

Manual de instrucciones

ICA250-US6ES1.pdf
Conducción y Mantenimiento

Rodillo vibratorio
CA250-II

Motor
Cummins QSB 4.5C

Número de serie
10000108x0D007680 -



Traducción de las instrucciones originales.

Indice

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

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

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

Cubiertas, lona	58
Neumáticos (para todos los climas)	58
Miscelánea	59
Izado	59
Bloqueo de la articulación	59
Elevación de la apisonadora	59
Desbloqueo de la articulación	60
Remolcado	60
Alternativa 1	60
Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha	60
Alternativa 2	61
Remolcado a distancias cortas cuando el motor no funcione	61
Freno del eje trasero	61
Freno de la caja de engranajes del rodillo	61
Remolcado de la apisonadora	62
Apisonadora preparada para el transporte	62
Instrucciones de utilización - Resumen	63
Mantenimiento preventivo	65
Inspección a la entrega y aceptación	65
Garantía	65
Mantenimiento - Lubricantes y símbolos	67
Símbolos de mantenimiento	68
Mantenimiento - Programa de mantenimiento	69
Puntos de servicio y mantenimiento	69
General	70
Cada 10 horas de funcionamiento (Diario)	70
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento	70
Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)	71
Cada 250 horas de funcionamiento (Mensual)	71
Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestral)	72

Cada 1000 horas de funcionamiento (Semestral).....	72
Cada 2000 horas de funcionamiento (Anual).....	73
Mantenimiento - 10 h	75
Rascadores - Comprobación, ajuste.....	75
Rascadores de acero (opcional)	76
Rascadores, cojinete del rodillo	76
Aflojar rascadores (opcional)	77
Circulación de aire - Comprobación.....	77
Nivel de refrigerante - Control	78
Motor diesel Comprobación del nivel de aceite	79
Depósito de combustible - Rellenado	79
Depósito hidráulico - Comprobar le nivel de fluido.....	80
Frenos - Comprobación.....	80
Mantenimiento - 50 h	83
Depurador de aire	
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire	83
Filtro de seguridad - Cambio.....	84
Filtro de aire	
- Limpieza.....	84
Articulación - Lubricación	85
Junta de dirección - Lubricación	85
Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretar.....	86
Control de temperatura automático (opcional) - Inspección	87
Mantenimiento - 250 h	89
Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite	89
Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite.....	90
Caja de engranajes del rodillo (D/PD) - comprobación del nivel de aceite.....	90
Rodillo - Comprobación del nivel de aceite.....	91
Radiador - Comprobar/Limpieza	91
Juntas con pernas - Comprobación del par de fuerzas	92

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar	92
Batería- Comprobación del nivel electrolítico.....	93
Elementos de la batería	94
Aire acondicionado (opcional) - Inspección.....	95
Mantenimiento - 500 h	97
Filtro aireador - Inspección/Limpieza	97
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro	98
Prefiltro de combustible - Limpieza	98
Mantenimiento - 1000 h	99
Filtro del líquido hidráulico - Sustitución	99
Depósito de líquido hidráulico - Drenaje	100
Depósito de combustible - Drenaje	101
Aire acondicionado (opcional) Filtro de aire fresco - Cambio.....	102
Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite	102
Planetario del eje trasero - Drenaje del aceite.....	103
Planetario del eje trasero - Cambio de aceite - Relleno de aceite	104
Mantenimiento - 2000 h	105
Depósito hidráulico - Cambio de líquido	105
Tambor - Cambio de aceite.....	106
Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite	106
Enganche de dirección - Comprobación	107
Mandos - Lubricación.....	107
Control automático de la temperatura (opcional) - Revisión	108
Filtro de secado- Comprobación	109
Compresor- Comprobación (opcional).....	110

Introducción

La máquina

El Dynapac CA250 es un rodillo de 11 toneladas. El CA250 está disponible en las versiones STD, D (tambor liso), P (cojinetes) y PD.

Uso

Las aplicaciones principales para las versiones P y PD son el material de cohesión y el material a base de piedra desgastada. Todos los tipo de capas de asiento y de capas de subbase se pueden compactar de forma más profunda y los tambores intercambiables STD para P y D para PD, y viceversa, facilitan incluso en mayor medida la versatilidad durante la elección de la aplicación.

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

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.

CALIFORNIA**Propuesta 65: advertencia**

Algunos estudios realizados en el estado de California han demostrado que los gases de escape de los motores diesel y algunos de sus compuestos provocan **cáncer, malformaciones congénitas y otros daños de origen reproductivo.**

General

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

La máquina debe mantenerse correctamente para obtener un rendimiento óptimo.

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

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

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



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

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



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

Marca CE y declaración de conformidad

(Para máquina comercializadas en la UE/EEE)

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

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

Seguridad - Instrucciones generales

(Leer también el manual de seguridad)



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

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

16. **Se recomienda la utilización de auriculares de protección si el nivel de ruido supera los 85 dB(A). El nivel de ruido puede variar en función del equipo instalado en la máquina y la superficie en la que se esté utilizando la máquina.**

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

18. **Evite utilizar el rodillo hasta que el fluido hidráulico no haya alcanzado su temperatura normal de trabajo. Las distancias de frenado suelen ser más largas cuando el fluido está frío. Consulte las instrucciones que se proporcionan en la sección de PARADA.**

19. **Por su propia seguridad utilice siempre:**
 - casco
 - calzado protector
 - protección auricular
 - prendas reflectantes/chaleco de advertencia
 - guantes de trabajo

Seguridad - durante el manejo

Conducción cerca de bordes

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



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

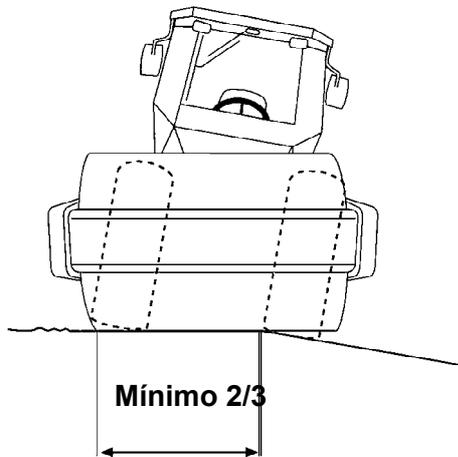


Fig. Posición del rodillo al conducir cerca de un borde

Pendientes

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

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

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

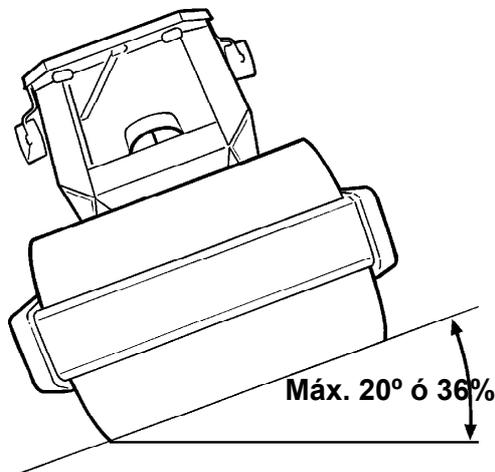


Fig. Utilización en pendientes



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



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



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

Aire acondicionado

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

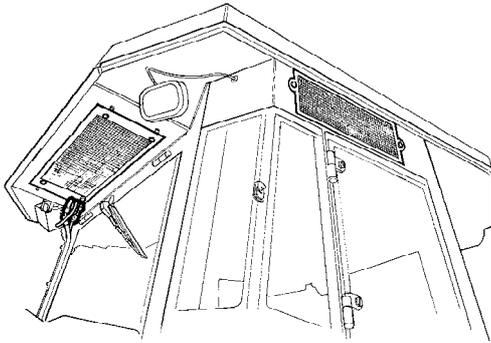


Fig. Cabina



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



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



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

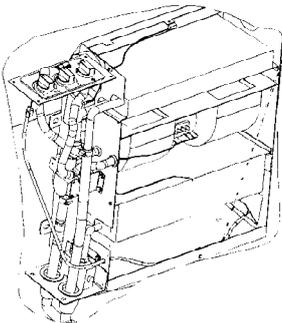


Fig. Aire acondicionado

Instrucciones especiales

Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados

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

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

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

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

Sistema hidráulico - aceite mineral Shell Tellus T100 o equivalente.

Temperaturas

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

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

Limpieza a alta presión

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

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



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

Extinción de incendios

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

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

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



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



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

Gestión de las baterías



Desconecte siempre el cable negativo antes de quitar las baterías.



Conecte siempre el cable positivo antes de ajustar las baterías.



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



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

Encendido mediante puente



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



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

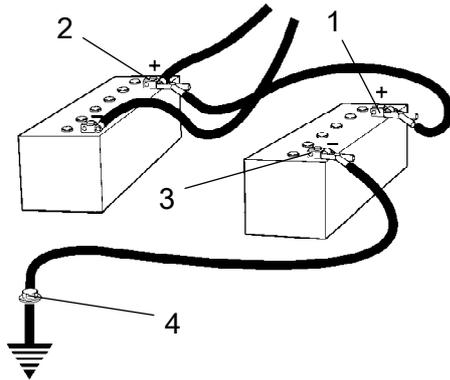


Fig. Arranque

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

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

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

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

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

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

Las vibraciones medidas en la totalidad de la superficie corporal son inferiores al valor de 0,5 m/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)

Sistema eléctrico

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

Nivel de ruido

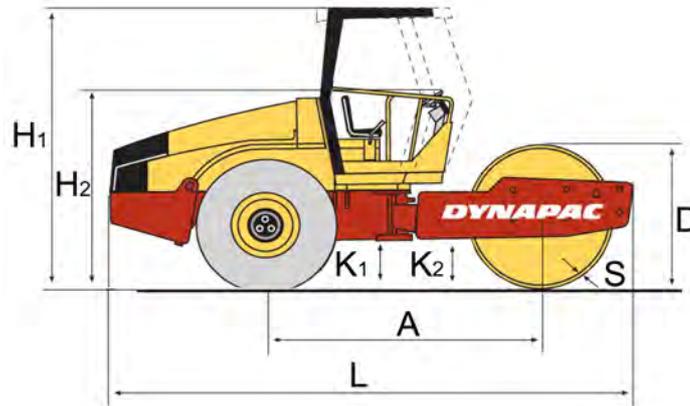
Los niveles de ruido se miden de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE en material de polímero suave con la vibración activada y con el asiento del operario en la posición de transporte.

Nivel de potencia de sonido garantizado, L_{WA}	107 dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (plataforma), L_{pA}	90 dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (cabina), L_{pA}	85 dB (A)

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

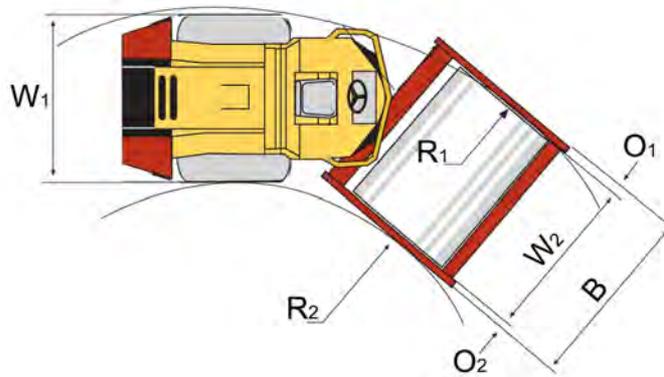
Especificaciones técnicas - Dimensiones

Dimensiones, vista lateral



	Dimensiones	mm	pulgadas
A	Distancia entre ejes, rodillo y rueda	2879	113,3
L	Longitud, apisonadora con equipamiento estándar	5550	218,5
H1	Altura, con ROPS (STD,D)	2952	116,2
H1	Altura, con ROPS (P, PD)	2977	117,2
H1	Altura, con cabina (STD, D)	2952	116,2
H1	Altura, con cabina (P, PD)	2977	117,2
H3	Altura, sin ROPS/cabina (STD, D)	2190	86,2
H3	Altura, sin ROPS/cabina (P, PD)	2210	87,0
D	Diámetro, tambor	1523	60
S	Grosor, curva del tambor, nominal	25	0,98
P	Altura, cojinetes (P, PD)	100	3,9
K1	Separación, bastidor del tractor	453	17,8
K2	Separación, bastidor del tambor (STD, D)	400	15,7
K2	Separación, bastidor del tambor (P, PD)	495	19,5

Dimensiones, vista superior



	Dimensiones	mm	pulgadas
B	Ancho, apisonadora con equipamiento estándar	2384	93,9
O1	Saliente, lado izquierdo del bastidor	127	5,0
O2	Saliente, lado derecho del bastidor	127	5,0
R1	Radio de giro, externo	5400	212,6
R2	Radio de giro, interno	3100	122
W1	Ancho, parte tractora	2130	83,9
W2	Ancho, rodillo	2130	83,9

Especificaciones técnicas - Pesos y volúmenes**Pesos**

Peso en funcionamiento sin ROPS (STD)	9650 kg	21300 lbs
Peso en funcionamiento sin ROPS (D)	9850 kg	21750 lbs
Peso en funcionamiento sin ROPS (P)	10650 kg	23500 lbs
Peso en funcionamiento sin ROPS (PD)	11250 kg	24850 lbs
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (STD)	10000 kg	22100 lbs
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (D)	10200 kg	22500 lbs
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (P)	11000 kg	24300 lbs
Peso en funcionamiento con ROPS (EN500) (PD)	11600 kg	25600 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (STD)	10200 kg	22500 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (D)	10400 kg	23000 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (P)	11200 kg	24700 lbs
Peso en funcionamiento con cabina (PD)	11800 kg	26050 lbs

Volúmenes de líquidos

Depósito de combustible	250 litros	66 galones
-------------------------	------------	------------

Especificaciones técnicas - Capacidad de trabajo

Datos de compactación

Carga lineal estática (STD)	25,4 kg/cm	142,2 pli
Carga lineal estática (D)	26,3 kg/cm	147,3 pli
Carga lineal estática (P, PD)	- kg/cm	- pli
Carga lineal estática con ROPS (STD)	25,8 kg/cm	144,5 pli
Carga lineal estática con ROPS (D)	26,7 kg/cm	149,5 pli
Carga lineal estática con ROPS (P, PD)	- kg/cm	- pli
Carga lineal estática con cabina (STD)	26,1 kg/cm	146,2 pli
Carga lineal estática con cabina (D)	27,0 kg/cm	151,2 pli
Carga lineal estática con cabina (P, PD)	- kg/cm	- pli
Amplitud, alta (STD, D)	1,7 mm	0,066 pulgadas
Amplitud, alta (P, PD)	1,6 mm	0,062 en
Amplitud, baja (STD, D)	0,8 mm	0,031 pulgadas
Amplitud, baja (P, PD)	0,8 mm	0,031 en
Frecuencia de vibración, amplitud alta (STD, D)	33 Hz	1980 vpm
Frecuencia de vibración, amplitud alta (P, PD)	33 Hz	1980 vpm
Frecuencia de vibración, amplitud baja (STD, D)	33 Hz	1980 vpm
Frecuencia de vibración, amplitud baja (P, PD)	33 Hz	1980 vpm
Fuerza centrífuga, amplitud alta (STD, D)	246 kN	55350 libras
Fuerza centrífuga, amplitud alta (P, PD)	300 kN	67500 lb
Fuerza centrífuga, amplitud baja (STD, D)	119 kN	26770 libras
Fuerza centrífuga, amplitud baja (P, PD)	146 kN	32850 lb

Especificaciones técnicas - General

Motor

Fabricante/modelo	Cummins QSB 4.5C	Turbo diesel refrigerado por agua con posrefrigerador
Potencia (SAE J1995)	82 kW	110 hp
Velocidad del motor, al ralentí	900 rpm	
Velocidad del motor, carga/descarga	1.500 rpm	
Velocidad del motor, servicio/transporte	2.200 rpm	

Sistema eléctrico

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

Neumático

Dimensiones del neumático

Presión de los neumáticos

Tipo estándar	23,1 x 26,0 8 ply	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Tipo de tractor	23,1 x 26.0 12 ply	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)



Opcionalmente, los neumáticos pueden llenarse con líquido (peso adicional de hasta 500 kg/neumático, 1102 lb/neumático). Cuando esté en funcionamiento, tenga en cuenta este peso adicional.

Sistema hidráulico

Presión de apertura	MPa
Sistema de tracción	38,0
Sistema de distribución	2,0
Sistema de vibración	42,5
Sistemas de control	17,5
Liberación de los frenos	1,4

ROPS - tornillos

Dimensiones de tornillos: M24 (PN 904562)

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.

Par de apriete

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

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

CLASE DE FUERZA:

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

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

CLASE DE FUERZA:

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

Placa de la máquina - Identificación

Número de identificación de producto en el bastidor

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

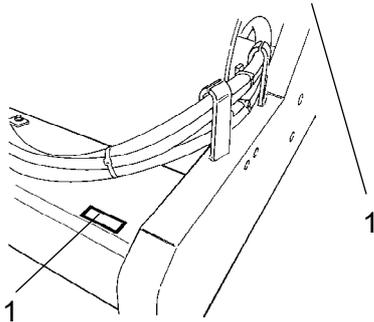


Fig. Bastidor frontal
1. PIN

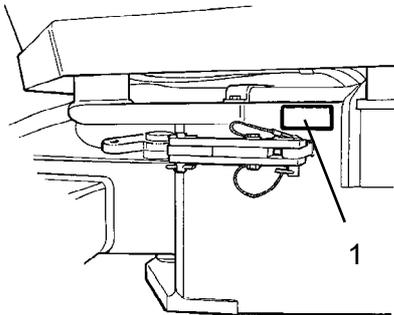


Fig. Plataforma del operario
1. Placa de la máquina

Placa de la máquina

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

La placa especifica el nombre y dirección del fabricante, el tipo de máquina, el número de identificación del producto PIN (número de serie), el peso operativo, la potencia del motor y el año de fabricación. (Si la máquina se suministra fuera de la UE, no habrá marcas CE y en algunos casos, tampoco el año de fabricación).

DYNAPAC			
Dynapac USA, Inc. 2108 North First Street, Garland, TX 75040, USA			
Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg
kg	kg	kg	

Fig. Placa de la máquina

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

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

Explicación del número de serie de 17 PIN

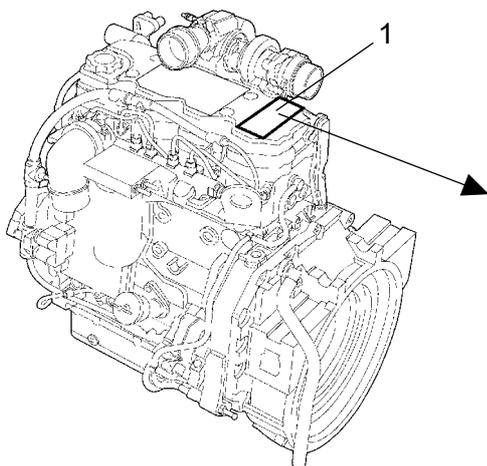
- A= Fabricante
- B= Familia/modelo
- C= Letra de verificación
- D= Sin codificación
- E= Unidad de producción
- F= Número de serie

Placa del motor

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

En la placa se indica el tipo de motor, el número de serie y las especificaciones del motor.

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

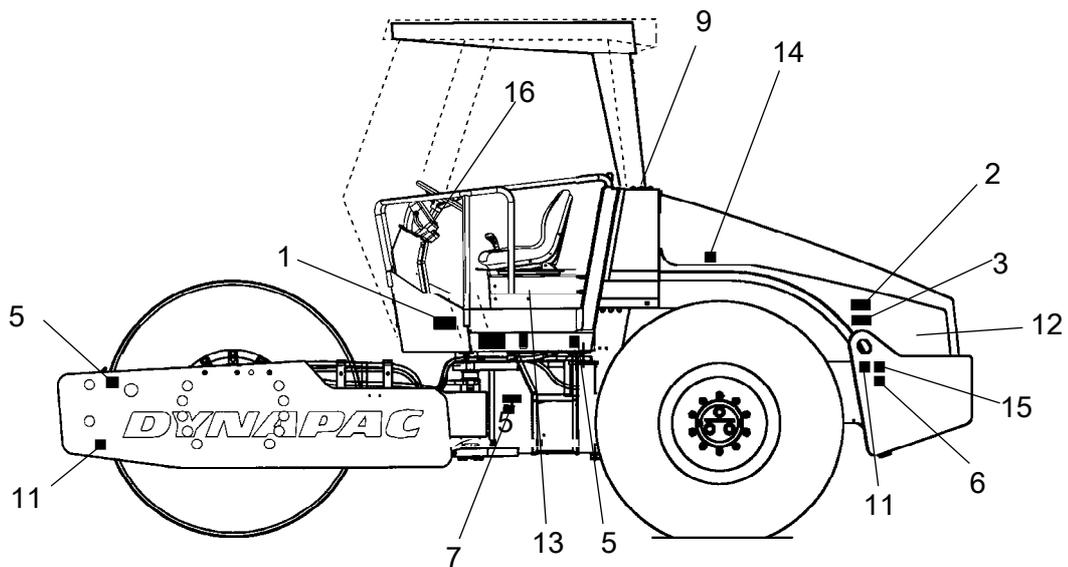
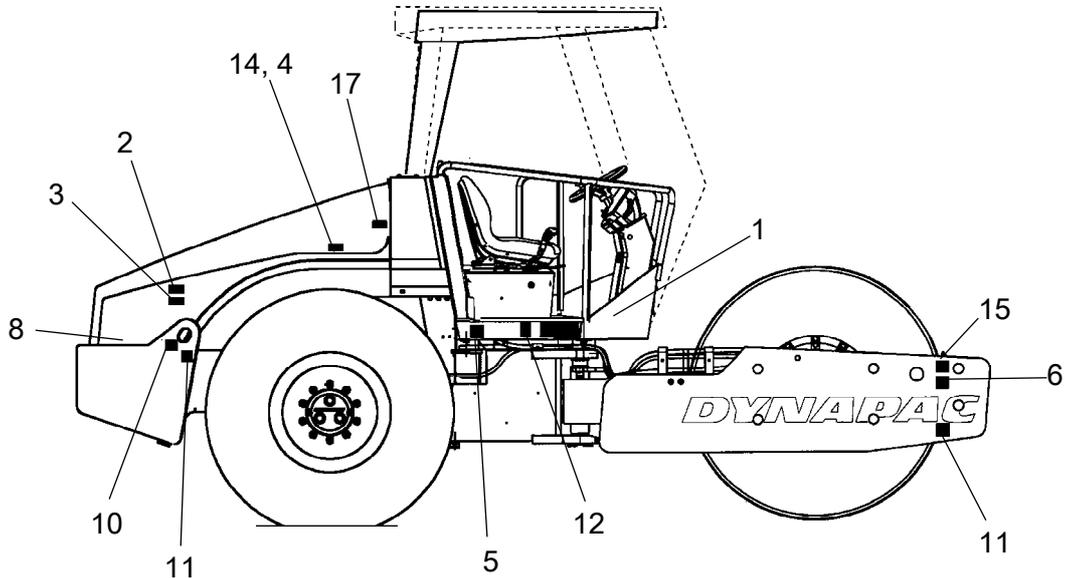


CUMMINS INC. Made in Great Britain www.cummins.com	Engine No. XXXXXXXX Family 7CEXL0275AAG Date of MFG DD-MM-YY												
	Ad. HP/kW 10/82*2200 rpm efl-97/681A-2004/26-03393-XX Valve lash inch .010 Int .020 Ex Cold mm .254 Int .508 Ex Ref. No. 391683		Model QSB4.5 CPL 8754 FR 91611 CID/L 275*4.5 Catalyst No. N/A	Fuel Rate at adv. HP 90 mm ³ /st Timing - TDC ELECTRONIC Firing order 1-3-4-2 Idle speed 850 rpm ECS									
IMPORTANT ENGINE INFORMATION : This Engine Conforms To 20XX US EPA And California Regulations Heavy Duty Non-road Compression Ignition Diesel Cycle Engines As Applicable. WARNING: Injury May Result And Warranty Is Voided If Fuel Rate RPM Or Altitudes Exceed Published Maximum Values For This Model And Application. This Engine Is Certified To Operate On Diesel Fuel.			<table border="1"> <tr> <td>FEL</td> <td>EPA</td> </tr> <tr> <td>NOx-</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>NMHC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4935699</td> </tr> </table>	FEL	EPA	NOx-	4.0	NMHC		PM	0.30		4935699
FEL	EPA												
NOx-	4.0												
NMHC													
PM	0.30												
	4935699												

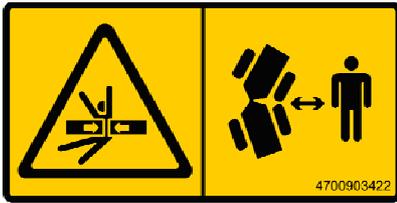
Fig. Motor
1. Placa de identificación/Placa EPA

Descripción de la máquina - Pegatinas

Ubicación - pegatinas



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



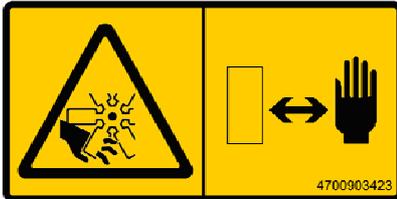
Pegatinas de seguridad

4700903422

Atención: zona de aplastamiento, articulación/tambor.

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

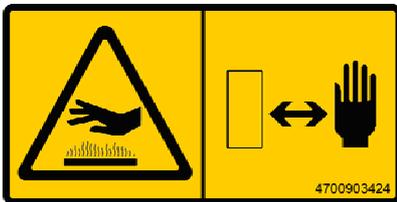
(Dos zonas de riesgo de aplastamiento en máquinas equipadas con dirección de pivote)



4700903423

Atención: componentes giratorios del motor.

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



4700903424

Atención: superficies calientes en el compartimento del motor.

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



4700903459

Advertencia - Manual de instrucciones

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

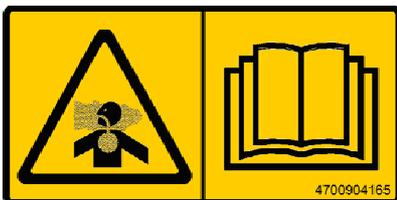


4700908229

Advertencia - Bloqueo

La articulación central debe estar bloqueada durante la izada.

Lea el manual de instrucciones.



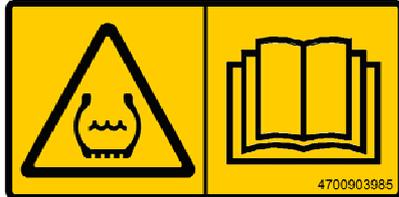
4700904165

Advertencia - Gas tóxico (accesorio, ACC)

Lea el manual de instrucciones.



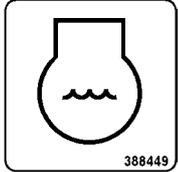
4700903590
-Salida de emergencia



4700903985
Atención: neumático lastrado
Lea el manual de instrucciones.

Pegatinas de información

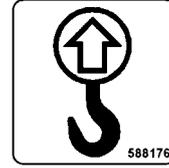
Refrigerante



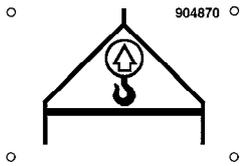
Combustible diesel



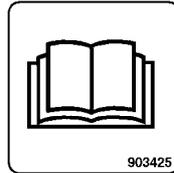
Punto de elevación



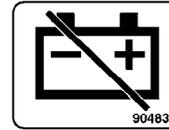
Placa de elevación



Compartimento para manuales



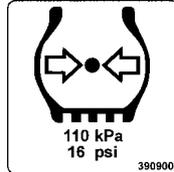
Interruptor maestro



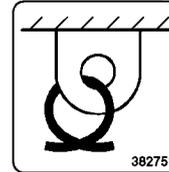
Líquido hidráulico



Presión de los neumáticos



Punto de fijación



Nivel de líquido hidráulico



Nivel de potencia de ruido



Descripción de la máquina -
Instrumentos/Mandos

Ubicaciones - Instrumentos y mandos

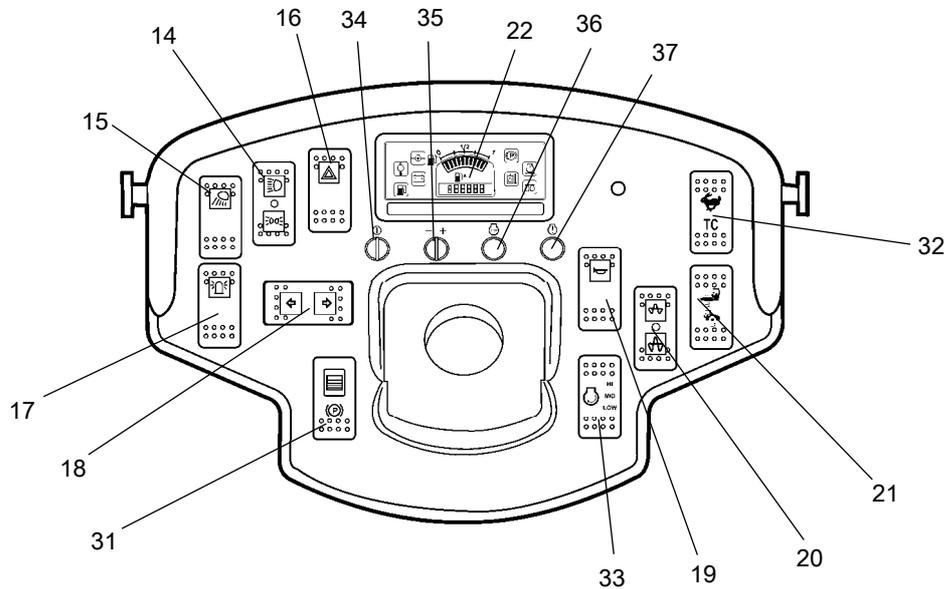


Fig. Panel de instrumentos y mandos

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

Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

Ubicaciones - Panel de control y mandos

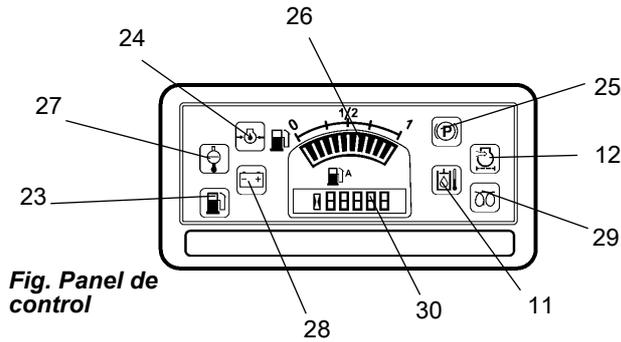


Fig. Panel de control

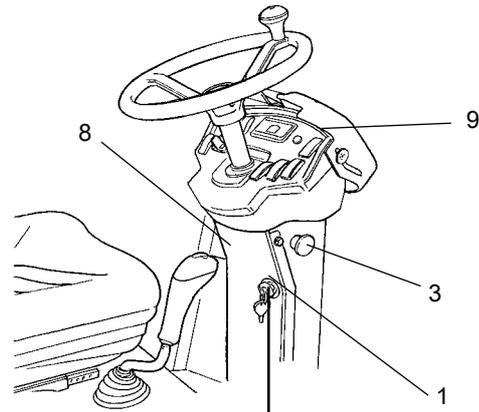


Fig. Puesto del operador

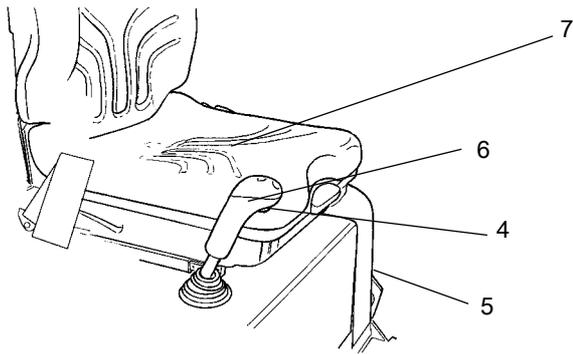
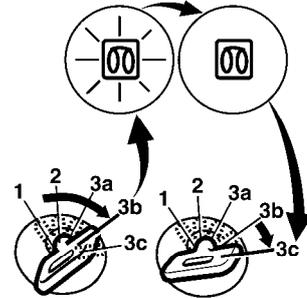


Fig. Posición del operador



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

Descripción de funciones

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

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

Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

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

Descripción de la máquina - Instrumentos/Mandos

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

Controles de la cabina

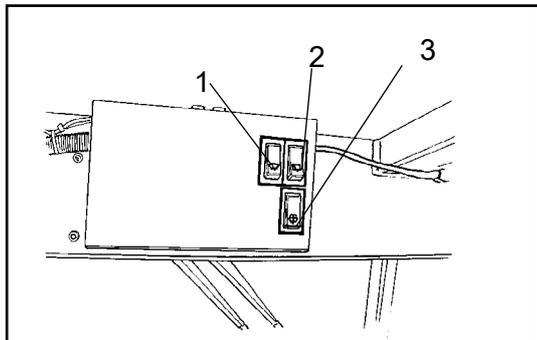


Fig. Techo de la cabina, frontal
1. Limpiaparabrisas frontal
2. Limpiaparabrisas trasero (Opcional)
3. Limpiaparabrisas frontal y trasero

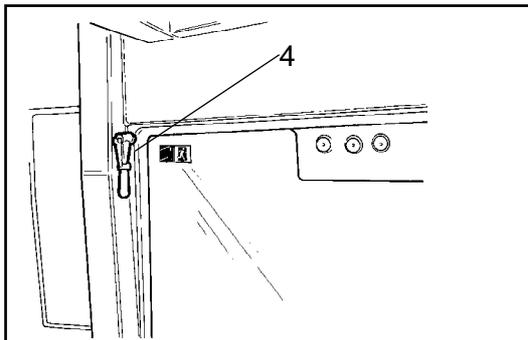


Fig. Techo de la cabina, trasero
4. Martillo para salida de emergencia

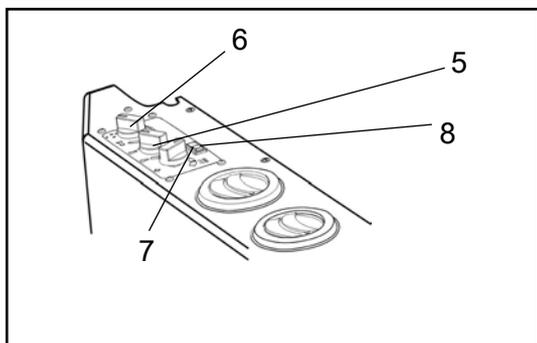


Fig. Cabina, lateral derecho Calentador (opcional)
5. Mando, temperatura
6. Mando, circulación,
7. Mando, ventilador
8. Interruptor, AC (opcional)

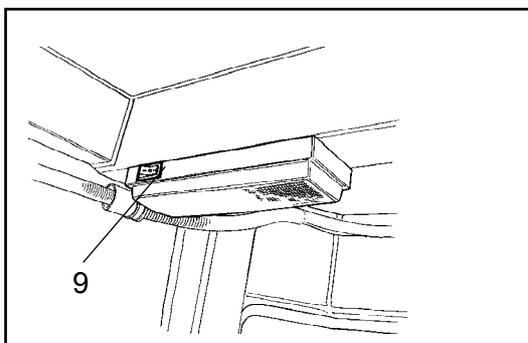


Fig. Cabina, parte trasera
9. Interruptor, luz de la cabina (opcional)

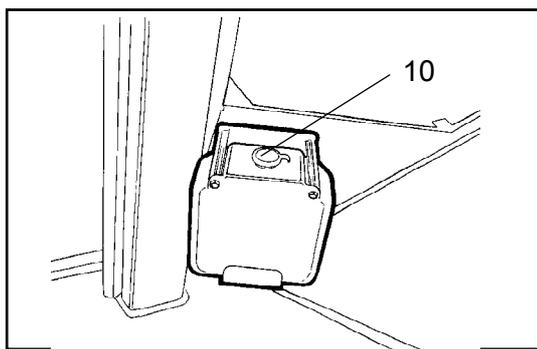


Fig. Cabina, lateral izquierdo
10. Contenedor del líquido limpiaparabrisas (opcional)

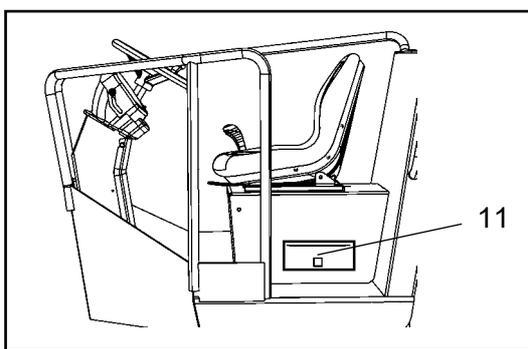
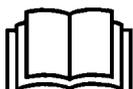


Fig. Compartimento de conducción en la cabina
11. Compartimento del manual

Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina

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

Descripción de la máquina - Sistema eléctrico

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

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

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

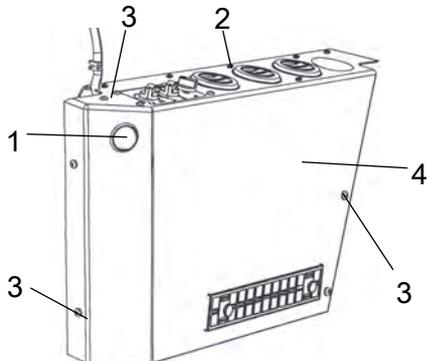


Fig. Caja del calentador en la cabina.

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

Fusibles en la caja del calentador

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

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

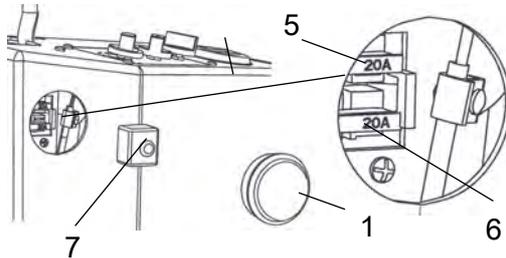


Fig. Caja del calentador en la cabina.

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

Relé en la caja del calentador

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

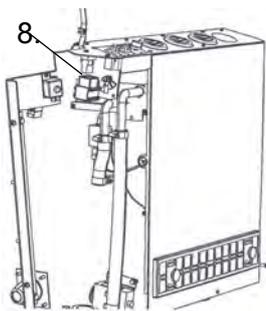


Fig. Caja del calentador en la cabina.
8. Relé 12V

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

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

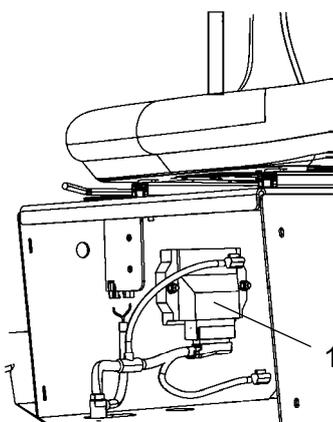
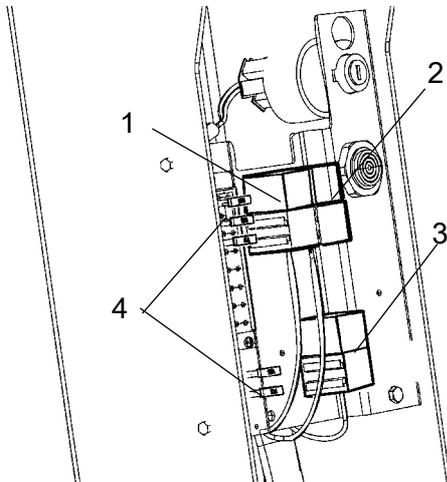


Fig. Compartimento de conducción
1 Unidad de control (ECU)

Relés



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

Fig. "Manöverpelare"

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

Fusibles principales

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

El fusible es de tipo clavija plana.

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

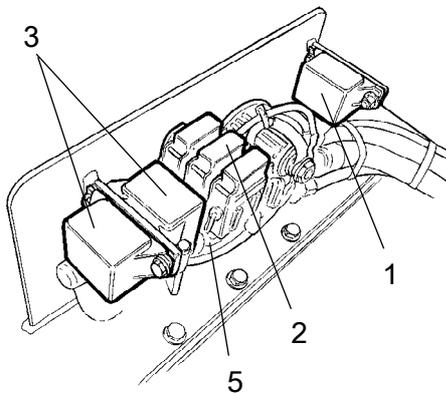


Fig. Compartimento del motor

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

Alimentación estándar	40A	(Naranja, Alto)
Alimentación de iluminación *	20A	(Amarillo)
Alimentación de cabina *	50A	(Rojo)
Alimentación de corriente, precalentador	125A	(Naranja, SF30)

* Equipo opcional

Fusible en el interruptor principal de desconexión de la batería

Ubicación del fusible en el interruptor principal de desconexión de la batería en el compartimento del motor.

Alimentación del motor diésel ECU 30A (Verde)
Toma de corriente, 12V 10A (Rojo)

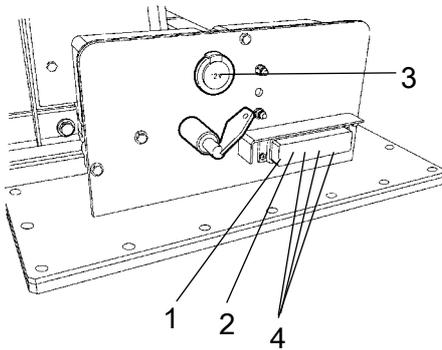


Fig. Compartimento del motor
1. Fusible (alimentación del motor diésel ECU)
2. Fusible, toma de corriente de 12V
3. Toma de corriente de 12V
4. Reserva

Fusibles

La figura muestra la posición de los fusibles.

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

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

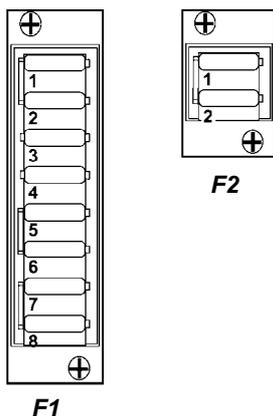


Fig. Caja de fusibles.

Fusibles en la caja F1

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

Fusibles en la caja F2

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

Operación - Encendido

Antes del encendido

Interruptor principal - Encendido

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

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

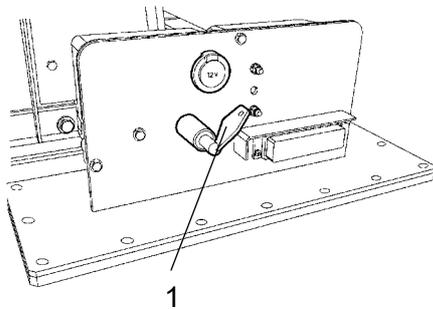


Fig. Compartimento del motor
1. Interruptor de aislamiento de la batería



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

Asiento del conductor (Estándar) - Ajuste

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

El asiento puede ajustarse longitudinalmente (1).



Fig. Asiento del operador
1. Ajuste de la longitud

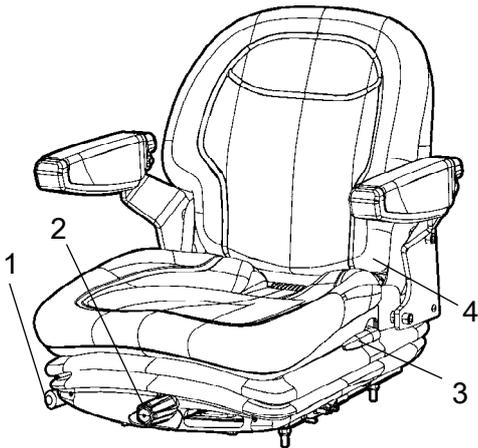


Fig. Asiento del conductor
1. Palanca de bloqueo - Ajuste de la longitud
2. Ajuste del peso
3. Ángulo del respaldo
4. Cinturón de seguridad

Asiento del conductor (Opcional) - Ajuste

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

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera.

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



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



No olvide utilizar el cinturón de seguridad (4).

Instrumentos y lámparas - Comprobación

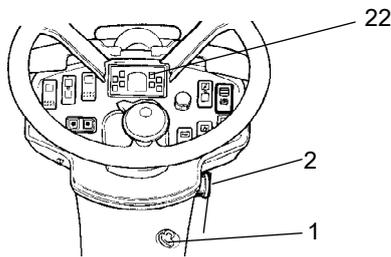


Fig. Panel de instrumentos
1. Interruptor de arranque
2. Parada de emergencia
22. Panel de advertencia



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

Extraer la parada de emergencia (2).

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

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

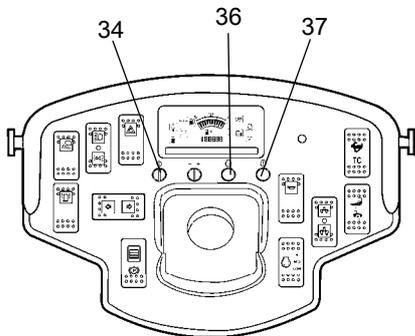


Fig. Panel de instrumentos
34. Diagnósticos del motor
Activado/Desactivado
36. Lámpara de control, error grave
37. Lámpara de control, error menos grave

Comprobación de pilotos de diagnóstico.

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

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

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

Posición del operario

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

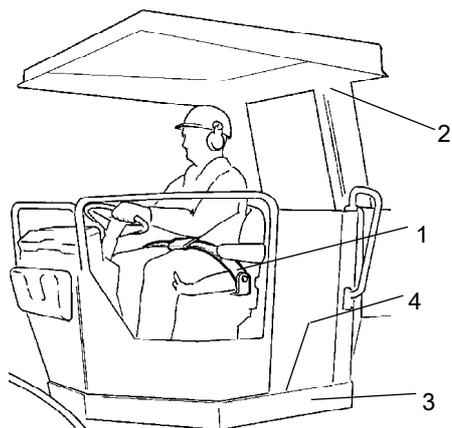


Fig. Puesto del operador

- 1. Cinturón de seguridad
- 2. ROPS
- 3. Elemento de caucho
- 4. Antideslizante



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



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



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



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

Vista

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

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

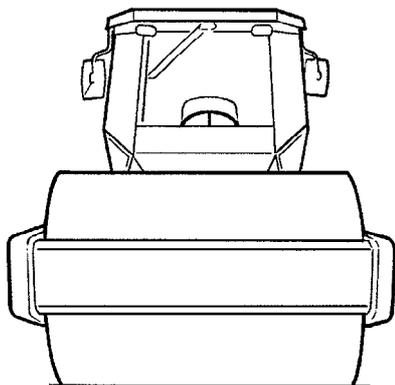


Fig. vista

Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

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

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

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



¡Realice todas las operaciones sentado!

Arranque

Arranque del motor diésel

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

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

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

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

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

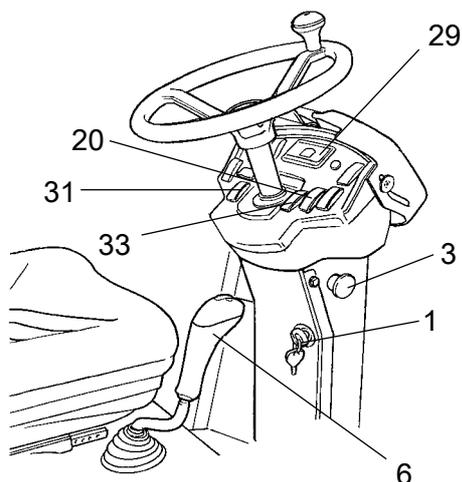


Fig. Panel de control

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

Pre calentamiento: Gire la llave a la posición II.

Cuando la lámpara incandescente (29) se apague, gire el interruptor de arranque (1) a la posición 3c.

Una vez arrancado el motor, libere el interruptor del arranque.



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

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

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

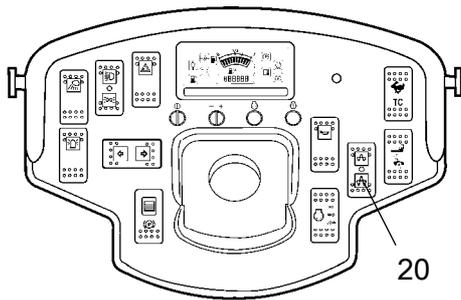


Fig. Panel de instrumentos
20. Conmutador de vibración

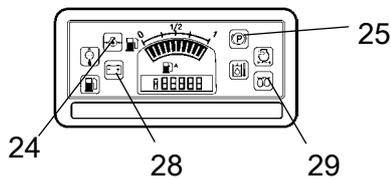


Fig. Panel de control
28. Lámpara de carga
24. Lámpara de presión de aceite
25. Lámpara de freno
29. Lámpara de bujía

15 minutos.

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

La lámpara de advertencia (25) debe permanecer encendida.



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



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

Funcionamiento - Conducción

Manejo del rodillo



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

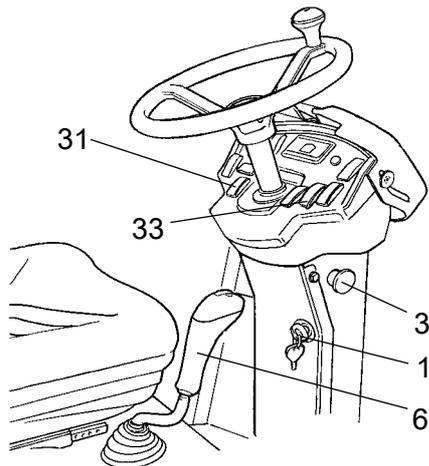


Fig. Panel de control

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

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

Desactive el interruptor del freno de estacionamiento (31).

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



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

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

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



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



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

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

Operación - Vibración

Vibración On/Off

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

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

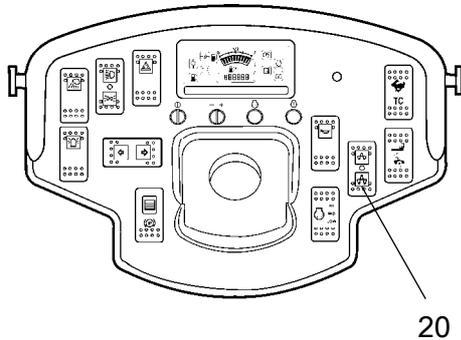


Fig. Panel de instrumentos
20. Interruptor de vibración.

Vibración - Activación



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

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

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

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

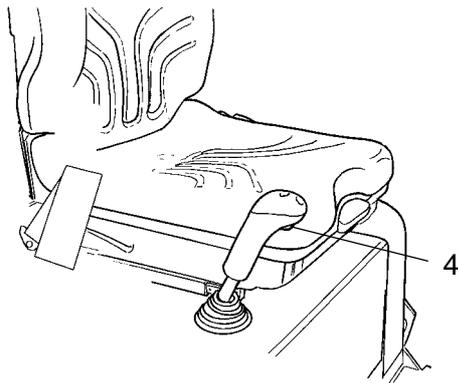


Fig. Palanca de avance/retroceso
4. Interruptor, vibración
Encendido/Apagado

Operación - Parada

Frenado

Frenado de emergencia

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

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



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

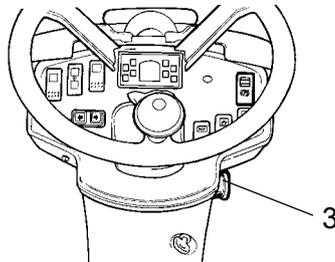


Fig. Panel de instrumentos
3. Parada de emergencia

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

Frenado normal

Pulse el interruptor (4) para apagar la vibración.

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

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

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

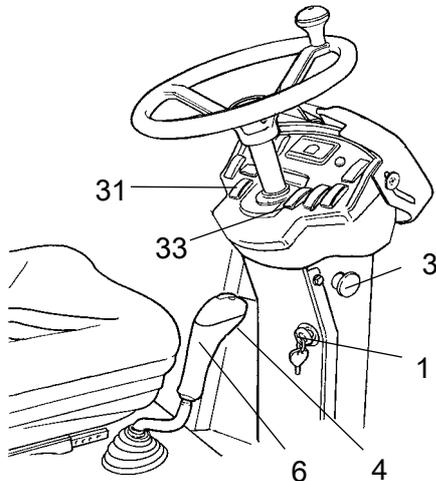


Fig. Panel de control
1. Llave
3. Apagado de emergencia
4. Vibración activada/desactivada.
6. Regulador de avance/retroceso
31. Interruptor de freno de estacionamiento
33. Regulador de control de velocidad



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



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

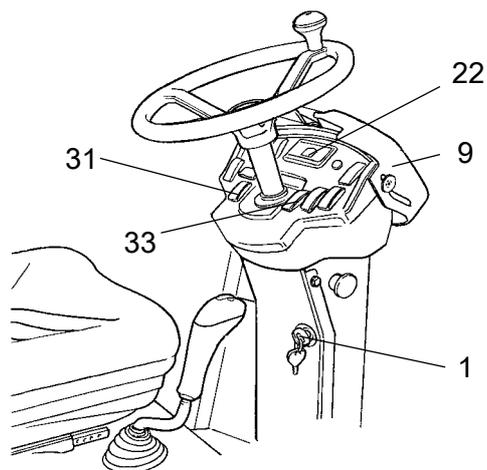


Fig. Panel de instrumentos
1. Interruptor de arranque
9. Protección de instrumentos
22. Panel de lámparas de advertencia
31. Interruptor de freno de estacionamiento
33. Regulador de control de velocidad

Apagado

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

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

Active el interruptor del freno de estacionamiento (31).

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

Estacionamiento

Interruptor principal

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

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

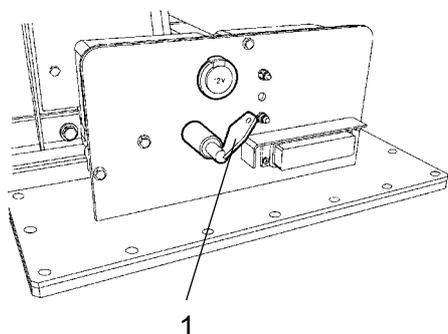


Fig. Compartimento del motor 1.
Interruptor principal

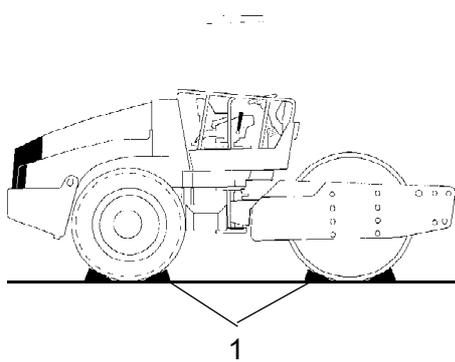


Fig. Disposición
1. Inmovilización

Inmovilización de los rodillos



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



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



No olvide el riesgo de heladas en invierno. Llene el sistema de refrigeración del motor y la botella del limpiaparabrisas de la cabina con mezclas adecuadas de anticongelante. Consulte las instrucciones de mantenimiento.

Estacionamiento a largo plazo



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

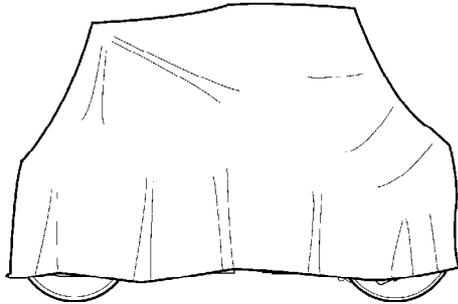


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie

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

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

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

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

Motor

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

Batería

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

Depurador de aire, tubo de escape

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

Depósito de combustible

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

Depósito hidráulico

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

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

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

Engrase el pistón del cilindro de dirección con grasa conservante.

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

Cubiertas, lona

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

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

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

Neumáticos (para todos los climas)

Compruebe que la presión de los neumáticos es de 110 kPa (1,1 kp/cm²), (16 psi).

Miscelánea

Izado

Bloqueo de la articulación



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

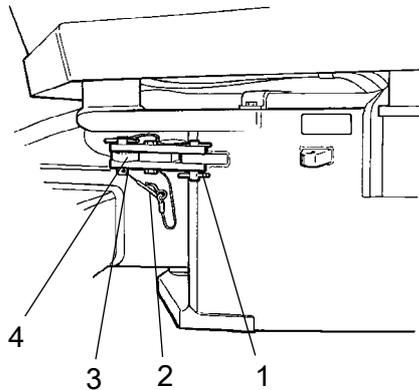


Fig. Articulación en posición cerrada

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

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

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

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

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

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

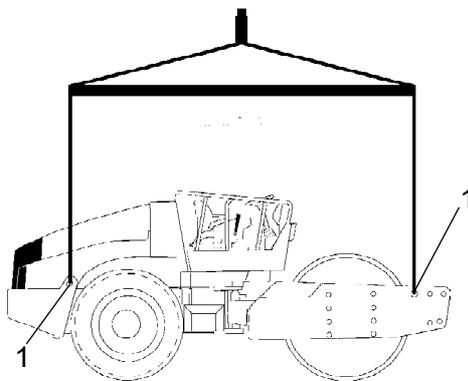


Fig. Apisonadora preparada para su elevación

1. Placa de elevación

Elevación de la apisonadora



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



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



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

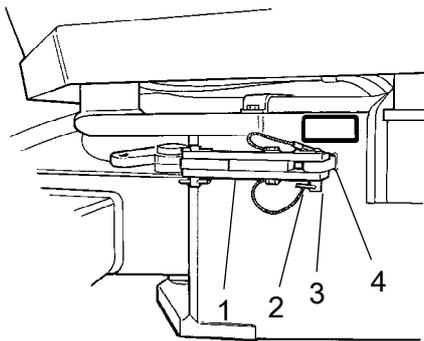


Fig. Articulación en posición abierta
1. Brazo de cierre
2. Pasador de fijación
3. Botón de cierre
4. Orejeta de cierre

Desbloqueo de la articulación



Recuerde desbloquear la articulación antes de utilizar la máquina.

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

Remolcado

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

Alternativa 1

Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha



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

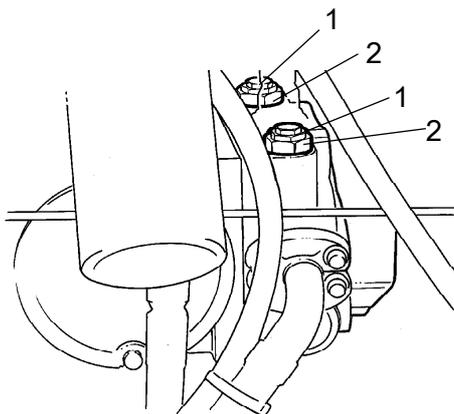


Fig. Bomba de propulsión
1. Válvula de remolque
2. Tuerca de seguridad

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

Arranque el motor y déjelo funcionando en vacío.

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

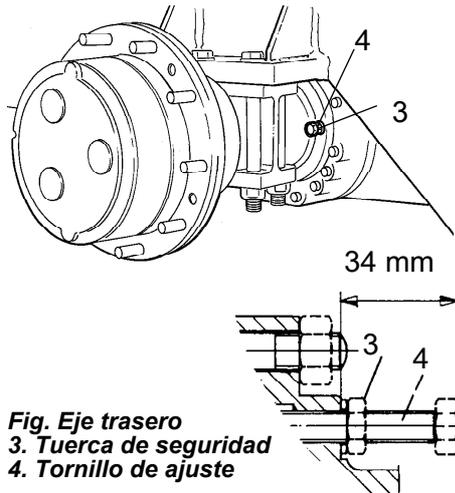


Fig. Eje trasero
3. Tuerca de seguridad
4. Tornillo de ajuste

Alternativa 2

Remolcado a distancias cortas cuando el motor no funcione



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

Primero suelte las dos válvulas de remolque como en la alternativa 1.

Freno del eje trasero

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

Freno de la caja de engranajes del rodillo

El freno del rodillo se suelta al aflojar los cuatro tornillos de encaje hexagonales (5) aproximadamente de 5 mm, y tirando del adaptador del motor hacia las cabezas de los tornillos.

Ahora los frenos se han desactivado y puede remolcarse la máquina.



Tras remolcarlo, recuerde restablecer las válvulas de remolque (1). Desenrosque el tornillo de ajuste (4) hasta su posición original, a 34 mm de la superficie de contacto, y apriete las tuercas de seguridad (3). Apriete los cuatro tornillos hexagonales de la toma de corriente (5). Consulte las opciones 1 y 2 en la sección "Remolcar a distancias cortas".

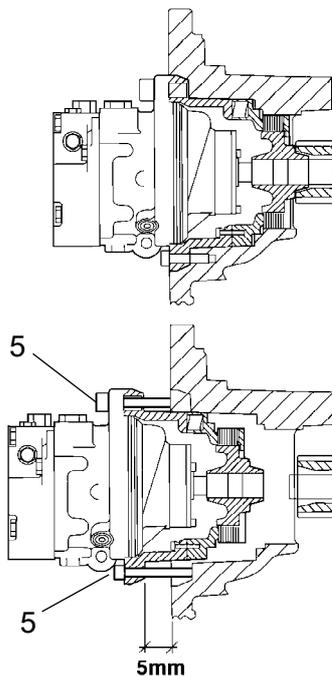


Fig. Freno del rodillo
5. Tornillo

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).

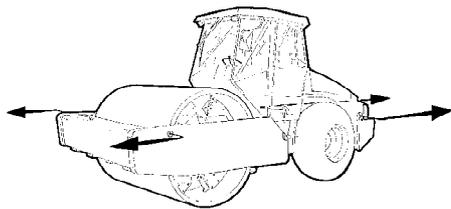


Fig. Remolcar

Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación. La fuerza de tracción debe actuar longitudinalmente sobre la máquina según se muestra en la imagen. Fuerza bruta de tracción máxima 185 kN (41590 lbf).



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

Apisonadora preparada para el transporte



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

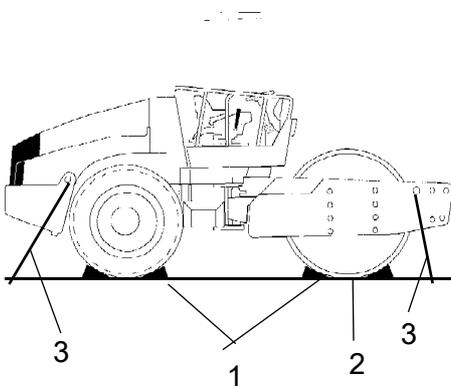


Fig. Transporte
1. Inmovilización
2. Bloqueo
3. Alambre de amarre

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

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

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



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

Instrucciones de utilización - Resumen



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



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



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

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



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

Mantenimiento preventivo

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

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

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

Inspección a la entrega y aceptación

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

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

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

Garantía

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

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

Mantenimiento - Lubricantes y símbolos



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

Volúmenes de líquidos	STD/P	D/PD		
Eje trasero				
- Diferencial	12		litros	12.7 qts
- Diferencial		10	litros	10,6 qts
- Planetario (eje estándar)	2.0		litros/lado	2.1 qts / lado
- Planetario (eje estándar)		1,9	litros/lado	2,0 qts/lado
- Planetario (eje opcional)	1.85		litros / lado	1.9 qts / lado
- Planetario (eje opcional)		1,9	litros/lado	2,0 qts/lado
Caja de engranajes del rodillo		3,0	litros	3,2 qts
Tambor	15	15	litros	3,96 qts
Depósito hidráulico	52	52	litros	13.7 gal
Aceite del sistema hidráulico	23	23	litros	6 galones
Aceite lubricante, motor diesel	11	11	litros	11,7 qts
Refrigerante, motor diesel	24	24	litros	6,4 galones

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

Mantenimiento - Lubricantes y símbolos

	ACEITE DEL RODILLO	Mobil SHC 629
	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		Presión de los neumáticos
	Motor, filtro de aceite		Filtro de aire
	Depósito hidráulico, nivel		Batería
	Fluido hidráulico, filtro		Reciclado
	Transmisión, nivel de aceite		Filtro de combustible
	Rodillo, nivel de aceite		Refrigerante, nivel
	Aceite para la lubricación		

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Puntos de servicio y mantenimiento

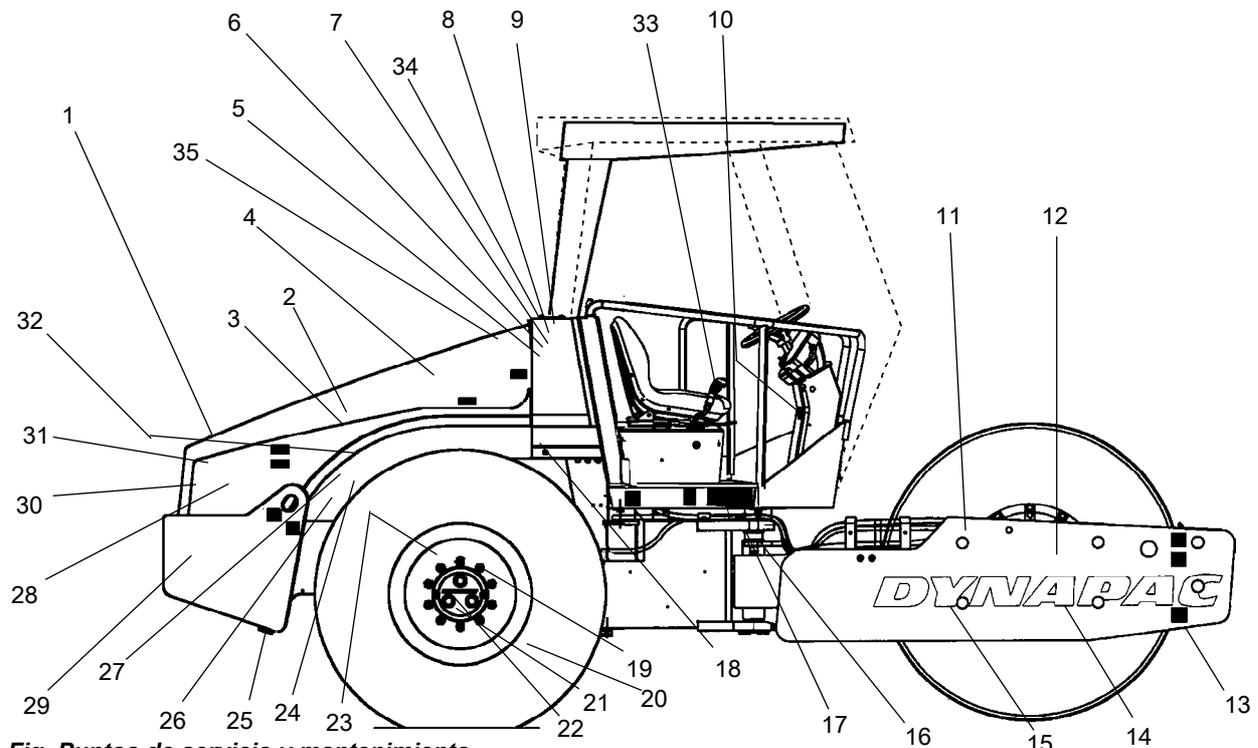


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Rejilla del refrigerador | 13. Rascadores | 25. Drenaje, depósito de combustible |
| 2. Filtro de combustible, prefiltro de combustible | 14. Aceite del rodillo, tapón de nivel, x1. | 26. Suspensión del motor diesel, x4. |
| 3. Nivel de aceite, motor diesel | 15. Amortiguadores y tornillos de fijación | 27. Bomba de suministro, combustible |
| 4. Filtro de aire | 16. Articulación de dirección | 28. Motor diesel, relleno |
| 5. Depósito hidráulico, cristal transparente | 17. Cilindros de enganche, x2 | 29. Batería |
| 6. Filtro aireador | 18. Carcasa del volante, bombas hidráulicas | 30. Refrigerador |
| 7. Filtro de líquido hidráulico, x1 | 19. Tuercas de fijación de la rueda | 31. Refrigerante de líquido hidráulico |
| 8. Drenaje, depósito del fluido hidráulico | 20. Neumáticos, presión del aire | 32. Cinturones, refrigeración, alternador |
| 9. Líquido hidráulico, relleno | 21. Eje trasero, diferencial | 33. Palanca de avance/retroceso |
| 10. Caja de fusibles | 22. Eje trasero, planetario, x2 | 34. Cubierta del motor, bisagra |
| 11. Aceite del rodillo, relleno | 23. Suspensión del eje trasero, 2 lados | 35. Nivel de líquido refrigerante, motor diésel |
| 12. Caja de engranajes del rodillo | 24. Filtro de aceite, motor diesel | |

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

General

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



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



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

Cada 10 horas de funcionamiento (Diario)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
	Antes de arrancar por primera vez dicho día	
13	Compruebe la configuración del rascador	
1	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	
35	Compruebe el nivel de refrigerante	Consulte el manual del motor
3	Compruebe el nivel de aceite del motor	Consulte el manual del motor
28	Carga de combustible	
5	Compruebe el nivel del depósito hidráulico	
	Pruebe los frenos	

Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

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

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

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)

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

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

Cada 250 horas de funcionamiento (Mensual)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
22	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero / planetario	
12	Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes del rodillo	Accesorios D/PD
14	Compruebe el nivel de aceite en el rodillo	
31	Limpie los sistemas de refrigeración	
19	Compruebe las juntas con pernos	Lo anterior se aplica únicamente a componentes nuevos o reacondicionados
23	Compruebe las juntas con pernos	Lo anterior se aplica únicamente a componentes nuevos o reacondicionados
15	Compruebe los elementos de caucho y las juntas con pernos	
29	Compruebe la batería	
	Verifique el AC	Opcional

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Cada 500 horas de funcionamiento (Trimestral)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
24	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
2	Sustituya el filtro del combustible	Consulte el manual del motor
2	Limpie el prefiltro de combustible	
6	Compruebe el filtro del aireador del depósito hidráulico	

Cada 1000 horas de funcionamiento (Semestral)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
7	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
8	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
25	Elimine el condensado del depósito de combustible	
21	Cambiar el aceite en el diferencial del eje trasero	
22	Cambie el aceite en el planetario del eje trasero	
	Revise las separaciones de las válvulas del motor	Consulte el manual del motor
32	Compruebe la tensión de la correa del sistema de propulsión	Consulte el manual del motor

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Cada 2000 horas de funcionamiento (Anual)

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

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
8, 9	Cambie el líquido hidráulico	
11	Cambie el aceite del rodillo	
12	Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo	Accesorios D/PD
33	Lubrique la palanca de avance / retroceso	
	Revise el aire acondicionado	Opcional

Mantenimiento - 10 h



Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



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

Rascadores - Comprobación, ajuste



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

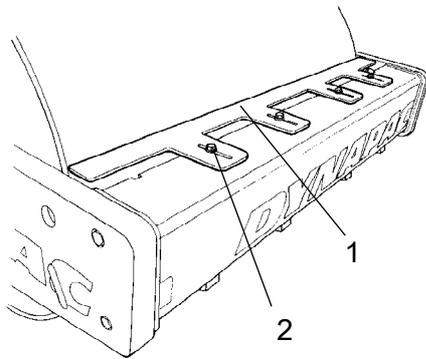


Fig. Rascadores
1. Hojas del rascador
2. Tornillos (4)

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

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

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

Apriete los tornillos (2).

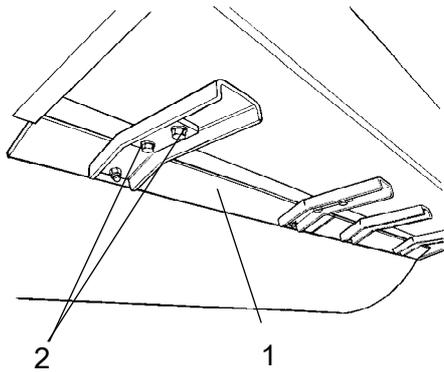


Fig. Rascadores
1. Hojas del rascador (x4)
2. Tornillos

Rascadores de acero (opcional)

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

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

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

Apriete los tornillos (2).

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

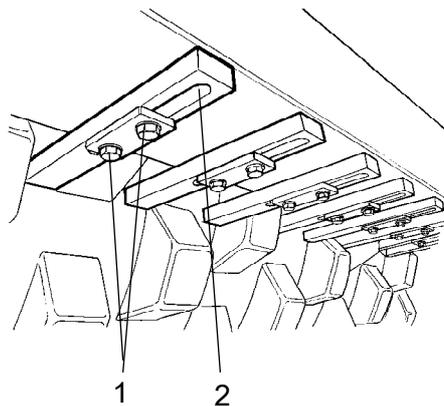


Fig. Rascadores
1. Tornillos
2. Diente del rascador (x18)

Rascadores, cojinete del rodillo

Afloje los tornillos (1) y ajuste todos los dientes del rascador (2) a 25 mm (1,0 in) del diente del rascador y del rodillo.

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

Apriete los tornillos (1).

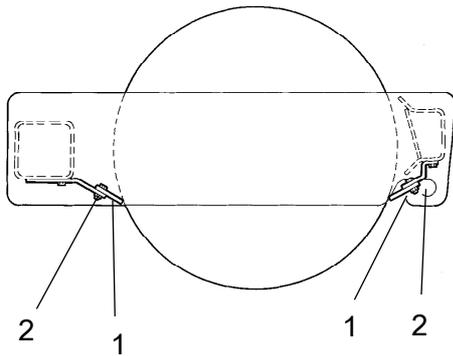


Fig. Rascadores
1. Hoja del rascador
2. Tornillos

Aflojar rascadores (opcional)

Afloje los tornillos (2).

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

Apriete los tornillos (2).

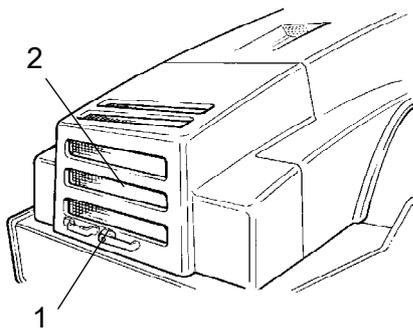


Fig. Cubierta del motor
1. Cierre de la cubierta
2. Rejilla de protección

Circulación de aire - Comprobación

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

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



Si los resortes de gas del motor están fuera de su alcance y la cubierta se encuentra completamente abierta, bloquee la cubierta para que no caiga.

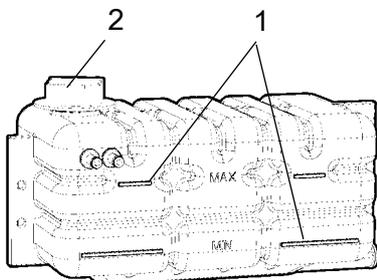


Fig. Depósito de refrigerante
1. Marca de nivel en el depósito de refrigerante (marcas de mín/máx)
2. Tapón de relleno

Nivel de refrigerante - Control

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

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

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

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

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



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

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



Motor diesel Comprobación del nivel de aceite

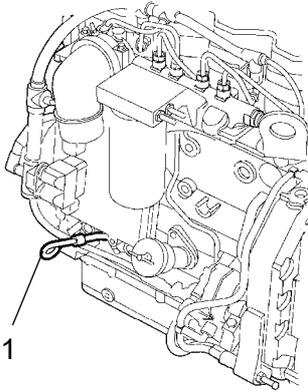


Fig. Compartimento del motor
1. Varilla de nivel



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.



Depósito de combustible - Rellenado

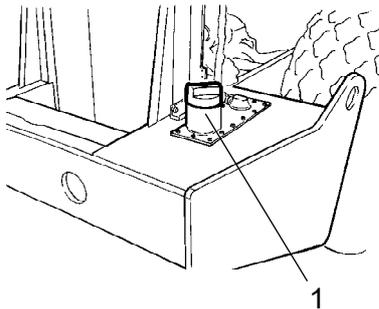


Fig. Depósito de combustible
1. Tubo de llenado



Pare el motor. Antes del llenado, empuje la pistola de llenado contra una parte no aislada de la apisonadora y mientras realiza el llenado, contra la tubería de llenado (1).



Nunca realice la operación de llenado de combustible con el motor en marcha. No fume y evite derramar combustible.

El depósito tiene una capacidad de 250 litros (66 galones) de combustible.



Depósito hidráulico - Comprobar le nivel de fluido

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

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

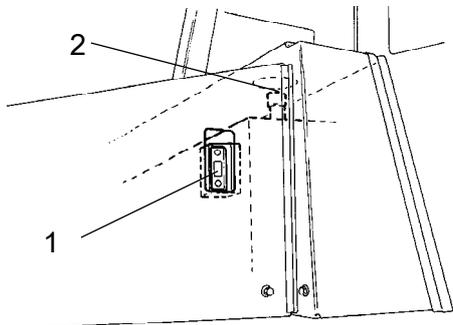


Fig. Ventana de observación del depósito hidráulico
1. Ventana de observación

Frenos - Comprobación



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



Comprobación de la parada de emergencia

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

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

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

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

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Consulte también en el manual la sección de operación.

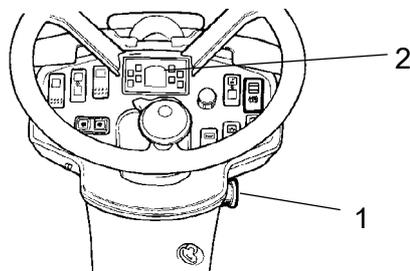


Fig. Panel de instrumentos
1. Parada de emergencia
2. Lámpara de freno de aparcamiento

Frenos - Comprobación



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



Comprobación del freno de estacionamiento

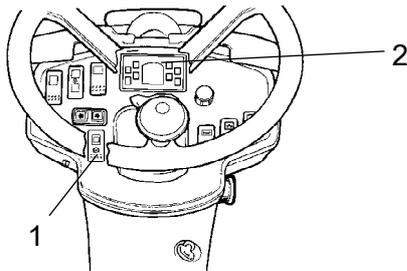


Fig. Panel de instrumentos
1. Interruptor del freno de estacionamiento
2. Lámpara del freno de estacionamiento

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

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

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

Reestablezca el interruptor del freno de estacionamiento (1).

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Consulte también en el manual la sección de operación.

Mantenimiento - 50 h



Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



Asegúrese de que haya buena ventilación

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



Depurador de aire

Comprobación - Cambio del filtro principal de aire



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

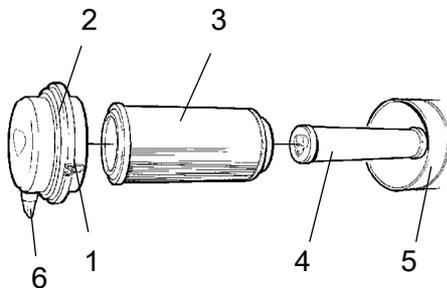


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

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

No retire el filtro de seguridad (4).

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

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

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

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



Filtro de seguridad - Cambio

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

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

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

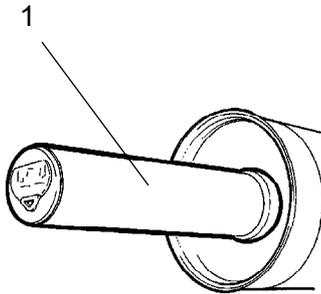


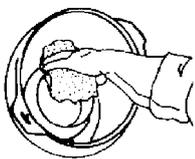
Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad



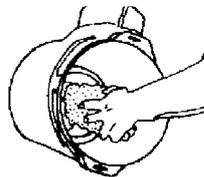
Filtro de aire - Limpieza

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

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.

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



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

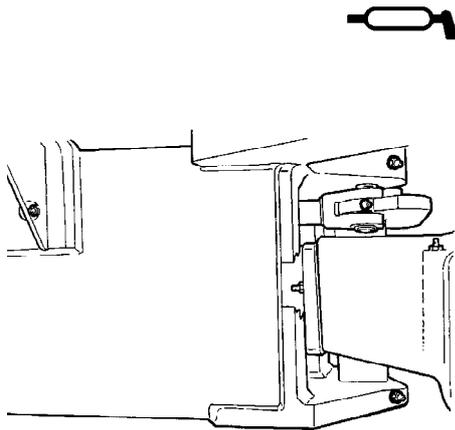


Fig. Lateral derecho del enganche de dirección

Articulación - Lubricación



No permita a nadie permanecer cerca de la junta de la dirección cuando el motor esté en funcionamiento. Riesgo de aplastamiento cuando se utilice la dirección. Pulse el mando del freno de emergencia/estacionamiento antes de la lubricación.

Gire el volante de dirección completamente hacia la izquierda para acceder a todos los engrasadores (4) del sistema de dirección del lateral derecho de la máquina.



Utilice la grasa que se indica en las especificaciones de lubricación.

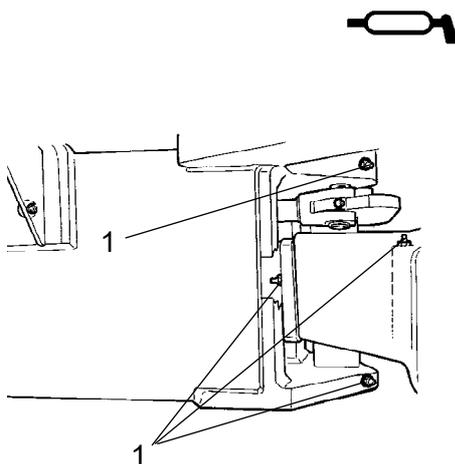


Fig. Articulación, lado derecho
1. Engrasadores de lubricación, articulación (4 pcs)

Junta de dirección - Lubricación

Limpie cualquier rastro de suciedad y grasa de las boquillas.

Engrase cada boquilla (1) aplicando cinco toques de grasa con una pistola de engrase manual. Asegúrese de que la grasa penetra en los cojinetes.



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

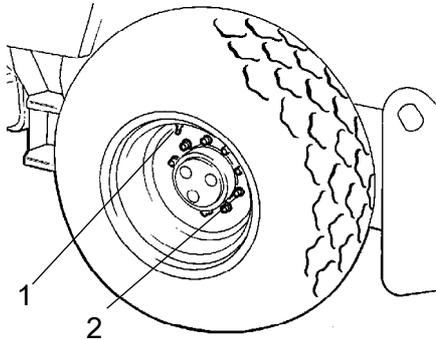


Fig. Ruedas
1. Válvula de aire
2. Tuerca de la rueda

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

Compruebe la presión de los neumáticos utilizando un manómetro.

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

Presión recomendada: Véanse las especificaciones técnicas.

Compruebe la presión de los neumáticos.



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

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

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



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



Control de temperatura automático (opcional) - Inspección

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



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

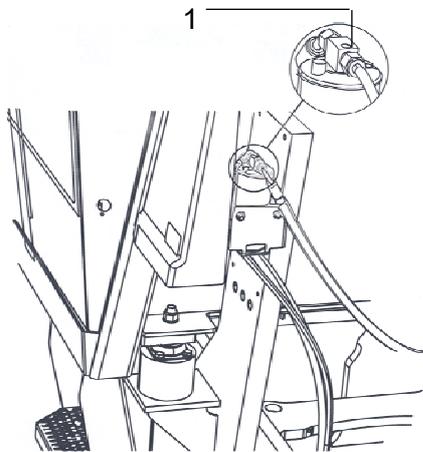


Fig. Filtro de secado
1. Cristal transparente

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

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

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

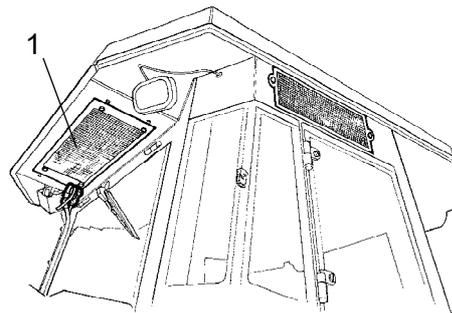


Fig. Cabina
1. Elemento del condensador

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

Mantenimiento - 250 h



Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



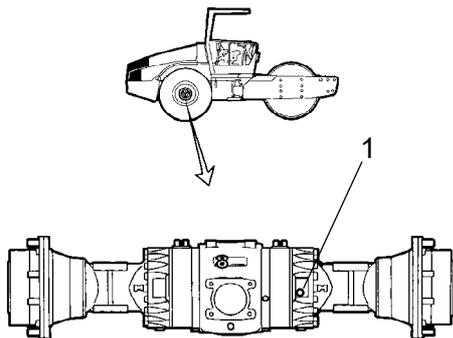
Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.



Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite



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



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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Fig. Comprobación de nivel - caja del diferencial

1. Nivel/Clavija de relleno



Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite

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

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

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

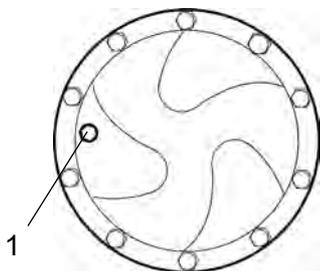


Fig. Comprobación del nivel - planetario
1. Nivel/Tapón de llenado

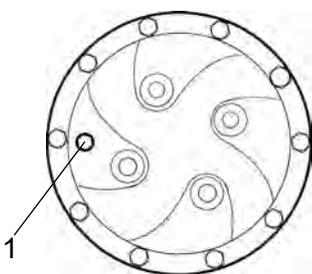


Fig. Comprobación del nivel - planetario, autoblocante
1. Nivel/Tapón de llenado



Caja de engranajes del rodillo (D/PD) - comprobación del nivel de aceite

Ponga el rodillo de tal manera que el tapón de relleno (2) esté recto.

Limpie el área alrededor del tapón de nivel (1) y retire el tapón.

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

Llene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

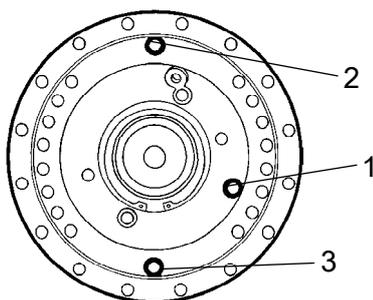


Fig. Comprobación del nivel de aceite - caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de nivel
2. Tapón de relleno
3. Tapón de drenaje

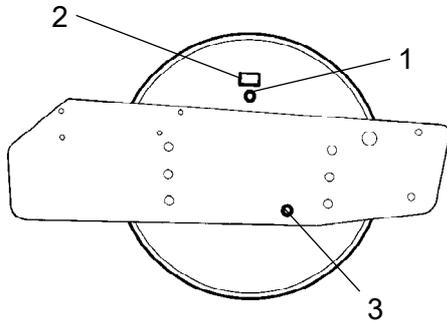


Fig. Apisonadora, lado derecho
1. Tapón de relleno
2. Placa de número
3. Ventana de observación

Rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Sitúe la apisonadora en una superficie horizontal de modo que el tapón de relleno (1) y la placa de números del rodillo (2) sean visibles en la parte derecha del rodillo.

El nivel de aceite debe llegar a la ventana de observación (3).

En caso necesario, retire el tapón de relleno (1) y rellene hasta la mitad de la ventana de observación.

Limpie todo residuo de metal del tapón de relleno magnético (1) antes de reinstalarlo.

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



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

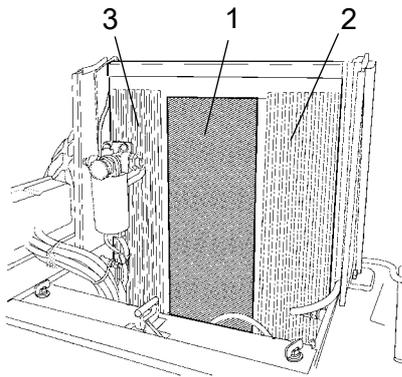


Fig. Compartimento del motor
1. Refrigerante de agua
2. Cargue el refrigerante de aire
3. Enfriador del aceite hidráulico

Radiador - Comprobar/Limpieza

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

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

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



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



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

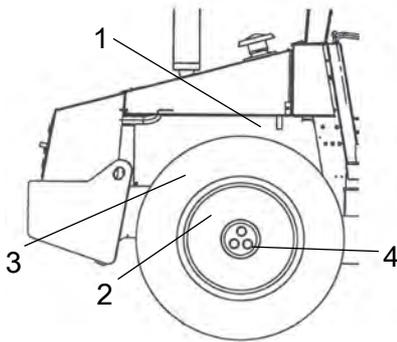


Fig. Lateral derecho de la máquina
1. Bomba de dirección
2. Eje trasero
3. Suspensión del motor
4. Tuercas de las ruedas

Juntas con Pernas - Comprobación del par de fuerzas

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

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

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

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

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

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

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

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

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

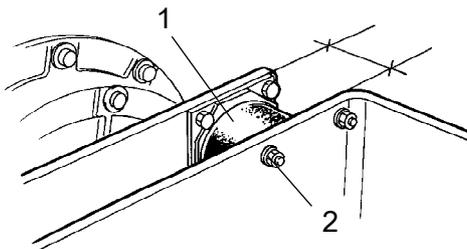


Fig. Rodillo, lado de vibración
1. Elemento de caucho
2. Tornillos de fijación



Batería- Comprobación del nivel electrolítico

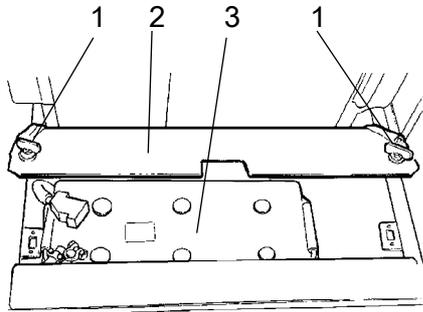


Fig. Correa de la batería

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



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

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

Levante la cubierta de la batería (2).

Limpie la parte superior de la batería.



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



Elementos de la batería

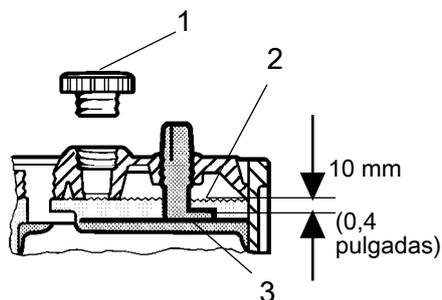


Fig. Nivel de electrolito de la batería
1. Tapón de elemento
2. Nivel de electrolito
3. Placa

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

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

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

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



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



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



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

**Aire acondicionado (opcional)
- Inspección**

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

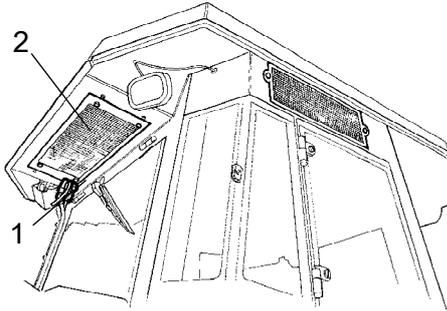


Fig. Aire acondicionado
1. Manguitos de refrigerante
2. Elemento del condensador

Mantenimiento - 500 h



Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



Asegúrese de que haya buena ventilación

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



Filtro aireador - Inspección/Limpieza

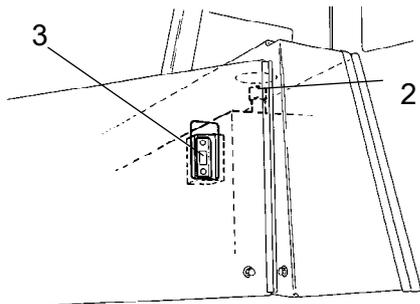


Fig. Depósito hidráulico
2. Tapón de relleno / Filtro de aire
3. Cristal transparente

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



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

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

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



Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro



Extreme las precauciones al drenar fluido y aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

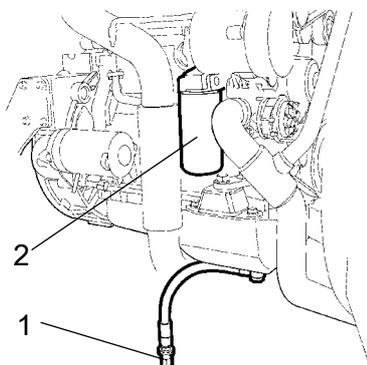


Fig. Lateral izquierdo del motor
1. Tapón de drenaje
2. Filtro de aceite

Se accede más fácilmente al tapón de drenaje de aceite (1) desde la parte de abajo del motor y se encuentra conectado a una manguera en el eje trasero. Vacíe el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente que pueda contener 15 litros (4 gal) debajo del tapón de drenaje.

Cambie también el filtro de aceite del motor (2). Consulte el manual del motor.



El aceite que ha vaciado y el filtro deberán desecharse y manipularse de tal modo que se respete el medioambiente.



Prefiltro de combustible - Limpieza



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

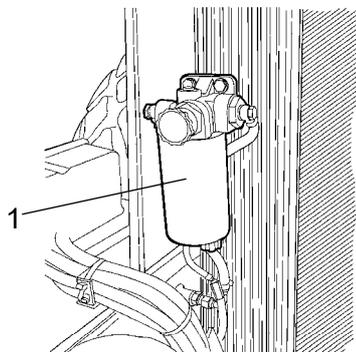


Fig. Compartimento del motor
1. Prefiltro de combustible

Consulte el capítulo referente al sistema de combustible del manual de instrucciones del motor cuando vaya a limpiar el filtro.

Mantenimiento - 1000 h



Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada.

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



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



Filtro del líquido hidráulico - Sustitución

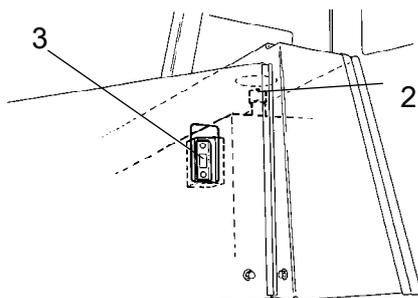


Fig. Depósito hidráulico
2. Tapón de relleno
3. Cristal transparente

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

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

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



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

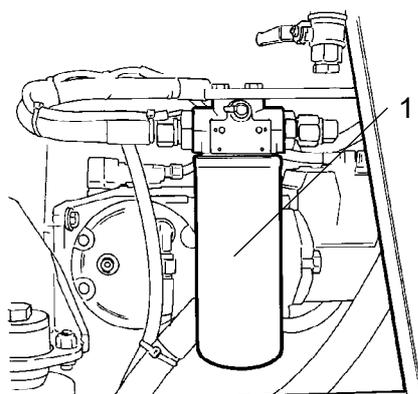


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de líquido hidráulico (x1).

Limpie cuidadosamente alrededor del filtro hidráulico.



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



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

Limpie completamente las superficies de sellado de la

cabeza del filtro.

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



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

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



Depósito de líquido hidráulico - Drenaje

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

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

Drene del siguiente modo:

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



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

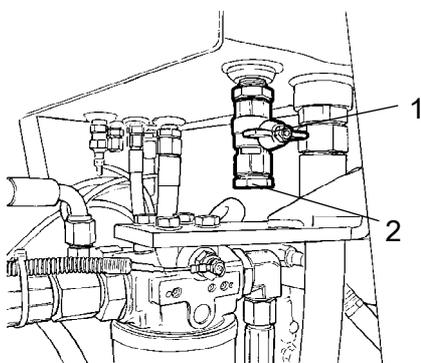


Fig. Depósito hidráulico, parte inferior
1. Tapón de drenaje
2. Tapón



Depósito de combustible - Drenaje

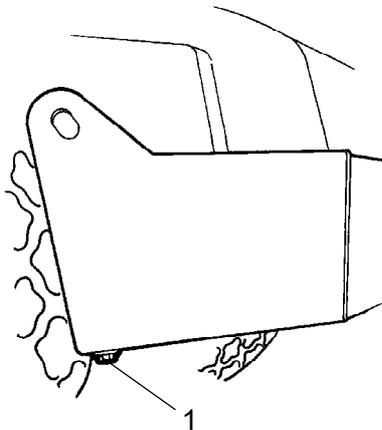


Fig. Depósito de combustible
1. Tapón de drenaje

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



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

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

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



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

Drene del siguiente modo:

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



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



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

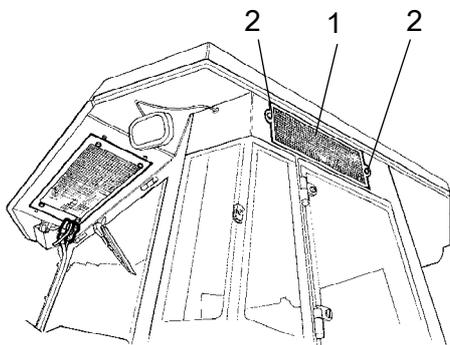


Fig. Cabina
1. Filtro de aire fresco
2. Tornillo(x2)

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

Sustitúyalo por un filtro nuevo.

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



Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite



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

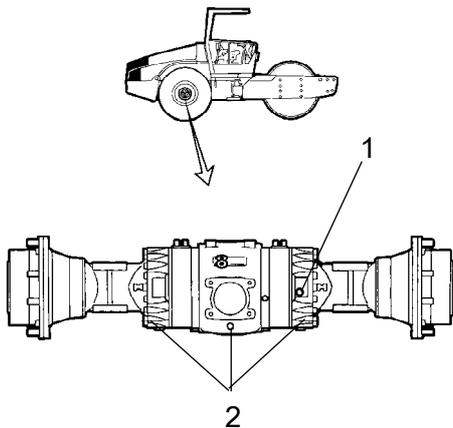


Fig. Eje trasero
1. Nivel/Tapón de relleno
2. Tapón de drenaje

Limpie y retire el nivel / tapón de relleno (1) y los tres tapones de drenaje (2), y coloque el aceite en un recipiente adecuado. El volumen es aprox. de 12 litros (12,7 qts).



Guarde el aceite y deséchelo de la manera adecuada.

Sustituya los tapones de drenaje y rellene con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Sustituya el nivel / tapón de relleno. Utilice el aceite de transmisión, véase la especificación de lubricación.



Planetario del eje trasero - Drenaje del aceite

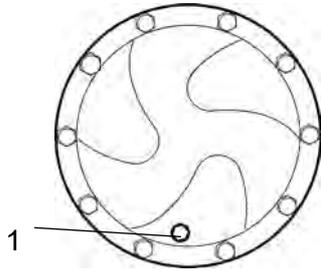


Fig. Drenaje del aceite - planetario
1. Nivel/Tapón de llenado

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

Limpie, desenrosque el tapón (1) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado. El volumen es aprox. de 2 litros (2,1 qts).



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

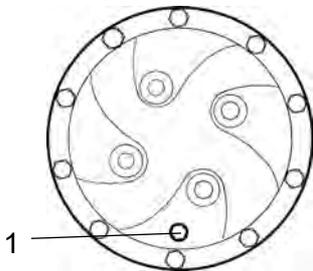


Fig. Drenaje del aceite - planetario, autoblocante
1. Nivel/Tapón de llenado



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

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

Limpie y retire el tapón (1).

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón (1).

Llene de aceite de la misma manera que en el caso del segundo planetario del eje trasero.

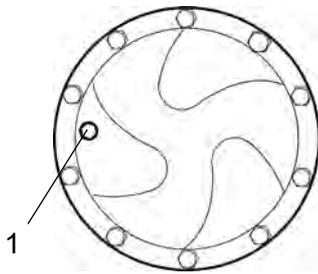


Fig. Llenado de aceite - planetario
1. Nivel/Tapón de llenado

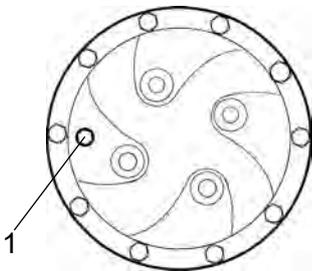


Fig. Llenado de aceite - planetario,
autoblocante
1. Nivel/Tapón de llenado

Mantenimiento - 2000 h



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



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



Depósito hidráulico - Cambio de líquido



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

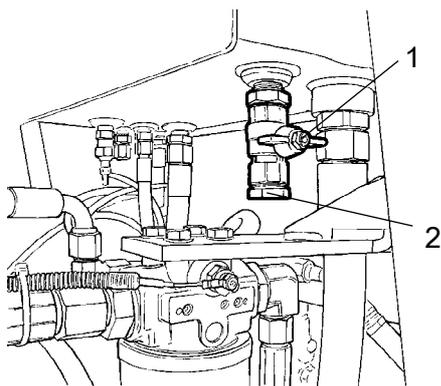


Fig. Depósito hidráulico, parte inferior
1. Grifo (3/4")
2. Tapón

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

Retire el tapón de desagüe (2).

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

Vuelva a ajustar el tapón.



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

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

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

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



Tambor - Cambio de aceite

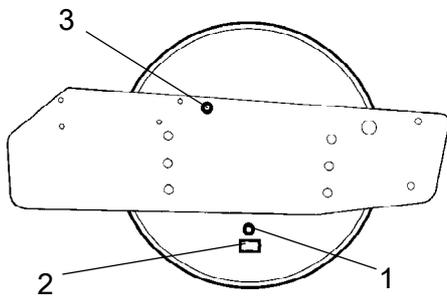


Fig. Apisonadora, lado derecho
1. Tapón de relleno/desagüe
2. Placa de número
3. Ventana de observación

Coloque la apisonadora en una superficie horizontal para que el tapón de drenaje (1) esté recto. Coloque un recipiente que pueda contener 15 litros bajo el tapón.



Guarde el aceite y deséchelo de la manera adecuada.

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



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



Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite

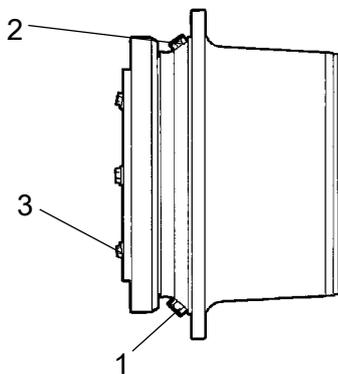


Fig. Caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de relleno
3. Tapón de nivel

Coloque el rodillo una superficie nivelada con los tapones (1) y (2) como se indica.

Limpié y desenrosque los tapones (1,2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 3,5 litros (1 gal)..

Vuelva a colocar el tapón (1) y rellene con aceite hasta el tapón de nivel (3), según "Caja de engranajes del rodillo- Comprobación del nivel de aceite".

Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpié y vuelva a colocar el tapón de nivel (3) y el tapón de relleno (2).

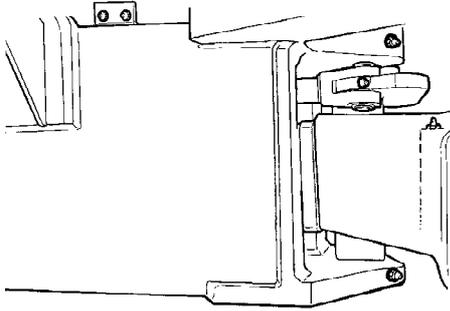


Fig. Enganche de dirección

Enganche de dirección - Comprobación

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

Compruebe y apriete cualquier perno flojo.

Compruebe también si hay holguras o rigideces.

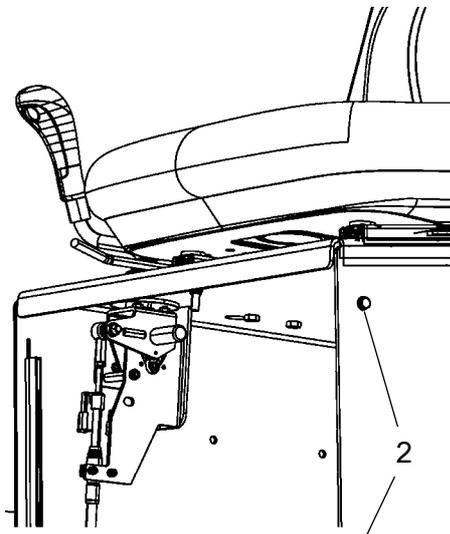


Fig. Control de Avance/Retroceso
2. Tornillos

Mandos - Lubricación

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

Vuelva a ajustar la portezuela.

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

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

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



El aire puede dañar los resaltes si es demasiado potente.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

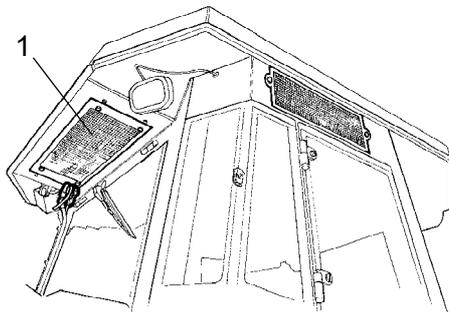


Fig. Cabina
1. Condensador

Revise el condensador.

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

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

Drene aplastando las válvulas (2).

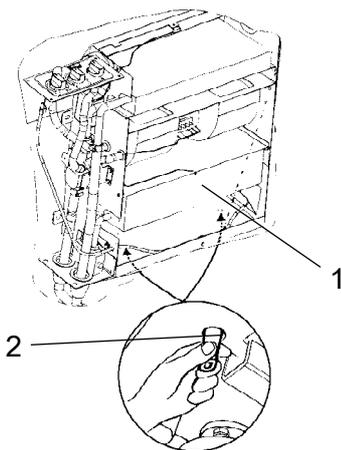


Fig. Control automático de la temperatura
1. Refrigeración
2. Válvula de drenaje (x2)

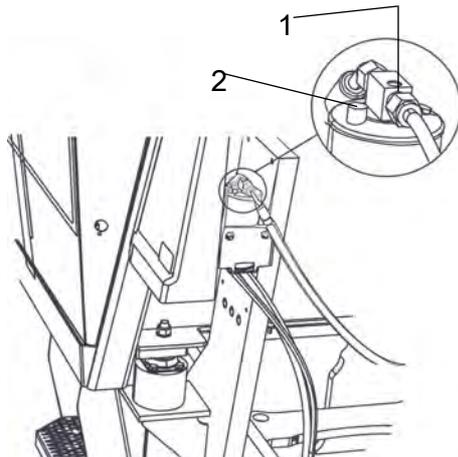


Fig. Filtro de secado del compartimento del motor
1. Cristal transparente
2. Indicador de humedad

Filtro de secado- Comprobación

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

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

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



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



No desconecte ni desmonte los acoplamientos de las tuberías.



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



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

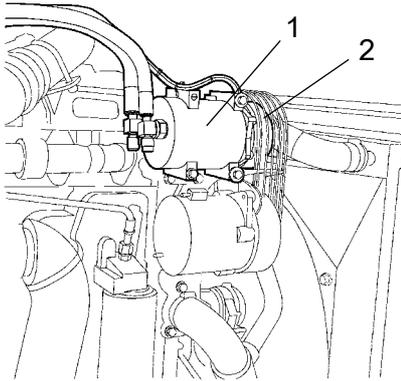


Fig. Compartimento del motor
1. Compresor
2. Correa de transmisión

Compresor- Comprobación (opcional)

Inspeccione la fijación del compresor (1).

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

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

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



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

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

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

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

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