimento del manual |
| 3. Atención, superficies calientes | 14. Atención, Manual de instrucciones |
| 4. Interruptor de aislamiento de la batería | 15. Atención, liberación del freno |
| 5. Atención, freno de estacionamiento | 16. Punto de fijación |
| 6. Fluido hidráulico | |
| 8. Placa de elevación | |
| 9. Atención, elevación | |
| 10. Combustible diesel | |
| 11. Punto de elevación | |

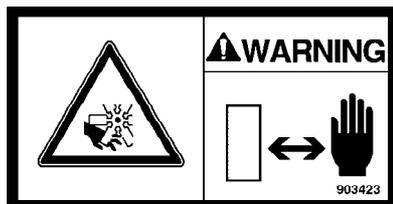


Pegatinas de seguridad

903422
 - Zona de riesgo de aplastamiento, articulación/tambor.

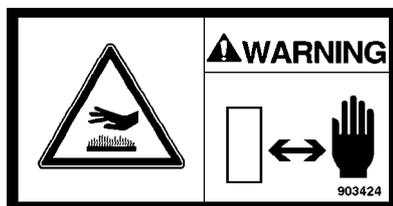
Mantenga una distancia prudencial de la zona de riesgo de aplastamiento.

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



903423
 - Advertencia de piezas giratorias de motor.

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



903424
 - Advertencia de superficies muy calientes en el compartimento del motor.

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



904895
 - Desactivación de frenos

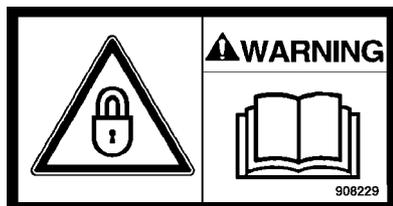
Estudie el capítulo de remolcado antes de desactivar los frenos.

Peligro de aplastamiento.



903459
 - Manual de instrucciones

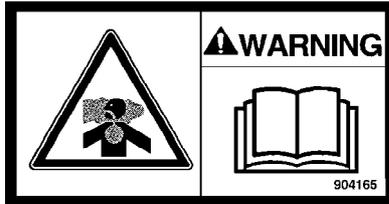
El usuario debe leer las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento de la máquina antes de empezar a utilizarla.



908229
 - Bloqueo

La articulación central debe estar bloqueada durante la izada.

Lea el manual de instrucciones.



904165
- Gas tóxico (accesorio, ACC)
Lea el manual de instrucciones.

Pegatinas de información

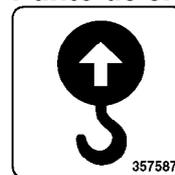
Nivel de potencia de ruido



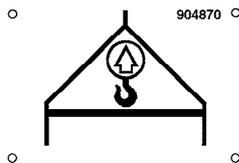
Combustible diesel



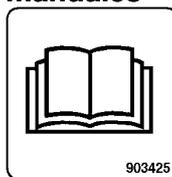
Punto de elevación



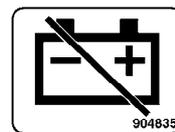
Placa de elevación



Compartimento para manuales



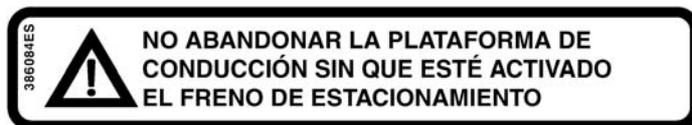
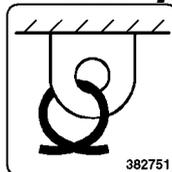
Interruptor maestro



Líquido hidráulico



Punto de fijación



Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

Ubicaciones - Instrumentos y controles

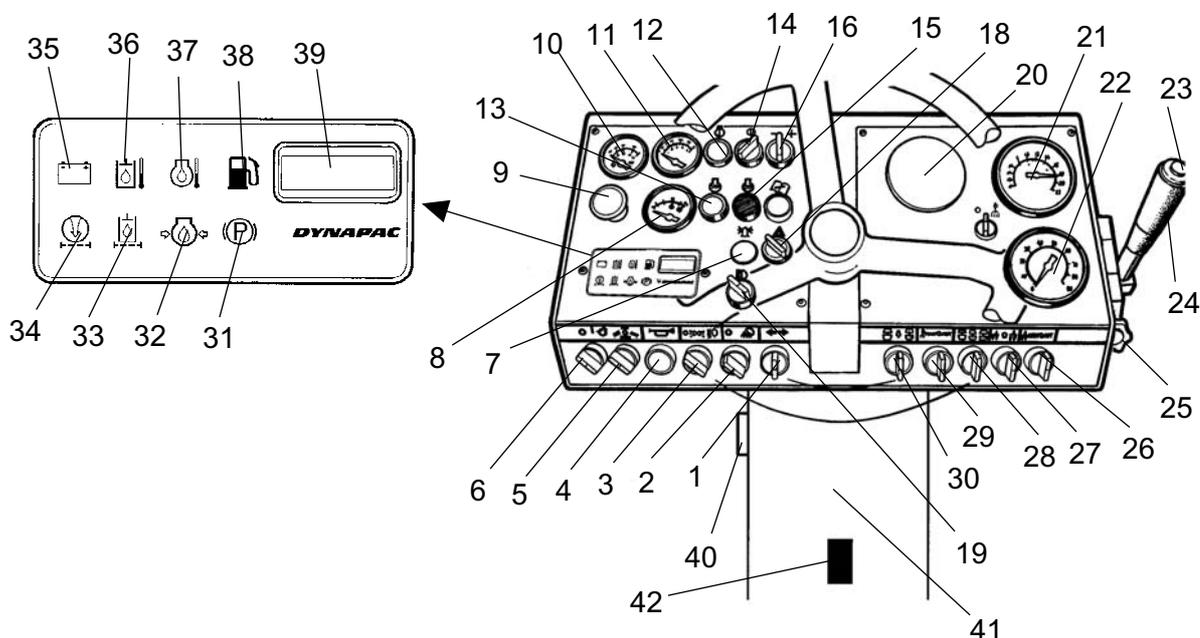


Fig. Panel de instrumentos y controles

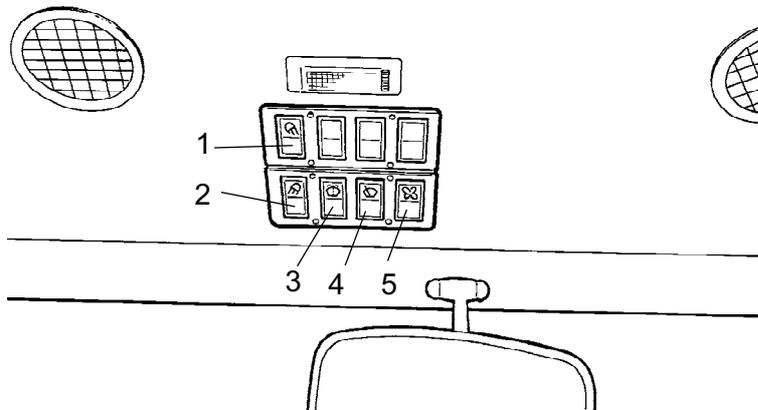
- | | |
|--|--|
| 1. * Interruptor de indicadores de dirección | 22. * Medidor de vibración/ frecuencia |
| 2. * Conmutador, alumbrado de trabajo | 23. Vibración Activada / Desactivada |
| 3. * Conmutador de luces de estacionamiento/cortas | 24. Palanca de avance / retroceso |
| 4. * Bocina | 25. * Limitador de velocidad |
| 5. * Interruptor de velocidad del motor | 26. Conmutador de vibración, manual/ automático |
| 6. * Conmutador de arranque | 27. Conmutador de amplitud |
| 7. * Baliza de peligro | 28. Conmutador de vibración, rodillo |
| 8. * Medidor de combustible | 29. Conmutador del aspersor, manual/ apagado/ automático |
| 9. Palanca de freno de reserva/estacionamiento | 30. Medidor de frecuencia/ vibración, encendido/ apagado |
| 10. * Medidor de temperatura, líquido hidráulico | 31. Testigo de aviso, frenos |
| 11. * Medidor de temperatura, motor | 32. Lámpara de advertencia, presión del aceite del motor |
| 12. Piloto de indicación de fallos | 33. Testigo de aviso, filtro del líquido hidráulico |
| 13. * Piloto de indicación de fallos | 34. Testigo de aviso, filtro de aire |
| 14. Conmutador de diagnóstico | 35. Testigo de aviso, carga |
| 15. Precalentamiento, motor diesel | 36. Testigo de aviso, temperatura del líquido hidráulico |
| 16. Examinar códigos de error | 37. Lámpara de advertencia, temperatura del motor |
| 18. * Indicadores de peligro | 38. Lámpara de advertencia, nivel de combustible |
| 19. * Conmutador de luces largas | 39. Contador horario |
| 20. * Metro de compactación | 40. Caja de fusibles |
| 21. * Voltímetro | 41. Compartimento del manual |
| | 42. Pedal de bloqueo |

Descripciones de funciones

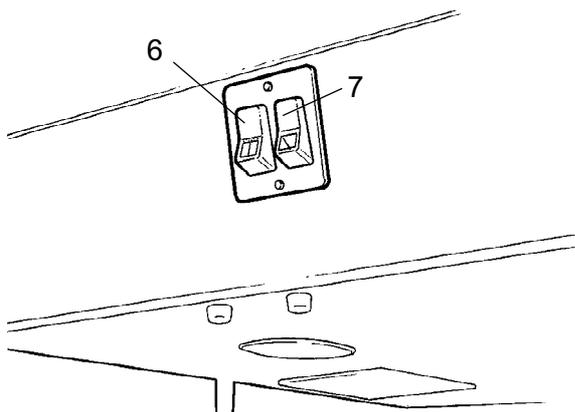
| Nº | Designación | Símbolo | Función |
|----|---|---|---|
| 1 | Indicador de dirección, conmutador |  | Gire a la izquierda para activar los indicadores de dirección, etc. Los indicadores de dirección están desactivados en la posición media. |
| 2 | Luces de trabajo traseras, conmutador |  | Gírelo hacia la derecha para encender el alumbrado de trabajo. |
| 3 | Alumbrado de cruce, interruptor |  | Luces apagadas. |
| | |  | Luces de estacionamiento encendidas |
| | |  | Alumbrado de cruce encendido |
| 4 | Bocina, conmutador |  | Pulse para tocar la bocina. |
| 5 | Control de velocidad del motor, conmutador |  | La posición izquierda indica las revoluciones en marcha en vacío = 900 rpm La posición intermedia indica las revoluciones de carga/descarga = 1500 rpm La posición derecha indica las revoluciones en funcionamiento/ transporte = 2200 rpm |
| 6 | Interruptor de arranque |  | El circuito eléctrico está abierto. |
| | |  | Todos los instrumentos y controles eléctricos reciben alimentación. |
| | |  | Activación del motor de arranque. El control de velocidad del motor deberá estar en 900 rpm. |
| 7 | Luz de advertencia giratoria, conmutador |  | Gire a la derecha para encender la luz de advertencia giratoria. |
| 8 | Indicador de combustible |  | Muestra el nivel de combustible del depósito. |
| 9 | Freno de emergencia/freno de estacionamiento |  | Pulse para activar los frenos de emergencia. Cuando la máquina está parada, el freno de estacionamiento está activado. Ambos frenos se liberan cuando se suelta. |
| 10 | Indicador de temperatura, líquido hidráulico |  | Muestra la temperatura del líquido hidráulico. El rango de temperatura normal es 65 - 80 °C (149 - 176 °F). Pare el motor si el indicador presenta una temperatura superior a 85 °C (185 °F). Localice el fallo. |
| 11 | Medidor de temperatura, temperatura del refrigerante del motor diesel |  | Indica la temperatura del refrigerante del motor diesel. La temperatura normal es de unos 85°-95°C(185°-203°F). Pare el motor si el medidor presenta una temperatura superior a 107°C (225°F). Localice el fallo. |
| 12 | Piloto de indicación de fallos Amarillo, error leve | | Indica el fallo y muestra el código de error junto con el testigo 13. |
| 13 | Piloto de indicación de fallos Rojo, error grave | | Pare el motor |
| 14 | Diagnóstico | | Compruebe el código de error con los testigos luminosos 12 y 13. |

| Nº | Designación | Símbolo | Función |
|----|--|--|--|
| 15 | Piloto de indicación Verde, precalentamiento del motor diesel | | Se enciende si la temperatura de precalentamiento no es la correcta. |
| 16 | Examinar códigos de error | | Gire a la derecha, adelante Gire a la izquierda, hacia atrás |
| 18 | Luces de advertencia de peligro, conmutador |  | Gire el conmutador a la derecha para encender las luces de advertencia de peligro. |
| 19 | Conmutador de luces largas/cortas con lámpara de control |  | En la posición derecha, se encienden el interruptor y las luces largas. En la posición izquierda, se encienden las luces cortas. |
| 20 | Metro de compactación | | Muestra la densidad de compactación actual. |
| 21 | Velocímetro |  | La escala exterior muestra la velocidad en km/h. La escala interior presenta la velocidad en mph. |
| 22 | Medidor de vibración/ frecuencia | | Muestra la frecuencia actual del rodillo. Se activa con el interruptor 30. |
| 23 | Activación/desactivación de la vibración, conmutador |  | Pulse una vez y suéltelo para activar la vibración, vuelva a pulsarlo para desactivar la vibración. Lo anterior sólo es válido si el interruptor 26 está en la posición izquierda. |
| 24 | Palanca de avance/marcha atrás |  | La palanca deberá estar en la posición neutral para arrancar el motor. El motor no podrá arrancarse si la palanca de avance/marcha atrás está en cualquier otra posición. La palanca de avance/marcha atrás controla tanto la dirección de conducción como la velocidad de la apisonadora. Cuando se desplace la palanca hacia delante, la apisonadora avanzará. La velocidad de la apisonadora es proporcional a la distancia de la palanca con relación a la posición neutral. Cuanto más lejos esté la palanca de la posición neutral, mayor será la velocidad. |
| 25 | Limitador de velocidad | | Limita el movimiento de la palanca de avance/retroceso y, por lo tanto, la velocidad de conducción. Se puede pasar por alto el limitador. |
| 26 | Ajuste de vibración, conmutador | MAN O AUTO  | En la posición izquierda, la vibración se enciende/apaga con el interruptor (23). En la posición intermedia, el sistema de vibración está apagado. En la posición derecha, la vibración se activa o desactiva automáticamente mediante la palanca de avance/marcha atrás. |
| 27 | Selector de amplitud/frecuencia, conmutador |   | La posición izquierda proporciona baja amplitud/alta frecuencia. La posición derecha proporciona alta amplitud/baja frecuencia. |
| 28 | Vibración, rodillo delantero/ trasero NO encienda este interruptor mientras el (23) esté activado. |     | En la posición izquierda, se activa la vibración para el tambor trasero. En la posición media, se activa la vibración para ambos tambores. En la posición derecha, se activa la vibración para el tambor delantero. |
| 29 | Aspersión, conmutador | MAN O AUTO | En la posición izquierda, los rodillos reciben agua continuamente. En la posición intermedia, no se suministra agua. |

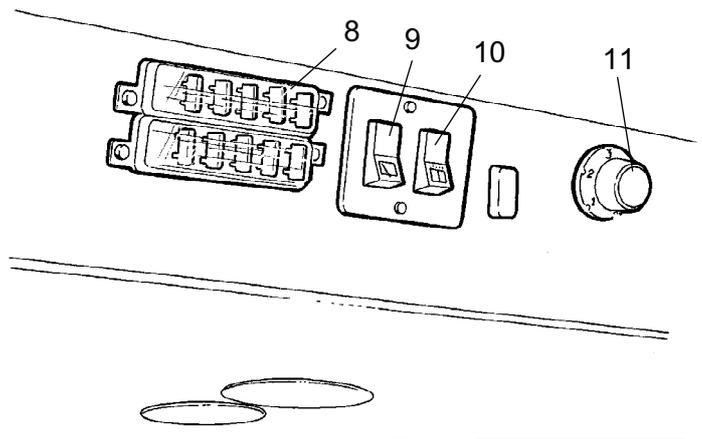
| Nº | Designación | Símbolo | Función |
|----|--|---|---|
| | |  | En la posición derecha, la aspersión se activa/desactiva automáticamente a través de la palanca de avance/marcha atrás cuando se cambia la dirección de desplazamiento. |
| 30 | Medición de la frecuencia de vibración, conmutador | | En la posición izquierda, se mide la frecuencia del tambor trasero. |
| | | | En la posición derecha, se mide la frecuencia del tambor delantero. |
| 31 | Lámpara de advertencia de freno |  | Al presionar el mando del freno de estacionamiento/reserva y accionar los frenos, se enciende el piloto. |
| 32 | Lámpara de advertencia, presión del aceite |  | Esta lámpara se enciende si la presión del aceite del motor es demasiado baja. Pare inmediatamente el motor y localice el fallo. |
| 33 | Lámpara de advertencia, filtro hidráulico |  | Si esta lámpara se enciende cuando el motor está funcionando a plena velocidad, deberá cambiarse el filtro hidráulico. |
| 34 | Lámpara de advertencia, filtro del aire |  | Si esta lámpara se enciende cuando el motor está funcionando a plena velocidad, deberá limpiarse o cambiarse el filtro del aire. |
| 35 | Lámpara de advertencia, carga de la batería |  | Si el piloto se ilumina mientras el motor está funcionando, significa que el alternador no está cargando. Detenga el motor y localice el fallo. |
| 36 | Lámpara de advertencia, temperatura del líquido hidráulico |  | Si la lámpara se enciende, el líquido hidráulico está demasiado caliente. No utilice la apisonadora. Deje enfriar el líquido poniendo el motor en punto muerto y localice el fallo. |
| 37 | Luz de advertencia, temperatura del aceite del motor |  | Si esta lámpara se enciende, el motor está demasiado caliente. Pare inmediatamente el motor y localice el fallo. Consulte asimismo el manual del motor. |
| 38 | Lámpara de advertencia, nivel bajo de combustible |  | Si se enciende el piloto, significa que queda poco combustible. Llene el depósito lo antes posible. |
| 39 | Contador de horas |  | Se muestra el tiempo de funcionamiento del motor en horas. |
| 40 | Caja de fusibles (del lado de la columna de mandos) |  | Contiene fusibles para el sistema eléctrico. |
| 41 | Compartimento para manuales |  | Abra la parte superior del compartimento tirando ligeramente para acceder a los manuales. |
| 42 | Pedal de bloqueo | | Desactiva el tablero de control para girar a la posición derecha/ izquierda del operario. |

Ubicaciones - Instrumentos y mandos, cabina**Fig. Techo de la cabina**

1. Alumbrado de trabajo, trasero
2. Alumbrado de trabajo, delantero
3. Lavaparabrisas
4. Limpiaparabrisas
5. Ventilador

**Fig. Techo de la cabina, izquierda**

6. Lavaparabrisas, ventana izquierda
7. Limpiaparabrisas, ventana izquierda

**Fig. Techo de la cabina, derecha**

8. Cajas de fusibles
9. Limpia parabrisas, ventana derecha
10. Lavaparabrisas, ventana derecha
11. Control de temperatura

Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina

| Nº | Designación | Símbolo | Función |
|-----------|---|---|---|
| 1 | Alumbrado de trabajo delantero, interruptor |  | Pulse para encender el alumbrado de trabajo delantero. |
| 2 | Alumbrado de trabajo trasero, interruptor |  | Pulse para encender el alumbrado de trabajo trasero. |
| 3 | Lavaparabrisas, interruptor |  | Pulse aquí para lavar el parabrisas. |
| 4 | Limpiaparabrisas delantero, conmutador |  | Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas delantero. |
| 5 | Ventilador, interruptor |  | Pulse aquí para activar el ventilador. |
| 6 | Lavaparabrisas de la ventana izquierda, interruptor |  | Pulse aquí para lavar la ventana izquierda. |
| 7 | Limpiaparabrisas de la ventana izquierda, interruptor |  | Pulse aquí para accionar el limpiaparabrisas de la ventana izquierda. |
| 8 | Cajas de fusibles |  | Contienen fusibles para el sistema eléctrico de la cabina. |
| 9 | Limpiaparabrisas de la ventana derecha, interruptor |  | Pulse aquí para accionar el limpiaparabrisas de la ventana derecha. |
| 10 | Lavaparabrisas de la ventana derecha, interruptor |  | Pulse aquí para lavar la ventana derecha. |
| 11 | Control de la calefacción |  | Gire a la derecha para aumentar el calor. Gire a la izquierda para reducir el calor. |

Panel de control, aire acondicionado (opcional)

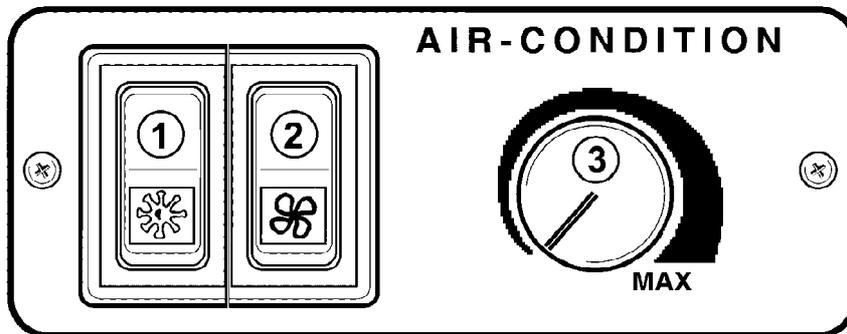


Fig. Panel de control para AC, techo de la cabina parte derecha

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Interruptor del ventilador y de AC 0 - 1 -AC | 2 | Interruptor del ventilador 0 - 2 - 3 |
| | Unidad APAGADA | | OFF (apagado) |
| | Velocidad del ventilador: baja | | Velocidad del ventilador: media |
| | Velocidad del ventilador: baja, AC ON | | Velocidad del ventilador: alta |

El interruptor del ventilador y de AC (1) tienen que estar en la posición AC ON para que el interruptor del ventilador (2) pueda funcionar.

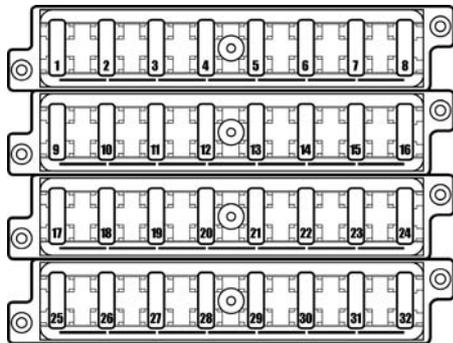
Ventilación: Coloque el interruptor (1) en la posición intermedia para activar el ventilador a velocidad baja y sin AC.

Refrigeración: Coloque el interruptor (1) en la posición baja, con AC ON, para activar el ventilador a velocidad baja y con AC.

Con el conmutador de cambio (2) se puede aumentar la velocidad del ventilador en dos pasos. Ajuste la temperatura con el control de termostato (3).

Descripción de la máquina - Sistema eléctrico

Fusibles



En la figura se muestra la posición de los fusibles.

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

Fig. Cajas de fusibles en la columna de mandos.

Panel de fusibles

| | | | | | |
|-----|---|-------|-----|---------------------------------------|-------|
| 1. | Aspersor | 10A | 17. | Motor | 5A |
| 2. | Válvula de freno | 5A | 18. | Pilotos de diagnóstico | 5A |
| 3. | Reserva | 7,5 A | 19. | Motor | 7,5A |
| 4. | Bomba de vibración, AVC | 7,5A | 20. | Motor | 7,5 A |
| 5. | Desplazamiento del rodillo | 5 A | 21. | Reserva | 7,5 A |
| 6. | Baliza de peligro | 10A | 22. | Reserva | 10 A |
| 7. | Bomba de agua, parte trasera | 7,5A | 23. | Reserva | 7,5 A |
| 8. | Bomba de agua, parte frontal | 7,5A | 24. | Reserva | 7,5 A |
| 9. | Relé, VBS, RPM | 10A | 25. | Alumbrado de estacionamiento, derecha | 7,5A |
| 10. | Panel de advertencia, instrumento | 7,5 A | 26. | Indicador de dirección, izquierda | 7,5A |
| 11. | Alarma de volcado, bocina | 10A | 27. | Indicador de dirección, derecha | 7,5 A |
| 12. | Arranque | 7,5A | 28. | Luces largas, izquierda | 7,5 A |
| 13. | Luces de trabajo | 10A | 29. | Luces largas, derecha | 7,5A |
| 14. | Alumbrado de estacionamiento, izquierda | 5A | 30. | Luces de freno, derecha | 5A |
| 15. | Luces cortas, izquierda | 5A | 31. | Luces de freno, izquierda | 5A |
| 16. | Luces cortas, derecha | 7,5A | 32. | Reserva | |

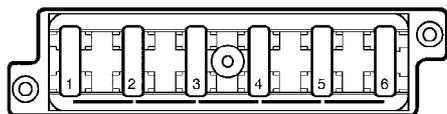


Fig. Caja de fusibles en la cabina (opcional)

| | | |
|----|---|------|
| 1. | Luz/limpiadores de la cabina | 20 A |
| 2. | Ventilador | 10 A |
| 3. | Luces, parte posterior | 15 A |
| 4. | Luces, parte frontal | 25 A |
| 5. | Limpiaparabrisas, frontales y laterales | 15 A |
| 6. | Calefacción de la cabina | 15 A |

Fusibles de la cabina

El sistema eléctrico de la cabina tiene una caja de fusibles independiente ubicada en la parte delantera derecha del techo de la cabina.

En la figura se muestra el amperaje y la función de los fusibles.

Todos los fusibles son de punta plana.

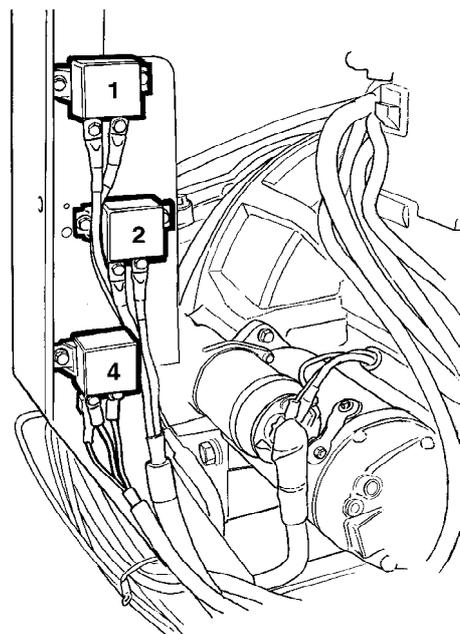


Fig. Compartimento del motor

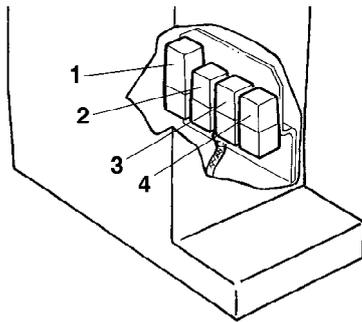
- 1. Relé, precalentamiento del motor diesel
- 2. Relé, precalentamiento del motor diesel
- 4. Relé de arranque

Relés en el compartimento del motor

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



Conecte las polaridades correctas (tierra) a la batería. El cable entre la batería y el alternador no deberá desconectarse con el motor en marcha.

**Relés en la columna de mandos**

1. *Relé del intermitente*
2. *Relé del aspersor*
3. *Relé VBS*
4. *Relé de revoluciones*

Fig. Columna de mandos

Operación - Encendido

Antes del encendido

Interruptor maestro - Encendido

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

El interruptor principal de la batería se sitúa en la parte izquierda de la máquina. Gire el mando de la llave (1) hasta la posición de activación. Ahora hay suministro eléctrico en toda la máquina.

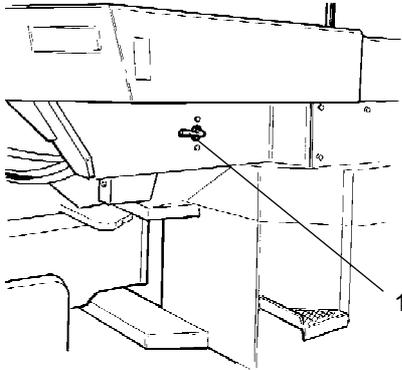


Fig. Interruptor principal de la batería
1. Mando de la llave

Depósitos de agua - Nivel

Si conduce sobre asfalto, compruebe que los depósitos de agua estén llenos. Consulte los medidores de nivel correspondientes (1).

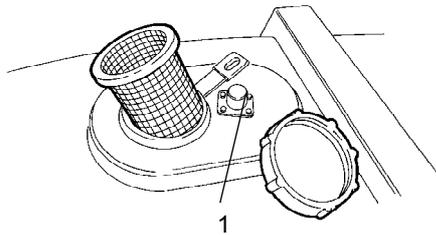


Fig. Depósito de agua
1. Medidor de nivel

Tablero de control - Ajuste

Presione el pedal de bloqueo del tablero de control (1) y colóquelo en la posición deseada. Libere el pedal y compruebe que el tablero de control está fijado en la posición adecuada antes de empezar a conducir.

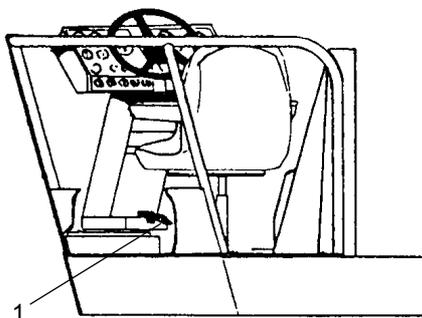


Fig. Tablero de control
1. Pedal de bloqueo

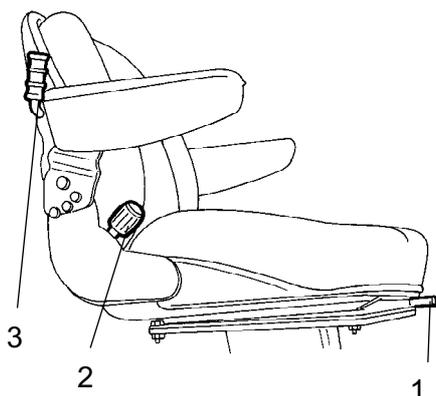


Fig. Asiento de conducción

1. Palanca de ajuste - ajuste de la longitud
2. Inclinación del apoyabrazos
3. Ajuste del peso

Asiento de conducción - Ajuste

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

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera.



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

Interbloqueo (opcional)

El rodillo puede estar equipado con un interbloqueo.

El motor se apagará 7 segundos después de que el operario se levante del asiento.

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

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



¡Realice todas las operaciones sentado!

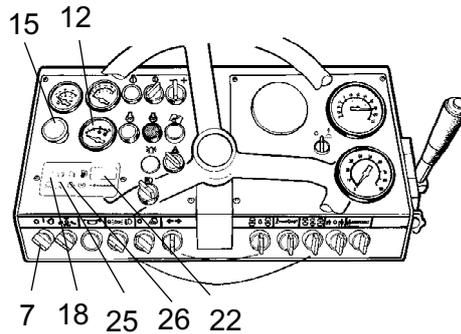


Fig. Panel de instrumentos

- 7. Conmutador de arranque
- 12. Medidor de combustible
- 15. Mando del freno de emergencia/estacionamiento
- 18. Lámpara de advertencia, carga
- 22. Contador horario
- 25. Lámpara de advertencia, presión del aceite del motor
- 26. Lámpara de advertencia, frenos

Instrumentos y lámparas - Verificación

Coloque el conmutador de arranque (7) en la posición I. Todos los testigos de aviso deben permanecer encendidos durante unos 5 segundos y debe oírse un aviso sonoro. Durante este tiempo, compruebe que los testigos de aviso están encendidos.

Compruebe las lámparas de advertencia para ver si se encienden las luces de carga (21), presión de aceite (28) y freno de estacionamiento (29).

El contador de horas (25) registra el número de horas de funcionamiento del motor.

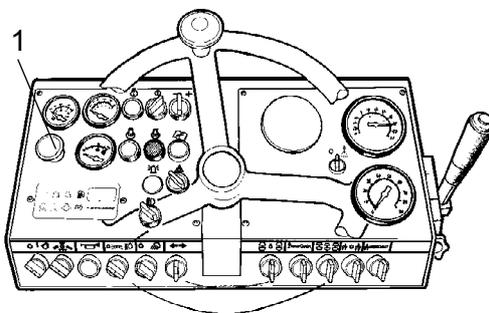


Fig. Panel de instrumentos

- 1. Control del freno de estacionamiento

Freno de estacionamiento - Verificación



Asegúrese de que el mando del freno de emergencia/estacionamiento (1) está realmente en la posición de bajado. Si el freno de estacionamiento no se encuentra aplicado, la apisonadora puede echarse a andar cuando se arranque el motor en un terreno inclinado.

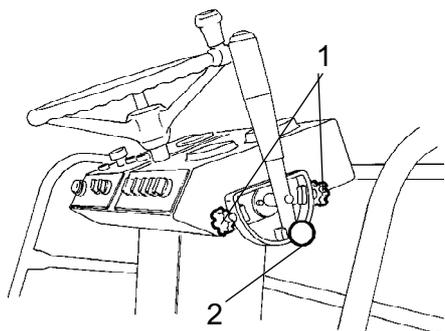


Fig. Limitador de velocidad
1. Mando de bloqueo
2. Mando del limitador de velocidad

Limitador de velocidad

La máquina cuenta con un limitador de velocidad regulable que se puede desconectar durante la conducción de transporte.

Desactive el mando de bloqueo (1) en el limitador. Ajuste la palanca de avance/ retroceso en la velocidad deseada y bloquee el mando en esta posición.

Si se retira el mando del limitador de velocidad (2), se puede mover la palanca de avance/ retroceso para sobrepasar los límites.

Vista

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

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



Fig. Vista

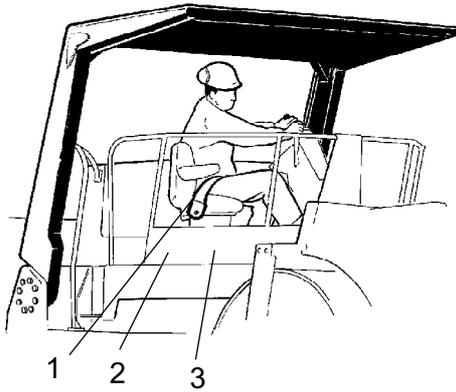


Fig. Estación del operador
1. Cinturón de seguridad
2. Elemento de goma
3. Antideslizamiento

Estación del operador

Abróchese siempre el cinturón de seguridad (1) cuando se trate de una apisonadora con ROPS (Roll Over Protective Structure - Estructura de protección antivuelco) y utilice el casco protector.



Cambie siempre el cinturón de seguridad (1) por uno nuevo si está desgastado o ha soportado una carga pesada.



Compruebe que los elementos de goma (2) de la plataforma están intactos. Los elementos gastados pueden reducir el confort.



Si la máquina tiene cabina, asegúrese de que las puertas están cerradas durante el desplazamiento.



Asegúrese de que el antideslizamiento (3) de la plataforma se encuentra en perfectas condiciones. Cámbielo por uno nuevo si la fricción antideslizamiento es inadecuada.

Arranque

Arranque del motor

Poner la palanca de avance / retroceso (1) en punto muerto. El motor sólo puede ponerse en marcha con la palanca en punto muerto.

Coloque el control de velocidad del motor en (2) punto muerto.

Coloque el conmutador de vibración (4) para vibración manual/automática en la posición media (posición 0).

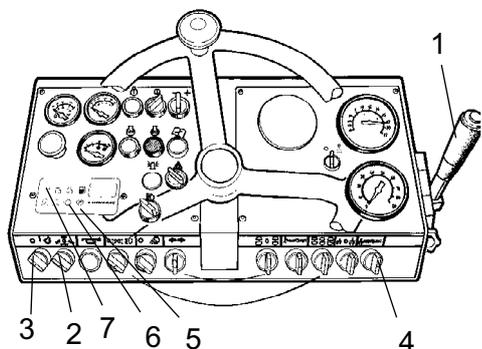


Fig. Panel de instrumentos

1. Palanca de avance/retroceso
2. Control de velocidad del motor
3. Conmutador de arranque
4. Conmutador de vibración
5. Lámpara de advertencia, frenos
6. Lámpara de advertencia, presión del aceite del motor
7. Lámpara de advertencia, carga

Gire el conmutador de arranque (3) a la derecha a la primera posición. Se encenderá la lámpara del mando. Cuando se apague la lámpara, gire el mando hasta la posición de arranque y suéltelo inmediatamente cuando arranque el motor. Esto es especialmente importante cuando se arranque el motor en frío.



No active el motor de arranque demasiado tiempo. Si el motor no arranca directamente, es preferible hacer pausas de un minuto aproximadamente.

No se debe usar el gas de arranque.

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



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

Mientras el motor se calienta, verifique que los testigos de aviso de la presión del aceite (6) y de carga (7) no están encendidos.

La lámpara de advertencia del freno de estacionamiento (5) debería permanecer encendida.



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

Funcionamiento - Conducción

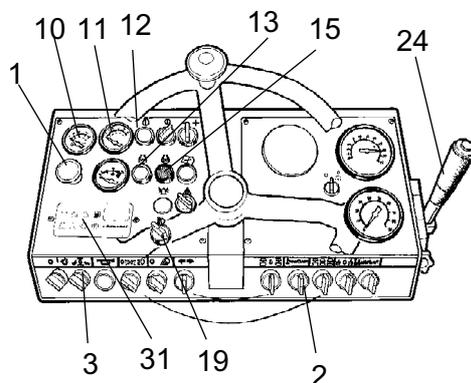


Fig. Panel de instrumentos

- 1. Mando del freno de reserva/ estacionamiento
- 2. Conmutador, aspersor
- 3. Control de velocidad del motor
- 10. Medidor de temperatura, líquido hidráulico
- 11. Medidor de temperatura, motor
- 12,13,15. Pilotos de diagnóstico
- 19. Conmutador de cambio, luces cortas/largas
- 24. Palanca de avance/ retroceso
- 31. Lámpara de advertencia, freno

Utilización de la apisonadora



Bajo circunstancia alguna deberá manejarse la máquina desde el suelo. El operario deberá estar sentado dentro de la máquina durante la totalidad del uso.

Coloque el control de velocidad del motor en (3) la posición de funcionamiento.

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

Durante la compactación de asfalto, no olvide activar el sistema de aspersión (2). Use AUT para ahorrar agua.



Asegúrese de que el área situada delante y detrás de la apisonadora está libre de obstáculos.



Tire hacia arriba del mando de freno de emergencia/estacionamiento (1) y verifique que la lámpara del freno de estacionamiento se ha apagado. Tenga presente que la apisonadora puede echarse a andar si se encuentra en una pendiente.

Mueva cuidadosamente la palanca de avance / retroceso (24) hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de marcha requerida.

La velocidad se incrementará a medida que se separe la palanca de la posición neutral.



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



Compruebe el freno de reserva pulsando el mando del freno de reserva/ estacionamiento (1) mientras la apisonadora avanza lentamente.

Antes de seguir conduciendo, vuelva a colocar la palanca de avance/retroceso en la posición neutral.

Mientras conduce, compruebe que los medidores indican valores normales y que las lámparas de advertencia no están encendidas. Si hubiera valores anómalos o si sonase la alarma, detenga de inmediato la apisonadora y el motor diesel. Compruebe y repare cualquier fallo. Véase también el capítulo sobre mantenimiento y el manual del motor.

Operación - Vibración

Vibración manual/automática CC900

La activación/desactivación de la vibración manual o automática se selecciona por medio del conmutador (20).

En la posición manual, el operador debe activar la vibración por medio del interruptor (4) situado en la parte inferior de la empuñadura de la palanca de avance/retroceso (6).

En la posición automática, la vibración se activa cuando se alcanza la velocidad predeterminada. La vibración se desactiva automáticamente cuando se alcanza la velocidad mínima predeterminada.

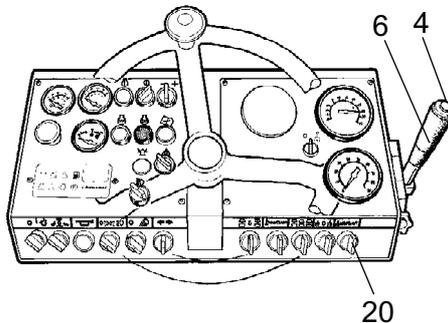


Fig. Panel de instrumentos
4. Vibración apagada/ encendida
6. Palanca de avance/ retroceso
20. Interruptor Man/Aut.

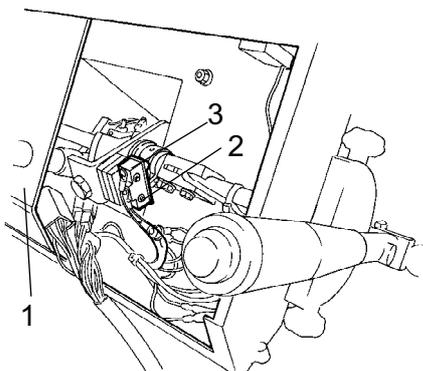


Fig. Encender la vibración
1. Panel de instrumentos
2. Ajuste
3. Microinterruptor

Dos microinterruptores controlan la activación de la vibración. Se accionan gracias a una leva propia situada en el eje de la palanca de avance/ retroceso. Es decir, la posición de activación y la velocidad son regulables.

Levas cercanas: Vibración activada a velocidad suave.

Levas separadas Vibración activada a mayor velocidad. Asegúrese de que la vibración se activa a la misma velocidad en el avance y el retroceso.

Vibración manual - Activación



No active nunca la vibración cuando la apisonadora esté parada. Esto podría dañar tanto la superficie como la máquina.

Encienda/ apague la vibración mediante el conmutador (38) situado en la palanca de avance/ retroceso.

Desactive siempre la vibración antes de poner la apisonadora en una posición de reposo.

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

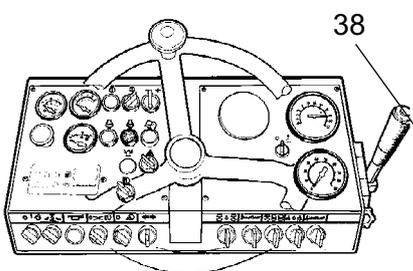


Fig. Panel de instrumentos
38. Vibración apagada/encendida

Amplitud/frecuencia - Cambio

Existen dos parámetros de vibración de los rodillos. Use el conmutador (24) para ajustarlos.

Gire el mando a la posición izquierda para baja amplitud/alta frecuencia y a la derecha para alta amplitud/baja frecuencia.



No se debe configurar la amplitud mientras la vibración esté funcionando. Primero apague la vibración y espere hasta que se detenga.

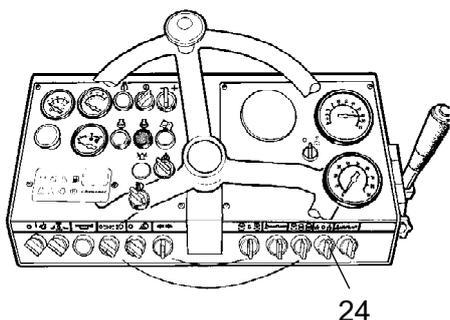


Fig. Panel de instrumentos
24. Sector de amplitud bajo/0/alto

Operación - Parada

Frenado

Freno de emergencia

El freno se activa normalmente utilizando la palanca de marcha adelante/atrás. La transmisión hidrostática retarda y ralentiza la apisonadora cuando se desplaza la palanca hacia la posición neutral.

Además, en cada motor del rodillo hay un disco de freno que funciona como freno de reserva mientras se conduce, y como freno de estacionamiento mientras esté parado.



Para frenar, presione el botón del freno de reserva/estacionamiento (3), sujete con firmeza el volante, y prepárese para una parada brusca.

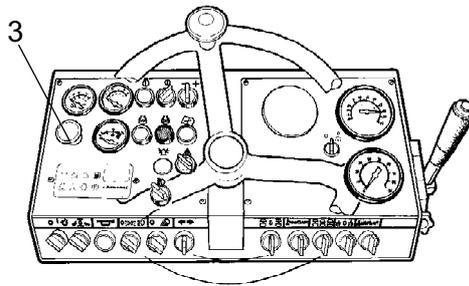


Fig. Panel de instrumentos
3. Mando del freno de reserva/estacionamiento

Una vez aplicado el freno, devuelva la palanca de marcha adelante/atrás a la posición neutral y extraiga el botón del freno de emergencia/estacionamiento.

Apagar

Coloque el selector de velocidad del motor de nuevo en marcha en vacío, para que el motor esté en punto muerto unos minutos y se refrigere.

Revise los instrumentos y las lámparas de advertencia por si indicasen errores. Apague todas las luces y el resto de funciones eléctricas.

Presione el mando del freno de emergencia/estacionamiento (15).

Coloque el conmutador de arranque (7) en el modo 0. Baje la cubierta del instrumento y ciérrela.

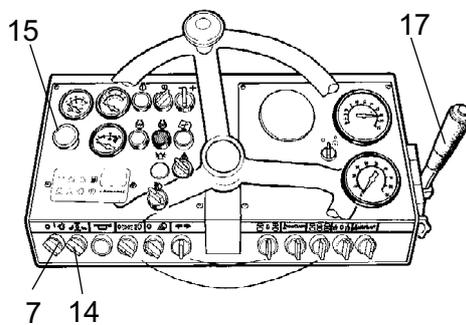


Fig. Panel de instrumentos
7. Interruptor de arranque/parada
14. Selector de velocidad del motor
15. Mando del freno de reserva/estacionamiento
17. Palanca de avance/retroceso

Estacionamiento

Calce de los rodillos



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



Asegúrese de aparcar la apisonadora en un lugar seguro con relación a otros usuarios de la carretera. Calce los rodillos si aparca la apisonadora en un terreno inclinado.



Durante el invierno, tenga en cuenta de que hay riesgo de heladas. Compruebe el nivel de anticongelante en el motor diesel y la botella de limpiapantallas en la cabina. Vacíe los depósitos, las bombas de aspersión y los conductos de agua.

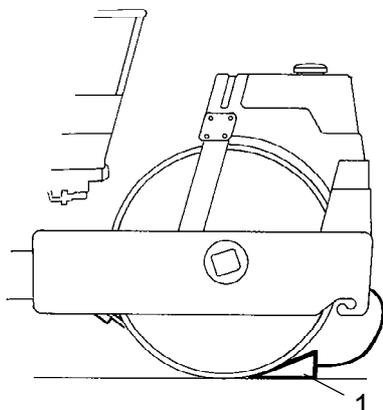


Fig. Posicionamiento
1. Calzos

Interruptor maestro

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

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

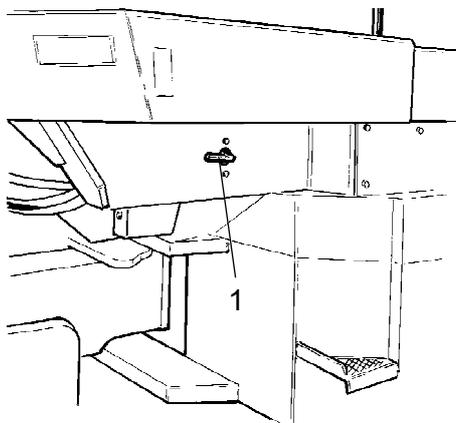


Fig. Interruptor principal de la batería
1. Mando de la llave

Estacionamiento a largo plazo

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

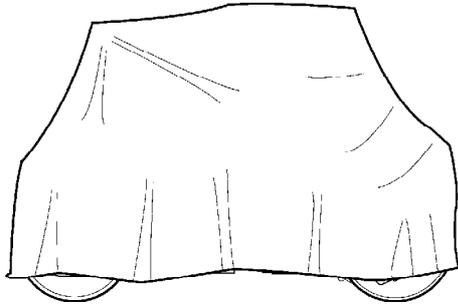


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie

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

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

Motor

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

Batería

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

Depurador de aire, tubo de escape

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

Sistema de aspersión

* Vacíe completamente el depósito de agua (ver el apartado "Cada 2000 horas de funcionamiento"). Vacíe todos los conductos, cuerpos de filtro, y la bomba de agua. Desmunte todas las boquillas de aspersión (ver el apartado "Cada 10 horas de funcionamiento").

Depósito de combustible

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

Depósito hidráulico

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

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrase los cojinetes de la articulación de dirección y los apoyos del cilindro de dirección (véanse las indicaciones bajo el apartado "Cada 50 horas de funcionamiento").

Engrase el pistón del cilindro de dirección con grasa conservante.

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

Cubiertas, lona

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

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

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

Miscelánea

Izado

Bloqueo de la articulación



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

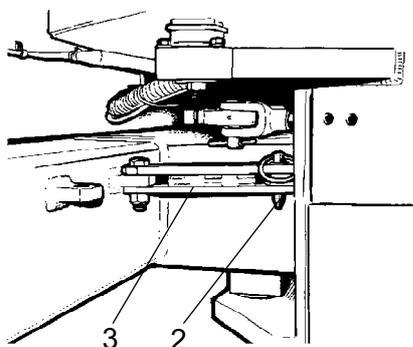


Fig. Cierre de la articulación en la posición bloqueada
 2. Clavija de cierre
 3. Brazo de cierre

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

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

Despliegue el brazo de cierre (3) y sitúelo sobre la orejeta de cierre situada en el bastidor trasero de la máquina.

Coloque la clavija de cierre en los agujeros a través del brazo de cierre y la orejeta de cierre y fije la clavija en la posición deseada con el pasador de fijación.

Elevación de la apisonadora



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

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

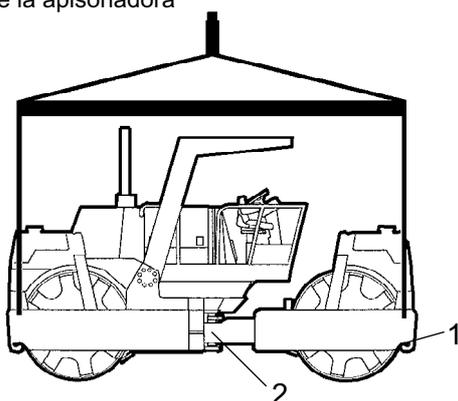


Fig. Apisonadora preparada para su elevación
 1. Placa de elevación
 2. Cierre de la articulación



El mecanismo de elevación, como pueden ser cadenas, cables de acero y ganchos de elevación deberán ser conformes a la normativa en vigor.



Permanezca alejado de la máquina elevada. Asegúrese de que los ganchos de elevación están fijados adecuadamente.

Desbloqueo de la articulación



Recuerde desbloquear la articulación antes de utilizar la máquina.

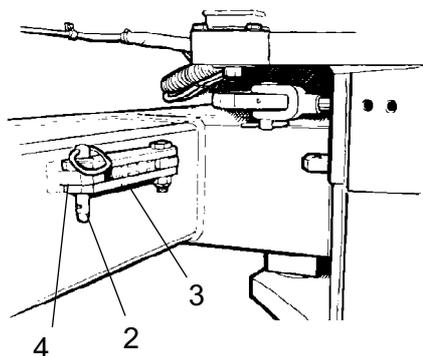


Fig. Cierre de la articulación en la posición abierta

- 2. Clavija de cierre
- 3. Brazo de cierre
- 4. Orejeta de cierre

Despliegue el brazo de cierre (3) y sitúelo sobre la orejeta de cierre (4) con la clavija de cierre (2). La orejeta de cierre (4) se encuentra en el bastidor del tractor.

Remolcado

La apisonadora puede moverse hasta 300 metros (1000 pies) siguiendo las instrucciones que se presentan a continuación.

Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha



Baje el mando de freno de emergencia/estacionamiento y apague temporalmente el motor. Calce los tambores para evitar el desplazamiento de la máquina.

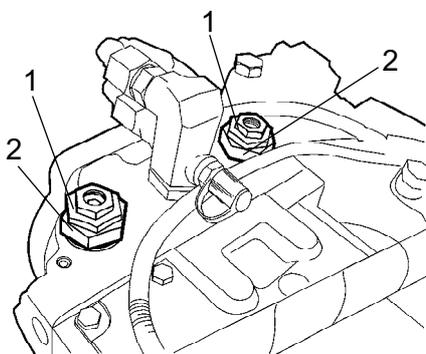


Fig. Bomba de propulsión

- 1. Válvula de remolque
- 2. Válvula multifunción

Abra la puerta derecha del compartimento del motor para acceder a la bomba de propulsión.

Gire las dos válvulas de remolque (1) (tuercas hexagonales centrales) tres cuartos de vuelta en sentido horario, mientras retiene la válvula multifunción (2) (tuercas hexagonales inferiores) en su sitio. Las válvulas se encuentran en la parte superior de la bomba de propulsión.

Arranque el motor y déjelo funcionando en vacío.

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

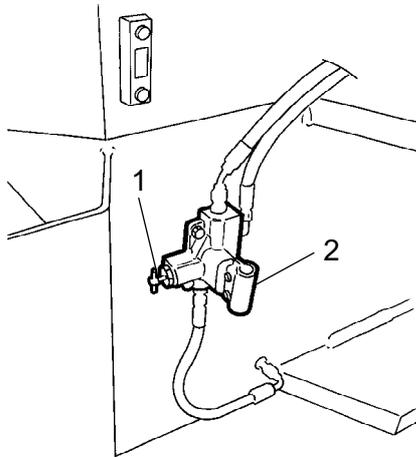


Fig. Bomba para liberar el freno
1. Manilla para activar el freno
2. Palanca de la bomba

Remolque a distancias cortas cuando el motor no funciona



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

Coloque una barra de acero en la palanca de la bomba (2) y bombee moviendo la barra arriba y abajo hasta liberar los frenos o hasta que se sienta cierta resistencia hidráulica.

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



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



Cierre la bomba con un candado, si no la está usando.

Remolcado de la apisonadora

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



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

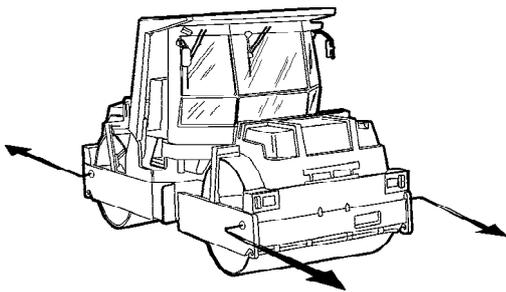


Fig. Remolque



Invertir las operaciones de remolque.

Apisonadora preparada para el transporte

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

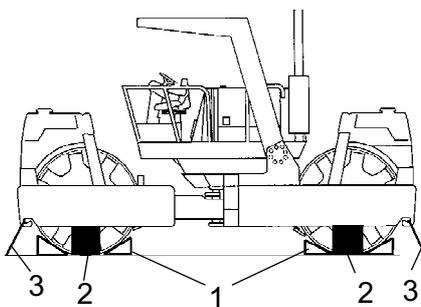


Fig. Posicionamiento
1. Calzos
2. Bloques
3. Cintas

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

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

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



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

Instrucciones de utilización - Resumen

1. **Respete las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD especificadas en el Manual de seguridad.**
2. Asegúrese de respetar todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.
3. Gire el interruptor maestro hacia la posición "ON" de encendido.
4. Desplace la palanca de avance/marcha atrás a la posición NEUTRAL.
5. Coloque el conmutador de vibración Manual/automática en la posición 0.
6. Ponga el control de velocidad del motor en punto muerto.
7. Arranque el motor y deje que se caliente.
8. Ponga el control de velocidad del motor en la posición de funcionamiento.
9. Coloque el mando de freno de emergencia/estacionamiento en la posición de extraído.



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



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

12. Utilice la vibración únicamente con la apisonadora en movimiento.
13. Compruebe que los tambores reciben agua en su totalidad cuando se requiere aspersion.



14. **EN CASO DE EMERGENCIA:**
 - Presione el MANDO DE FRENO DE EMERGENCIA/ESTACIONAMIENTO
 - Sujete firmemente el volante.
 - Prepárese para una parada repentina.
15. Cuando estacione:
 - Pulse el mando de freno de emergencia/estacionamiento.
 - Pare el motor y calce los tambores.
16. Para elevación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
17. Para remolcado: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
18. Para transporte: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

19. Para recuperación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

Mantenimiento - Lubricantes y símbolos



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

| | | |
|---|---------------------------------|--|
|  | ACEITE DEL MOTOR | Temperatura ambiente entre -15°C y +50°C (de 5°F a 122°F) Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 o equivalente. |
|  | LÍQUIDO HIDRÁULICO | Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F) Shell Tellus TX68 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F) Shell Tellus T100 o equivalente. |
|  | ACEITE DE LA TRANSMISIÓN | Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 o equivalente. |
|  | ACEITE DEL RODILLO | Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 o equivalente. |
|  | GRASA | SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) o equivalente para la junta articulada. Shell Retinax LX2 o equivalente para otros puntos a engrasar. |
|  | COMBUSTIBLE | Véase el manual del motor. |
|  | REFRIGERANTE | GlycoShell o equivalente, (mezcla al 50% con agua). Protección anticongelante en caso de temperatura inferior a -37°C (-34,6°F). |



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

Símbolos de mantenimiento

| | | | |
|--|----------------------------|--|--|
|  | Motor, nivel de aceite |  | Filtro de aire |
|  | Motor, filtro de aceite |  | Batería |
|  | Depósito hidráulico, nivel |  | Aspersor |
|  | Líquido hidráulico, filtro |  | Agua del aspersor |
|  | Rodillo, nivel de aceite |  | Reciclado |
|  | Aceite lubricante |  | Filtro de combustible |
|  | Nivel del refrigerante |  | Engranaje de la bomba, nivel de aceite |

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Puntos de servicio y mantenimiento

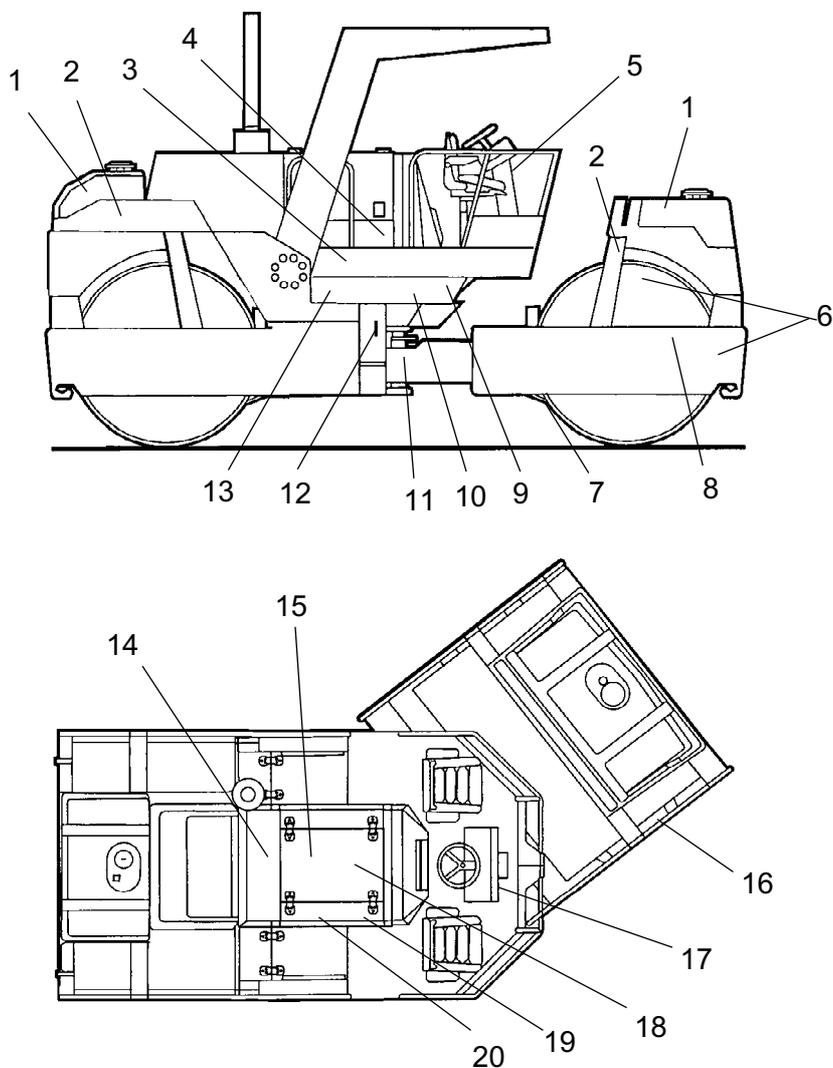


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

- | | | | | | |
|----|--------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|
| 1. | Depósitos de agua | 8. | Elementos de caucho | 15. | Cinturones de seguridad |
| 2. | Sistema de aspersión | 9. | Funcionamiento de la bomba hidráulica | 16. | Unidad del rodillo |
| 3. | Depósito de combustible | 10. | Líquido hidráulico, filtro | 17. | Tablero de control |
| 4. | Soporte del motor | 11. | Cilindro de la articulación/dirección | 18. | Filtro de aire |
| 5. | Fusibles | 12. | Depósito del líquido hidráulico | 19. | Nivel de aceite del motor |
| 6. | Nivel/ llenado de aceite del rodillo | 13. | Batería | 20. | Filtro de combustible |
| 7. | Rascadores | 14. | Radiador | | |

General

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



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



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

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)

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

| Pos. en fig. | Acción | Comentario |
|--------------|--|------------------------------|
| | Antes de arrancar por primera vez ese día | |
| 19 | Compruebe el nivel de aceite del motor | Consulte el manual del motor |
| 14 | Compruebe el nivel de refrigerante del motor | Consulte el manual del motor |
| 14 | Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración | |
| 20 | Drene el separador de agua del filtro de combustible | Consulte el manual del motor |
| | Pruebe los frenos | |
| 2 | Compruebe el sistema de aspersion | |
| 7 | Verifique el ajuste del rascador | |
| 12 | Compruebe el nivel del depósito hidráulico | |
| 3 | Reposte | |
| 1 | Rellene los depósitos de agua | |

Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

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

| Pos. en fig. | Acción | Comentario |
|---------------------|---|------------------------------|
| 19 | Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite | Consulte el manual del motor |
| 20 | Cambie el filtro del combustible | Consulte el manual del motor |
| 10 | Cambie el filtro del líquido hidráulico | |
| 9 | Cambie el aceite en el engranaje de la bomba | |
| 16 | Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo | |
| 6 | Cambie el aceite en los rodillos | |

Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)

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

| Pos. en fig. | Acción | Comentario |
|---------------------|--|------------------------------|
| 18 | Inspeccione/limpie el elemento del filtro del filtro del aire | Sustituya si fuera necesario |
| | Compruebe que los tubos y los empalmes no tengan fugas | |
| 8 | Compruebe los elementos de caucho y las juntas con pernos | |
| 11 | Lubrique la articulación y los soportes de los cilindros de dirección. | |
| 12 | Compruebe la cubierta/ filtro de ventilación del depósito hidráulico | |
| 13 | Compruebe el nivel de electrolito de la batería | |
| | Inspeccione el aire acondicionado | Opcional |

**Cada 250 horas de funcionamiento
(mensualmente)**

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

| Pos. en fig. | Acción | Comentario |
|---------------------|--|------------------------------|
| 14 | Limpie la parte externa del refrigerante de líquido hidráulico/ agua | Si fuera necesario |
| 15 | Compruebe la tensión de las correas del ventilador y el alternador | Consulte el manual del motor |
| | Compruebe el nivel de aceite en la unidad de la bomba | |
| 16 | Compruebe el nivel de aceite en la unidad del rodillo | |

Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestral)

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

| Pos. en la fig. | Acción | Comentario |
|------------------------|---|------------------------------|
| 6 | Compruebe el nivel de aceite en los rodillos | |
| 17 | Lubrique controles y juntas | |
| 20 | Sustituya el filtro del combustible del motor | Consulte el manual del motor |
| 19 | Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite | Consulte el manual del motor |

**Cada 1000 horas de funcionamiento
(semestralmente)**

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

| Pos. en fig. | Acción | Comentario |
|---------------------|--|------------------------------|
| 16 | Compruebe las separaciones de las válvulas del motor | Consulte el manual del motor |
| 15 | Revise el sistema de la unidad de correas del motor | Consulte el manual del motor |
| 10 | Cambie el filtro del líquido hidráulico | |
| 18 | Sustituya el filtro principal del filtro del aire | |
| 3 | Elimine el condensado del depósito de combustible | |
| 12 | Elimine el condensado del depósito hidráulico | |

**Cada 2000 horas de funcionamiento
(anualmente)**

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

| Pos. en fig. | Acción | Comentario |
|-------------------------|--|-------------------|
| 12 | Cambie el líquido hidráulico | |
| 10 | Sustituya los filtros del líquido hidráulico | |
| 6 | Cambie el aceite de los tambores | |
| 16 | Cambie el aceite en la unidad del rodillo | |
| 9 | Cambie el aceite en la unidad de la bomba | |
| 1 | Drene y limpie los depósitos de agua | |
| 11 | Verifique el estado de la articulación | |
| 18 | Cambie el filtro de aire de reserva y el principal | |

Mantenimiento - 10 h

Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

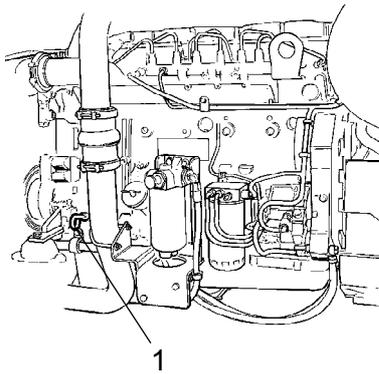
Cuando realice comprobaciones y ajustes, el motor deberá estar apagado y el freno de emergencia/estacionamiento aplicado, a menos que se especifique lo contrario.



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

**Motor diesel Comprobación del nivel de aceite**

Al sacar la varilla del aceite extreme las precauciones y no toque ninguna parte caliente del motor o del radiador. Existe el riesgo de quemaduras.



La varilla se encuentra en el lateral derecho del motor.

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

**Fig. Compartimento del motor
1. Varilla de nivel**



Nivel de refrigerante - Comprobar

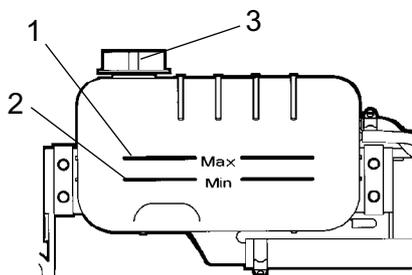


Fig. Depósito de agua
 1. Nivel máx.
 2. Nivel mín.
 3. Tapón de relleno

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



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

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



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



Separador de agua - Drenaje

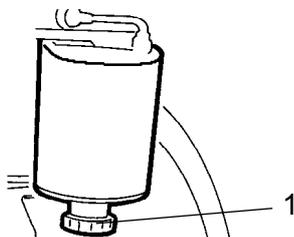


Fig. El separador de agua del filtro de combustible
 1. Tapón de drenaje

Coloque un recipiente bajo el tapón de drenaje situado en la parte inferior del filtro de combustible. Abra el tapón y recoja el agua y los productos contaminantes en el recipiente. Deje que siga saliendo hasta que salga sólo combustible. Cierre el tapón de drenaje.



Siga las normativas de eliminación de deshechos.



Frenos - Comprobación



Verifique los frenos llevando a cabo el siguiente procedimiento:

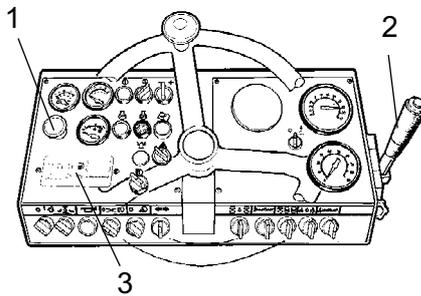


Fig. Panel de instrumentos

- 1. Botón del freno de reserva/estacionamiento
- 2. Palanca de avance/retroceso
- 3. Lámpara de advertencia del freno

Conduzca la apisonadora **lentamente** hacia delante.

Pulse el mando del freno de reserva/estacionamiento (1), debería encenderse la lámpara de advertencia del freno (3) en el panel de instrumentos y detenerse la apisonadora.

Una vez probados los frenos, coloque la palanca de avance/marcha atrás (2) en la posición neutral.

Tire hacia arriba del mando de freno de emergencia/estacionamiento.

La apisonadora estará ahora lista para su uso.

Sistema de aspersión - Comprobación, limpieza



Cierre el grifo (1) y retire la carcasa del filtro de agua (2) para limpiar el filtro y la carcasa.

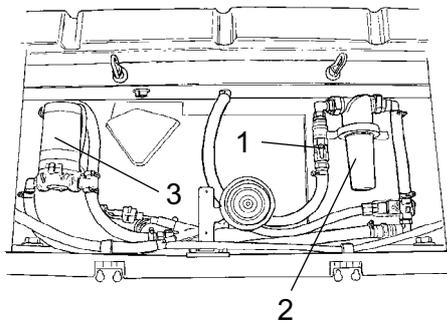


Fig. Sistema de aspersión

- 1. Grifo
- 2. Carcasa del filtro
- 3. Bomba de agua



Boquilla - Desmontar/limpiar

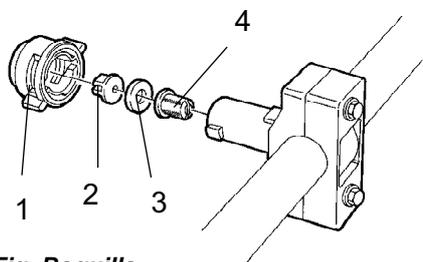


Fig. Boquilla
 1. Manguito
 2. Boquilla
 3. Junta
 4. Filtro fino

Desmonte la boquilla bloqueada a mano.

Limpie la boquilla (2) y el filtro fino (4) utilizando aire comprimido. Como alternativa, monte repuestos nuevos y limpie los componentes bloqueados en un momento posterior.

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



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

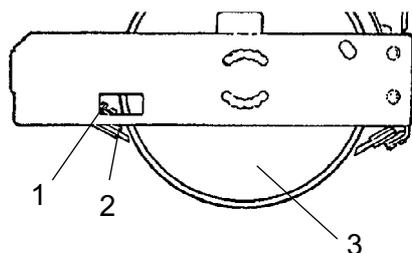


Fig. Ajuste de rascadores
 1. Tornillo
 2. Rascador
 3. Rodillo

Raederas - Comprobación, ajuste

Ajuste los rascadores para que haya un espacio de 1-2mm. a lo largo del ancho del rodillo.

Afloje los tornillos (1).

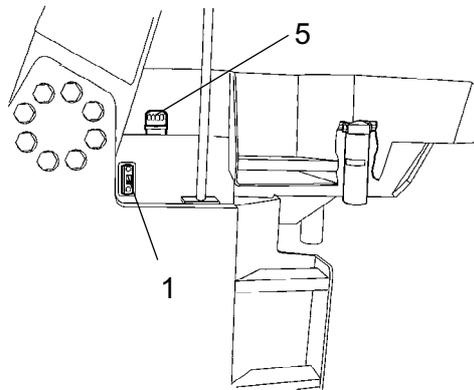
Mueva el rascador (2) a la posición correcta, 1-2mm. desde el rodillo (3).

Cambie el rascador por uno nuevo si está tan gastado que no se consigue el espacio deseado.

Apriete los tornillos y las arandelas.



Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado



Sitúe la apisonadora en una superficie horizontal y compruebe el nivel de líquido en la ventana de observación (1).

Rellene con nuevo líquido hidráulico, si el nivel está más de 19mm. por debajo del extremo superior de la ventana de observación.

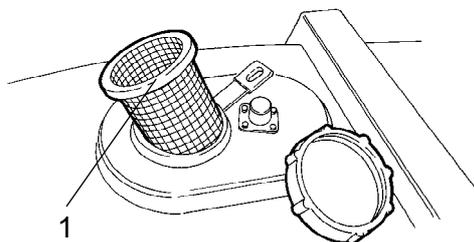
Limpie la zona alrededor del tapón de relleno (5), antes de retirar el tapón. Asegúrese de que el filtro de la tubería de relleno esté intacto.

Rellene con nuevo líquido hidráulico del grado indicado en las especificaciones del lubricante.

Fig. Depósito hidráulico
1. Ventana de observación
5. Tapón de relleno



Depósitos de agua - Llenado



Desenrosque el tapón del depósito y compruebe que el filtro (1) esté intacto. Si fuera necesario vacíe el filtro para limpiarlo. Use agua limpia para rellenarlo.



Único aditivo: Una pequeña cantidad de anticongelante respetuoso con el medio ambiente.

Fig. Depósito de agua
1. Filtro



Depósito de combustible - Relleno



Fig. Depósito de combustible
1. Tapón del depósito
2. Tubería de relleno

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



Pare el motor diesel. Corte la pistola de relleno (pulse) contra una parte no aislada de la apisonadora antes de rellenar el depósito, y contra el tubo de relleno (2) mientras rellene.



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

Mantenimiento - 50 h

Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



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

**Depurador de aire
Control - Limpieza**

Cambie o limpie el filtro principal del depurador de aire si se enciende la lámpara de advertencia del panel de control cuando el motor funciona a velocidad máxima.

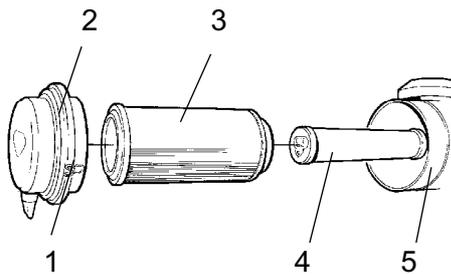


Fig. Depurador de aire

- 1. Aletas de bloqueo**
- 2. Tapa**
- 3. Filtro principal**
- 4. Filtro de seguridad**
- 5. Cuerpo del filtro**

Libere los tres enganches de bloqueo (1), retire la tapa (2) y extraiga el filtro principal (3).

No retire el filtro de seguridad (4).



**Filtro principal
- Limpieza con aire comprimido**

Cuando limpie el filtro de aire, emplee aire comprimido con una presión máxima de 5 bares. Eche aire arriba y abajo a lo largo de los pliegues de papel del interior del filtro.

Mantenga la boquilla alejada al menos 2-3 cm (0,8-1,2 pulgadas) de los pliegues de papel para que el papel no se rompa por la presión del aire.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

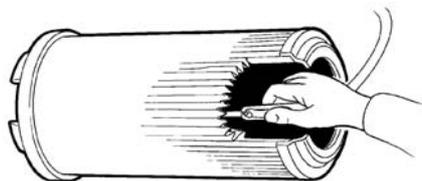


Fig. Filtro principal

Limpie el interior de la tapa (2) y el cuerpo del filtro (5). Véase la ilustración anterior.



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.



Cambie el filtro principal tras 5 limpiezas o con mayor frecuencia.



Filtro de seguridad - Cambio

Cambie el filtro de seguridad por un filtro nuevo cada 5 sustituciones o limpiezas del filtro principal.

El filtro de seguridad no puede limpiarse.

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

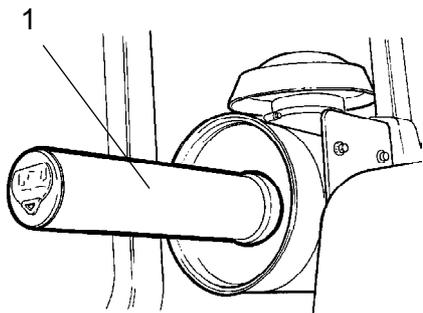


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

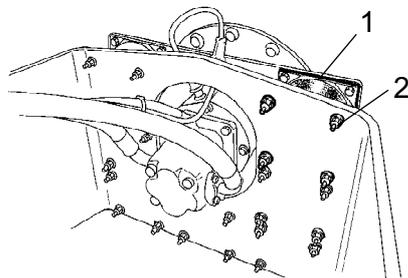


Fig. Soporte del rodillo
1. Elementos de caucho
2. Tornillos/tuercas

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

Compruebe todos los elementos de caucho (1), sustituya todos los elementos si más del 20% de uno de los lados del rodillo tienen grietas de más de 10-15mm. (0,4-0,6 pulgadas).

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

Compruebe también que los tornillos/ tuercas (2) estén apretados.



Los tornillos de los elementos de caucho del rodillo están fijados con Loctite. Revise los elementos de caucho a ambos lados del rodillo.

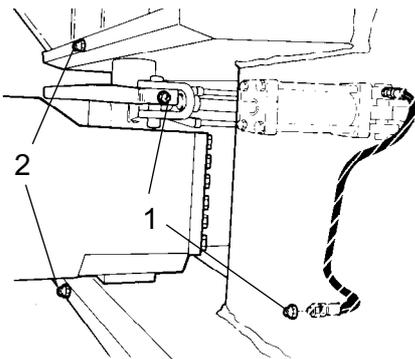


Fig. Engrasadores
1. Cojinete, articulación
2. Cojinete, cilindro de dirección

Cilindro de dirección y articulación - Lubricación



Queda totalmente prohibido acercarse a la junta de dirección mientras el motor esté en marcha. Se correría el riesgo de resultar aplastado mientras se acciona la dirección. Apague el motor y pulse el mando del freno de reserva/estacionamiento antes de realizar la lubricación.

Limpie los engrasadores. Lubrique los engrasadores de la articulación (1) disparando cinco veces una pistola manual de grasa. Lubrique los cojinetes del cilindro de dirección (2) con dos disparos en cada uno. Asegúrese de que la grasa penetra en los cojinetes. Si la grasa no penetra en los cojinetes, es necesario eliminar presión en la junta de la articulación con un gato y repetir el proceso de engrasado.



**Depósito hidráulico -
Comprobación/ventilación**

Desenrosque el tapón del depósito y asegúrese de que el agujero de ventilación (1) no esté atascado. El aire debe pasar sin obstáculos a través del tapón en ambas direcciones.

Si el paso del aire está bloqueado en alguna dirección, límpielo con un poco de gasóleo y soplelo con aire comprimido hasta que el aire pase sin dificultad, o bien cambie el tapón por uno nuevo.



Use gafas protectoras para trabajar con aire comprimido.

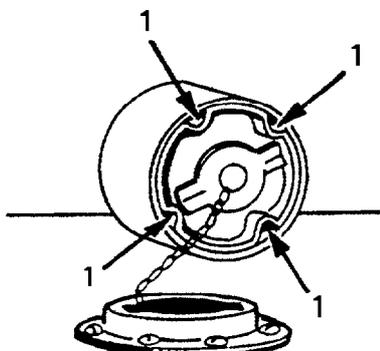


Fig. Tapón del depósito
1. Agujero de ventilación



Batería
Comprobación del nivel del electrolito



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.

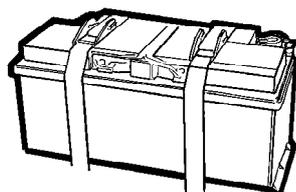


Fig. Batería

Abra la puerta izquierda del compartimento del motor. Gire los dos tornillos de ajuste rápido de la placa situada sobre la batería 1/4 de vuelta en el sentido contrario de las agujas del reloj y retire la placa.



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



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

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

Limpie la parte superior de la batería.



Elementos de la batería

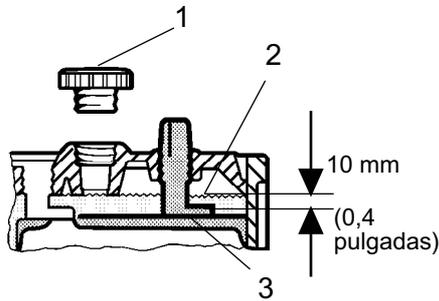


Fig. Nivel de electrolito de la batería
1. Tapón de elemento
2. Nivel de electrolito
3. Placa

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

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

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

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



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



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



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

Mantenimiento - 250 h

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



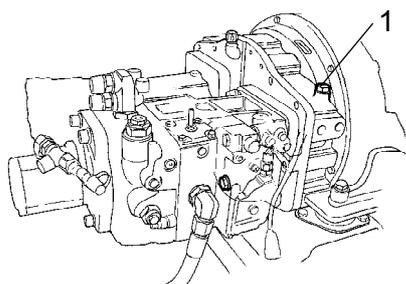
Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

**Unidad de la bomba - nivel de aceite, comprobación - llenado**

Coloque la apisonadora en una superficie horizontal.



A la hora de comprobar el nivel de aceite, apague el motor y asegúrese de que el freno de estacionamiento está accionado.



**Fig. Engranaje de la bomba
1. Varilla**

Abra la puerta derecha del compartimento del motor y desenrosque la varilla (1).

El nivel de aceite debería encontrarse entre las dos marcas del extremo inferior de la varilla.

Rellene con aceite de transmisión, si fuera necesario. Consulte las especificaciones del lubricante.

Asegúrese de que la junta estanca de caucho entre la varilla y la carcasa del engranaje esté colocada. Enrosque la varilla.



Unidad del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Coloque la apisonadora en una superficie horizontal de modo que el tapón de relleno (1) esté en la parte superior. Limpie la zona alrededor de los tapones.

El nivel de aceite debe llegar hasta el tapón de nivel (3).

Si fuera necesario, retire el tapón de relleno y llene de aceite según las especificaciones del lubricante sin superar el tapón de nivel.

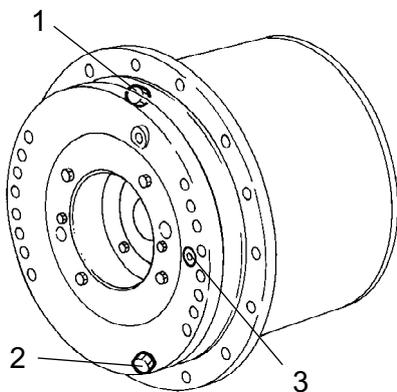


Fig. Unidad del rodillo
1. Tapón de relleno
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de nivel

Mantenimiento - 500 h

Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



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

**Tambor - Comprobación del nivel de aceite**

Apague el motor, pulse el mando del freno de estacionamiento y desconecte el suministro.

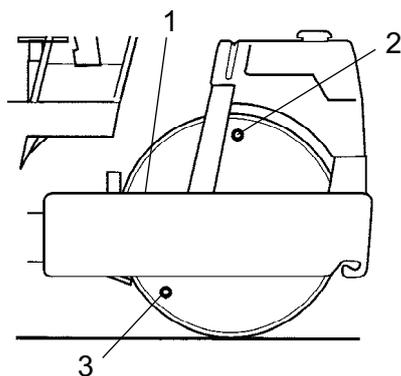


Fig. Rodillo

- 1. Pasador de nivel**
- 2. Tapón de relleno, M30**
- 3. Tapón de nivel, M12**

Coloque la apisonadora en una superficie horizontal para que el pasador de nivel (1) quede al mismo nivel que la parte superior del bastidor frontal. Limpie la zona alrededor de los tapones.

El nivel de aceite debe llegar hasta el tapón de nivel (3).

Si fuera necesario, retire el tapón de relleno (2) y llene de aceite según las especificaciones del aceite sin superar el tapón de nivel.



Controles y juntas móviles - Lubricación

Lubrique con grasas las bisagras de la cubierta, las ventanas laterales y las puertas de la cabina. Lubrique también los raíles deslizantes del asiento del conductor y el cojinete del tablero de control con grasa. El resto de juntas y controles lubríquelos con aceite. Consulte las especificaciones del lubricante.

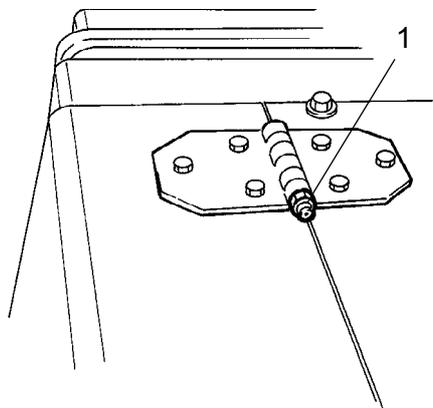


Fig. Bisagra de la cubierta
1. Engrasador

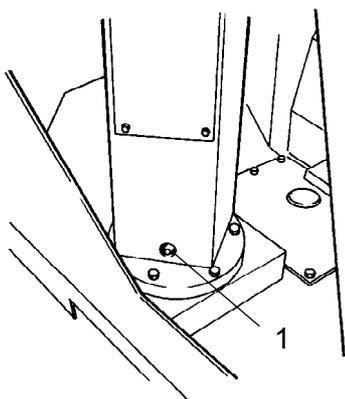


Fig. Columna de mandos
1. Engrasadores

Mantenimiento - 1000 h

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



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

Filtro del líquido hidráulico - Sustitución

Limpie el contorno del filtro del líquido.



Retire los filtros de líquido (1) y cumpla las normativas de eliminación de residuos. Se trata de filtros de un único uso. No se pueden limpiar.



Asegúrese de que los antiguos anillos de sellado no permanecen en los soportes del filtro, porque podrían producirse fugas de aceite entre las juntas nuevas y viejas.

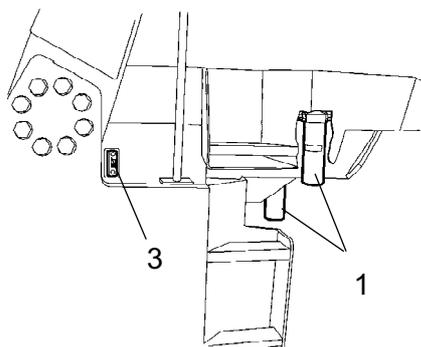


Fig. Sistema hidráulico
1. Filtro del líquido hidráulico
3. Ventana de observación

Limpie completamente las superficies de sellado de los soportes del filtro.

Aplique una fina capa de líquido hidráulico nuevo a los sellos de caucho de los nuevos filtros. Apriete los filtros manualmente.



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

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



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



Filtro de aire- Sustitución

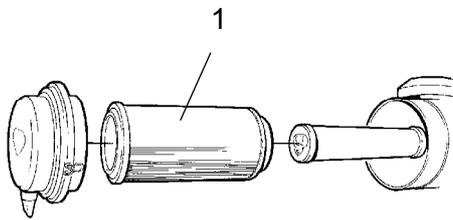


Fig. Filtro del aire
1. Filtro principal

Sustituya el filtro principal del filtro del aire (1) incluso si no lo ha limpiado cinco veces. Véase el encabezado "Cada 50 horas de funcionamiento" para obtener información sobre el cambio del filtro.



Si no se cambia un filtro bloqueado, el humo de escape será negro y el motor perderá potencia. También existe el riesgo de causar daños graves al motor.



Depósito de combustible - Drenaje

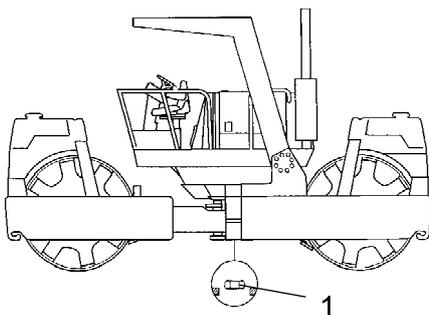


Fig. Depósito de combustible
1. Tapón de drenaje

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



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

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

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



Recoja el condensado y los sedimentos y deséchelos de manera apropiada.

Drene del siguiente modo:

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



Depósito de líquido hidráulico - Drenaje

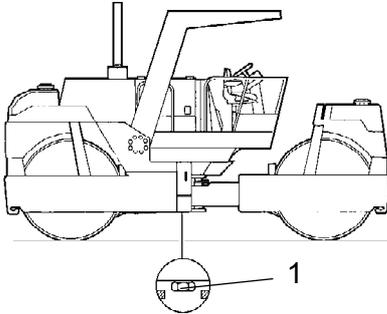


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de drenaje

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



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

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

Drene del siguiente modo:

- Coloque un recipiente bajo el tapón (1).
- Retire el tapón.
- Drene el condensado hasta que sólo salga líquido hidráulico.
- Vuelva a colocar el tapón de nuevo.



Recoja el condensado y el líquido hidráulico que lo acompaña y deséchelos de manera apropiada.

Mantenimiento - 2000 h



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



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



Depósito hidráulico - cambio del líquido/ filtro



Antes de cambiar el líquido, es importante haber calentado la apisonadora durante suficiente tiempo para que el líquido se haya calentado y espesado antes del drenaje. Así se facilita que los contaminantes salgan del depósito junto con el líquido. Proceda de forma limpia y segura cuando manipule los componentes hidráulicos.

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

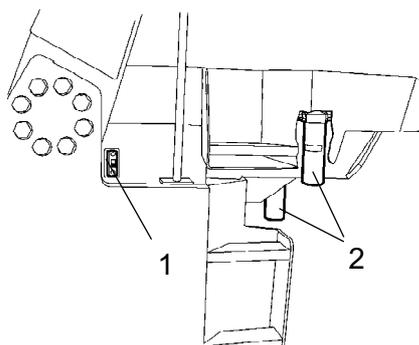


Fig. Sistema hidráulico
1. Filtro del líquido hidráulico
2. Ventana de observación

Coloque la apisonadora en una superficie horizontal.

Sustituya los filtros del líquido hidráulico y compruebe la ventilación del tapón del depósito. Consulte las instrucciones de 50h.

Coloque un recipiente de recogida que corresponda con la cantidad esperada y drene el líquido hidráulico.

Rellene con líquido hidráulico según las especificaciones del lubricante. Observe en la ventana cuando se alcanza el nivel correcto.

Encienda el motor, conduzca y haga vibrar la apisonadora. Detenga el motor, compruebe el nivel del líquido y revise que no haya fugas. Rellene si es necesario.



Respete las normativas de eliminación de residuos.



Rodillo - Cambio de aceite

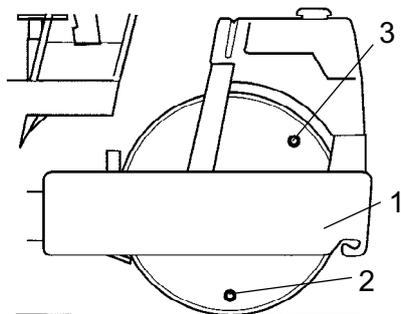


Fig. Rodillo

- 1. Pasador de nivel
- 2. Tapón de drenaje/relleno, M30
- 3. Tapón de nivel, M12



Apague el motor, pulse el mando del freno de estacionamiento y desconecte el suministro.



Recoja el aceite drenado. Cumpla las normativas de eliminación de residuos.

A ambos lados del rodillo:

Tras el calentamiento, coloque la apisonadora en una superficie plana para que los tapones (2) estén en la parte inferior. Limpie la zona alrededor de los tapones.

Retire el tapón (2) de un lado y drene el aceite, unos 27 litros. Utilice un recipiente apropiado.

Drene el aceite igual que en el otro lado. Limpie los tapones y espere a que se haya agotado el aceite. Si ha derramado aceite, límpielo.

Conduzca la apisonadora hasta que los tapones (2) estén en la parte superior y el pasador de nivel esté al mismo nivel que la parte superior del bastidor frontal.

Rellene con aceite siguiendo las especificaciones del lubricante hasta que se alcance el nivel del tapón (3). Vuelva a colocar los tapones y limpie el aceite que haya podido derramar.



Unidad del rodillo - Cambio de aceite

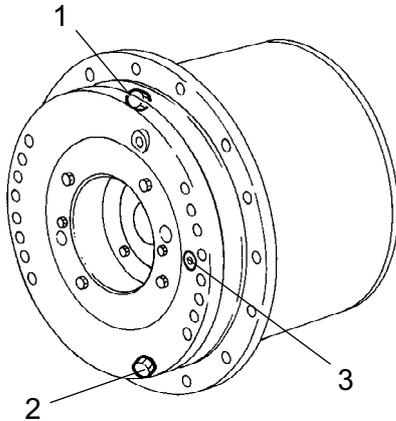


Fig. Unidad del rodillo
1. Tapón de relleno
2. Tapón de drenaje
3. Tapón de nivel

Para ambos rodillos:



Antes de cambiar el aceite, es importante haber calentado la apisonadora durante suficiente tiempo para que el aceite se haya calentado y espesado antes del drenaje. Así se facilita que los contaminantes salgan del depósito junto con el líquido. Proceda de forma limpia y segura cuando manipule los componentes hidráulicos.

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

Coloque la apisonadora en una superficie horizontal para que el tapón de drenaje (2) esté en la parte inferior. Limpie la zona alrededor de los tapones.

Coloque un recipiente bajo el tapón de drenaje y drene el aceite. El recipiente debe tener capacidad para al menos 4 litros.

Retire el tapón de relleno (1) y el tapón de nivel (3). Espere hasta que haya salido todo el aceite. Limpie los residuos metálicos de los tapones. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y llene de aceite según las especificaciones del lubricante sin superar el tapón de nivel. Vuelva a ajustar los tapones. Si ha derramado aceite, límpielo.

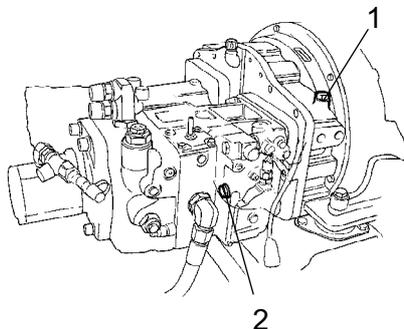
**Unidad de la bomba - Cambio de aceite**

Fig. Engranaje de la bomba
1. Varilla/ tapón de relleno
2. Tapón de drenaje

Si la unidad de la bomba ha alcanzado la temperatura de trabajo: Coloque la apisonadora en una superficie horizontal.



Apague el motor, pulse el mando del freno de estacionamiento y desconecte el suministro.



Recoja el aceite en un contenedor. Respete las normas de eliminación de residuos.

Limpie la zona alrededor de los tapones.

Desenrosque la varilla/ tapón de relleno (1) y el tapón de drenaje (2). Drene el aceite, aprox. 4 litros.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón de drenaje.

Rellene con nuevo aceite de transmisión siguiendo las especificaciones del lubricante. Rellene lentamente para que se pueda nivelar el aceite.

Compruebe la varilla. No llene en exceso el depósito. Apriete la varilla/ tapón de relleno y limpie el aceite que haya podido derramar.

DYNAPAC

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

DYNAPAC

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