

Manual de instrucciones

Funcionamiento y mantenimiento 4812159742_D.pdf

Apisonadora vibratoria

CC224C/CC324C
CC2200C/CC3200C

Motor

Cummins QSB 3.3 (III A/T3)
Deutz TCD 3.6 L04 (IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
Deutz TCD 3.6 L04 (Fase V)

Número de serie

10000312xxA009632 -
10000316xxA010919 -
10000337xxA015716 - 25376
10000341xxA011334 - 17820
10000424xxA026658 -
10000428xxA022376 -
10000457xxA031132 -
10000461xxA..... -



Traducción de las instrucciones originales.

Indice

Introducción	1
La máquina	1
Uso.....	1
Símbolos y significado de las señales	1
Información de seguridad.....	2
General	2
Marca CE y declaración de conformidad	3
Seguridad - Instrucciones generales	5
Seguridad - durante el manejo.....	7
Conducción cerca de bordes	7
Conducción de trabajo	8
Seguridad (opcional).....	9
Aire acondicionado.....	9
Recortador lateral/compactador	9
Alumbrado de trabajo - Xenon	10
Instrucciones especiales.....	11
Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados	11
Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F)	11
Temperatura ambiente baja - Riesgo de congelación	11
Temperaturas.....	11
Limpieza a alta presión	12
Extinción de incendios	12
Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS	12
Gestión de las baterías	13
Arranque (24 V).....	13
Especificaciones técnicas	15
Vibraciones - Estación del operador	15
Nivel de ruido	15
Sistema eléctrico.....	15

Pendientes	16
Dimensiones, vista lateral	16
Dimensiones, vista superior	17
Pesos y volúmenes	18
Capacidad de trabajo	18
General	19
Emisiones de CO ₂	20
Sistema hidráulico	21
Aire acondicionado / Control automático de temperatura (ACC) (opcional)	21
Par de apriete.....	22
Descripción de la máquina.....	23
Motor diesel.....	23
Sistema eléctrico.....	23
Sistema de propulsión.....	23
Sistema de freno	24
Sistema de dirección.....	24
Sistema de vibración.....	24
Cabina.....	25
ROPS	25
Identificación.....	26
Placas de identificación de producto y componentes	26
Número de identificación de producto en el bastidor	26
Placa de la máquina.....	27
Explicación del número de serie de 17 PIN	27
Placas del motor	28
Pegatinas.....	29
Ubicación - pegatinas.....	29
Pegatinas de seguridad	30
Pegatinas de información.....	32

Instrumentos/Mandos	33
Panel de controles y controles	33
Descripciones de funciones	34
Palanca de avance y retroceso	38
Descripciones de funciones	38
Palanca de avance y retroceso	39
Descripciones de funciones	39
Explicaciones de la pantalla	39
Alarma de máquina	42
"MAIN MENU" (MENÚ PRINCIPAL)	45
"USER SETTINGS" (AJUSTES DEL USUARIO)	46
"MACHINE SETTINGS" (AJUSTES DE LA MÁQUINA)	47
Motor diésel (Fase V)	48
"EXHAUST CLEANING" (LIMPIEZA DEL ESCAPE)	48
"SERVICE MENU" (MENÚ DE MANTENIMIENTO)	48
"ABOUT" (ACERCA DE)	49
Ayuda del operario al arrancar	50
Ayuda del operario - Modo de trabajo	50
Mandos, cabina	51
Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina	52
Utilización de los mandos.	53
Calentador de parabrisas	53
Calefacción	53
AC/ACC	53
Sistema eléctrico (versión 1)	54
caja de fusibles en la caja de interruptores principal	54
Sistema eléctrico (versión 2)	55
Tarjeta de fusibles en la caja de interruptores principal	55
Potencia en el compartimiento del compartimiento del motor / batería	56
Panel de fusibles principal (Cummins)	56

Caja de fusibles en interruptor maestro (Deutz)	57
Fusibles de la cabina	58
Operación	59
Antes del encendido	59
Interruptor maestro - Encendido	59
Panel de control, ajustes	59
Asiento del operario - Ajuste	60
Cinturón recordatorio	60
Asiento del operador, confort - Ajustes	61
Freno de estacionamiento	61
Pantalla - Control	62
Interlock	63
Posición del operario	64
Vista	64
Puesta en marcha	65
Arranque del motor	65
Aparece al activar una selección a través del juego de botones.	66
Descripción de alarmas	67
Conducción	67
Utilización de la apisonadora	67
Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación	70
Máquinas combi	70
Dirección pivotante (opcional)	71
Quemado del filtro DPF (regeneración) - (Fase V)	72
Pantalla del DPF	72
Recorte lateral (opcional)	74
Vibración	75
Vibración manual/automática	75
Vibración manual - Activación	76

Amplitud/frecuencia - Cambio	76
Frenado	76
Frenada normal.....	76
Frenado de emergencia	77
Apagado.....	77
Estacionamiento	78
Calce de los tambores	78
Interruptor maestro.....	78
Estacionamiento a largo plazo	79
Motor	79
Batería.....	79
Depurador de aire, tubo de escape.....	79
Sistema de agua	79
Depósito de combustible.....	79
Depósito hidráulico.....	80
Cubiertas, lona	80
Cilindro de dirección, bisagras, etc.	80
Miscelánea.....	81
Izado.....	81
Bloqueo de la articulación	81
Elevación de la apisonadora	82
Elevación de la apisonadora con un gato:	82
Desbloqueo de la articulación	83
Remolcado/Recuperación	83
Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha	84
Remolque a distancias cortas cuando el motor no funciona.....	85
Remolcado de la apisonadora	85
Enganche de arrastre.....	86
Transporte	86
Carga de CC224-624, CC2200-6200, CO2200	87

Instrucciones de utilización - Resumen	89
Mantenimiento preventivo.....	91
Inspección a la entrega y aceptación.....	91
Garantía	91
Mantenimiento - Lubricantes y símbolos	93
Símbolos de mantenimiento.....	94
Mantenimiento - Programa de mantenimiento.....	95
Puntos de servicio y mantenimiento	95
General	96
Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente).....	96
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento	97
Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)	97
Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente)	97
Cada 500/1500 horas de funcionamiento	98
Cada 1000 horas de funcionamiento	99
Cada 2000 horas de funcionamiento	100
Mantenimiento - 10 horas	101
Motor diesel - Comprobación del nivel de aceite	101
Nivel de refrigerante - Comprobación	102
Depósito de combustible - Repostaje	102
Depósito de agua, estándar - Rellenado.....	103
Depósito de líquido hidráulico - Comprobar el nivel de fluido	103
Sistema de aspersión/tambor Verificación.....	104
Limpiar el filtro de aspersión	104
Sistema de aspersión/rodillo Limpieza de la boquilla de aspersión	105
Aspersión de emergencia (auxiliar) - Bomba adicional en el sistema de bombas	106
Sistema de aspersión/ruedas - Riesgo de congelación	106
Drenaje del sistema.	106

Protección contra congelación	107
Sistema de aspersión/ruedas - Comprobación	107
Rascadores, accionado por resorte Comprobar	108
Rascadores Colocación - Ajuste	109
Rascadores de ruedas Control - Ajuste	110
Desmontaje de los rascadores	111
Mantenimiento - 50 horas	113
Filtro de combustible - Drenaje	113
Engranaje del rodillo - Comprobación del nivel de aceite	114
Neumáticos - Presión	115
Mantenimiento - 250 horas	117
Motor diesel Cambio de aceite	117
Motor Sustituir el filtro de aceite	118
Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza	118
Batería - Comprobar estado	119
Aire acondicionado (opcional) - Inspección	119
Aire acondicionado (opcional) Filtro de secado - Inspección	120
Recortador lateral (opcional) - Lubricación	120
Mantenimiento - 500 horas	121
Motor diesel Cambio de aceite	121
Motor Sustituir el filtro de aceite	122
Filtro de carburante del motor - sustitución/ limpieza	123

Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza	124
Batería - Comprobar estado	124
Depurador de aire Comprobación - Cambio del filtro principal de aire	125
Filtro de seguridad - Cambio	125
Filtro de aire - Limpieza	126
Tambor - nivel de aceite Inspección - relleno	126
Elementos de goma y tornillos de fijación Comprobación	127
Cojinete del asiento - Lubricación	127
Tapón del depósito hidráulico - Comprobación	128
Aire acondicionado (opcional) - Inspección	128
Aire acondicionado (opcional) Filtro de secado - Inspección	129
Recortador lateral (opcional) - Lubricación	129
Mantenimiento - 1000 horas	131
Motor diesel Cambio de aceite	131
Motor Sustituir el filtro de aceite	132
Filtro de carburante del motor - sustitución/ limpieza	132
Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza	133
Batería - Comprobar estado	133
Depurador de aire Comprobación - Cambio del filtro principal de aire	134
Filtro de seguridad - Cambio	134

Filtro de aire - Limpieza.....	135
Filtro hidráulico Cambio.....	136
Tambor - Cambio del aceite.....	137
Engranaje del rodillo - Cambio de aceite	137
Engranaje del rodillo - Comprobación del nivel de aceite	138
Engranaje de las ruedas - Cambio de aceite	138
Engranaje de las ruedas - Comprobación del nivel de aceite/Llenado de aceite.....	139
Elementos de goma y tornillos de fijación Comprobación.....	139
Cojinete del asiento - Lubricación	140
Tapón del depósito hidráulico - Comprobación.....	141
Cabina Filtro de aire frío - Sustitución	141
Aire acondicionado (opcional) - Inspección.....	142
Aire acondicionado (opcional) Filtro de secado - Inspección	142
Enganche de dirección - Apriete	143
Mantenimiento - 2000 horas	145
Motor diesel Cambio de aceite	145
Motor Sustituir el filtro de aceite	146
Filtro de carburante del motor - sustitución/ limpieza.....	146
Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza	147
Batería - Comprobar estado	147
Depurador de aire Comprobación - Cambio del filtro principal de aire	148
Filtro de seguridad - Cambio.....	148

Filtro de aire - Limpieza.....	149
Filtro hidráulico Cambio.....	150
Tambor - Cambio del aceite.....	151
Engranaje del rodillo - Cambio de aceite	151
Engranaje del rodillo - Comprobación del nivel de aceite	152
Engranaje de las ruedas - Cambio de aceite	152
Engranaje de las ruedas - Comprobación del nivel de aceite/Llenado de aceite.....	153
Elementos de goma y tornillos de fijación Comprobación.....	153
Cojinete del asiento - Lubricación	154
Tapón del depósito hidráulico - Comprobación.....	155
Depósito hidráulico Cambio del líquido	155
Depósito de combustible - Limpieza.....	156
Sistema de aspersión - Drenaje	156
Depósito del agua - Limpieza.....	157
Junta de la dirección - Comprobación.....	157
Cabina Filtro de aire frío - Sustitución	157
Aire acondicionado (opcional) - Inspección.....	158
Aire acondicionado (opcional) Filtro de secado - Inspección	158
Enganche de dirección - Apriete	159

Introducción

La máquina

El CC224CHF/CC324CHF/CC2200C/CC3200C de Dynapac es un rodillo combi autopropulsado de 8 toneladas que ofrece un tambor de acero frontal de 1 500/1 730 mm y cuatro ruedas traseras de goma lisa. La máquina está equipada con motor, frenos, vibración y un temporizador para el aspersor de agua en el tambor.

Las ruedas de goma se mueven y frenan en pares y están equipadas además con un sistema de aspersión que utiliza el fluido de un depósito de emulsión independiente o de un depósito central de agua.

Los rascadores y las alfombrillas de coco se montan siempre sobre las ruedas de goma y los rascadores del tambor. Las alfombrillas de coco son opcionales.

La máquina se ofrece en multitud de configuraciones gracias a las distintas opciones de potencia del motor, plataforma del operario y posibilidades y opciones de control.

Uso

Esta máquina se ha diseñado principalmente para su uso en capas finas y gruesas de asfalto ya que sus amplitudes de vibración dual se han optimizado para este fin. También permite compactar material granular como arena y grava.

Símbolos y significado de las señales



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



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

Información de seguridad



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

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



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



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



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



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



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

General

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

La máquina debe mantenerse correctamente para obtener un rendimiento óptimo.

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

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

producido.

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

Si se detectan fallos en el rodillo o se sospecha de algún daño, póngase en contacto con el supervisor responsable para que adopte las medidas necesarias.



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

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



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

El mantenimiento y las comprobaciones específicas en los motores diésel los realizará personal autorizado del proveedor del motor.

Marca CE y declaración de conformidad

(Para máquina comercializadas en la UE/EEE)

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

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

Seguridad - Instrucciones generales

(Leer también el manual de seguridad)



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

- **Antes de reparaciones o trabajos de mantenimiento:**
 - Calzar los tambores/ruedas.
 - Bloquear la articulación, si es necesario.
 - Colocar bloques bajo equipos que sobresalgan como, por ejemplo, la hoja de enrase, el recortador de bordes/compactador y el esparcidor de gravilla.

- **Se recomienda la utilización de auriculares de protección si el nivel de ruido supera los 80 dB(A). El nivel de ruido puede variar en función del equipo instalado en la máquina y la superficie en la que se esté utilizando la máquina.**

- **Se prohíbe cualquier modificación del rodillo, incluido el uso de cualquier implemento/equipo, no aprobada por Dynapac que pueda poner en peligro la seguridad (incluida la visibilidad). Las modificaciones solo podrán realizarse cuando se cuente con una aprobación escrita de Dynapac.**

- **Evite utilizar el rodillo hasta que el fluido hidráulico no haya alcanzado su temperatura normal de trabajo. Las distancias de frenado suelen ser más largas cuando el fluido está frío.**

- **Para su propia protección, use siempre:**
 - calzado de trabajo con puntera de acero
 - protectores para los oídos
 - ropa/chaleco reflectante de alta visibilidad**Póngase también:**
 - casco si trabaja sin cabina o esta carece de estructura FOPS, o si así lo exige la dirección de la obra
 - guantes de trabajo si trabaja sin cabina o cuando trabaje fuera de la plataforma del operario.

- **Si la máquina se comporta de manera anormal durante los desplazamientos, deténgala y compruébela.**

Seguridad - durante el manejo



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

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



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

Conducción cerca de bordes



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



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

Conducción de trabajo



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



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

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

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

Seguridad (opcional)

Aire acondicionado

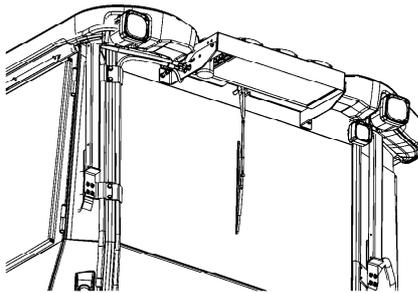


Fig. Aire acondicionado (ACC)



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



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



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



El sistema debe llenarse con un refrigerante aprobado por personal autorizado cuando sea necesario. Véase la pegatina en, o junto a, la instalación.

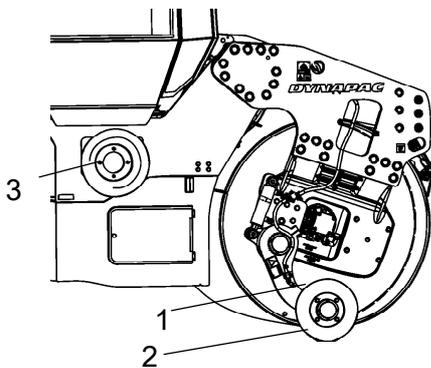


Fig. Recortador lateral/compactador

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



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



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



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



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

Alumbrado de trabajo - Xenon

¡Precaución: alto voltaje!

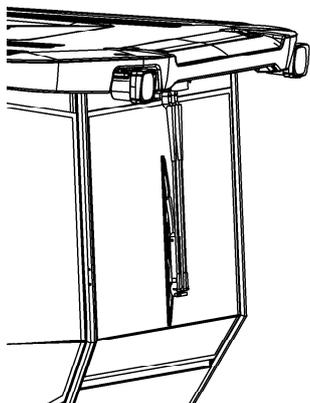


Figura. Alumbrado Xenon en la cabina

Las luces de trabajo del tipo Xenon cuentan con una fuente secundaria de alto voltaje.

Sólo un electricista autorizado debe manipular este alumbrado, y antes debe desconectar el voltaje primario.

Póngase en contacto con un distribuidor de Dynapac.



Precaución: residuos peligrosos para el medio ambiente.

Las luces de trabajo de tipo Xenon cuentan con una lámpara de descarga que contiene mercurio (Hg.)

Una lámpara defectuosa no se considera residuo peligroso y se puede desechar según las normas locales.

Instrucciones especiales

Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados

Antes de salir de fábrica, los sistemas y componentes se llenan con los aceites y líquidos que se especifican en las especificaciones de lubricantes. Son los adecuados para temperaturas ambiente de entre -15 °C y +40 °C.



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

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

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

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

Sistema hidráulico - aceite mineral Shell Tellus S2V100 o equivalente.

Temperatura ambiente baja - Riesgo de congelación

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

La manguera de salida del depósito central puede desconectarse y colocar su extremo en un depósito con anticongelante para hacerlo pasar a través de la bomba/filtro.

Temperaturas

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

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

Limpieza a alta presión

No rociar directamente sobre componentes eléctricos.



No realice una limpieza de alta presión para el salpicadero/pantalla.



El Control de la dirección eléctrica y la caja del ordenador no deben someterse a una limpieza de alta presión y de ningún modo con agua. Límpielos con un paño seco.



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

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



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

Extinción de incendios

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

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

Estructura de protección antivuelco (ROPS), 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 un estructura ROPS dañada o estructura ROPS en la cabina. Estas deben sustituirse por una nueva estructura ROPS o una cabina nueva.

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.

Arranque (24 V)

 **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.**

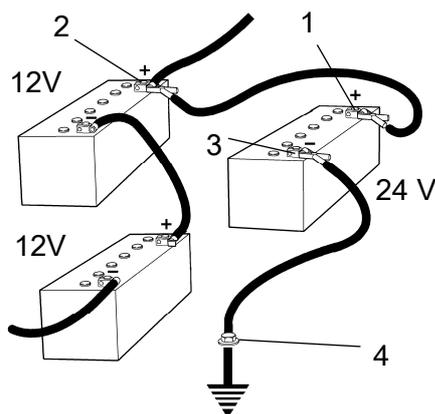


Fig. Arranque

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

Los cables de conexión deben tener 24V.

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

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

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

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

Las vibraciones medidas en la totalidad del cuerpo de la máquina son inferiores al valor de 0,5 m/s² especificado en la directiva 2002/44/CE (el límite es de 1,15 m/s²).

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

Nivel de ruido

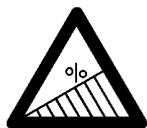
Los niveles de ruido se miden de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE en material de polímero suave con la vibración activada y con el asiento del operario en la posición de transporte.

Nivel de potencia de sonido garantizado, L_{WA}	55/60kW 74/75 kW	106 dB (A) 107 dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (plataforma), L_{pA}		91 ±3 dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (cabina), L_{pA}		85 ±3 dB (A)

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

Sistema eléctrico

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

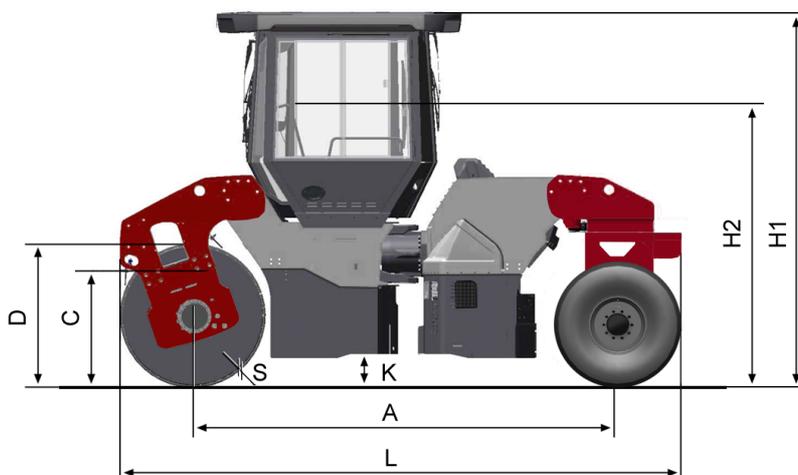


Máx. 20° o 36%

Pendientes

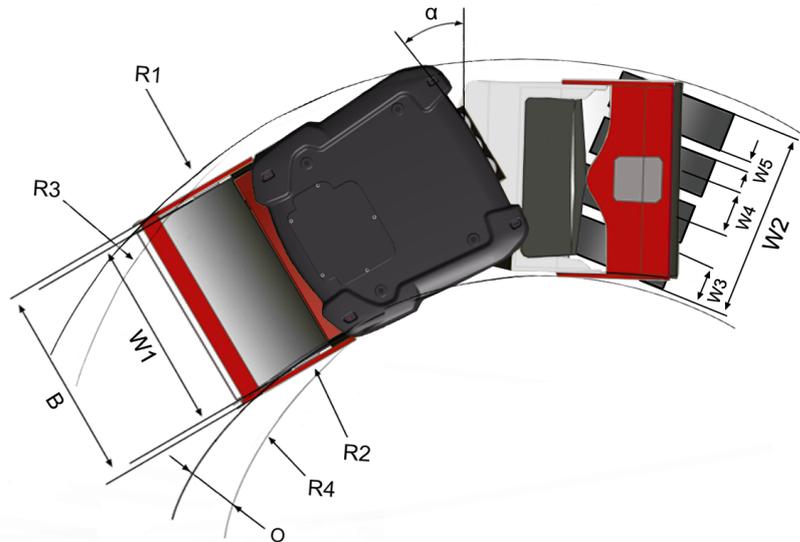
El ángulo de la pendiente máxima recomendada es para una máquina que se mueve sobre una superficie plana y rígida.

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

Dimensiones, vista lateral


	Dimensiones	mm	pulg.
A	Distancia entre ejes	3340	131
D	Diámetro, tambor	1150	45
H1	Altura, con ROPS/cabina	2990	118
H2	Altura, sin ROPS/cabina	2275	90
L	Longitud, variante estándar	4510	178
S	Grosor, amplitud del tambor, nominal	20	0.8

Dimensiones, vista superior



	Dimensiones	mm	pulg.
B1	Ancho de máquina, estándar		
	CC224CHF/CC2200C	1620	64
	CC324CHF/CC3200C	1870	74
B2	Ancho de máquina, asimétrica	2145	84.5
R1	Radio de giro, exterior		
	CC224CHF/CC2200C	5190	204
	CC324CHF/CC3200C	6305	209
R2	Radio de giro, interior		
	CC224CHF/CC2200C	-	-
	CC324CHF/CC3200C	-	-
W1	Ancho de tambor		
	CC224CHF/CC2200C	1500	59
	CC324CHF/CC3200C	1730	68
W2	Ancho, Combi		
	CC224CHF/CC2200C	1514	60
	CC324CHF/CC3200C	1652	65
W3	Ancho de rueda	285	11

Pesos y volúmenes
Pesos

Peso operativo		ROPS (EN500)
CC224CHF/CC2200C	(kg)	7 400
	(lbs)	16 320
CC324CHF/CC3200C	(kg)	7 700
	(lbs)	16 980

Volúmenes de líquidos

Depósito de combustible	140 litros	37 galones
Depósito(s) de agua		
- central	750 litros	198 galones
- emulsión	70 litros	18.5 galones

Capacidad de trabajo
Pesos

Carga lineal estática	(Frontal)	(Parte trasera)
CC224CHF/CC2200C	25,7 (kg/cm)	888 (kg/rueda)
	144 (pli)	
CC324CHF/CC3200C	23,6 (kg/cm)	888 (kg/rueda)
	132 (pli)	

Amplitud	Alta	Baja	Baja (CE-2006)
	0,7	0,3	0,2 (mm)
	0.028	0.012	0.008 (pulg.)

Frecuencia de vibración	Amplitud alta	Amplitud alta (CE-2006)	Amplitud baja	Amplitud baja (CE-2006)
	48	48	67	61 (Hz)
	2 850	2 850	4 020	3 660 (vpm)

Fuerza centrífuga	Amplitud alta	Amplitud alta (CE-2006)	Amplitud baja	Amplitud baja (CE-2006)
CC224CHF/CC2200C	78	72	67	38 (kN)
	17 550	16 200	15 075	8 550 (lb)
CC324CHF/CC3200C	90	77	75	43 (kN)
	20 250	17 325	16 875	9 675 (lb)

Propulsión

Rango de velocidad	0-11 km/h	0-7 mph
Capacidad de ascensión (teórica)		
CC224CHF/CC2200C	49 %	
CC324CHF/CC3200C	45 %	

General

Motor

Fabricante/modelo	Cummins QSB 3.3	(IIIA/T3)
	Deutz TCD 3.6 L04	(IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
	Deutz TCD 3.6 L04	(Fase V)
Salida de potencia (SAE J1995), 2.200 r.p.m.	60kW (IIIA/T3)	80 hp
	74 kW (IIIA/T3)	99 hp
	75 kW (IIIB/T4i)	100 hp
	55 kW (IIIB/T4f)	74 hp
	55 kW (Fase V)	74 hp
Velocidad del motor		
- ralentí	900 rpm	
- carga/descarga	1600 r.p.m.	
- trabajo/transporte	2.200 rpm	



Los motores Tier T4i / T4f / Fase IIIB / Fase V requieren usar combustible diésel ULSD con un contenido de azufre muy bajo de 15 ppm (partes por millón) o inferior. Un combustible con un contenido de azufre más alto provocará problemas de funcionamiento y pondrá en peligro la vida útil de los componentes, lo que puede terminar provocando averías en el motor.

Emisiones de CO₂

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

Fabricante/modelo		Ciclo de prueba	Emisiones de CO₂ (g/kWh).
Deutz TCD 3.6 L04	Fase V	NRTC	838,6

NRTC: ciclos transitorios no de carretera.

Neumáticos

Dimensiones de los neumáticos	11,00 R20, 13/80 R20	
Presión de aire (kPa)	200	29 psi

Sistema eléctrico

Batería	24V (2x12V 74Ah)
Alternador	24V 60A
Fusibles	Véase la sección Sistema eléctrico - fusibles

Focos (si se han instalado)	Vatios	Enchufe
Luces de conducción, frontales	75/70	P43t (H4)
Intermitentes, frontales	2	BA9s
Pilotos laterales	5	SV8,5
Luces de estacionamiento	21/5	BAY15d
Intermitentes, traseros	21	BA15s
Luz de placa de licencia	5	SV8,5
Luces de trabajo	70	PK22s (H3)
	35	Xenon
Luces de la cabina	10	SV8,5

Sistema hidráulico

Presión de apertura	MPa	Psi
Sistema de tracción	35	5 080
Sistema de distribución	2.5	365
Sistema de vibración	19	2 760
Sistemas de control	20	2 900
Liberación de los frenos	1.8	260

Aire acondicionado / Control automático de temperatura (ACC) (opcional)

El sistema que se describe en este manual es del tipo AC/ACC (control automático de clima). ACC es un sistema que mantiene la temperatura ajustada en la cabina siempre que se mantengan cerradas las puertas y las ventanillas.

Contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Asignación de refrigerante: HFC-134a

Peso del refrigerante cuando está lleno: 1,350 kg

Equivalente de CO₂: 1,930 ton

PCA: 1430

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

Descripción de la máquina

Motor diesel

La máquina está equipada con un motor diesel totalmente controlado electrónicamente de inyección directa con 4 cilindros, turbocompresor (WGT) y refrigeración por agua e intercooler.

WGT - Turbo con válvula de sobrepresión

HPCR - Inyección de combustible Common Rail de alta presión

(IIIB/T4i/T4f)

El motor está equipado además con recirculación de gases de escape enfriados (SEGR) y un sistema catalizador por oxidación diesel (DOC) para postratamiento de gases de escape.

El motor también posee un turbo de geometría variable (VFT) controlado electrónicamente y ventilación de cárter cerrado.

ceEGR - Recirculación externa de gases de escape (EGR) refrigerada y controlada electrónicamente

DOC - Catalizador por oxidación diesel

VFT - Turbocompresor de geometría variable controlado electrónicamente

(Fase V)

El motor está equipado además con recirculación de gases de escape enfriados (ceEGR) y un sistema de filtro de partículas diésel (DPF) para el postratamiento de gases de escape.

El motor también posee un turbo de geometría variable (VFT) controlado electrónicamente y ventilación de cárter cerrado.

ceEGR - Recirculación externa de gases de escape (EGR) refrigerada y controlada electrónicamente

DPF - Filtro de partículas diésel

VFT - Turbocompresor de geometría variable controlado electrónicamente

Sistema eléctrico

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

- ECU principal (para la máquina)
- Unidad de control del motor diesel (ECM)
- Tarjeta de E/S (tarjeta de control)
- Pantalla

Sistema de propulsión

El sistema de propulsión es un sistema hidrostático

Una unidad motriz (motor propulsor + engranaje)

acciona cada tambor o par de ruedas.

Las máquinas con tambor/es partido/s poseen una unidad motriz por mitad de tambor y un sistema antideslizamiento.

Todos los motores de propulsión están conectados en paralelo y una bomba hidráulica suministra aceite hidráulico a todos los motores.

La velocidad de la máquina es proporcional al ángulo de la palanca de control (la inclinación de la palanca de avance/retroceso regula la velocidad). Disponemos opcionalmente de un control de velocidad.

Sistema de freno

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

Freno de estacionamiento/secundario

El sistema del freno de estacionamiento y secundario se compone de frenos de disco accionados por muelle para cada tambor, mitad de tambor y pares de ruedas respectivamente. Los frenos de disco se desbloquean mediante presión hidráulica.

Sistema de dirección

El sistema de dirección es un sistema hidrostático. El volante de dirección está conectado a una válvula de dirección que distribuye el flujo a los cilindros de dirección en la junta articulada. Una bomba hidráulica suministra aceite a la válvula de dirección.

El ángulo de giro es proporcional al movimiento de giro ejercido en el volante.

En algunos mercados, la máquina está equipada además con un sistema de dirección de emergencia manual o electrohidráulico.

Sistema de vibración

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

Un eje excéntrico en el tambor frontal/trasero genera las vibraciones del tambor.

Los ejes excéntricos se accionan mediante un motor hidráulico. Una bomba hidráulica suministra aceite a los motores hidráulicos.

La amplitud alta/frecuencia baja o amplitud baja/frecuencia alta se controla con la dirección de giro del motor hidráulico.

Cabina

La cabina posee un sistema de ventilación y calefacción que permite desescarchar las ventanillas. La cabina está equipada con un sistema de aire acondicionado (AC).

Salida de emergencia

La cabina posee dos salidas de emergencia: la luna trasera de la cabina y la puerta, que pueden romperse con el martillo para emergencias que hay en el interior de la cabina.

ROPS

ROPS es la abreviatura de "Roll Over Protective Structure" o estructura de protección antivuelco.

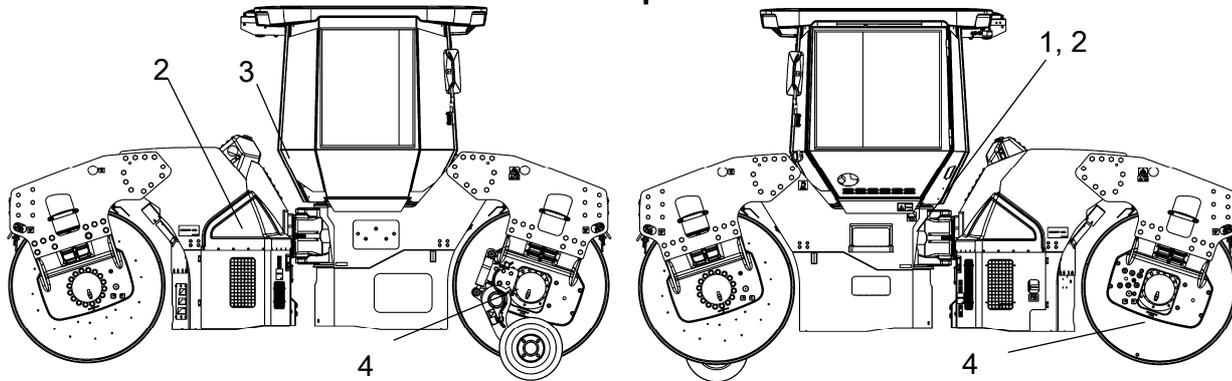
La cabina está homologada como cabina de protección de acuerdo a los estándares de las estructuras ROPS.

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

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

Identificación

Placas de identificación de producto y componentes



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

Número de identificación de producto en el bastidor

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

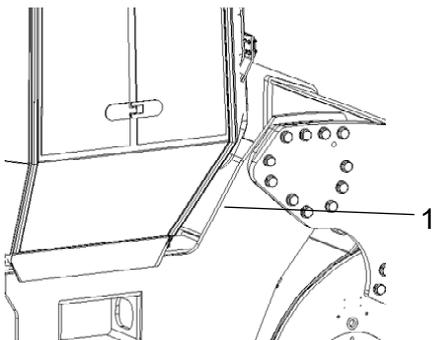
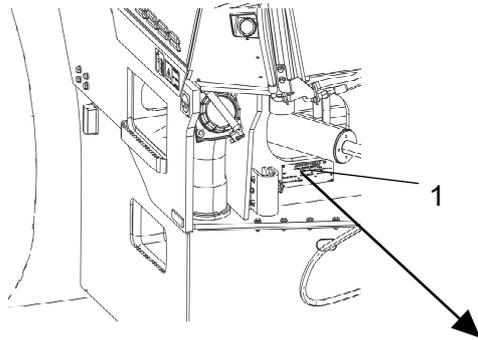


Fig. PIN en el bastidor delantero



**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, entre otras cosas, 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. (En algunos casos no hay marca de la UE).

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

Por favor, indique el PIN de la máquina cuando solicite piezas de repuesto.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

Explicación del número de serie de 17 PIN

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

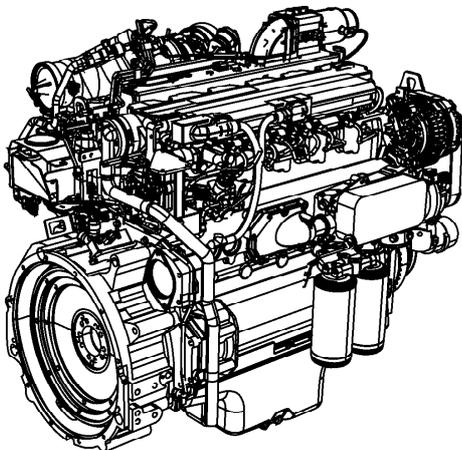
Placas del motor

Las placas de identificación del motor (1) se encuentran en la parte superior y a la derecha del motor.

En las placas se especifica el tipo de motor, número de serie y los datos técnicos del motor.

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

Es posible que algunas máquinas posean una placa de datos del motor además de la placa de datos técnicos de la máquina. Esto ocurre cuando la placa original del motor queda oculta por accesorios/equipos.



Pegatinas

Ubicación - pegatinas

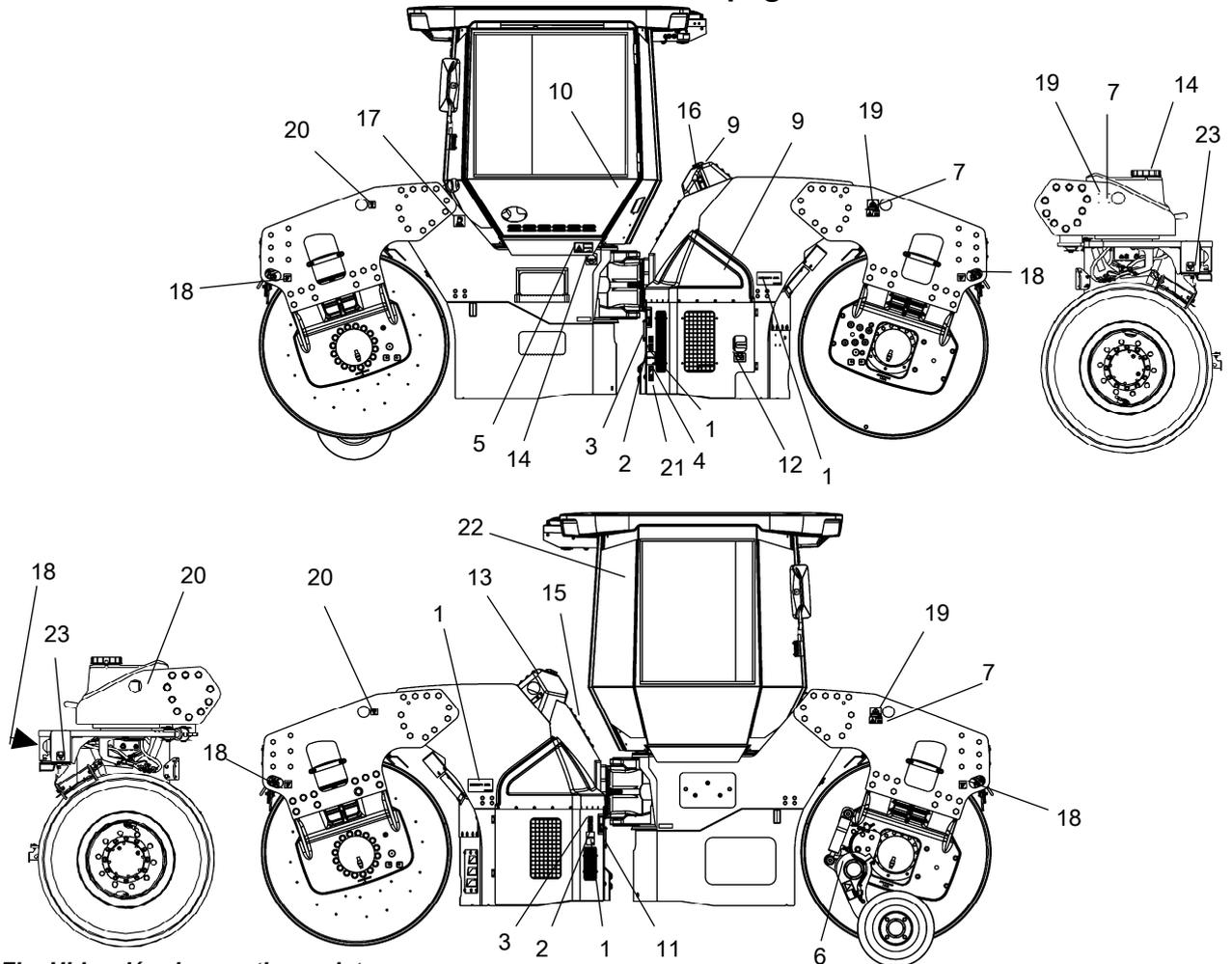


Fig. Ubicación de pegatinas y letreros

1. Atención: zona de apisonado	4700903422	12. Interruptor principal	4700904835
2. Atención: componentes giratorios del motor	4700903423	13. Refrigerante	4700388449
3. Atención: superficies calientes	4700903424	14. Agua	4700991657
4. Atención: liberación del freno	4700904895	15. Nivel de líquido hidráulico	4700272373
5. Atención: Manual de instrucciones	4700903459	16. Hydraulic fluid	4700272372
		Biological hydraulic fluid	4700904601/792772
6. Atención: Recortador lateral!	4700904083	17. Combustible diesel	4700991658*
			48121100345**
7. Atención: cierre	4700908229 4812125363	18. Punto de fijación	4700382751
		19. Placa de elevación	4700904870
9. Atención: gas de arranque!	4700791642	20. Punto de elevación	4700357587
10. Compartimento para manuales	4700903425	21. Nivel de efecto del sonido	4700791276/77
11. Tensión de la batería	4700393959	22. Salida de emergencia	4700903590
		23. Presión de los neumáticos (Combi)	4700355983 4812116992
		24. Combustible con un contenido de azufre muy bajo	4811000344**

*) IIIA/T3

**) IIIB/T4i/T4F/Fase V

Pegatinas de seguridad

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

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

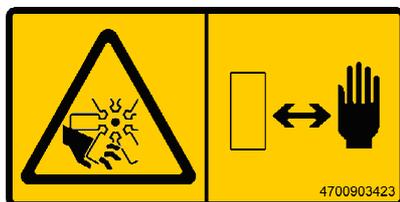


4700903422

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 segura.



4700903424

Atención: superficies calientes en el compartimento del motor.

Mantenga las manos a una distancia segura.



4700904895

Advertencia - Desactivación del freno

Estudie el capítulo de remolcado antes de desactivar los frenos.

Peligro de aplastamiento.



4700903459

Advertencia - Manual de instrucciones

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

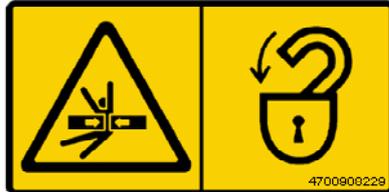


4700904083

Advertencia - Recortador lateral (opcional)

Advertencia de elementos en rotación.

Mantenga una distancia segura respecto a la zona de aplastamiento.

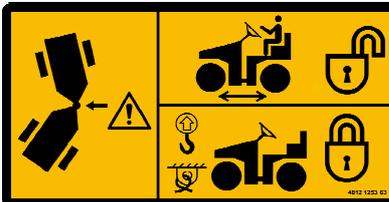


4700908229

Advertencia - Riesgo de aplastamiento

La articulación central debe estar bloqueada durante la izada.

Lea el manual de instrucciones.



4812125363

Advertencia - Cierre

La articulación central debe estar bloqueada durante el transporte,

pero debe estar abierta durante el funcionamiento.

Lea el manual de instrucciones.



4700791642

Advertencia - Gas de arranque

No deberá utilizarse gas de arranque.

Pegatinas de información

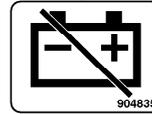
Compartimiento del manual



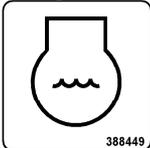
Tensión de la batería



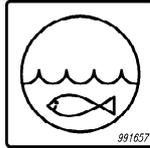
Interruptor maestro



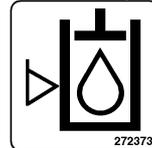
Refrigerante



Agua



Nivel de líquido hidráulico



Líquido hidráulico



Líquido hidráulico biológico



Combustible diesel



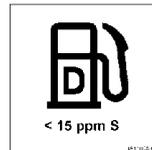
Fluido hidráulico ecológico, PANOLIN



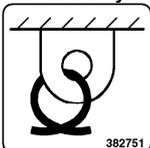
Combustible con un contenido de azufre muy bajo



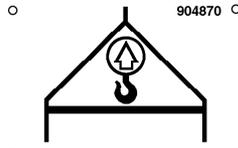
(IIIB/T4i)



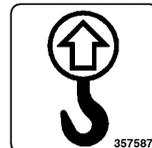
Punto de fijación



Placa de elevación



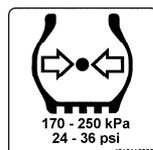
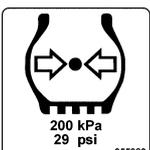
Punto de elevación



Nivel de efecto del sonido



Presión de los neumáticos (combi)



Salida de emergencia



Instrumentos/Mandos

Panel de controles y controles

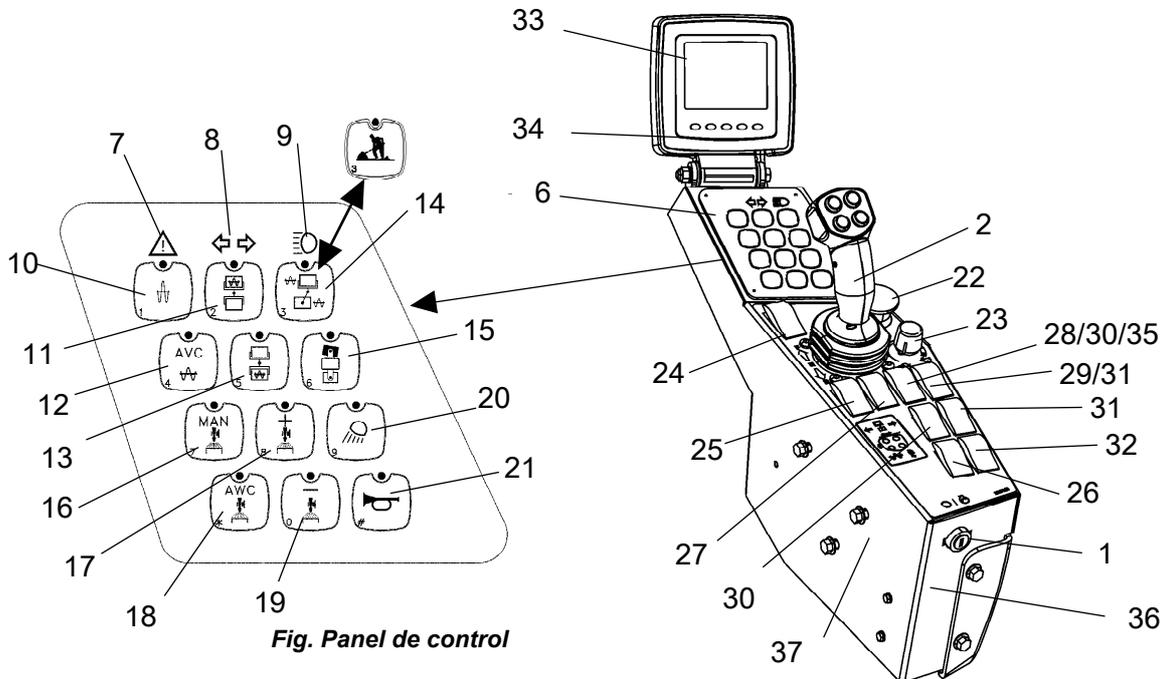


Fig. Panel de control

1	Conmutador de encendido	13	Tambor trasero de vibración	25	Freno de estacionamiento
2	Palanca de avance y retroceso	14	Modo de trabajo (se permite vibración y desplazamiento además de activación de arranque y parada suave)	26	* Luces de advertencia de peligro
		15	CG – dirección del tambor delantero únicamente	27	* Luz de advertencia rotatoria
		16	Aspersor manual	28	* Esparcidor de gravilla (no válido para Combi)
		17	Aumento del aspersor (temporizador)	29	Interruptor de posición de marcha
6	Juego de botones	18	Aspersor automático (AWC)	30	* Recortador lateral, subir/bajar
7	Indicador central de advertencia	19	Reducción del aspersor (temporizador)	31	* Recortador lateral, aspersión
8	* Indicadores de dirección	20	* Luces de trabajo	32	* Alumbrado del borde del cilindro
9	* Indicador de luz larga	21	Bocina	33	Pantalla
10	Amplitud alta	22	Parada de emergencia	34	Botones de función (5)
11	Tambor de vibración delantero	23	Limitador de velocidad	35	Aspersión, depósito de emulsión (combi)
12	Control automático de vibración (AVC)	24	Interruptor de rpm, motor diesel	36	Toma de servicio
				37	Ajuste de altura, panel de control

* Opcional

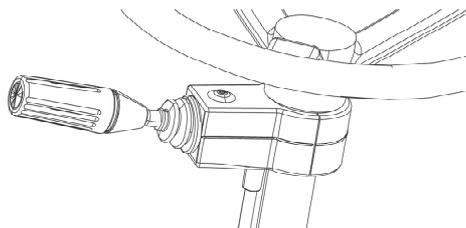
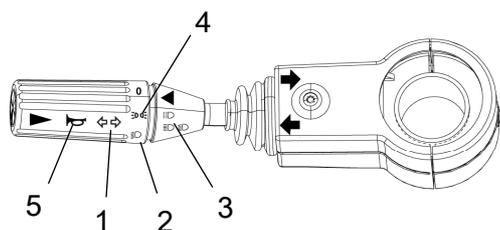


Figura. Conmutador de la columna de dirección (opcional)

Funciones

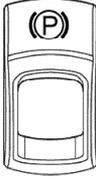
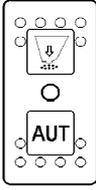
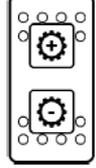
1. Indicadores de dirección
2. Luces de conducción
3. Luces cortas/largas
4. Alumbrado de estacionamiento
5. Bocina

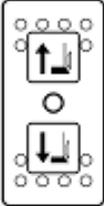
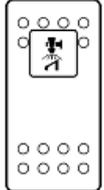
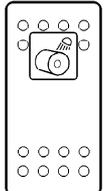
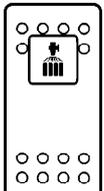
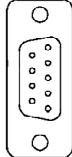


Descripciones de funciones

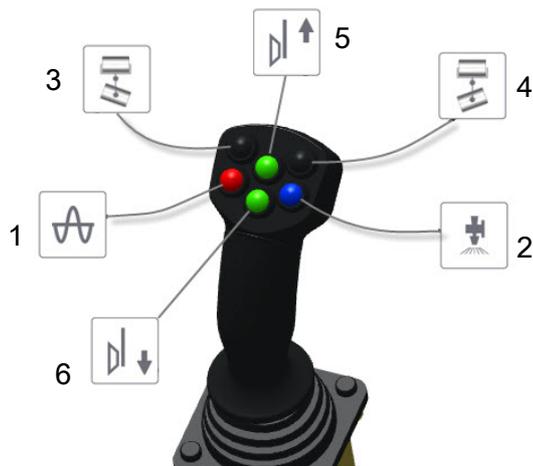
Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Llave de encendido		<p>El circuito eléctrico está abierto.</p> <p>Todos los instrumentos y controles eléctricos reciben alimentación.</p> <p>Activación del motor de arranque.</p> <p>Para arrancar: Gire la llave de arranque a la derecha hasta que se ILUMINE la pantalla y espere a que el rodillo que se muestra DESAPAREZCA y cambie la imagen de estado.</p>
2	Palanca de avance/retroceso		<p>NOTA: La palanca debe estar en punto muerto para arrancar la máquina. El motor no arrancará si la palanca se encuentra en cualquier otra posición.</p> <p>La dirección y la velocidad se controlan con la palanca de avance/retroceso. Al mover la palanca hacia delante el rodillo avanzará y al moverla hacia atrás el rodillo retrocederá. La velocidad del rodillo es proporcional a la distancia de la palanca desde la posición de punto muerto. Cuanto más se aleje la palanca de la posición de punto muerto, mayor será la velocidad.</p>
6	Juego de botones		
7	Indicación central de advertencia		<p>Indicación de fallo general. Véase la pantalla (33) para la descripción de fallos.</p>
8	Indicadores de dirección		<p>Muestra los indicadores de dirección activados (activados a través del conmutador de la columna de dirección).</p>
9	Indicador de luz larga		<p>Muestra la luz larga activada (activada a través del conmutador de la columna de dirección).</p>

Nº	Designación	Símbolo	Función
10	Selector de amplitud, amplitud alta		Al activarlo, la amplitud será alta (si el botón no se activa, la máquina funcionará en el modo básico de amplitud baja).
11	Vibración, tambor delantero No activar NUNCA el interruptor si está activado el interruptor (4).		Activación de la vibración en el tambor delantero. Si no se ha activado el modo de trabajo (14), el tambor no vibrará.
12	Control automático de vibración (AVC)		Al activar las vibraciones se conmutarán las posiciones ON y OFF automáticamente cuando se mueve la palanca de A/R desde la posición neutra y la apisonadora alcanza una velocidad prefijada.
13	Vibración, tambor trasero NUNCA active el conmutador cuando el conmutador (4) esté activado.		Activación de la vibración en el tambor trasero. Si no se ha activado el modo de trabajo (14), el tambor no vibrará.
14	Modo de trabajo (se permite vibración y desplazamiento además de activación de arranque y parada suave)		Activa el modo de trabajo, lo que permite usar la vibración y el desplazamiento (opcional) con el arranque y parada suaves activados. El rodillo siempre arranca en modo de transporte.
(15)	Dirección del tambor delantero únicamente (CG)		Válido para máquinas basculantes únicamente (CG). Activando la dirección en el tambor delantero únicamente.
16	Aspersor manual		Aspersión continua en ambos tambores.
17	Aumento de la aspersión (temporizador)		Cada pulsación del botón proporciona un volumen de aspersión más elevado en los tambores.
18	Aspersión automática		Con la activación, el agua de aspersión se encenderá y apagará automáticamente cuando la palanca de A/R se mueve desde la posición neutra.
19	Reducción de la aspersión (temporizador)		Cada pulsación del botón proporciona un volumen de aspersión más bajo en los tambores.
20	Luces de trabajo		Con su activación, se encenderán las luces de trabajo.
21	Bocina		Pulse para tocar la bocina.
22	Parada de emergencia		Frena el rodillo y desconecta el motor. Se desconecta el suministro. NOTA: La parada de emergencia debe desactivarse al arrancar la máquina.

Nº	Designación	Símbolo	Función
23	Limitador de velocidad		Limitación de la velocidad máx. de la máquina (la velocidad máx. se consigue moviendo hasta el tope la palanca de A/R). Ponga el mando en la posición requerida y realice una lectura de la velocidad en el indicador (33).
24	Interruptor de rpm, motor diesel		Interruptor de tres posiciones para ralentí (LO), velocidad intermedia (MID) y velocidad de trabajo (HI). NOTA: La palanca debe estar en punto muerto (LO) al arrancar la máquina. El motor también funciona a baja velocidad cuando la máquina está parada durante algo más de 10 seg. si la palanca de A/R se encuentra en punto muerto. Si mueve la palanca de A/R fuera de punto muerto, la velocidad aumentará de nuevo hasta la velocidad ajustada. Si la máquina está equipada con un sistema de optimización de combustible, la posición MID queda sustituida por la posición ECO (y el interruptor será de color verde).
25	Freno de estacionamiento		Al pulsarlo, se activa el freno de estacionamiento. Para liberar los frenos, deslice la parte roja hacia atrás (hacia usted) y cambie la posición de la palanca. NOTA: al arrancar la máquina, debe estar activado el freno de estacionamiento.
			Para activar los frenos, pulsar la parte superior del interruptor para cambiar la posición de la palanca. Para liberar los frenos, empujar hacia abajo la parte roja al mismo tiempo que el interruptor y cambiar la posición de la palanca. NOTA: al arrancar la máquina, debe estar activado el freno de estacionamiento.
26	Luces de advertencia de peligro		Active las luces de advertencia de peligro pulsando el botón.
27	Luz de advertencia rotatoria		Active la luz de advertencia rotatoria pulsando el botón.
28	Esparcidor de gravilla		Activación del esparcidor de grava. Dispersión manual/automática (CC224-324, CC2200-3200)
29	Interruptor de posición de marcha		Activa las tres posiciones de marcha: (1), (2), (3). La posición actual de marcha se indica en la pantalla con alguna de las imágenes siguientes.

Nº	Designación	Símbolo	Función
			Posición 1: Se usa para activar la máxima capacidad para subir pendientes durante trabajos de compactación por vibración
			Posición 2: Posición normal
			Posición 3: Se usa para activar la máxima velocidad de transporte o para trabajar a velocidad alta con el rodillo liso sin vibración
30	Prensa/recortador lateral, ARRIBA/ABAJO		El recortador lateral puede moverse arriba y abajo cuando la máquina se encuentra en la posición de funcionamiento. El recortador lateral solo puede moverse hacia arriba cuando la máquina está en la posición de transporte. Al empujar el extremo inferior, el recortador lateral se moverá hacia abajo. Al empujar el extremo superior el recortador lateral se moverá hacia arriba.
31	Prensa/recortador lateral, aspersión		Pulse el interruptor para activar la aspersión de prensa/recortador lateral.
32	Alumbrado del borde del cilindro		Pulse el interruptor para activar el alumbrado del borde del cilindro.
35	Rueda combi del aspersor		Pulse el interruptor para activar el aspersor de emulsión para ruedas combi.
36	Toma de servicio		Toma de diagnóstico. Aquí se conecta la puerta de enlace para realizar una lectura del sistema CAN-Open.

Palanca de avance y retroceso



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Vibración activada / desactivada | 5 | * Recortador lateral, subir |
| 2 | Aspersor de emergencia (Activado mientras el botón esté pulsado) | 6 | * Recortador lateral, bajar |
| 3 | * Desplazamiento derecha | | |
| 4 | * Desplazamiento izquierda | | |
| | * Opcional | | |

Fig. Palanca de avance y retroceso

Descripciones de funciones

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Vibración activada / desactivada		La primera pulsación iniciará las vibraciones, la segunda detendrá la vibración.
2	Aspersión pánico.		Aspersión de emergencia de ambos tambores. Pulse el botón para obtener un caudal pleno de la bomba del aspersor.
3, 4	Desplazamiento derecha/izquierda		El botón de la izquierda mueve el tambor trasero a la izquierda, y el botón derecho lo mueve a la derecha. Detener siempre la máquina en punto muerto y para cambiar al otro lado volver a pulsar el botón. Luz fija en el modo de trabajo (parpadea cuando se activa el desplazamiento)
5, 6	Prensa/recortador lateral, ARRIBA/ABAJO		El recortador lateral puede moverse arriba y abajo cuando la máquina se encuentra en la posición de funcionamiento. El recortador lateral solo puede moverse hacia arriba cuando la máquina está en la posición de transporte.

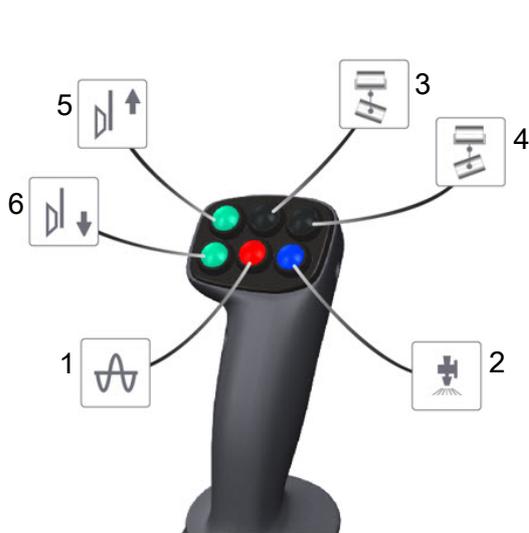


Fig. Palanca de avance y retroceso

Palanca de avance y retroceso

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Vibración activada / desactivada | 5 | * Recortador lateral, subir |
| 2 | Aspersor de emergencia (Activado mientras el botón esté pulsado) | 6 | * Recortador lateral, bajar |
| 3 | * Desplazamiento derecha | | |
| 4 | * Desplazamiento izquierda | | |

* Opcional

Descripciones de funciones

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Vibración activada / desactivada		La primera pulsación iniciará las vibraciones, la segunda detendrá la vibración.
2	Aspersión pánico.		Aspersión de emergencia de ambos tambores. Pulse el botón para obtener un caudal pleno de la bomba del aspersor.
3, 4	Desplazamiento derecha/izquierda		El botón de la izquierda mueve el tambor trasero a la izquierda, y el botón derecho lo mueve a la derecha. Detener siempre la máquina en punto muerto y para cambiar al otro lado volver a pulsar el botón. Luz fija en el modo de trabajo (parpadea cuando se activa el desplazamiento)
5, 6	Prensa/recortador lateral, ARRIBA/ABAJO		El recortador lateral puede moverse arriba y abajo cuando la máquina se encuentra en la posición de funcionamiento. El recortador lateral solo puede moverse hacia arriba cuando la máquina está en la posición de transporte.

Explicaciones de la pantalla



Fig. Pantalla de arranque

Al colocar la llave de arranque en la posición I y activarla, se mostrará una pantalla de arranque. Se muestra durante unos segundos y, a continuación, cambia a la pantalla de estado.

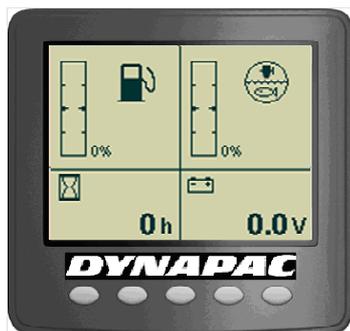


Fig. Pantalla de estado

Una pantalla de estado proporciona información sobre el nivel de combustible, el nivel de agua en el depósito del aspersor, horas de funcionamiento de la máquina y nivel de tensión. Los niveles de agua y combustible se indican en porcentajes (%).

La pantalla de estado permanece activa hasta que se arranca el motor Diesel o se elige otra pantalla activa con los botones de función que hay debajo de la pantalla.



Fig. Pantalla principal/Pantalla de trabajo

Si el motor se arranca antes de hacer una elección de pantalla activa, la pantalla dará paso a la pantalla principal.

Esta pantalla da una vista general y se mantiene durante el trabajo:

- La velocidad se muestra en la parte media de la pantalla.

- En las esquinas se muestra la velocidad del motor, la frecuencia de vibración para avance y retroceso (opcional), los impactos/metros - Impactómetro (opcional) y la temperatura de asfalto (opcional).



Fig. Pantalla principal/Pantalla de trabajo con los botones de selección de menú (1)

Al pulsar cualquiera de los botones de selección de menú, se mostrará un campo de menú. El campo se hace visible unos momentos y si no se realiza ninguna selección, desaparece. El campo de menú volverá a mostrarse al pulsar cualquiera de los botones de selección (1).

Ejemplo de campo de menús.



	Botones de desplazamiento/selección para elegir entre las funciones disponibles.
	Botón de registro de alarmas para mostrar alarmas de la máquina y el motor.
	Menú de selección Configuración/Botón, que abre el menú principal. La configuración puede cambiarse en el menú principal.
	El botón Salir/Volver da 1 paso hacia atrás cada vez. Pulsando el botón (aprox. 2 seg.) aparece de nuevo el menú principal.



Fig. Pantalla principal

En esta pantalla de temperatura se muestra la temperatura del motor (parte superior) y del fluido hidráulico (parte inferior). Los valores se muestran en grados Celsius o Fahrenheit, dependiendo de la elección del sistema de medida.



Al activarse una alarma de motor, ésta se mostrará en la pantalla.

La alarma de motor se envía desde la ECM del motor, que se ocupa de la supervisión de las funciones del motor.

El mensaje, que consiste en un código SPN y FMI, puede interpretarse con la lista de códigos de error del fabricante.

El mensaje de alarma que se muestra se confirma pulsando el botón "OK" de la pantalla.



Al activarse una alarma de máquina, ésta se mostrará en la pantalla acompañada de un texto de advertencia en el que se describe la alarma.

El mensaje de alarma que se muestra se confirma pulsando el botón "OK" de la pantalla.

Alarma de máquina

Símbolo	Designación	Función
	Símbolo de advertencia, filtro de fluido hidráulico	Si el símbolo se muestra con el motor diesel en funcionamiento a la velocidad máxima, deberá cambiarse el filtro de fluido hidráulico.
	Símbolo de advertencia, filtro de aire atascado	Si se muestra el símbolo con el motor funcionando a la máxima velocidad, comprobar/sustituir el filtro de aire.
	Símbolo de advertencia, carga de batería	Si se muestra el símbolo con el motor en funcionamiento, indicará que el alternador no está cargando. Apagar el motor y localizar el fallo.
	Símbolo de advertencia, temperatura del motor	Si se muestra este símbolo, indicará que el motor se ha calentado excesivamente. Detenga el motor inmediatamente y localice el fallo. Consulte también el manual del motor.
	Símbolo de advertencia, temperatura de fluido hidráulico	Si se muestra el símbolo, indicará que la temperatura del fluido hidráulico es excesiva. Parar el rodillo y poner el motor al ralentí para enfriar el fluido mientras se localiza el fallo.
	Símbolo de advertencia, nivel bajo de combustible	Si se muestra este símbolo indicará que queda menos del 10% de combustible.
	Símbolo de advertencia, nivel bajo de agua para el aspersor	Si se muestra el símbolo, queda menos del 10% de agua para el aspersor en el depósito principal.
	Símbolo de advertencia, presión de aceite baja, motor diesel	Si se muestra el símbolo, la presión del aceite del motor es demasiado baja. Apague el motor inmediatamente.
	Símbolo de advertencia, nivel bajo de refrigerante	Si se muestra el símbolo, llene el refrigerante/glicol y compruebe si existen fugas.
	Símbolo de advertencia, agua en combustible	Si se muestra el símbolo, el motor debe apagarse y drenar de agua el pre-filtro de combustible.



Las alarmas recibidas se guardan /registran y pueden verse seleccionado el botón de visualización de alarmas.

 Selección de visualización de alarmas.

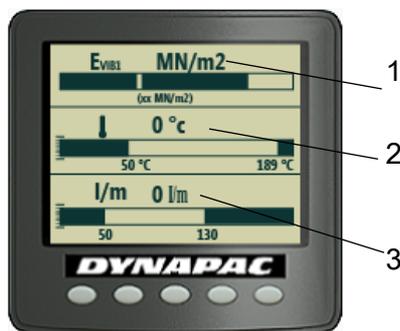
"ENGINE ALARM" (ALARMA DE MOTOR)

Alarmas de motor guardadas/registradas.



"MACHINE ALARM" (ALARMA DE MÁQUINA)

Alarmas de máquina guardadas/registradas. Estas alarmas se envían desde el otro sistema de la máquina.



Si la máquina se equipa con pantalla, también es posible acceder a una pantalla para el medidor de compactación Evib (DCM Evib) (opcional), la temperatura del asfalto (opcional) y el valor del impactómetro.

El medidor de temperatura del asfalto (opcional, siempre incluido cuando se instala al medidor de compactación Evib)

Las temperaturas del asfalto se muestran en grados centígrados o Fahrenheit. (seleccionado en la configuración del usuario)

Hay dos sensores de temperatura, uno en la parte delantera y otro en la parte trasera.

Fig. Medidor de compactación Evib (DCM Evib), temperatura del asfalto, impactómetro

1. Medidor de compactación Evib (DCM Evib)
2. Temperatura del asfalto
3. Valor del impactómetro

El primero se muestra resaltado y es el que se debe leer para evitar interferencias provocadas por la humedad del agua de los aspersores del tambor.

Ajustar los valores máx. y mín con las teclas + y - de la pantalla. En el caso de Evib1 y 2, solo se puede ajustar el valor mínimo.



Ajuste de valores

Opción de configuración



Mín.

Máx.

Fig. Ajustes de valor

Impactómetro (impactos por metro)

En el impactómetro se muestra el número de impactos por metro que realiza el tambor durante la vibración, el valor mínimo ajustado se muestra en un campo sombreado a la izquierda y la derecha de la imagen del medidor.

Ajuste del valor mínimo con las teclas + y - de la pantalla.

El valor del impactómetro se calcula en función de la velocidad de funcionamiento y la frecuencia de la vibración. Si la velocidad de funcionamiento es mayor, se reduce el número de impactos por metro.

Se recomienda una frecuencia no inferior a 33 impactos/metro para evitar la ondulación de la calzada de la carretera.

La elección de una amplitud alta o baja también repercute en el resultado de la compactación y debe tenerse en cuenta.

	Frecuencia		Velocidad		Impactos	
	Hz	vpm	km/h	mph	/metro	/pies
CC4200	70	4200	7,7	4,8	33	10
	51	3060	5,6	3,5	33	10

$$[I/m] = \text{frecuencia/velocidad } [(I/s)/(m/s)]$$

Medidor de compactación Evib (DCM Evib) (opcional)

El medidor de compactación mide el valor de Evib en MN/m²

Sensor de aceleración de Evib en tambor delantero.

Los valores mínimo y máximo del valor Evib (Evib 1 o Evib 2) del medidor de compactación relevante se pueden ajustar con los botones + y - de la pantalla.

Evib 1 se calcula durante el ciclo de carga (cuando el tambor desciende) durante la vibración, mientras que Evib 2 se calcula durante el ciclo de carga-descarga (cuando el tambor asciende). El usuario decide qué valor usar.

El mejor modo de determinar un valor de medición del Evib es realizar una superficie de prueba con las mismas características (sustrato, el material, temperatura, amplitud y velocidad de compactación, etc) que la superficie que se va a compactar y medir.

Compactar la superficie dentro del intervalo de temperatura para el asfalto en cuestión y anotar los valores del Evib en cada pasada. Los valores deberían ir ascendiendo ligeramente con cada pasada, aumentando la compactación y reduciéndose la temperatura. El valor de la última pasada, cuando se ha alcanzado la relación correcta de contenido de aire/compactación, puede utilizarse como orientación para el valor mínimo o el valor medido

Sin embargo, esta información debe usarse solo como orientación. El valor máximo se ajusta en nivel bastante más alto y no debe excederse. Se obtendrán valores altos a bajas temperaturas de asfalto y altos niveles de compactación. En estos casos, seguir compactando implica el riesgo de trituración de los áridos, algo que debe evitarse a toda costa.

Mantiene un seguimiento constante de la temperatura del asfalto y lo relaciona con el valor de compactación. El valor de Evib cambiará no sólo con el grado de compactación, sino también con la temperatura del asfalto.



"MAIN MENU" (MENÚ PRINCIPAL)

En el menú principal también es posible cambiar algunos ajustes de usuario y máquina, acceder al menú de mantenimiento para trabajos de calibración (sólo personal especial de mantenimiento, requiere un código PIN) y ver la versión de software instalado.

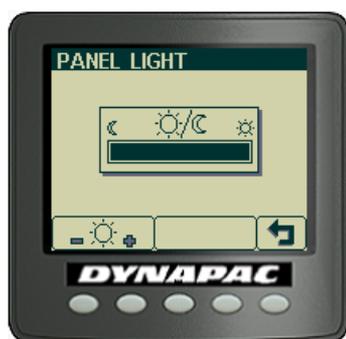


"USER SETTINGS" (AJUSTES DEL USUARIO)

Los usuarios pueden cambiar el ajuste de iluminación, alternar entre el sistema métrico o imperial y activar/desactivar los sonidos de advertencia.



Ajuste de la luz y contraste de la pantalla, incluyendo el brillo de la luz del panel.





"MACHINE SETTINGS" (AJUSTES DE LA MÁQUINA)

La selección "Sprinkler Pump: 1 y 2" (Bomba de aspersión: 1 y 2) se encuentra en la configuración de máquina.

Si la máquina se ha equipado con dos bombas para los aspersores (opcional), este es el menú en el que se realiza la selección de la bomba de aspersión a activar para rociar de agua el tambor(es).



Si la máquina se ha equipado con accesorios como, por ejemplo, un esparcidor de gravilla, también se pueden cambiar los ajustes de los mismos.



"WORKMODE SETTINGS" (AJUSTES DEL MODO DE TRABAJO)

Esta sección está protegida por el código Pin.

En el modo de trabajo de la máquina se pueden seleccionar tres modos de trabajo distintos: "Soft, Medium, Hard" (suave, medio, duro).

Las alertas de la máquina en el arranque cuando el ajuste está en el modo Soft.

Motor diésel (Fase V)

"EXHAUST CLEANING" (LIMPIEZA DEL ESCAPE)



Normalmente no es necesario usarlo.

Si el indicador luminoso de limpieza del sistema de escape está iluminado, será posible iniciar la limpieza. A continuación, será posible realizar la regeneración estacionaria. Para ello, deberá activarse el botón de estacionamiento y seleccionar baja velocidad. A continuación, la velocidad aumentará a 1000-1200 r.p.m. durante 20-45 minutos, dependiendo de la carga de hollín.

Observe que para poder realizar esta acción, es necesario que el motor haya alcanzado la temperatura de trabajo.

"SERVICE MENU" (MENÚ DE MANTENIMIENTO)

El acceso al menú de mantenimiento para realizar ajustes se encuentra en el menú principal.



"ADJUSTMENTS" (AJUSTES)

"TESTMODES" (MODOS DE PRUEBA) - Para el personal de la instalación exclusivamente, requiere un código PIN.

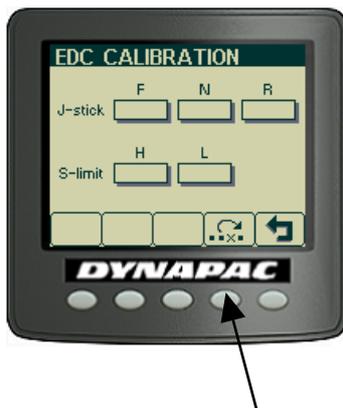




"CALIBRATION" (CALIBRACIÓN) - Para el personal de mantenimiento exclusivamente, requiere una contraseña.

"EDC Calibration" (Calibración EDC) se utiliza para calibrar el joystick y el potenciómetro de velocidad.

"TX Program" (Programa TX) se utiliza solamente para cambiar el software en la pantalla y requiere un equipo y conocimientos especiales.



"EDC CALIBRATION" (CALIBRACIÓN EDC)

Para realizar la calibración, mover el joystick hacia adelante hasta el tope (F) y pulsar los dos botones negros que hay en la parte superior del joystick (consultar también el manual W3025)

Realizar el mismo procedimiento en las otras posiciones del joystick (N), (R) y el potenciómetro de velocidad.

Pulsar el botón del disco para guardar los valores.



"ABOUT" (ACERCA DE)

Proporciona información sobre la versión del software instalado.

Ayuda del operario al arrancar

Cuando se intenta arrancar la máquina sin haber ajustado una, dos o tres de las condiciones requeridas para el arranque de la máquina, se mostrarán en la pantalla las condiciones que faltan ajustar.

Para poder arrancar la máquina es necesario ajustar las condiciones que faltan.

Condiciones que hay que ajustar:

- Freno de estacionamiento activado
- Palanca de selección en posición neutra
- El selector de velocidad para el motor diésel está en baja (Baja = ralentí) (no todos los modelos)

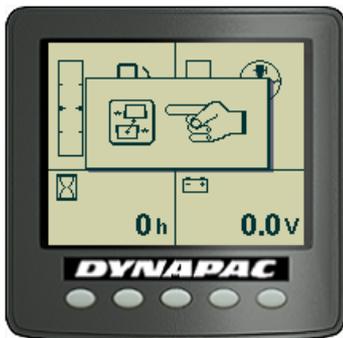
Ayuda del operario - Modo de trabajo

Al intentar activar

- Vibración
- Control de desplazamiento (opcional)
- Recortador lateral/compactador (opcional)

con la máquina en el modo de transporte, en la pantalla se mostrará "Workmode" (modo de trabajo) durante unos segundos.

Para activar las funciones anteriormente descritas es necesario asegurarse de que se ha activado el modo de trabajo de la máquina.



Mandos, cabina

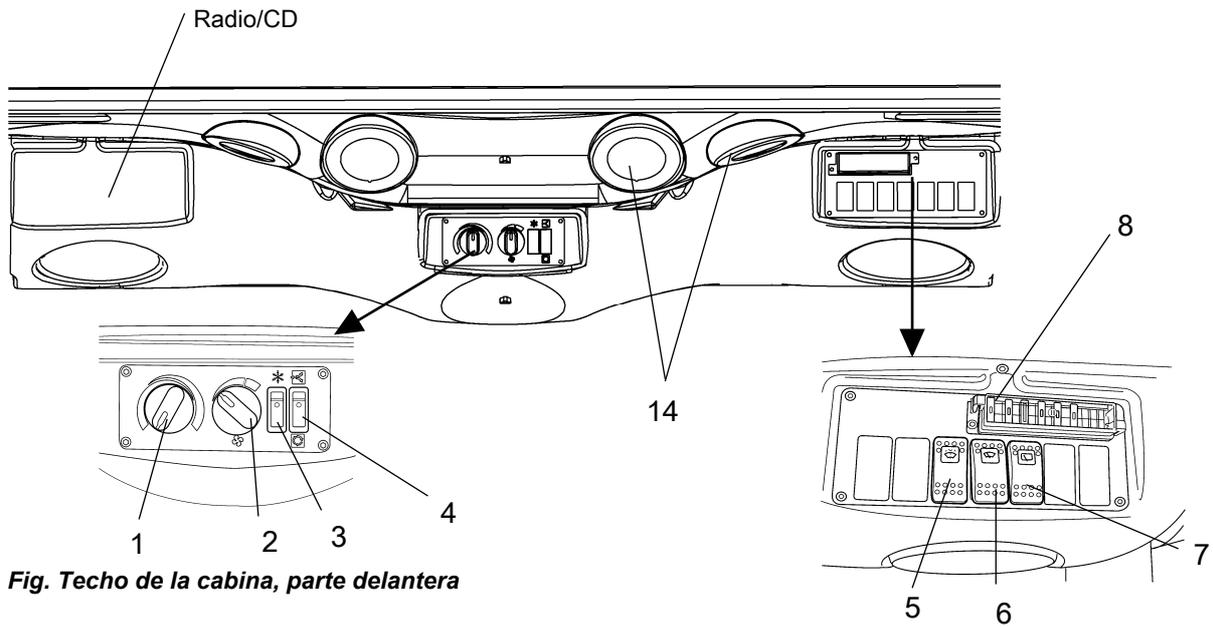


Fig. Techo de la cabina, parte delantera

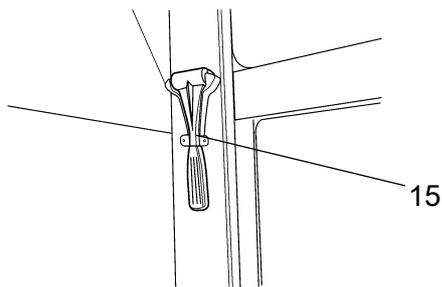


Fig. Columna trasera derecha de la cabina

Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Control de la calefacción		Gire a la derecha para aumentar la temperatura. Gire a la izquierda para disminuir la temperatura.
2	Ventilador, conmutador		En la posición izquierda, el ventilador está apagado. El giro del mando a la posición derecha incrementará el volumen de aire que entra en la cabina.
3	Aire acondicionado, interruptor		Pone en marcha y para el aire acondicionado.
4	Recirculación de aire de la cabina, conmutador	 	Si presiona la parte superior se abre el amortiguador de aire para que entre el aire fresco. Si presiona la parte inferior se cierra el amortiguador y el aire vuelve a circular dentro de la cabina.
5	Limpiaparabrisas delantero, conmutador		Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas delantero.
6	Limpiacristal delantero y trasero, conmutador		Pulse el extremo superior para activar el limpiacristal delantero. Pulse el extremo inferior para activar el limpiacristal trasero.
7	Limpiaparabrisas trasero, conmutador		Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas trasero.
8	Caja de fusibles		Contiene fusibles para el sistema eléctrico de la cabina.
14	Boquilla antivaho		Girando la boquilla se cambia la dirección del aire.
15	Martillo para salida de emergencia		Si tiene que salir de la cabina en caso de emergencia, extraiga el martillo y rompa la ventana de la derecha.

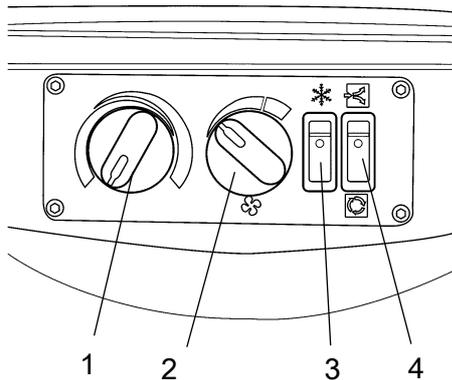
Utilización de los mandos.

Calentador de parabrisas

Para eliminar rápidamente el hielo o la niebla, asegúrese de abrir sólo las boquillas de aire frontal y trasera.

Conecte el calentador y coloque el mando del ventilador (1 y 2) en el máximo.

Ajuste la boquilla de modo que expulse el aire sobre el cristal a descongelar o eliminar la niebla.



Calefacción

Si hace frío en la cabina, abra la boquilla inferior de las columnas frontales y las boquillas centrales que hay justo encima de los mandos del calentador y ventilador.

Coloque el mando de la calefacción y el de control de velocidad de los ventiladores en el máximo.

Al alcanzar la temperatura que desee, abra el resto de boquillas y, si es necesario, baje la velocidad de los ventiladores y la temperatura de la calefacción.

AC/ACC

NOTA: Al utilizar el AC/ACC debe cerrar todas las ventanillas para que el sistema funcione eficazmente.

Para reducir rápidamente la temperatura de la cabina, realice los siguientes ajustes en el panel de mandos.

Conecte el AC/ACC (3) y coloque el mando de aire fresco (4) en la posición inferior para desconectar la válvula de entrada de aire fresco.

Coloque el control del calentador (1) en el mínimo y aumente la velocidad de los ventiladores (2). Abra solamente las boquillas centrales frontales en el techo abierto.

Cuando la temperatura haya disminuido a un nivel agradable, ajuste la temperatura que desee con el control del calentador (1) y reduzca la velocidad de los ventiladores (2).

A continuación, abra el resto de boquillas del techo hasta que se alcance una temperatura agradable en interior de la cabina.

Vuelva a colocar el mando del aire fresco (4) en la posición superior, para la entrada de aire fresco.

Sistema eléctrico (versión 1)

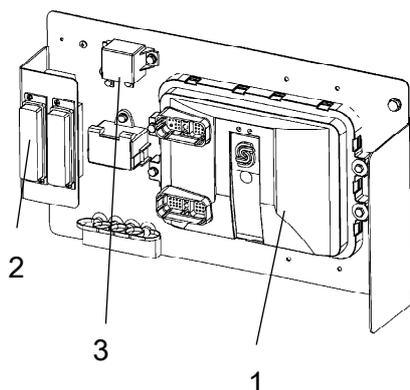


Fig. Central eléctrica principal
 1. Unidad de control (ECU)
 2. Fusibles
 3. Relé principal

La caja de conmutadores principal de la máquina (1) está situada en la parte trasera de la plataforma del operador. Hay una cubierta de plástico sobre la caja de distribución y los fusibles.

En la cubierta de plástico hay un enchufe de 24 V.

caja de fusibles en la caja de interruptores principal

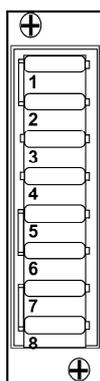
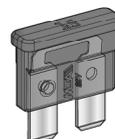


Fig. Caja de fusibles

La figura muestra la posición de los fusibles.

La siguiente tabla indica el amperaje y la función de los fusibles. Los fusibles son de clavija plana, tipo C (medianos).



Caja de fusibles (F1)

1.	Relé principal (F1.1)	5A	5.	Grupo de potencia 3, ECU principal (F1.5)	20A
2.	Alimentación, ECU principal, unidad de E/S, Pantalla (F1.2)	5A	6.	Grupo de potencia 4, ECU principal (F1.6)	20A
3.	Grupo de potencia 1, ECU principal (F1.3)	10A	7.	Salida de 24V, Iluminación del tacógrafo (F1.7)	10A
4.	Grupo de potencia 2, ECU principal (F1.4)	10A	8.	ECU auxiliar (F1.8)	20A

Caja de fusibles (F2)

1.			5.		
2.	DCA Asfalto (F2.2)	10A	6.	Luces de Proceso (F2.6)	15A
3.			7.	Luces de conducción (luces de giro) (F2.7)	7.5A
4.			8.	Luces de conducción (principal) (F2.8)	10A

Sistema eléctrico (versión 2)

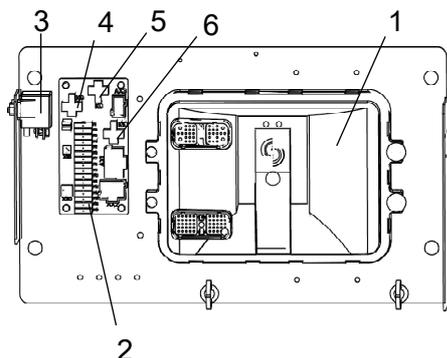


Fig. Caja de interruptores principal

1. Unidad de control (ECU) (A7)
2. Tarjeta de fusibles (A6)
3. Relé principal (K2)
4. Relé, luces de borde de tambor (K8)
5. Relé, intermitentes (K9)
6. Relé, luces de marcha (K10)

La caja de conmutadores principal de la máquina (1) está situada en la parte trasera de la plataforma del operador. Hay una cubierta de plástico sobre la caja de distribución y los fusibles.

En la cubierta de plástico hay una toma de 24 V y una toma de 12 V (opcional).

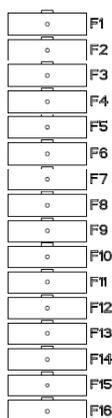
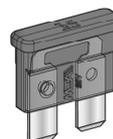


Fig. Tarjeta de fusibles

Tarjeta de fusibles en la caja de interruptores principal

La figura muestra la posición de los fusibles.

La tabla inferior proporciona información sobre el amperaje de los fusibles y la función de cada uno de ellos. Los fusibles son de clavija plana, tipo C (medianos).



Tarjeta de fusibles (A6)					
F1	Relé principal (K2), toma de 24 V compartimento del motor (X97)	10A	F9	Bomba de aspersor 1	10A
F2	Suministro, ECU principal (A7), unidad de E/S (A12), pantalla (A13), toma de diagnóstico motor (X22)*	5A	F10	Bomba de aspersor 2	10A
F3	Grupo de potencia 1, ECU principal, alimentación del sensor de frecuencia	10A	F11	Convertidor de 24/12 V (toma de 12 V, cabina)	10A
F4	Grupo de potencia 2, ECU principal, terminal 15, panel de control	10A	F12	Receptor GPS (DCA) (A26)	5A
F5	Grupo de potencia 3, ECU principal	20A	F13	Luces de trabajo (iluminación de borde del tambor)	15A
F6	Grupo de potencia 4, ECU principal	20A	F14	Ordenador DCA (PC)(A25)	10A
F7	Toma de 24 V, asiento del conductor (X96), iluminación tacógrafo	10A	F15	Intermitentes	7.5A

F8	Alimentación del sensor de velocidad, bomba de combustible (M13)*	10A	F16	Luces de marcha (pos., largas/cortas)	10A
----	---	-----	-----	---------------------------------------	-----

*) Solo válido para CC224-384, CC2200-3800 con motor Deutz.

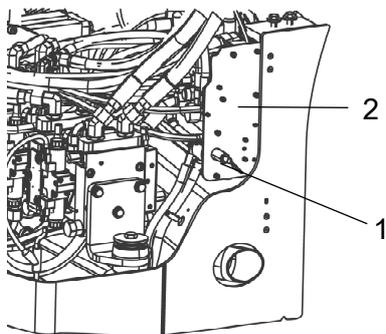


Fig. Rack de baterías
 1. Interruptor principal
 2. Panel de fusibles principal

Potencia en el compartimiento del compartimiento del motor / batería

Los fusibles del compartimiento del motor están ubicados junto al interruptor de principal.

La apisonadora está equipada con un sistema eléctrico de 24 V y un alternador de CA.



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

Panel de fusibles principal (Cummins)

El panel de fusible principal se encuentra tras la puerta izquierda del compartimiento del motor.

Los fusibles se colocan en el orden que se muestran abajo, comenzando por la placa.

F13	ECU del motor	(30A)
F10	Fusibles principales	(50A)
F11	Cabina	(50A)

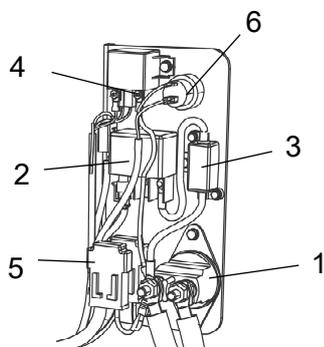
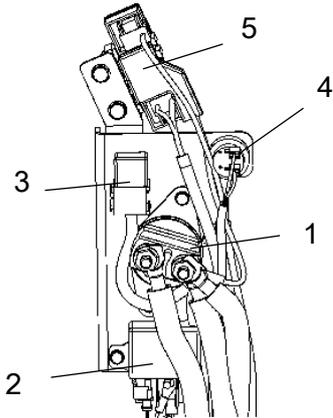


Fig. Panel de fusibles principal
 1. Interruptor maestro
 2. Relé de precalentamiento (100 A)
 3. Fusible (F20) (125 A)
 4. Relé del motor de arranque (50 A)
 5. Fusibles (F13, F10, F11)
 6. Toma de 24 V

Panel de fusibles principal (Deutz)

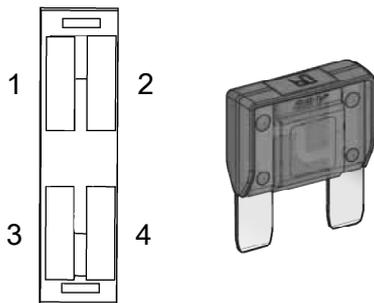


El panel de fusible principal se encuentra tras la puerta izquierda del compartimiento del motor.

Fig. Panel de fusibles principal

1. Interruptor maestro
2. Relé de precalentamiento (100 A)
3. Relé del motor de arranque
4. Toma de 24 V
5. Caja de fusibles (F4)

Caja de fusibles en interruptor maestro (Deutz)



En la imagen se muestra la posición de los fusibles.

La tabla inferior proporciona información sobre el amperaje de los fusibles y la función de cada uno de ellos. Los fusibles son de clavija plana, tipo E (altos).

Fig. Caja de fusibles, interruptor maestro

F4 Caja de fusibles

F4.1.	Fusible principal	50A
F4.2.	Cabina	50A
F4.3.	Relé de precalentamiento	100A
F4.4.	Motor diesel ECU	30A

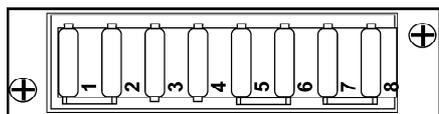


Fig. Caja de fusibles del techo de la cabina (F7)

1. Iluminación interior	10A
2. CD/Radio	10A
3. Condensador de aire acondicionado	15A
4. Ventilador de la cabina	15A
5. Limpiaparabrisas delantero	10A
6. Limpiaparabrisas trasero	10A
7. Dyn@lyzer	7,5A
8. Reserva	

Fusibles de la cabina

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

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

Todos los fusibles son de punta plana.

Operación

Antes del encendido

Interruptor maestro - Encendido

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

El interruptor maestro está ubicado en el compartimento del motor. Gire la llave a la posición (1) de encendido. Ahora la totalidad de la apisonadora recibirá corriente.



Si la batería principal/conmutador principal está cubierta/o, la cubierta del motor debe desbloquearse durante la operación para poder llegar al conmutador en una emergencia.

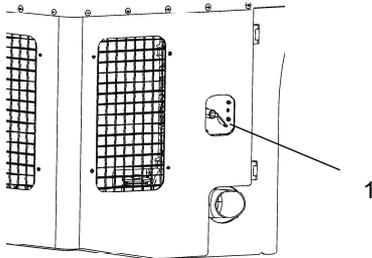


Figura. Compuerta del motor, izquierda
1. Conmutador de desconexión de la batería

Panel de control, ajustes

La unidad de control tiene tres opciones de ajuste, desplazamiento transversal, rotación y ángulo de la columna de dirección.

Para el desplazamiento transversal, levante la palanca interior (1), que libera el enganche.

Para el giro, tirar de la palanca exterior (2) hacia arriba. Asegúrese de que la unidad de control queda encajada antes de poner en funcionamiento la máquina.

Libere la palanca de bloqueo (3) para ajustar la columna de la dirección. Bloquee en la nueva posición.

Para ajustar el asiento del operador, véase la sección del asiento básico/confort.



Ajuste todos los parámetros cuando la máquina esté estacionada.



Asegúrese siempre de que el asiento está en posición bloqueada antes de poner en funcionamiento la apisonadora.

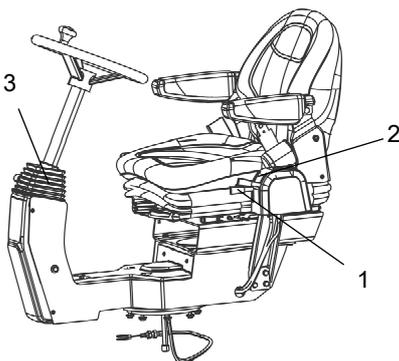


Fig. Posición del operador
1. Palanca de bloqueo - recorrido transversal
2. Palanca de bloqueo - rotación
3. Palanca de bloqueo - ángulo de la columna de dirección

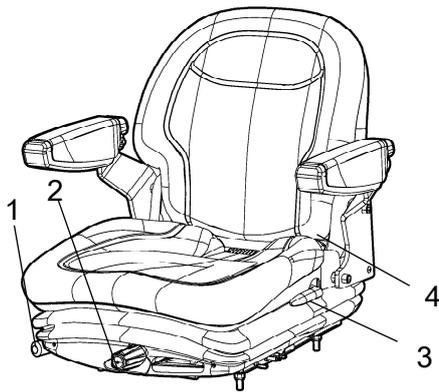


Fig. Asiento del operario
1. Placa de fijación- Ajuste de la longitud
2. Ajuste del peso
3. Ángulo del respaldo
4. Cinturón

Asiento del operario - 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 (4).

Cinturón recordatorio

La máquina puede ser equipada con cinturón de seguridad con recordatorio de cinturón.

A menos que se utilice el cinturón de seguridad, una imagen de la advertencia aparecen en la pantalla y un zumbador de advertencia suena para alertar al conductor a utilizar el cinturón de seguridad.



Asiento del operador, confort - Ajustes

Ajuste el asiento del operario de modo que la posición sea cómoda y que los mandos queden perfectamente al alcance.

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera:

- Ajuste de longitud (1)
- Ajuste de altura (2)
- Inclinación del asiento (3)
- Inclinación del respaldo (4)
- Inclinación del apoyabrazos (5)
- Ajuste del soporte lumbar (6)

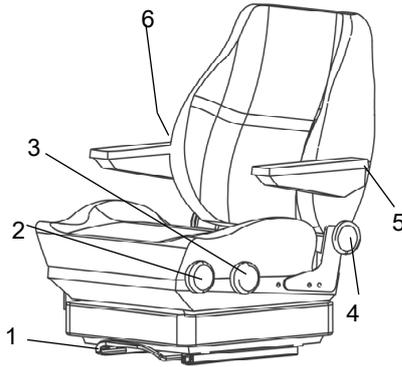


Fig. Asiento del operario
1. Palanca - Ajuste de longitud
2. Rueda - ajuste de altura
3. Rueda - inclinación del cojín del asiento
4. Rueda - inclinación del respaldo
5. Rueda - inclinación de los reposabrazos
6. Rueda - Ajuste del soporte lumbar



Asegúrese siempre de que el asiento está bloqueado en su sitio antes de utilizar la apisonadora.

Freno de estacionamiento



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

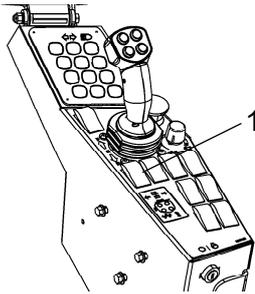


Fig. Panel de control
1. Interruptor de estacionamiento

El freno siempre está activado en posición Neutra. (automáticamente 2 seg.)

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

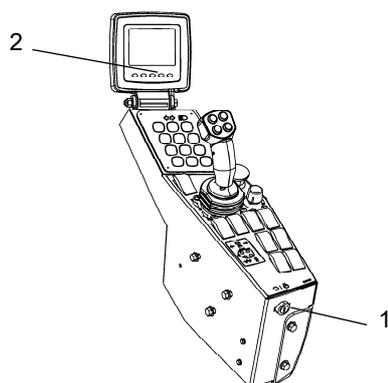


Fig. Panel de control
1. Llave de encendido
2. Pantalla de estado

Pantalla - Control

Realice todas las operaciones sentado.

Gire la llave de encendido (1) a la posición I, aparecerá la pantalla de arranque.

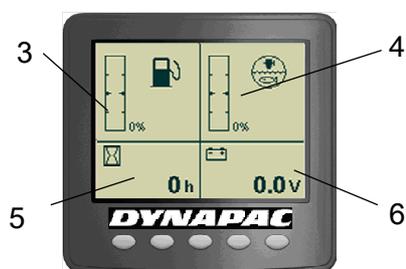


Fig. Pantalla de estado
3. Nivel de combustible
4. Nivel de agua
5. Medidor horario
6. Voltímetro

Compruebe que el voltímetro (6) muestra al menos 24 voltios y que los niveles de combustible (3) y agua (4) indican un valor porcentual.

El contador de horas (5) registra y muestra el número total de horas de funcionamiento del motor.

Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

El motor diésel se desconectará transcurridos 7 segundos si el operario se levanta de su asiento cuando avanza hacia adelante/atrás.

Si el control se encuentra en punto muerto cuando el operario se pone de pie durante el funcionamiento, sonará un zumbador hasta que se active el freno de estacionamiento.

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

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



¡Realice todas las operaciones sentado!

Posición del operario

Si existe una ROPS (Roll Over Protective Structure - Estructura de protección antivuelco) o una cabina acoplada a la apisonadora, utilice siempre el cinturón (1) proporcionado y póngase un casco.

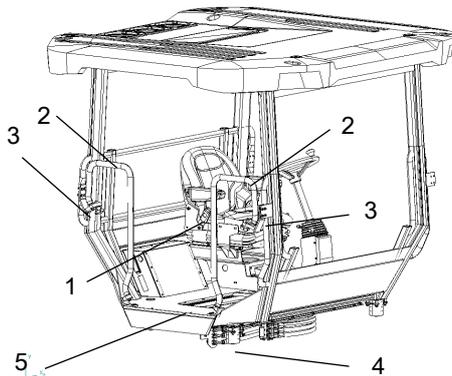


Fig. Posición del operario
 1. Cinturón del asiento
 2. Barandilla de seguridad
 3. Mando de bloqueo
 4. Elemento de goma
 5. Antideslizamiento



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



Los raíles de seguridad (2) que rodean la cabina se ajustan a posiciones internas y externas. Empuje hacia dentro los raíles al conducir cerca de muros u otros obstáculos y al transportar la máquina.

Libere el mando de bloqueo (3), coloque las barandillas en la posición requerida y vuelva a bloquearlas en su sitio.



Compruebe que los elementos de goma (4) de la plataforma están intactos. Los elementos gastados pueden reducir el confort.



Asegúrese de que el antideslizamiento (5) de la plataforma se encuentra en perfectas condiciones. Cámbielo cuando la fricción antideslizamiento sea inadecuada.



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.

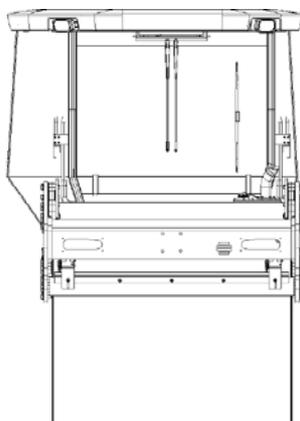


Fig. Vista

Puesta en marcha

Arranque del motor

Asegúrese de que la parada de emergencia está desactivada y el freno de estacionamiento activado.

Coloque la palanca de avance/retroceso (1) en punto muerto y coloque el control de velocidad (2) en la posición de marcha al ralentí o (ECO) si se ha instalado esta opción en la máquina.

El motor diesel no se puede arrancar si los controles se encuentran en otra posición.

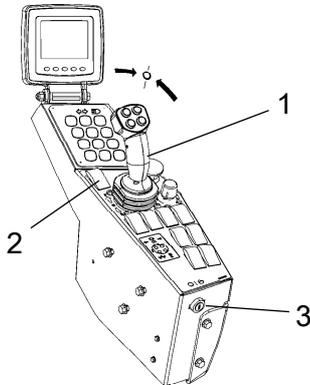


Fig. Panel de control
1. Palanca de A/R
2. Interruptor de rpm
3. Llave de arranque

Gire la llave de contacto (3) a la derecha hasta la posición I y espere a que se apague el símbolo del calentador de rejilla que se muestra en la pantalla. A continuación, gire la llave de contacto completamente a la derecha para activar el motor de arranque. Suelte la llave en cuanto arranque el motor para que vuelva a la posición I.



El símbolo del calentador de rejilla se mostrará en el centro de la pantalla mientras se pre-calienta del motor diésel.



No mantenga encendido el motor de arranque demasiado tiempo (máx. 30 segundos). Si no se enciende el motor, espere un minuto antes de intentarlo de nuevo.

Al arrancar el motor diesel cuando la temperatura ambiente es inferior a +10 °C, deberá calentarse al ralentí (baja velocidad) hasta que la temperatura del aceite hidráulico supere los +10 °C.



Asegúrese de que existe una ventilación adecuada (extracción de aire) si se utiliza el motor en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

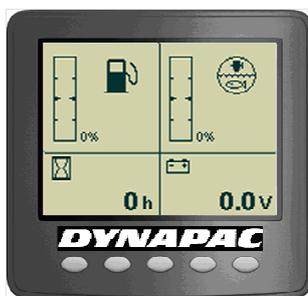


Figura. Pantalla: imagen de estado

Durante el calentamiento del motor, asegúrese que los niveles de combustible y de agua aparecen correctamente y que la tensión es de al menos 24 V.

! Cuando arranque y conduzca una máquina en frío, recuerde que el líquido hidráulico también está frío y que las distancias de frenada pueden ser más largas de las normales hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.

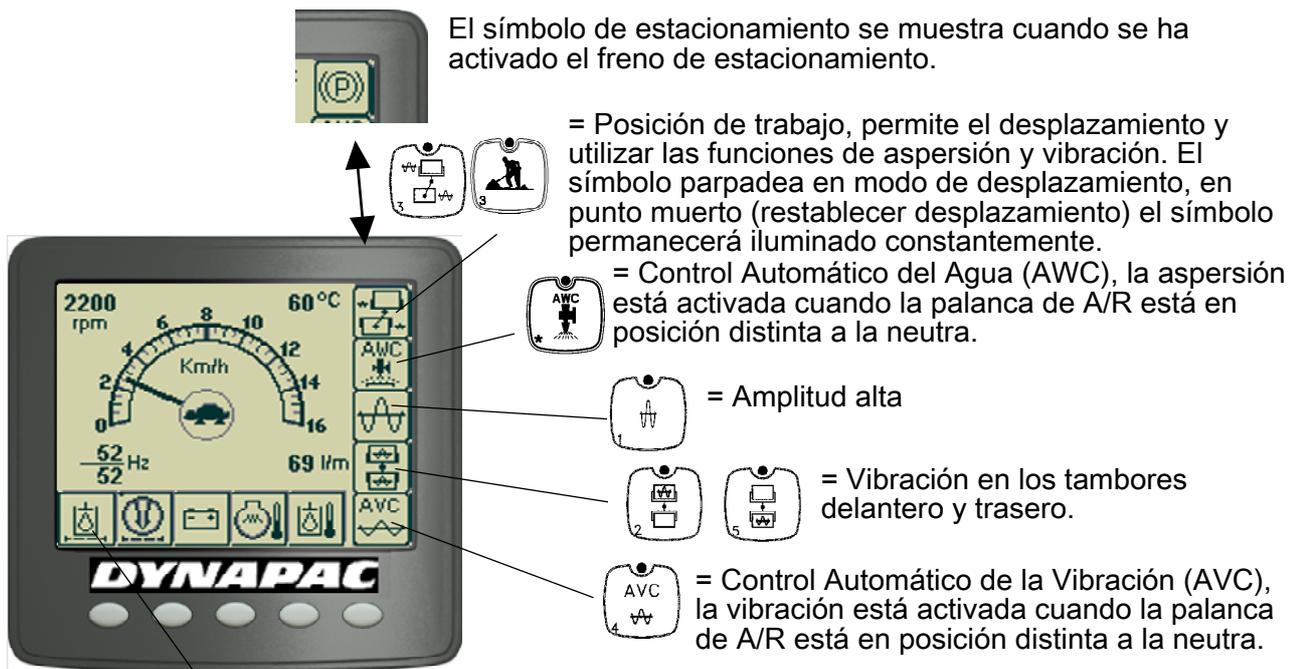
! La máquina siempre arranca en posición de transporte, sin que sea posible utilizar las funciones aspersión, vibración o desplazamiento.

! Si la máquina y los tambores están en modo de desplazamiento, cambie al modo de funcionamiento y reinicie antes de cargar la máquina en un camión. Esto se indica mediante una advertencia en la pantalla.

Aparece al activar una selección a través del juego de botones.



El símbolo de estacionamiento se muestra cuando se ha activado el freno de estacionamiento.



= Posición de trabajo, permite el desplazamiento y utilizar las funciones de aspersión y vibración. El símbolo parpadea en modo de desplazamiento, en punto muerto (restablecer desplazamiento) el símbolo permanecerá iluminado constantemente.

= Control Automático del Agua (AWC), la aspersión está activada cuando la palanca de A/R está en posición distinta a la neutra.

= Amplitud alta

= Vibración en los tambores delantero y trasero.

= Control Automático de la Vibración (AVC), la vibración está activada cuando la palanca de A/R está en posición distinta a la neutra.

= Indicación de alarma, consulte la tabla donde se proporciona información.

Descripción de alarmas

Símbolo	Designación	Función
	Lámpara de advertencia, filtro hidráulico	Si esta lámpara se enciende cuando el motor está funcionando a plena velocidad, deberá cambiarse el filtro hidráulico.
	Lámpara de advertencia, filtro del aire	Si esta lámpara se enciende cuando el motor está funcionando a plena velocidad, deberá limpiarse o cambiarse el filtro del aire.
	Lámpara de advertencia, carga de la batería	Si esta lámpara se enciende con el motor en funcionamiento, el alternador no carga. Pare el motor y localice el fallo.
	Luz de advertencia, temperatura del motor	Si esta lámpara se enciende, el motor está demasiado caliente. Pare inmediatamente el motor y localice el fallo. Consulte asimismo el manual del motor.
	Lámpara de advertencia, temperatura del líquido hidráulico	Si la lámpara se enciende, el líquido hidráulico está demasiado caliente. No utilice la apisonadora. Deje enfriar el líquido poniendo el motor en punto muerto y localice el fallo.

Conducción

Utilización de la apisonadora



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

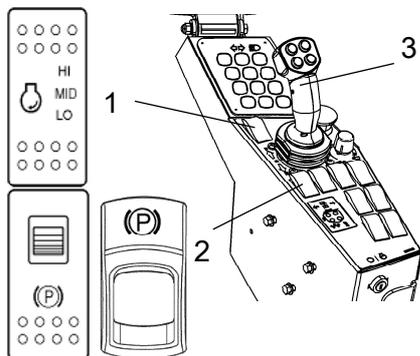


Fig. Panel de control

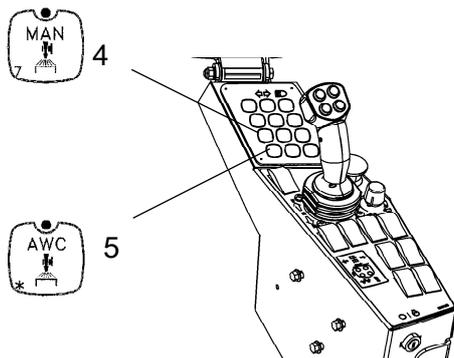
1. Interruptor rpm
2. Freno de estacionamiento
3. Palanca de avance/retroceso

Seleccione la velocidad de trabajo (1) = HI o ECO, si está disponible.

En modo ECO, la máquina regula automáticamente la velocidad del motor en función de los requisitos.

Si la máquina se va a transportar solamente, debería seleccionarse el modo MID o ECO.

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



4. Aspersión manual
 5. Aspersión automática (AWC)

Durante la compactación de asfalto, no hay que olvidarse de activar el sistema de aspersión (4) o (5).



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



Libere el freno de estacionamiento (2).



La aspersión de la combinación de ruedas puede activarse desde el depósito de emulsión.

Pulsar y mantener pulsado el botón de los aspersores de las ruedas para regarlas.

Máquina con cambio de marchas en interruptor independiente con retorno accionado por resorte (interruptor de posición de marcha)

El interruptor de posición de marcha (1) tiene un retorno accionado por muelle que ejecuta el cambio de marcha moviéndose entre las tres posiciones distintas: Posición 1, Posición 2 y Posición 3.

- Posición 1: Se usa para activar la máxima capacidad para subir pendientes durante trabajos de compactación por vibración
- Posición 2: Posición normal
- Posición 3: Se usa para activar la máxima velocidad de transporte o para trabajar a velocidad alta con el rodillo liso sin vibración

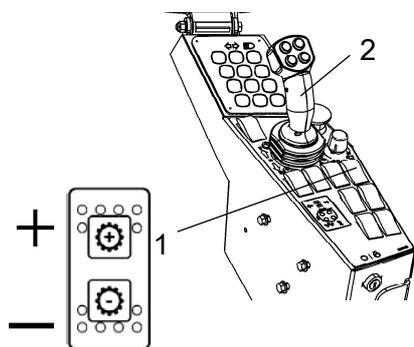


Fig. Panel de control
 1. Interruptor de posición de marcha
 2. Palanca de avance/retroceso





Fig. En la pantalla se muestra la selección en el centro (posición 1, 2 o 3)

La posición de la marcha de la máquina se muestra en la parte central del velocímetro. Para ello, debe seleccionar la velocidad/marcha.

No es necesario parar la máquina para cambiar la posición de la marcha.

		Velocidad máx.	
	= Posición 1	6 km/h	3,8 mph
	= Posición 2	8 km/h	5 mph
	= Posición 3	12 km/h	7,5 mph

Mueva cuidadosamente la palanca de avance/retroceso (2) hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de desplazamiento requerida.

La velocidad aumentará conforme se vaya alejando la palanca de la posición de punto muerto.

Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación



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



La función de interbloqueo la controla el operario levantándose de su asiento, con el rodillo moviéndose lentamente hacia adelante y hacia atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. Se activará un zumbador y transcurridos 7 segundos el motor se apagará y se activarán los frenos.



Compruebe el funcionamiento de la parada de emergencia pulsando el botón de parada de emergencia con el rodillo moviéndose lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. El motor se apagará y los frenos se activarán. Si se detecta un error de función cuando se prueba la parada de emergencia, esta debe ser sustituida inmediatamente.



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

Máquinas combi



Inspeccione de vez en cuando las rodaduras de los neumáticos para asegurarse de que no existe asfalto pegado a los mismos. Esto puede ocurrir antes de que los neumáticos estén suficientemente calientes. La mezcla de un 2-4% de líquido de corte al agua de aspersión de los neumáticos puede evitar este problema.

Dirección pivotante (opcional)

La máquina debe estar en la posición de funcionamiento para activar la dirección pivotante. Utilice los dos botones frontales (1) de la palanca de avance/retroceso para activar la dirección pivotante.

Para volver a poner el tambor trasero en posición neutra, ajuste los botones (1) hasta que la pantalla (2) muestre que la máquina ha alineado los tambores.

El símbolo del modo Funcionamiento está encendido de modo continuo en posición neutra (tambores alineados).

Si aparece una indicación de fallo en la pantalla, o si suena el zumbador, detenga inmediatamente la apisonadora en lugar seguro y apague el motor Diesel. Compruebe la causa del fallo y la solución, consulte también el manual de mantenimiento, la guía de solución de problemas o el manual del motor.

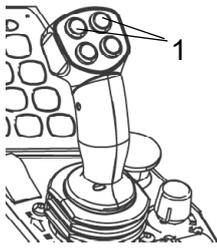


Fig. Palanca de A/R
1. Dirección del desplazamiento



Figura. Pantalla

Quemado del filtro DPF (regeneración) - (Fase V)

La máquina está equipada con un filtro de partículas diesel (filtro DPF) y el motor ejecuta un quemado automático de hollín y cenizas cuando es necesario.

El quemado se realiza tras 6-10 horas de funcionamiento, dependiendo del modo de trabajo.

Al iniciarse el quemado, la lámpara de indicación de advertencia de color amarillo (1) permanecerá encendida durante dos minutos y después se apagará.

El quemado del filtro DPF dura unos 30 minutos y la máquina puede seguir funcionando del modo normal, o al ralentí, durante este tiempo.

Una vez comienza el quemado, se muestra una imagen emergente indicando que el tubo de escape emite gases a muy alta temperatura (3) que desaparece transcurridos 10 segundos. En el campo de estado de la pantalla se muestra un aviso (3) durante todo el tiempo que dura el proceso de quemado.

Si la máquina se encuentra en un lugar inadecuado para realizar el quemado automático o las condiciones de trabajo no permiten ejecutarlo, es posible retardar el quemado activando la función de retardo de quemado.

La selección para el retardo del quemado se realiza en el menú "Ajustes de la máquina - Limpieza EAT" de la pantalla y retrasa 20 minutos el quemado del filtro.

En la pantalla se mostrará una imagen indicando el retardo del quemado (4).

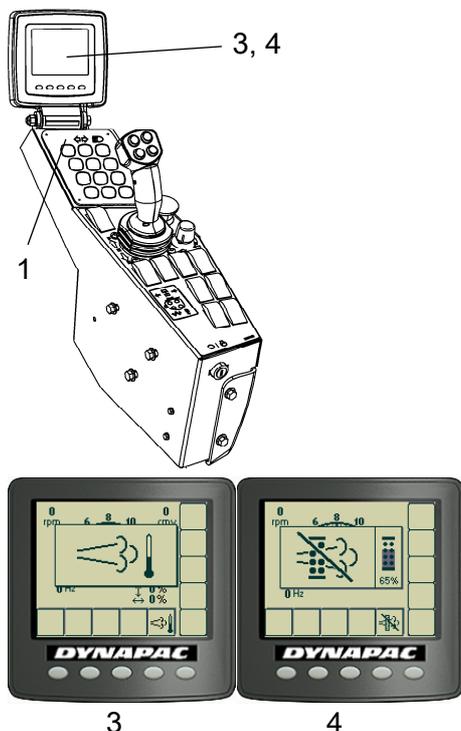
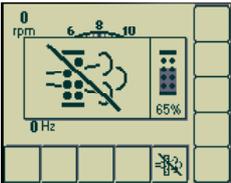
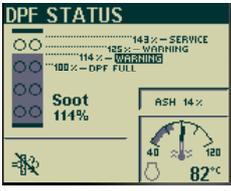
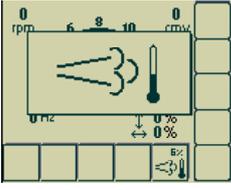
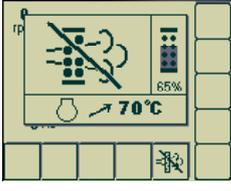
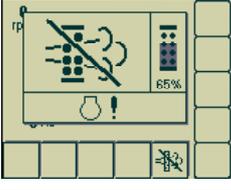
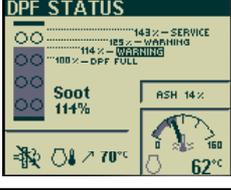
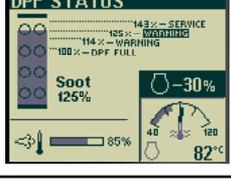


Fig. Panel de control
 1. Lámpara
 3. Alta temperatura de escape
 4. Quemado retardado

Pantalla del DPF

Símbolo de pantalla	Sonido	Nivel de hollín	Comentario	Se muestra "Yellow warning" (Advertencia amarilla)
	Pitido	<100%	Quemado retardado seleccionado para retardar el quemado 20 min. Se desactiva automáticamente si la máquina vuelve a arrancarse.	-
		100% - <114%		0,5 Hz

Símbolo de pantalla	Sonido	Nivel de hollín	Comentario	Se muestra "Yellow warning" (Advertencia amarilla)
		>100%	Se muestra al realizar una selección activa en la pantalla.	
	Pitido	>=100%	Se está realizando el quemado normal. Si es posible, no apague la máquina hasta que termine el quemado, unos 25 min. o se llegue al 100%.	Parpadea unos segundos y se ilumina continuamente durante 2 min.
	Pitido largo	>100%	El quemado se ha retrasado por que la temperatura del motor es baja. La temperatura del motor debe ser superior a 70 °C para que pueda iniciarse el quemado.	0,5 Hz
			El quemado se ha retrasado por otro fallo del motor.	
	Pitido largo	>=114%	Uno de los requisitos obligatorios no se cumple, por lo que se retrasa el quemado. Temperatura del motor por debajo de 70 °C.	1Hz
			Otro fallo del motor	
		>=114%	Se muestra "Keep engine running" (Mantener el motor en funcionamiento) si el quemado se está realizando o si se ha producido un retraso por que la temperatura del motor es baja o por otro tipo de fallo del motor. Deje el motor funcionando hasta que termine el quemado.	
	Zumbador	>125%	La salida del motor se ha reducido un 30%, por lo que posiblemente la vibración deje de funcionar. Deje el motor funcionando hasta que termine el quemado.	1Hz

Símbolo de pantalla	Sonido	Nivel de hollín	Comentario	Se muestra "Yellow warning" (Advertencia amarilla)
		>143%	En el panel parpadea "Red warning" (Advertencia roja). La salida del motor se ha reducido un 30% y a 1200 rpm como máx. Avisar al servicio técnico de DEUTZ.	1Hz
		>214%	En el panel parpadea "Red warning" (Advertencia roja). La salida del motor se ha reducido un 30% y a 1200 rpm como máx. Avisar al servicio técnico de DEUTZ. No es posible realizar el quemado ya que es necesario sustituir el DPF.	1Hz

Recorte lateral (opcional)

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

Cuando la máquina está en la posición de funcionamiento y se pulsa el interruptor (1) de la parte inferior, el recortador lateral/compactador bajará hasta la superficie de asfalto mediante un cilindro hidráulico. Para volver a colocar el el recortador lateral/compactador en su posición original, pulse la parte superior del interruptor para elevar el recortador lateral/compactador.

El recortador lateral/compactador también puede elevarse cuando la máquina se encuentra en el modo de transporte.

Una válvula auxiliar evita la sobrecarga del sistema hidráulico.

Existe un sistema de aspersion independiente que el operario puede utilizar para evitar que el asfalto se pegue al cortador lateral/compactador. Este sistema se acciona con un interruptor (2). El agua se extrae del depósito de agua delantero, que también se utiliza para el sistema de aspersion normal.

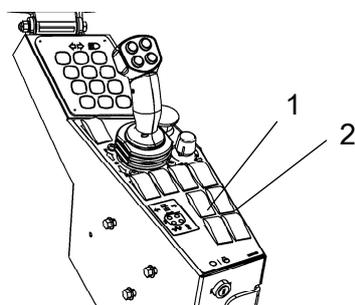


Figura. Interruptor
1. Subida/bajada de recortador lateral/compactador
2. Aspersor, recortador lateral/compactador

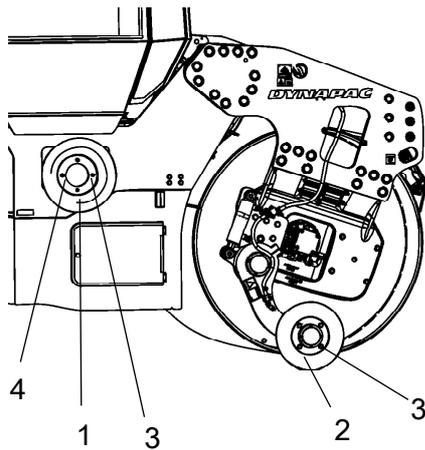


Fig. Cambio de herramienta
 1. Compactador lateral
 2. Recortador lateral
 3. Unión atornillada
 4. Soporte para recortador/rueda de compactador

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

Vibración

Vibración manual/automática

Active el botón del modo de trabajo (4).

La activación/desactivación de la vibración manual o automática se selecciona por medio del botón (1).

En la posición manual, el operario debe activar la vibración con el interruptor inferior izquierdo de la palanca de avance/retroceso (2).

En el modo automático de control de vibraciones (AVC), la vibración se activa cuando la velocidad es $\geq X$ km/h (X mph) y se desactiva cuando la velocidad es de X km/h (X mph).

La activación de la vibración por primera vez, así como la desconexión de la vibración automática, se realizan mediante el conmutador (2) de la palanca de avance y retroceso.

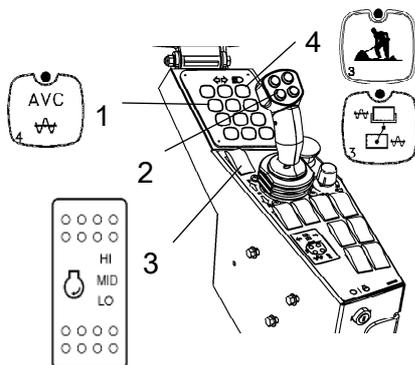


Fig. Panel de control
 1. Control automático de vibraciones (AVC)
 2. Interruptor, conexión/desconexión de vibraciones
 3. Interruptor de r.p.m.
 4. Modo de trabajo

Observe que la vibración sólo se puede activarse cuando está activado el modo de trabajo (4) y cuando el interruptor de RPM (3) del motor diesel está en posición alta (HI) o Eco (ECO). Transcurridos 10 segundos en punto muerto, la vibración se desactiva y la máquina reduce la velocidad.

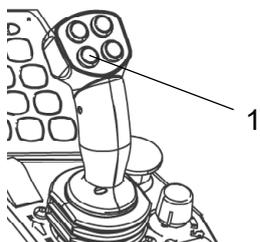


Fig. Palanca de A/R
1. Vibración activada/desactivada

Vibración manual - Activación



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

Active y desactive la vibración empleando el conmutador (1) situado delante de la palanca de avance/marcha atrás.

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

Para trabajos de compactación de capas finas de asfalto de aproximadamente 50 mm (2 pulgadas) de grosor, los mejores resultados se logran con una amplitud de baja/alta frecuencia.

Amplitud/frecuencia - Cambio



No deberá cambiarse el ajuste de amplitud con la vibración en funcionamiento. Desactive la vibración y espere hasta que ésta se pare antes de cambiar la amplitud.

Pulsando el botón (1) se logra la amplitud alta.

Los botones (2) y (3) se utilizan para obtener vibración en los tambores delantero o trasero o en ambos.

- (2) vibración en el tambor delantero.

- (3) vibración en el tambor trasero.

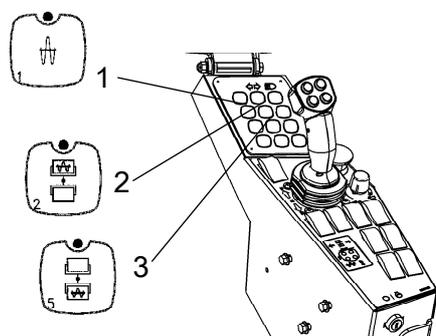


Fig. Panel de control
1. Amplitud alta
2. Vibración del tambor delantero
3. Vibración tambor trasero

Frenado

Frenada normal

Pulse el conmutador (1) para desactivar la vibración.

Desplace la palanca de avance/marcha atrás (2) a la posición neutral para parar la apisonadora.

Activar siempre el freno de estacionamiento (3), antes de abandonar la plataforma del operario.



Cuando arranque y conduzca una máquina en frío, recuerde que el líquido hidráulico también está frío y que las distancias de frenada pueden ser más largas de las normales hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.

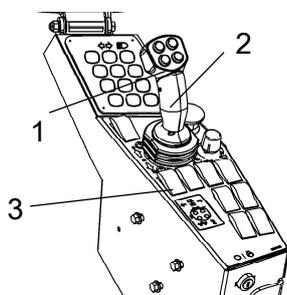


Fig. Panel de control
1. Interruptor, conexión/desconexión de vibraciones
2. Palanca de avance/retroceso
3. Freno de estacionamiento

Al mover rápidamente la palanca de avance/retroceso (hacia delante o atrás) en dirección a la posición de punto muerto (o por encima de ésta), el sistema cambia al modo de frenada rápida y la máquina se detiene.

Para volver a activar el modo de conducción normal mueva la palanca de avance/retroceso a la posición de punto muerto.

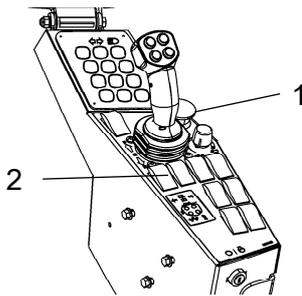


Fig. Panel de control.
1. Parada de emergencia
2. Freno de estacionamiento

Frenado de emergencia

Los frenos se activan normalmente al usar la palanca de avance/retroceso. Al llevar la palanca hacia el punto muerto, la transmisión hidrostática frena y ralentiza el rodillo.

En el motor del cilindro/engranaje del tambor y el eje trasero hay un disco de freno que funciona como freno secundario mientras se conduce y como freno de estacionamiento al parar. Activado con el freno de estacionamiento (2).



Para realizar un frenado de emergencia, pulsar la parada de emergencia (1), sujetar el volante firmemente y prepararse para una parada brusca. El motor se detiene.

El motor Diesel se detendrá y debe volver a arrancarse.

Tras un frenado de emergencia, coloque la palanca de avance/retroceso en la posición de punto muerto y desactive la parada de emergencia.

Apagado

Fije el control de velocidad en la posición de marcha en vacío y deje que el motor marche en vacío durante algunos minutos para que se enfríe.

Compruebe la pantalla para ver si se indica algún fallo. Apague todas las luces y el resto de funciones eléctricas.

Active el freno de estacionamiento (3) y gire la llave de arranque (2) a la izquierda, hasta la posición OFF de apagado.

Coloque la cubierta del instrumento en la pantalla y la parte superior de la caja de mandos (en rodillos sin cabina) y ciérrela.

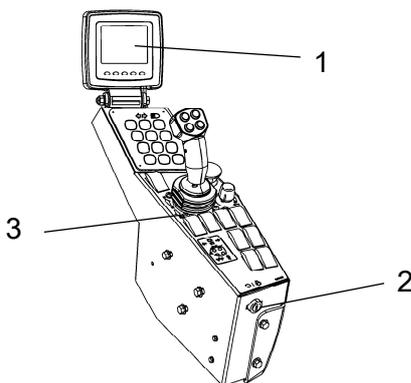


Fig. Panel de control
1. Monitor
2. Llave de arranque
3. Freno de estacionamiento

Estacionamiento

Calce de los tambores



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



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

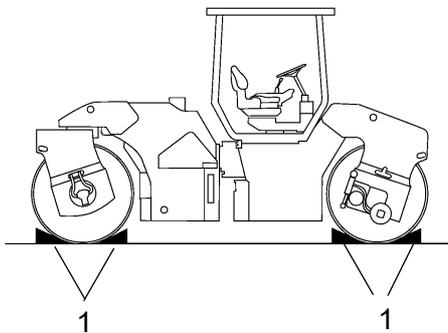


Fig. Posicionamiento
1. Calzos



Recordar que durante el invierno existe el riesgo de heladas. Vaciar los depósitos de agua, bombas y líneas de agua. Llenar de anticongelante el sistema de refrigeración del motor y el depósito de fluido del limpiaparabrisas de la cabina. Consultar las instrucciones de mantenimiento.

Interruptor maestro

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



Antes de desconectar el seccionador de la batería, espere unos 30 seg. tras apagar la máquina con la llave de arranque, para evitar que la unidad de control electrónico del motor (ECU del motor) sufra daños.

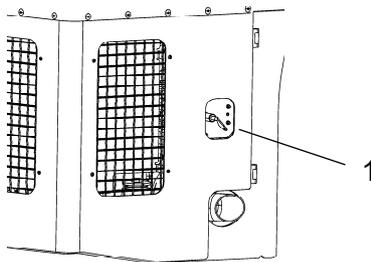


Figura. Compuerta del motor,
izquierda
1. Conmutador de desconexión de la
batería

Esta operación evita la descarga de la batería e impide que personas no autorizadas puedan arrancar y manejar la máquina. Cierre las puertas/cubiertas de servicio.

Estacionamiento a largo plazo



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

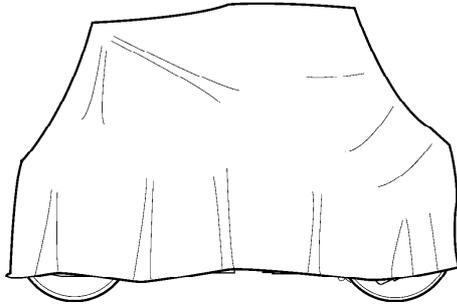


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie

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

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

Depurador de aire, tubo de escape

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

Sistema de agua

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

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').

Cubiertas, lona

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

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

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

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrase el pistón del cilindro de dirección con grasa conservante.

Engrase las bisagras de la compuerta del compartimento del motor y la cabina.

Miscelánea

Izado

Bloqueo de la articulación



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

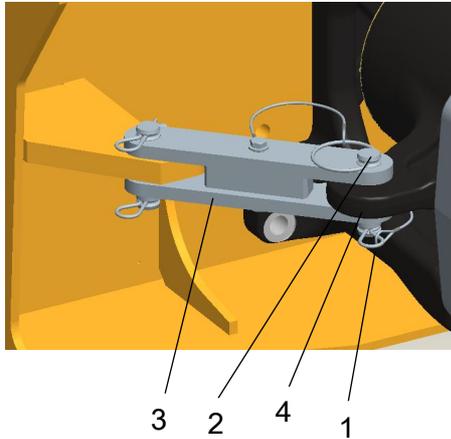


Fig. Articulación en posición bloqueada

1. Pasador de bloqueo
2. Clavija de bloqueo
3. Brazo de bloqueo
4. Orejeta de bloqueo

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

Tire del pasador de bloqueo (1) que se encuentra más abajo y que tiene un alambre pegado. Tire de la clavija de bloqueo (2) que también tiene un alambre pegado.

Despliegue el brazo de bloqueo (3) y sitúelo sobre la orejeta de bloqueo (4) situada en el enlace articulado.

Ajuste la clavija de bloqueo a los agujeros mediante el brazo y la orejeta de bloqueo. Bloquee la clavija en la posición correspondiente con el pasador de bloqueo (1).

Bloqueo de la articulación



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

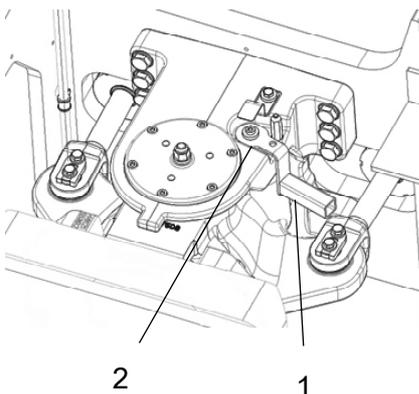


Fig. Bloqueo de la articulación de la dirección, bloqueado

1. Palanca de bloqueo
2. Pasador de bloqueo

Gire el volante a la posición de marcha en línea recta. Active el freno de estacionamiento.

El bastidor delantero debe estar alineado con el bastidor trasero.

Elevar el bloqueo girando la palanca (1) a la derecha.

Asegurarse de que el pasador (2) se coloca en su posición tal y como se muestra en la figura. El brazo debe estar en contacto con la superficie del soporte moldeado.

Si no se hace así, es muy probable que las mitades de la máquina se desalineen al moverla.

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

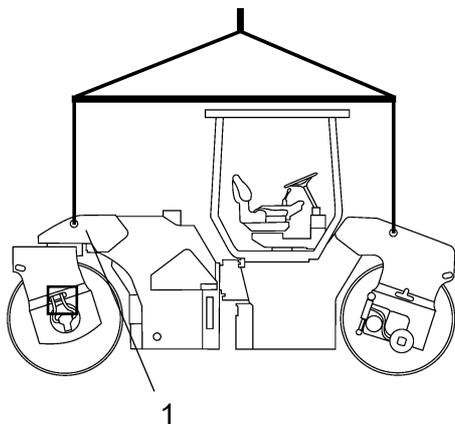


Fig. Apisonadora preparada para su elevación
 1. Placa de elevación

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

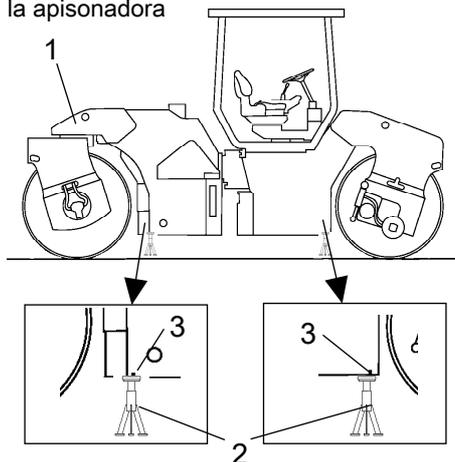


Figura. Apisonadora elevada con un gato
 1. Placa de elevación
 2. Gato
 3. Marcas

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 asegurados adecuadamente.

Elevación de la apisonadora con un gato:



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



El dispositivo de elevación como, por ejemplo, un gato (2) o un dispositivo similar, deberá tener las dimensiones indicadas en la normativa de seguridad para dispositivos de elevación.



No camine por debajo de una carga elevada. Asegúrese de que el dispositivo de elevación está asegurado en su posición y sobre una superficie nivelada.

La máquina **sólo debe elevarse** con un gato o dispositivo similar, colocado en la posición que indican las **marcas** (3). El bastidor está reforzado en estos puntos para soportar la tensión. Elevar la máquina apoyada en otros puntos puede provocar daños en la máquina o lesiones personales.

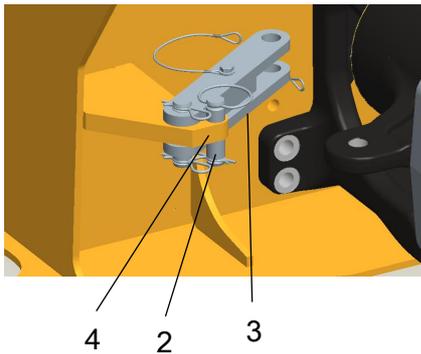


Fig. Articulación desbloqueada
2. Clavija de bloqueo
3. Brazo de bloqueo
4. Orejeta de bloqueo

Desbloqueo de la articulación

! Recuerde desbloquear la articulación antes de utilizar la máquina.

Retire el pasador de bloqueo inferior (1), que tiene un alambre acoplado. Tire hacia arriba de la espiga de bloqueo (2), que también tiene un alambre acoplado.

Pliegue el brazo de bloqueo (3) y fíjelo en la orejeta de bloqueo (4) con la espiga de bloqueo (2).

La orejeta de bloqueo está ubicada en el bastidor delantero de la máquina.

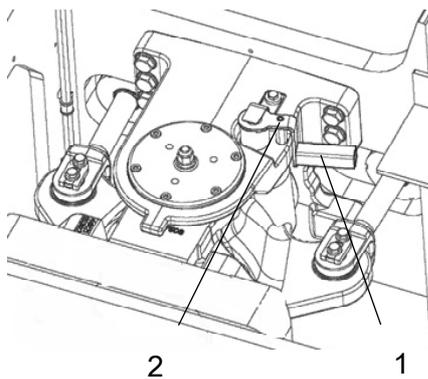


Fig. Bloqueo de la articulación de la dirección, abierto
1. Palanca de bloqueo
2. Pasador de bloqueo

Desbloqueo de la articulación

! **No se olvide de restablecer el bloqueo de la articulación de la dirección antes de poner la máquina en funcionamiento.**

Elevar el bloqueo girando la palanca a la izquierda.

Asegurarse de que el bloqueo quedan en su posición en el pasador intentando girar la palanca a al derecha o izquierda sin elevar el bloqueo.

Remolcado/Recuperación

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

Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha



Pulse el botón de freno de estacionamiento y detenga temporalmente el motor diesel. Bloquee los rodillos con calzos para impedir que el rodillo se mueva.

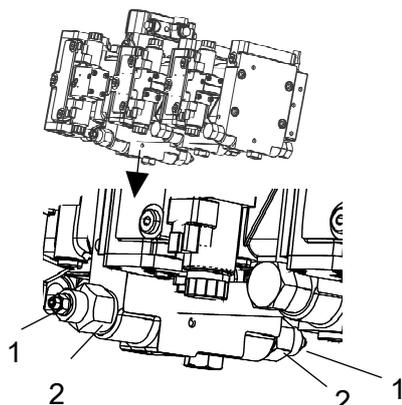


Fig. Bomba de propulsión
 1. Válvula de remolque
 2. Válvula de bypass

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

En la parte inferior de la bomba de accionamiento hacia adelante son dos válvulas de remolque (1), que necesita ser ajustado en el modo de derivación.

Aflojar la válvula de remolque (1) con la tuerca hexagonal (A) girándola varias vueltas hacia la izquierda, manteniendo la válvula de rebose (2).

Después de soltar la tuerca hexagonal (A), atornille el tornillo de ajuste (B) con una llave hexagonal hasta que toque el pasador (C) y gire un ½ vuelta adicional. La válvula está abierta.

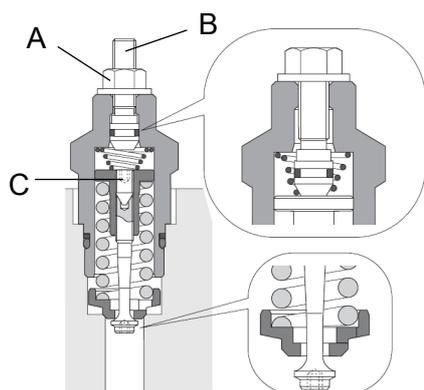


Figura. Válvula de remolque

Arranque el motor y déjelo funcionando en vacío.

Desactive el freno de estacionamiento y coloque la palanca de avance/retroceso en una de las dos posiciones. Si la palanca está en punto muerto, los frenos de los motores hidráulicos estarán activados.

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



No olvide restablecer las válvulas de remolque después de realizar el remolque.

Para abandonar la posición lateral, desatornille el tornillo de ajuste (B) hasta que se pare y después cierre de nuevo la válvula con el tornillo hexagonal (A).

Remolque a distancias cortas cuando el motor no funciona.

Remolcado de apisonadoras combi



Calce los tambores para evitar el desplazamiento de la apisonadora cuando los frenos se desactiven hidráulicamente.

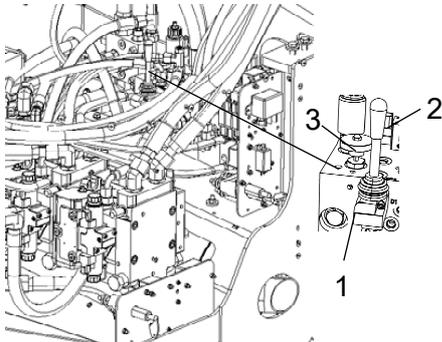


Fig. Válvula de desactivación del freno

- 1. Válvula
- 2. Brazo de la bomba
- 3. Interruptor

Abra ambas válvulas de remolque como se ha descrito antes.

La bomba de desactivación del freno está situada detrás de la puerta izquierda del compartimento del motor.

Asegúrese de que la válvula (1) está cerrada; esto se hace apretando el interruptor (3) en el sentido de las agujas del reloj. Bombeo con el brazo de la bomba (2) hasta que los frenos estén desactivados.

Asegúrese de que la válvula vuelve a la posición abierta una vez terminado el remolque. Esto se hace girando el interruptor en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición extraída completa.

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.



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

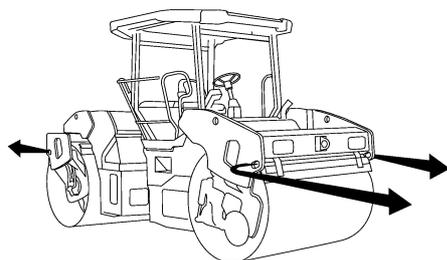


Fig. Remolcado

Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación en el diagrama.

La carga se divide de manera uniforme entre ambas orejetas.

Las fuerzas de tracción deberían ejercerse en paralelo al eje longitudinal de la máquina, tal y como se muestra en la imagen. Consulte la tabla siguiente donde se indica la fuerza de tiro máxima permisible.

Modelo	kN	lbf
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750



Invierta las preparaciones de remolcado efectuadas en la bomba y/o el motor hidráulico.

Enganche de arrastre

La apisonadora puede equiparse con un enganche de arrastre.

El enganche de arrastre no se ha diseñado para usar para remolcar/recuperar. Está diseñado para enganches y otros objetos remolcados que no pesen más de 2600 kg (5 750 lbs).

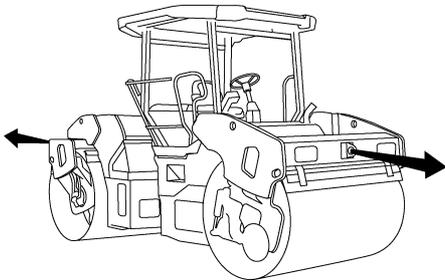


Fig. Enganche de arrastre

Transporte

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

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



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

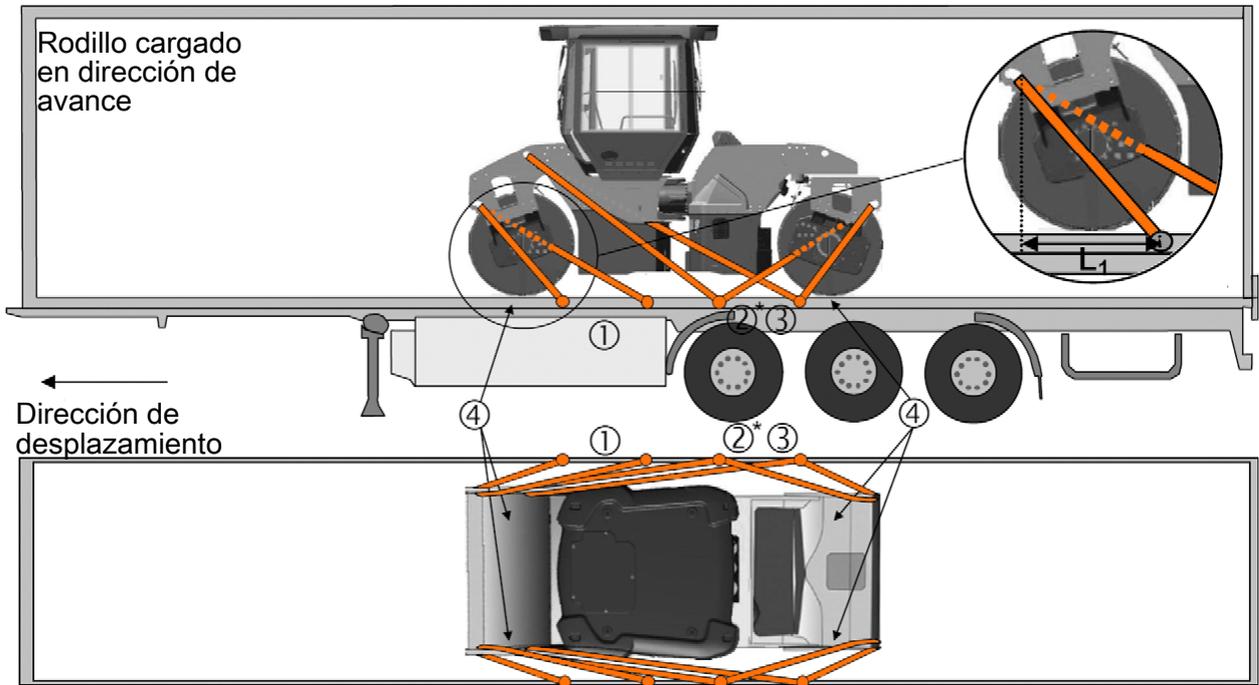
Antes de asegurar la máquina asegúrese de que:

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

Carga de CC224-624, CC2200-6200, CO2200

Inmovilización del rodillo vibratorio CC224-624, CC2200-6200, CO2200 de Dynapac para transporte.

(Las instrucciones son válidas también para versiones Combi)



- *) El amarre 2 se mueve a un punto de amarre trasero si falta la barra lateral del remolque.
- 1 de = amarres dobles, es decir, un amarre con dos partes aseguradas a dos enganches de
- 3 amarre distintos, ubicados simétricamente a la izquierda y la derecha.
- 4 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros		
(1 - 3: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Doble L ₁	Doble L ₂	Doble L ₃
0,9 de 2,5	0,8 de 2,5	0,1 de 2,5

Para el amarre 1 L₁ es la distancia existente entre el punto de amarre en el borde de la plataforma y el punto directamente en el lateral desde el punto de amarre en el rodillo perpendicular al borde de la plataforma. La relación para los amarres L₂ y L₃ es la misma.

Plataforma de carga

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

Amarres

- Como amarre se emplea una correa que ofrezca una carga permitida (LC/MSL) de 1,7 toneladas como mínimo (1,700 daN) y una pre-tensión S_{TF} de 300 kg (300 daN) como mínimo. Los amarres deben re-apretarse todo lo necesario.
- Cada uno de los amarres del 1 al 3 es un amarre doble o dos sencillos. Los amarres dobles se sujetan a una eslinga a través de un punto de amarre o bien, rodeando una pieza de la máquina y hacia abajo en dos enganches distintos de la plataforma. Observe que el amarre 2 puede moverse a un punto de amarre trasero si falta la barra lateral del remolque.
- Los amarres en la misma dirección se deben sujetar a distintos enganches de amarre del remolque. Los amarres que se tienden en direcciones opuestas pueden engancharse al mismo enganche de amarre.
- Los amarres deben ser lo más cortos posible.
- Los ganchos de los amarres deben permanecer sujetos aunque los amarres se aflojen.
- Los amarres no deben tenderse sobre esquinas o bordes afilados.
- Los amarres se colocan simétricamente por pares a la izquierda y la derecha.

Instrucciones de utilización - Resumen

1. **Respete las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD especificadas en el Manual de seguridad.**
2. Asegúrese de que cumplir todas las instrucciones que se proporcionan en la sección MANTENIMIENTO y que el enganche de la dirección está desbloqueado.
3. Gire el interruptor maestro hacia la posición "ON" de encendido.
4. Mueva la palanca de avance/retroceso a la posición de PUNTO MUERTO. Siéntese en el asiento.
5. Active el freno de estacionamiento.
6. Desactive la parada de emergencia. La apisonadora siempre arranca en modo de transporte.
7. Ponga el botón de control de revoluciones del motor en posición de marcha en vacío (LO).
8. Arranque el motor y deje que se caliente.
9. Ponga el botón de control de revoluciones del motor en posición de velocidad de funcionamiento (HI) o (ECO).
10. Quite el freno de estacionamiento.



11. **Conduzca el rodillo. Maneje la palanca de A/R con cuidado.**



12. **Pruebe los frenos. Recuerde que la distancia de frenado es mayor si el líquido hidráulico está frío.**

13. Ponga el botón de los modos de transporte/funcionamiento en modo de funcionamiento.
14. Utilice la vibración únicamente con la apisonadora en movimiento.
15. Compruebe que los tambores reciben agua en su totalidad cuando se requiere aspersion.



16. **EN UNA EMERGENCIA:**
 - **Presione el BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA**
 - **Sujete firmemente el volante.**
 - **Prepárese para una parada repentina.**

17. Al estacionar:
 - Active el freno de estacionamiento.
 - Apague el motor y bloquee los cilindros si el rodillo se encuentra sobre una pendiente.

18. Para elevación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
19. Para remolcado: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
20. Para transporte: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.
21. Para recuperación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

Mantenimiento preventivo

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

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

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

Inspección a la entrega y aceptación

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

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

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

Garantía

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

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

Mantenimiento - Lubricantes y símbolos

Volúmenes de líquidos

Tambor		
- Tambor CC224CHF/CC2200C	13 litros	13.7 qts.
- Tambor CC324CHF/CC3200C	14 litros	14.8 qts.
- Engranaje del tambor	0,8 litros	0.85 qts
Ruedas		
- Engranaje de ruedas (x2)	0,8 (x2) litros	0.85 (x2) qts.
Depósito hidráulico	40 litros	42 qts.
Motor diesel, Cummins		
- Aceite	7 litros	7.4 qts.
- Refrigerante, sin cabina	18,6 litros	19.7 qts.
- Refrigerante, con cabina	20,1 litros	21.2 qts.
Motor diesel, Deutz		
- Aceite	8 litros	8.5 qts.
- Refrigerante, sin cabina	18,9 litros	20.0 qts.
- Refrigerante, con cabina	20,1 litros	21.2 qts.



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



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.

	ACEITE DE MOTOR	Temperatura ambiente entre -15°C y +50°C (5°F-122°F)	Dynapac engine oil 200	Designación 4812161855 (5 litros), Designación 4812161856 (20 litros)
	ACEITE HIDRÁULICO	Temperatura ambiente entre -15°C- y +50°C (5°F-122°F)	Dynapac hydraulic 300	Designación 4812161868 (20 litros), Designación 4812161869 (209 litros)
		Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	

	ACEITE HIDRÁULICO BIODEGRADABLE, PANOLIN	Temperatura ambiente entre -15°C-+40°C (5°F-104°F) Cuando la máquina sale de la fábrica, es posible que se haya llenado con fluido biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de fluido al cambiarlo o rellenarlo.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	ACEITE DE RODILLO	Temperatura ambiente entre -15°C-+40°C (5°F-104°F)	Dynapac Drum Oil 1000	Designación 4812161887 (5 litros), Designación 4812161888 (20 litros)
	GRASA		Dynapac Roller Grease (0,4 kg)	Designación 4812030096
	COMBUSTIBLE	Véase el manual del motor.	-	-
	ACEITE PARA TRANSMISIONES	Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F)	Dynapac Gear oil 300	Designación 4812161883 (5 litros), Designación 4812161884 (20 litros)
		Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W/140, API GL-5	
	REFRIGERANTE	Protección anticongelante en caso de temperatura inferior a -37°C (-34,6°F).	Dynapac coolant 100 (mezcla al 50% con agua)	Designación 4812161854 (20 litros)

Símbolos de mantenimiento

	Motor, nivel de aceite		Depurador de aire
	Motor, filtro de aceite		Batería
	Depósito de líquido hidráulico, nivel		Aspersor
	Aceite hidráulico, filtro		Agua de aspersion
	Rodillo, nivel de aceite		Reciclado
	Aceite lubricante		Filtro de combustible
	Nivel del refrigerante		Engranaje de la bomba, nivel de aceite
	Presión del aire		Aspersor, neumáticos

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Puntos de servicio y mantenimiento

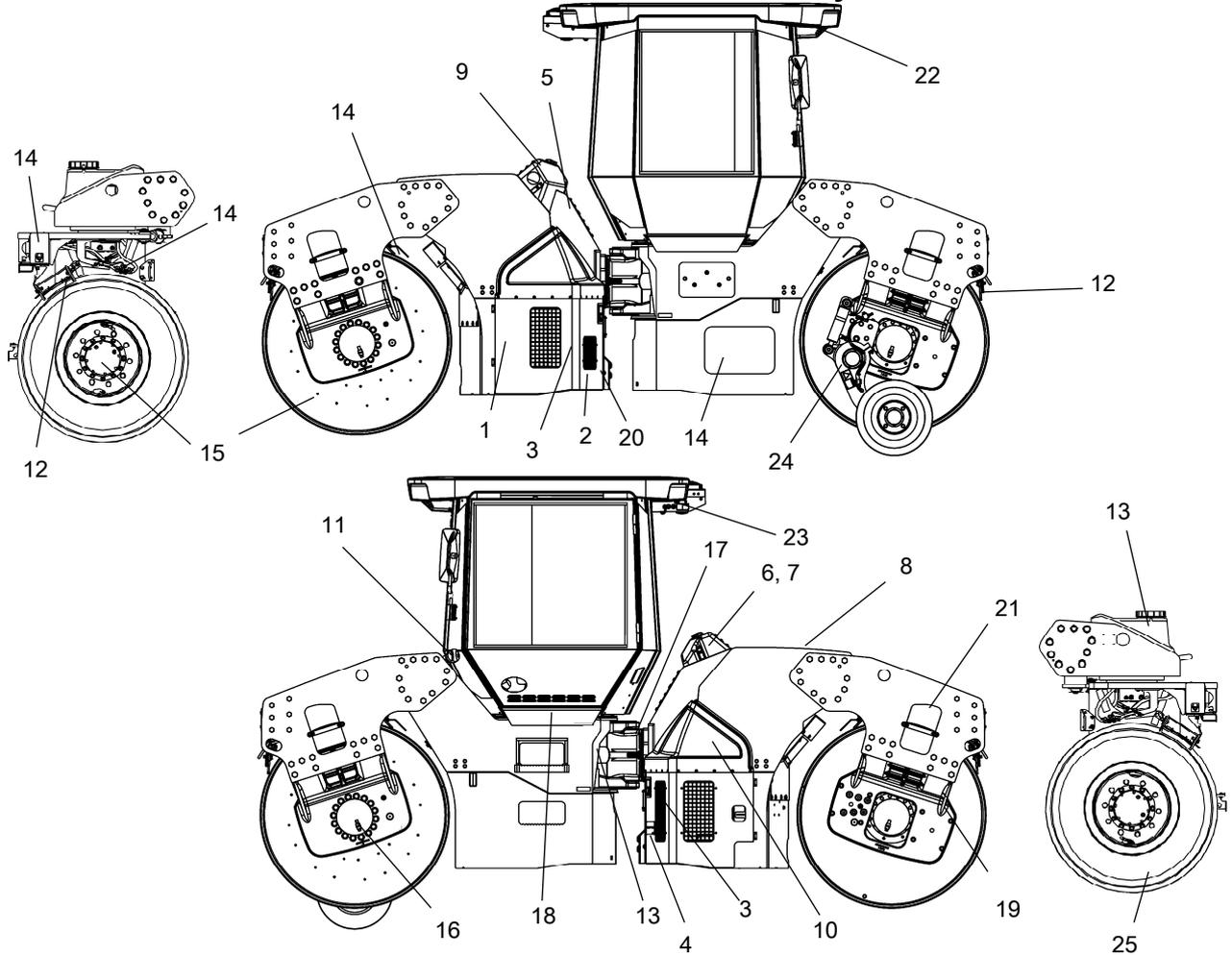


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

- | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Aceite del motor | 9. Refrigerante | 17. Articulación de dirección |
| 2. Filtro del aceite | 10. Purificador de aire | 18. Cojinete del asiento |
| 3. Filtro de combustible | 11. Punto de repostaje | 19. Elemento de goma |
| 4. Filtro hidráulico | 12. Rascadores | 20. Batería |
| 5. Nivel de líquido hidráulico | 13. Depósito(s) de agua, rellenar | 21. Cojinete de pivotación |
| 6. Líquido hidráulico, relleno | 14. Sistema de aspersión | 22. Cabina, filtro de aire |
| 7. Tapón del depósito hidráulico | 15. Engranaje del tambor/Engranaje de las ruedas | 23. Cabina, AC |
| 8. Refrigerante de líquido hidráulico | 16. Aceite del rodillo | 24. Recortador lateral |
| | | 25. Rueda |

General

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



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



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

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

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
	Antes de arrancar por primera vez ese día	
1	Compruebe el nivel de aceite del motor	Consulte el manual del motor
9	Compruebe el nivel de refrigerante del motor	
5	Compruebe el nivel del depósito hidráulico	
11	Reposte	
13	Rellene los depósitos de agua	
14	Compruebe el sistema de aspersion	
14	Aspersion de emergencia (bomba adicional en el sistema de bombas)	
12	Verifique el ajuste del rascador	
14	Comprobación del sistema de aspersion - neumáticos	
12	Comprobación de la configuración del rascador - neumáticos	

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
4	Cambie el filtro del líquido hidráulico	Consulte 1 000 h.
15	Cambio de aceite de las cajas de engranajes del tambor	Consulte 1 000 h.
15	Cambio de aceite de las cajas de engranajes de las ruedas	Consulte 1 000 h.
17	Enganche de dirección - Apriete	Consulte 1 000 h.

Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
15	Compruebe el nivel de aceite de los engranajes del rodillo	
3	Drenaje del prefiltro de combustible	
	Comprobar que las mangueras y las conexiones están correctamente conectadas	

Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente)

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
1,2	Cambiar el aceite del motor y el filtro del aceite*	Consultar el manual del motor *) Solo para Cummins
8	Limpie el enfriador del aceite hidráulico/enfriador de agua	O cuando sea necesario
20	Compruebe el estado de la batería.	
22,23	Compruebe la AC	Opcional
24	Comprobar/lubricar el recortador de bordes	Opcional

Cada 500/1500 horas de funcionamiento

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
1,2	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite **, ***	Consultar el manual de instrucciones del motor **) Solo para Deutz ***) Cada 500 horas o semestralmente.
3	Sustituir el filtro del combustible *	Consultar el manual del motor *) Solo para Cummins
3	Sustituir el prefiltro del combustible *	*) Solo para Cummins
8	Limpiar el enfriador del aceite hidráulico/enfriador de agua	O cuando sea necesario
10	Comprobar el elemento filtrante del depurador de aire	Sustituir cuando sea necesario
20	Comprobar el estado de las baterías	
16	Compruebe el nivel de aceite de los tambores	
19	Compruebe los elementos de goma y las juntas con tornillos	
18	Engrase el cojinete de asiento	
22,23	Comprobar el AC	Opcional
21	Lubrique los cojinetes de pivotación	Opcional

Cada 1000 horas de funcionamiento

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
3	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite **, ***	Consultar el manual del motor **) Deutz, cada 500 horas o semestralmente ***) Cummins. cada 1000 horas o anualmente
3	Sustituir el filtro del combustible	
3	Sustituir el prefiltro de combustible (inserción del filtro*)	*) Deutz
3	Sustituir la correa en V del motor *	*) Solo para Deutz
	Compruebe las separaciones de las válvulas del motor	Consulte el manual del motor
	Revise el sistema de propulsión por correas del motor	Consulte el manual del motor
8	Limpiar el enfriador del aceite hidráulico/enfriador de agua	O cuando sea necesario
10	Comprobar los elementos filtrantes del depurador de aire	Sustituir cuando sea necesario
20	Comprobar el estado de las baterías	
4	Cambie el filtro del líquido hidráulico	
7	Comprobar la cubierta/filtro de ventilación del depósito hidráulico	
16	Cambie el aceite en los rodillos	
15	Cambiar el aceite de las cajas de engranajes del tambor	
15	Cambiar el aceite de las cajas de engranajes de las ruedas	
19	Comprobar los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
18	Engrasar el cojinete del asiento	
22	Sustituya el filtro de limpieza de aire de la cabina	
22,23	Comprobar el aire acondicionado	

Cada 2000 horas de funcionamiento

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

Pos. en fig.	Acción	Comentario
3	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite **, ***	Consultar el manual del motor **) Deutz, cada 500 horas o semestralmente ***) Cummins. cada 100 horas o anualmente
3	Sustituir el filtro del combustible	
3	Sustituir el filtro de combustible (inserción del filtro*)	*) Deutz
3	Sustituir la correa en V del motor *	*) Solo para Deutz
	Compruebe las separaciones de las válvulas del motor	Consulte el manual del motor
	Revise el sistema de propulsión por correas del motor	Consulte el manual del motor
8	Limpiar el enfriador del aceite hidráulico/enfriador de agua	O cuando sea necesario
10	Comprobar el elemento filtrante del depurador de aire	Sustituir cuando sea necesario
20	Comprobar el estado de las baterías	
4	Cambie el filtro del líquido hidráulico	
7	Comprobar la cubierta/filtro de ventilación del depósito hidráulico	
6	Cambiar el fluido hidráulico	
16	Cambie el aceite en los rodillos	
15	Cambiar el aceite de las cajas de engranajes del tambor	
15	Cambiar el aceite de las cajas de engranajes de las ruedas	
19	Comprobar los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
18	Engrasar el cojinete del asiento	
22	Sustituya el filtro de limpieza de aire de la cabina	
23	Revisar el aire acondicionado	
21	Lubricar el cojinete oscilante	Tambor con desplazamiento

Mantenimiento - 10 horas

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)



Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.

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



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



Motor diesel - Comprobación del nivel de aceite

Puede acceder a la varilla a través de la puerta derecha del compartimento del motor.



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

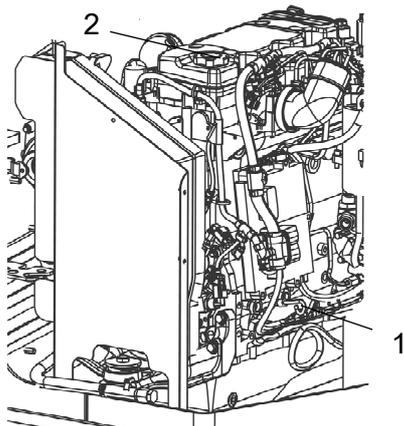


Fig. Compartimento del motor
1. Varilla
2. Tapón de llenado de aceite

La varilla se sitúa en la parte inferior de la parte delantera del motor.

Tire hacia arriba de la varilla (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.



Nivel de refrigerante - Comprobación

Compruebe que el nivel de refrigerante se encuentra entre las marcas de máximo y mínimo (2).



Extreme las precauciones si debe levantar la tapa con el motor caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

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



Limpe el sistema cada dos años y cambie el refrigerante. Compruebe además que no existen obstrucciones para el paso de aire a través del depósito.

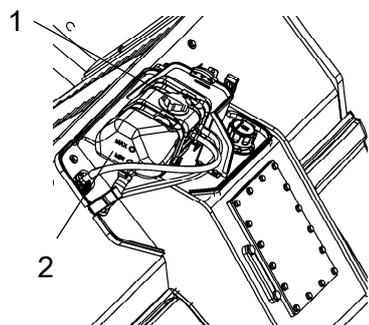


Fig. Depósito de expansión
1. Tapón de llenado
2. Marcas de nivel



Depósito de combustible - Repostaje



No reposte nunca con el motor en funcionamiento. No fume y evite derramar combustible.

El tubo de relleno y el tapón del depósito están en la parte izquierda del bastidor delantero.

Rellene el depósito todos los días antes de empezar el trabajo o al final del trabajo. Desenrosque el tapón del depósito bloqueable (1) y rellene de combustible hasta el extremo inferior del tubo de relleno.

El depósito tiene una capacidad de 130 litros (34 galones) de combustible. Consulte el manual del motor para obtener información sobre el grado diesel.

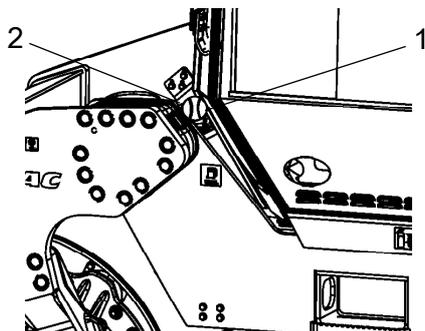


Fig. Depósito de combustible
1. Tapón del depósito
2. Tubo de relleno



Depósito de agua, estándar - Rellenado

El tapón de relleno está en la parte trasera izquierda del bastidor delantero.



Desenrosque el tapón del depósito (1) y rellene con agua limpia. No retire el filtro (2).

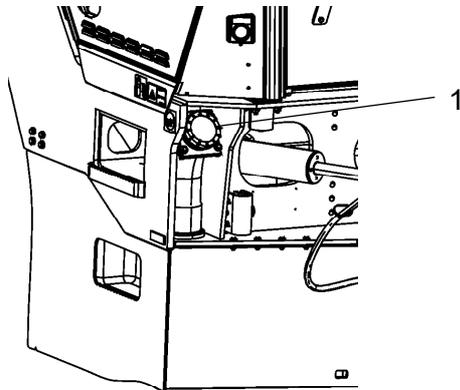


Figura. Depósito de agua estándar
1. Tapón del depósito

Rellene el depósito central (estándar) que tiene una capacidad de 750 litros.



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



Depósito de líquido hidráulico - Comprobar el nivel de fluido

Coloque el rodillo a nivel de superficie y compruebe que el nivel de aceite en la mirilla de nivel (1) está entre las marcas máx. y mín. Rellene con el tipo de aceite hidráulico especificado en el lubricante, si el nivel es demasiado bajo.

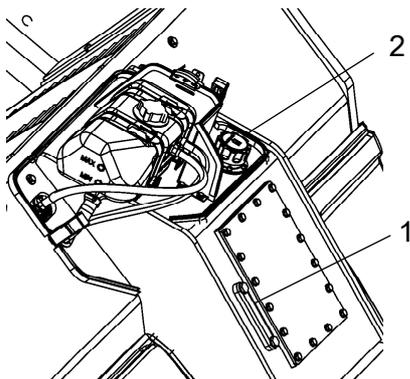


Figura. Depósito hidráulico
1. Ventana de inspección para el aceite
2. Tapón de relleno



Sistema de aspersión/tambor Verificación

Inicie el sistema de aspersión y asegúrese de que ninguna de las boquillas (1) estén obstruidas. Si es necesario, limpie las boquillas bloqueadas y el filtro grueso situado en la bomba de agua (2). Consulte la siguiente sección.

Las máquinas más nuevas pueden estar equipadas de forma estándar con sistemas de rociadores de dos tuberías y bombas de rociadores.

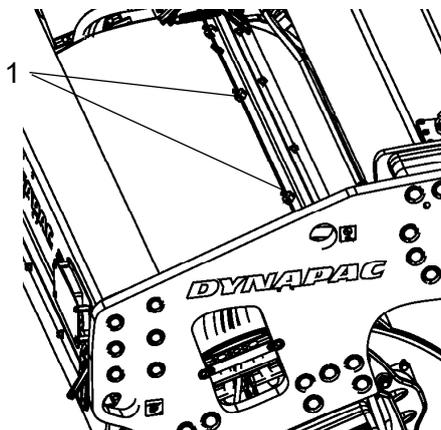


Figura. Rodillo frontal
1. Boquilla

Limpiar el filtro de aspersión

Para limpiar el filtro grueso (1) abra el grifo de drenaje (3) en el filtro y deje que salga la suciedad.

En caso necesario, cierre el grifo (2) y limpie el filtro y la carcasa del filtro. Compruebe que la junta de caucho de la carcasa del filtro está intacta.

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

Hay un disco de drenaje (5) en el espacio del sistema de bombas. Puede utilizarse para drenar el depósito y las partes del sistema de bombas.

Puede instalarse una bomba adicional (6) en caso de que la bomba de agua estándar deje de funcionar. Véase la sección de aspersión de emergencia.

Para vaciar completamente el sistema de aspersión, consulte la sección Sistema de agua - drenaje, 2.000 h.

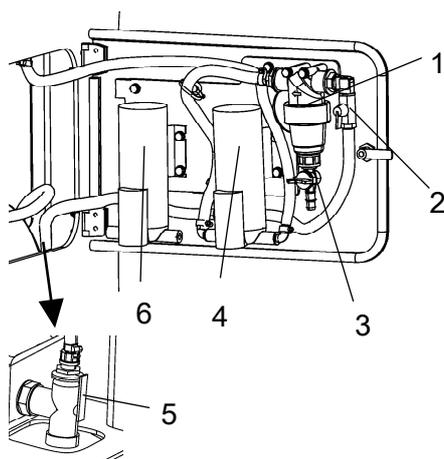


Figura. Sistema de bombas, lado derecho del bastidor delantero

1. Filtro grueso
2. Grifo
3. Grifo de drenaje, filtro
4. Bomba de agua
5. Grifo de drenaje
6. Bomba adicional (opcional)

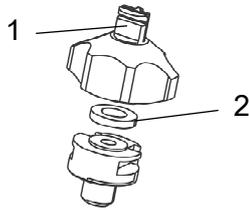


Figura. Boquilla
1. Manguito, boquilla, filtro
2. Caja

Sistema de aspersión/rodillo Limpieza de la boquilla de aspersión

Desmonte la boquilla bloqueada a mano.

Sople la boquilla y el filtro fino (1) para su limpieza utilizando aire comprimido. Alternativamente, ajuste las partes de recambio y limpie más tarde las partes atascadas.

Boquilla	Color	Diám. (mm)	l/min (2,0 bar)	gal/min (40 psi)
Estándar	amarillo	0.8	0.63	0.20
Opción	azul	1.0	1.00	0.31
Opción	rojo	1.2	1.25	0.39
Opción	marrón	1.3	1.63	0.50

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



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

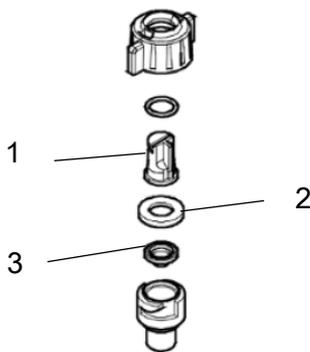


Figura. Boquilla
1. Boquilla
2. Junta
3. Filtro

Sistema de aspersión/rodillo Limpieza de la boquilla de aspersión

Desmonte la boquilla bloqueada a mano.

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

Boquilla	Color	l/min (a 2 bares)	gal/min (a 40 psi)
Estándar	amarillo	0,63	0.20
Opción	azul	0,98	0,30
Opción	rojo	1,31	0,40
Opción	marrón	1.63	0.50

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



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.



Aspersión de emergencia (auxiliar) - Bomba adicional en el sistema de bombas

Si se detiene la bomba de agua, una bomba adicional mantendrá en funcionamiento el sistema de aspersión.

Conecte el cable eléctrico y las mangueras de agua a la bomba adicional en vez de a la bomba estándar.

Las mangueras de agua se conectan a la bomba con unas conexiones rápidas para simplificar el drenaje, y donde proceda, la sustitución a una bomba de reserva (opción).

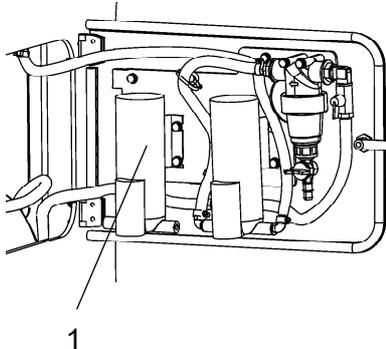


Figura. Panel en el lado derecho del bastidor delantero
1. Bomba adicional

Las máquinas más nuevas pueden estar equipadas de forma estándar con sistemas de rociadores de dos tuberías y bombas de rociadores.

Sistema de aspersión/ruedas - Riesgo de congelación

Medidas preventivas en caso de riesgo de congelación.

Drenaje del sistema.

- Cierre la válvula
- Separe la manguera
- Abra el filtro de aspersión
- Afloje la toma de la bomba moviendo a la izquierda la abrazadera de plástico y tirando del adaptador de plástico blanco de la carcasa de la bomba.
- Abra las válvula de los extremos de las rampas de aspersión.
- Deje que salga fluido y deje funcionar la bomba durante unos 10 segundos.



Fig. Bastidor de ruedas
1. Depósito trasero de agua
2. Boquilla de aspersión
3. Sistema de aspersores



Para drenar el depósito abra la válvula por la manguera del divisor.

Protección contra congelación

También se puede conseguir una protección contra la congelación conectando un depósito independiente, tras la división de la manguera, con una mezcla de agua y glicol y dejar que entren unos 2 lts. en el sistema.



Fig. Bastidor de ruedas
1. Depósito trasero de agua
2. Boquilla de aspersión

Sistema de aspersión/ruedas - Comprobación

Llene el depósito trasero con una emulsión como, por ejemplo, una mezcla de agua y 2% de fluido de corte. Compruebe que las boquillas de aspersión (2) no estén bloqueadas y, si es necesario, límpielas junto con el filtro. Consulte, Sistema de aspersión/Tambor; Comprobación - Limpieza, donde se proporcionan instrucciones detalladas.



Inspeccione regularmente la banda de rodadura de los neumáticos para asegurarse de que no se ha pegado asfalto a los neumáticos. Esto puede ocurrir antes de que se calienten los neumáticos.



No utilizar fluidos inflamables o perjudiciales para el medioambiente en el depósito de emulsión.

Para acceder al escalón hay que abrir la cubierta.

El escalón se despliega elevándolo y, a continuación, tirando del mismo hacia fuera.

Para cerrar la cubierta es necesario volver a plegar el escalón.



El escalón no debe utilizarse con la máquina en funcionamiento, sino exclusivamente con la máquina parada.

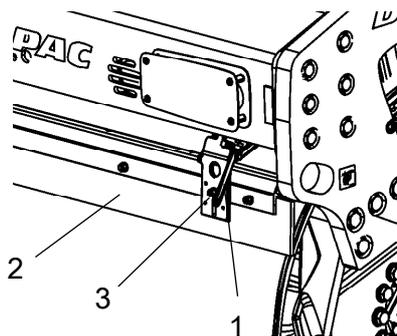


Figura. Rascadores exteriores

- 1. Brazo de liberación
- 2. Hoja del rascador
- 3. Tornillo de ajuste

Rascadores, accionado por resorte

Comprobar

Asegúrese de que los rascadores no presentan daños.

Soltar con el brazo (1).

Soltar los tornillos (3) para ajustar el rascador hacia arriba o hacia abajo.

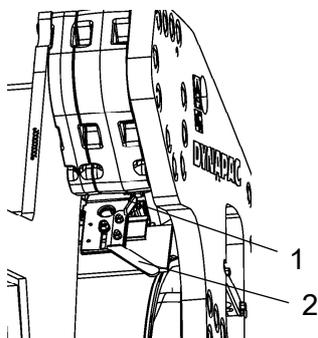


Figura. Rascadores interiores

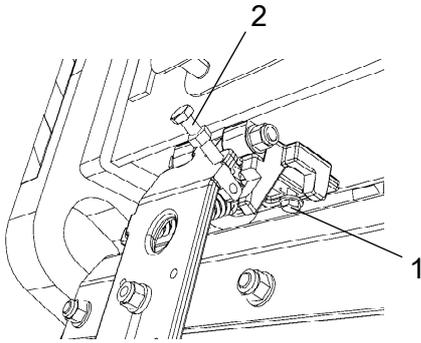
- 1. Brazo de liberación
- 2. Empuñadura de elevación

Pueden acumularse restos de asfalto en el rascador y afectar a la fuerza de contacto. Límpielo cuando sea necesario.



Los rascadores deben retraerse del tambor durante la conducción de transporte.

Rascadores Colocación - Ajuste

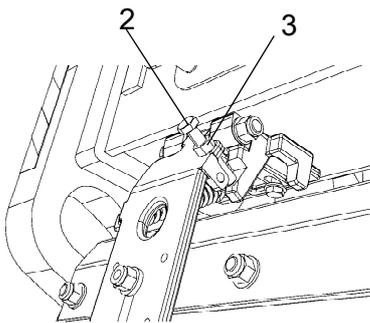
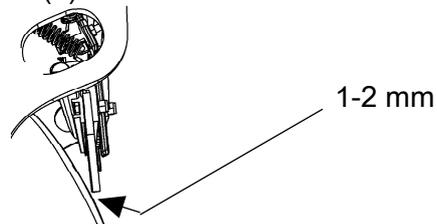


Afloje la unidad de retención (1) del soporte del rascador y afloje el tornillo de ajuste (2) para soltarlo.

Empuje hacia dentro el soporte del rascador y apriete.

Ajuste el tornillo (2) de tal modo que la hoja del rascador quede a unos 2 mm del rodillo, en el mismo lado que el tornillo.

Ajuste el soporte del rascador hacia fuera o dentro, en el otro lado, para que quede el mismo espacio entre la hoja del rascador y el rodillo y apriete la unidad de retención (1).



El tornillo de ajuste (2) deberá ajustarse hasta que el espacio entre la hoja del rascador y el rodillo sea de 1 mm aproximadamente o bien, hasta que se apoye suelto sobre el mismo, en toda su longitud.

Apriete la contratuerca (3).

Figura. Ajuste del rascador
1. Unidad de retención
2. Tornillo de ajuste
3. Contratuerca

Rascadores de ruedas Control - Ajuste

Asegúrese de que los rascadores no están dañados. Ajuste los rascadores para que queden a 1-2 mm de los neumáticos. Para algunos compuestos asfálticos es mejor que las hojas del rascador (1) sólo rocen los neumáticos. El contacto se ajusta con el tornillo que hay en la parte de atrás de la montura del rascador.

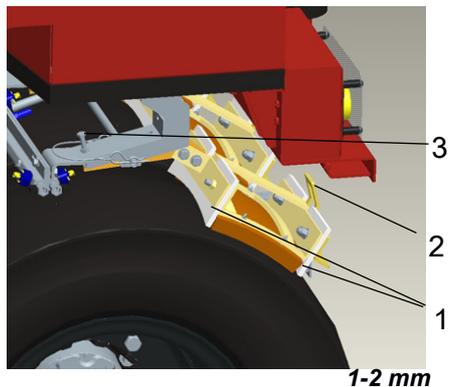


Fig. Rascadores de ruedas

1. Hojas del rascador
2. Gancho de bloqueo
3. Tornillo de ajuste



Fig. Rascadores de ruedas

1. Hojas del rascador
2. Gancho de bloqueo

Los rascadores deben colgar sin tocar los neumáticos durante el transporte.

Eleve las hojas del rascador (1) y asegúrese de que quedan bloqueados en esta posición con la ayuda de los ganchos de bloqueo.

Para bajar los rascadores, eleve ligeramente el rascador mientras que empuja al mismo tiempo el gancho de bloqueo.





Desmontaje de los rascadores

Los rascadores pueden desmontarse fácilmente para su inspección y limpieza.

Libere el pasador interno de eje de enganche, agarre el pasador externo y tire del eje directamente hacia afuera.

Los rascadores deben engancharse en el gancho de bloqueo liberado para evitar que se caigan al suelo.

Cuando vuelva a colocar el rascador tras la inspección, etc. primero tendrá que engancharlo al gancho de bloqueo antes de colocar el eje de enganche.

Vuelva a colocar el pasador interno y asegúrese de que el cable recubierto de goma pase por encima de la sujeción del rascador.



Mantenimiento - 50 horas

Cada 50 horas de funcionamiento (semanalmente)



Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.

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



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

**Filtro de combustible - Drenaje**

Desenrosque el tapón de drenaje (1) situado en el fondo del filtro.

Asegúrese de que salen todos los sedimentos con ayuda de la bomba de mano secundaria. Véase el manual de servicio de Cummins.

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

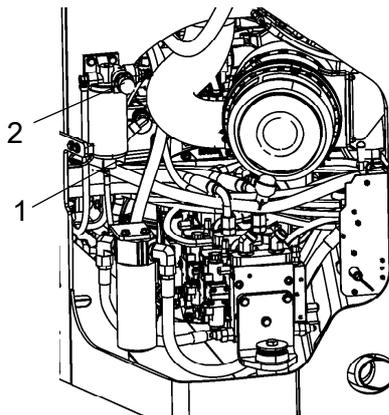


Figura. Filtro del combustible
1. Tapón de drenaje
2. Bomba manual

Engranaje del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

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

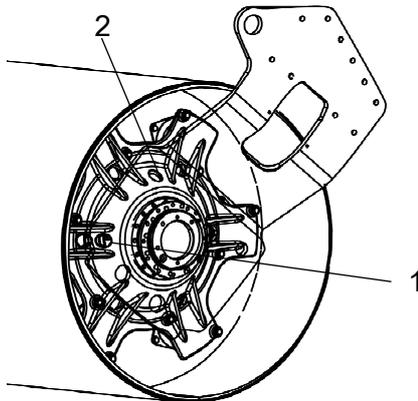


Fig. Comprobación del nivel de aceite - engranaje del rodillo
1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado

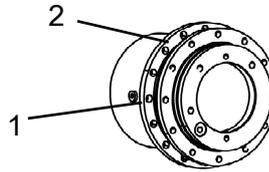


Fig. Engranaje del tambor

Rellenar con aceite nuevo. Utilice el aceite de la transmisión de acuerdo con la especificación del lubricante.

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Neumáticos - Presión

Compruebe la presión de los neumáticos con un manómetro.

Asegúrese de que los neumáticos tienen la misma presión.

Presión recomendada: Consultar las especificaciones técnicas.

En la figura se muestra la posición de la válvula de aire en los neumáticos exteriores.

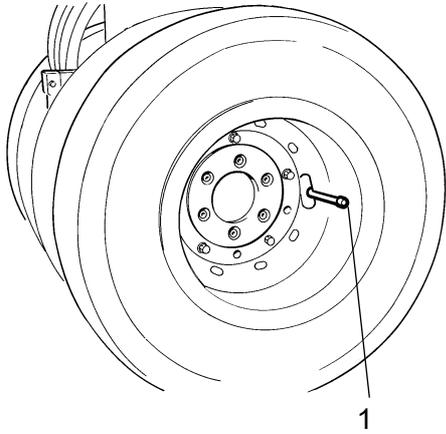


Fig. Ruedas exteriores
1. Válvula de aire

En la figura se muestra la posición de la válvula de aire en los neumáticos interiores.



Compruebe el Manual de seguridad que acompaña al rodillo antes de llenar los neumáticos de aire.

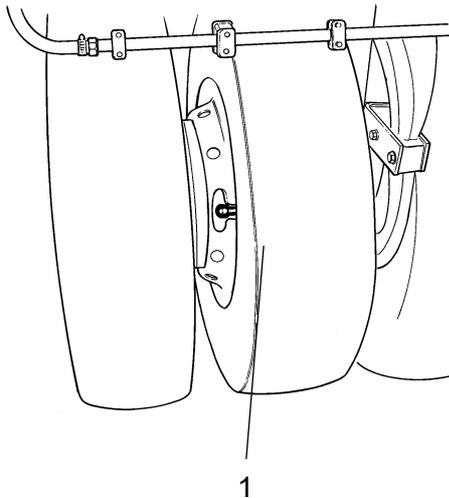


Fig. Ruedas interiores
1. Válvula de aire

Mantenimiento - 250 horas

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



Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.

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



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

**Motor diesel
Cambio de aceite**

El tapón de drenaje del aceite del motor está situado bajo el bastidor trasero en el lado derecho de la máquina. Puede accederse al tapón de drenaje retirando primero el tapón de caucho en la parte inferior del bastidor.

Desagüe el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente en el que quepan al menos 14 litros debajo de los tapones de drenaje.



Tenga mucho cuidado al drenar el aceite del motor. Utilice guantes y gafas de protección.

Retire el tapón de desagüe (1). Deje drenar todo el aceite y vuelva a colocar los tapones.



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

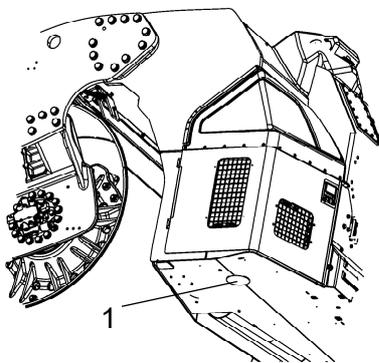


Figura. Parte inferior del bastidor trasero

1. Drenaje del aceite del motor diesel

Rellene con aceite de motor reciente, véase la especificación Lubricante o el manual del motor para el grado correcto del aceite.

Rellene el volumen requerido del aceite del motor. Véanse las especificaciones técnicas antes de iniciar la máquina. Deje que el motor marche en vacío durante algunos minutos, y apague el motor.

Verifique con la varilla de comprobación para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es

correcto. Consulte el manual del motor Rellene con aceite en caso necesario hasta la marca máxima de la varilla.



Motor Sustituir el filtro de aceite

Verifique con la varilla (2) para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es correcto. Consulte el manual del motor

Puede acceder al filtro de aceite (1) a través de la puerta derecha del compartimento del motor.

Consulte el manual del motor si desea información sobre cómo sustituir el filtro.

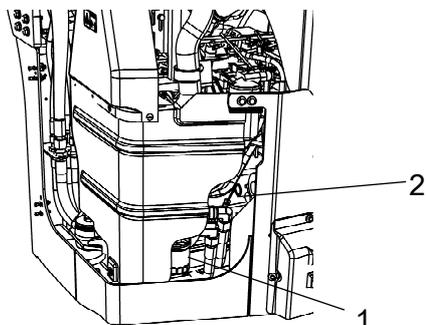


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Filtro de aceite
2. Varilla



Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza

Los enfriadores de agua y fluido hidráulico están accesibles cuando se retira la rejilla del refrigerador (4).

Asegúrese de que el flujo de aire a través del refrigerador no presenta obstáculos. Los refrigeradores sucios se limpian con aire comprimido o con un limpiador de agua a alta presión.



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



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

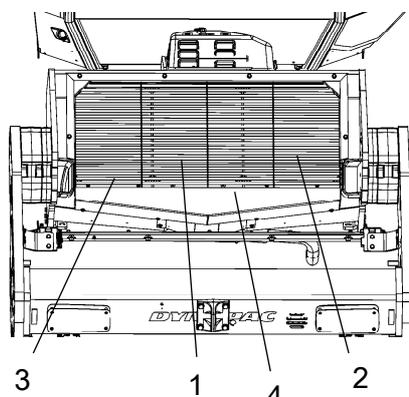


Figura. Refrigerante

1. Cargue el refrigerante de aire
2. Enfriador de agua
3. Enfriador del aceite hidráulico
4. Rejilla del refrigerador



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.

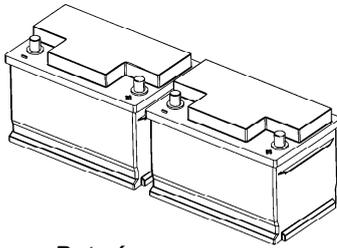


Figura. Baterías



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



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

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

Limpie la parte superior de la batería.

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.

Si hay una pérdida significativa de capacidad de refrigeración, (2) limpiar el elemento de condensador en el borde posterior del techo de la cabina.

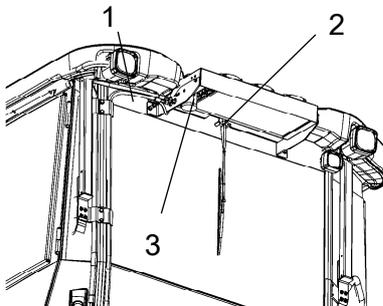


Fig. Aire acondicionado
1. Manguitos de refrigerante
2. Elemento del condensador
3. Filtro de secado

**Aire acondicionado (opcional)
Filtro de secado - Inspección**

Con la unidad en marcha, compruebe mediante el visor (1) que no existen burbujas en el filtro de secado.

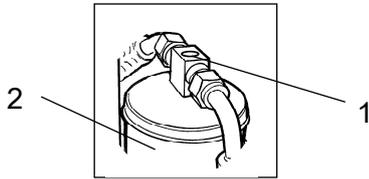


Figura. Filtro de secado
1. Ventana de inspección
2. Soporte del filtro



Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada, bloquee los tambores y accione del freno de estacionamiento.

El filtro se sitúa en la parte superior de la parte trasera del techo de la cabina.

Si hay visibles burbujas a través de la ventana de inspección, quiere decir que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. Detenga la unidad para evitar el riesgo de daños. Rellene con refrigerante.



Únicamente podrán prestar servicio al circuito del refrigerante empresas autorizadas.

**Recortador lateral (opcional)
- Lubricación**

Consulte la sección de funcionamiento para obtener información sobre la utilización del recortador lateral.

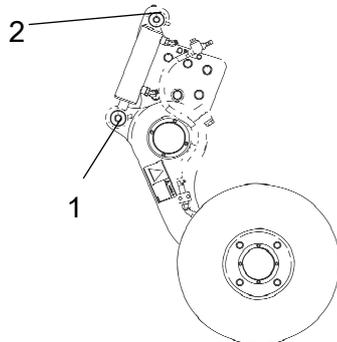


Figura. Dos puntos de grasa para lubricar el recortador

Engrasar los dos puntos según se muestra en la figura.

Deberá utilizarse siempre grasa para la lubricación. Consulte las especificaciones de lubricantes.

Engrase todos los puntos de los cojinetes con cinco pulsaciones de la pistola de grasa manual.

Mantenimiento - 500 horas

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



Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.

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



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

**Motor diesel
Cambio de aceite**

El tapón de drenaje del aceite del motor está situado bajo el bastidor trasero en el lado derecho de la máquina. Puede accederse al tapón de drenaje retirando primero el tapón de caucho en la parte inferior del bastidor.

Desagüe el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente en el que quepan al menos 14 litros debajo de los tapones de drenaje.



Tenga mucho cuidado al drenar el aceite del motor. Utilice guantes y gafas de protección.

Retire el tapón de desagüe (1). Deje drenar todo el aceite y vuelva a colocar los tapones.



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

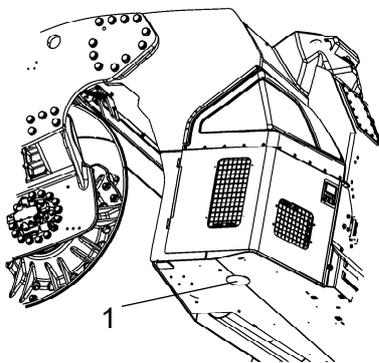


Figura. Parte inferior del bastidor trasero

1. Drenaje del aceite del motor diesel

Rellene con aceite de motor reciente, véase la especificación Lubricante o el manual del motor para el grado correcto del aceite.

Rellene el volumen requerido del aceite del motor. Véanse las especificaciones técnicas antes de iniciar la máquina. Deje que el motor marche en vacío durante algunos minutos, y apague el motor.

Verifique con la varilla de comprobación para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es

correcto. Consulte el manual del motor Rellene con aceite en caso necesario hasta la marca máxima de la varilla.



Motor
Sustituir el filtro de aceite

Verifique con la varilla (2) para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es correcto. Consulte el manual del motor

Puede acceder al filtro de aceite (1) a través de la puerta derecha del compartimento del motor.

Consulte el manual del motor si desea información sobre cómo sustituir el filtro.

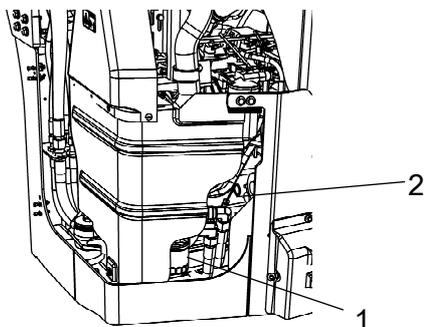


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

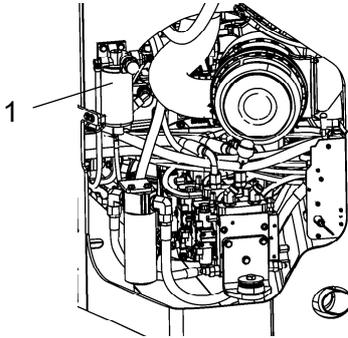
- 1. Filtro de aceite
- 2. Varilla



Filtro de carburante del motor - sustitución/ limpieza

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

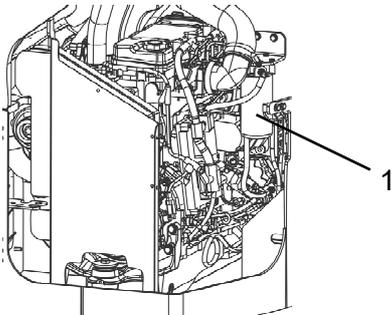
Desatornille el fondo y drene el agua que pueda haber, y sustituya la unidad de filtro.



**Figura. Compartimento del motor,
lado izquierdo**
1. Prefiltro

Sustituir el filtro del combustible, situado al lado derecho del compartimento del motor.

Arranque el motor y compruebe que el filtro está bien sellado.



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



Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza

Los enfriadores de agua y fluido hidráulico están accesibles cuando se retira la rejilla del refrigerador (4).

Asegúrese de que el flujo de aire a través del refrigerador no presenta obstáculos. Los refrigeradores sucios se limpian con aire comprimido o con un limpiador de agua a alta presión.

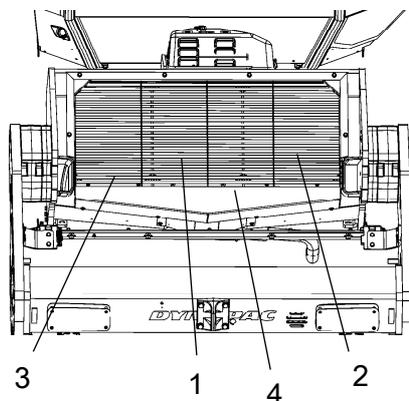


Figura. Refrigerante

1. Cargue el refrigerante de aire
2. Enfriador de agua
3. Enfriador del aceite hidráulico
4. Rejilla del refrigerador



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



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



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.

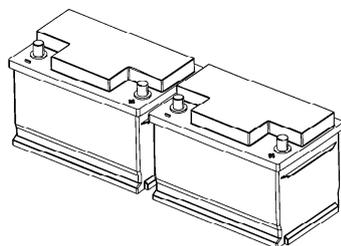


Asegúrese de que no existe ninguna llama abierta en las proximidades cuando compruebe el nivel del electrolito. Cuando el alternador carga la batería se forma gas explosivo.



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

Figura. Baterías



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

Limpie la parte superior de la batería.



Depurador de aire Comprobación - Cambio del filtro principal de aire



Cambie el filtro principal del depurador de aire cuando se ilumine la lámpara de advertencia en la pantalla con el motor diesel funcionando a plena potencia.

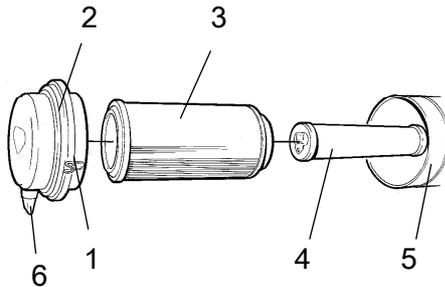


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

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

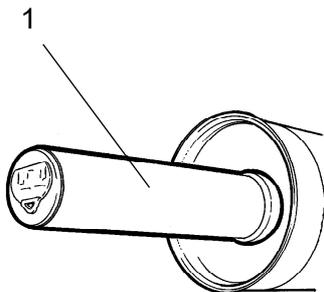


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

Cambie el filtro de reserva por uno nuevo cada dos 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.

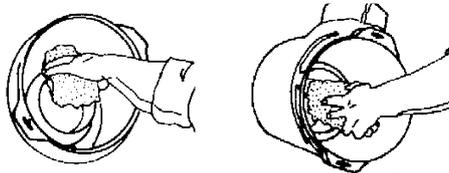
Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza



Filtro de aire - Limpieza

Limpie ambos extremos del tubo de salida.

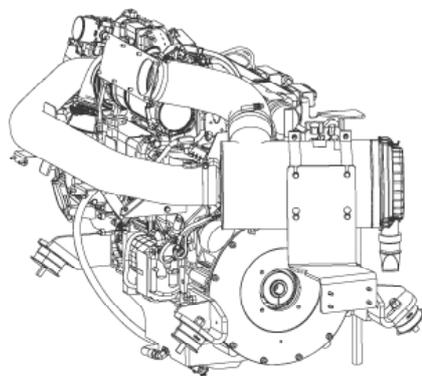
Limpie el interior de la cubierta (2) y de la carcasa del filtro (5). Consulte la ilustración anterior.



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.



Tambor - nivel de aceite Inspección - relleno

Posicione la apisonadora con el tapón de relleno (1), el tapón grande, en el punto más alto de su rotación.

Limpie en torno al tapón de nivel (2), el tapón pequeño, y extráigalo.

Asegúrese de que el nivel de aceite alcanza el extremo inferior del orificio. Rellene con aceite nuevo cuando el nivel sea bajo. Emplee aceite de acuerdo con lo indicado en las especificaciones de lubricantes.

Cuando retire el tapón de relleno, limpie cualquier resto de metal acumulado en el imán del mismo. Asegúrese de que las juntas de los tapones están intactas y sustituya por nuevas si no fuera así.

Vuelva a colocar los tapones y compruebe que están bien apretados antes de utilizar la apisonadora y a continuación vuelva a comprobarlos.

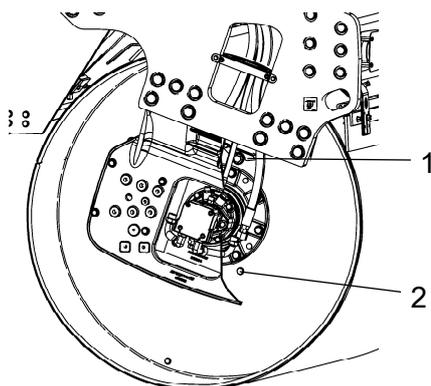


Fig. Tambor, lado de vibración
 1. Tapón de relleno
 2. Tapón de nivel

Elementos de goma y tornillos de fijación Comprobación

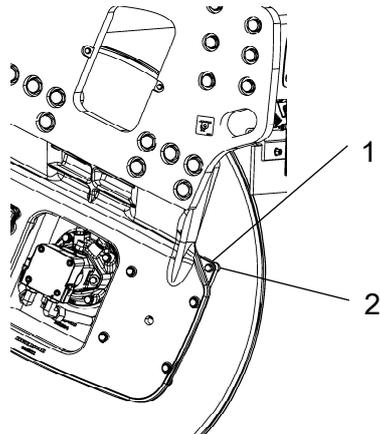
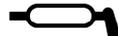


Fig. Tambor, lado de vibración
1. Elemento de goma
2. Tornillos de fijación

Compruebe todos los elementos de caucho (1). Sustituya todos los elementos si más de un 25% de los mismos, a un lado del tambor presentan grietas con una profundidad superior a 10-15 mm.

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

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



Cojinete del asiento - Lubricación



Tenga en cuenta que la cadena es un elemento vital del mecanismo de la dirección.

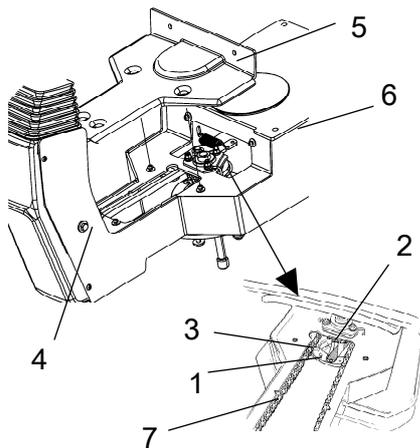


Figura. Cojinete del asiento
1. Boquilla de engrase
2. Engranaje
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Cubierta
6. Rieles deslizantes
7. Marcado

Quite la cubierta (5) para acceder a la boquilla de lubricación (1). Lubrique el cojinete del asiento del operario con tres golpes de grasa utilizando una pistola de engrase.

Limpie y engrase la cadena (3) entre el asiento y la columna de dirección.

Engrase asimismo los rieles de deslizamiento del asiento (6).

Si la cadena queda floja en el piñón (2), afloje los tornillos (4) y mueva la columna de dirección hacia delante. Apriete los tornillos y compruebe la tensión de la cadena.

No estire demasiado la cadena. La cadena se debe poder mover unos 10 mm (0,4 pulgadas) hacia el lado con el pulgar/dedo índice en la marca (7) en el bastidor del asiento. Coloque el cierre de la cadena en la parte inferior.



Si el asiento comienza a estar rígido al ajustarlo, deberá lubricarse con más frecuencia de la especificada aquí.



Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

Levante la máquina de modo que el tapón del depósito esté accesible desde el lado izquierdo de la máquina.

Desenrosque y asegúrese de que el tapón del depósito no está atascado. Deberá existir un paso de aire sin obstrucciones a través del tapón en ambas direcciones.

Si el paso en cualquier dirección está bloqueado, limpie el filtro con un poquito de gasoil y soplo con aire comprimido hasta eliminar el bloqueo o sustituya el tapón por uno nuevo.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

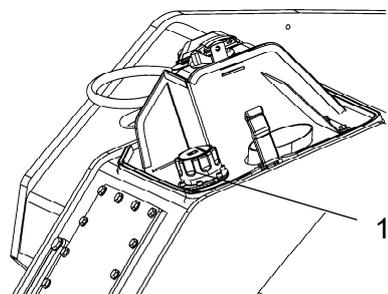


Figura. Bastidor trasero, lateral frontal izquierdo

1. Tapa del depósito hidráulico

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.

Si hay una pérdida significativa de capacidad de refrigeración, (2) limpiar el elemento de condensador en el borde posterior del techo de la cabina.

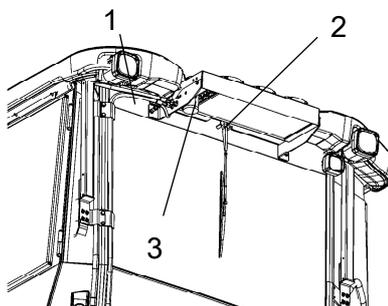


Fig. Aire acondicionado

1. Manguitos de refrigerante
2. Elemento del condensador
3. Filtro de secado

**Aire acondicionado (opcional)
Filtro de secado - Inspección**

Con la unidad en marcha, compruebe mediante el visor (1) que no existen burbujas en el filtro de secado.

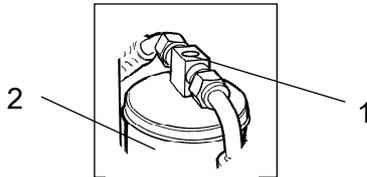


Figura. Filtro de secado
1. Ventana de inspección
2. Soporte del filtro



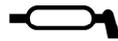
Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada, bloquee los tambores y accione del freno de estacionamiento.

El filtro se sitúa en la parte superior de la parte trasera del techo de la cabina.

Si hay visibles burbujas a través de la ventana de inspección, quiere decir que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. Detenga la unidad para evitar el riesgo de daños. Rellene con refrigerante.



Únicamente podrán prestar servicio al circuito del refrigerante empresas autorizadas.

**Recortador lateral (opcional)
- Lubricación**

Consulte la sección de funcionamiento para obtener información sobre la utilización del recortador lateral.

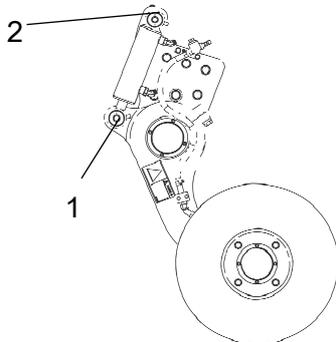


Figura. Dos puntos de grasa para lubricar el recortador

Engrasar los dos puntos según se muestra en la figura.

Deberá utilizarse siempre grasa para la lubricación. Consulte las especificaciones de lubricantes.

Engrase todos los puntos de los cojinetes con cinco pulsaciones de la pistola de grasa manual.

Mantenimiento - 1000 horas

Cada 1000 horas de funcionamiento (anualmente)



Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.

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



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

**Motor diesel
Cambio de aceite**

El tapón de drenaje del aceite del motor está situado bajo el bastidor trasero en el lado derecho de la máquina. Puede accederse al tapón de drenaje retirando primero el tapón de caucho en la parte inferior del bastidor.

Desagüe el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente en el que quepan al menos 14 litros debajo de los tapones de drenaje.



Tenga mucho cuidado al drenar el aceite del motor. Utilice guantes y gafas de protección.

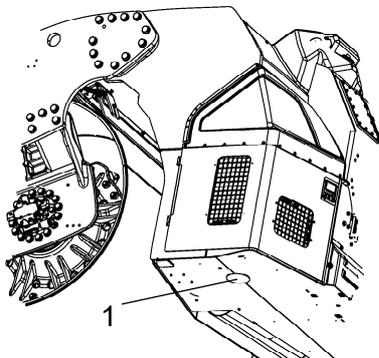


Figura. Parte inferior del bastidor trasero

1. Drenaje del aceite del motor diesel

Retire el tapón de desagüe (1). Deje drenar todo el aceite y vuelva a colocar los tapones.



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

Rellene con aceite de motor reciente, véase la especificación Lubricante o el manual del motor para el grado correcto del aceite.

Rellene el volumen requerido del aceite del motor. Véanse las especificaciones técnicas antes de iniciar la máquina. Deje que el motor marche en vacío durante algunos minutos, y apague el motor.

Verifique con la varilla de comprobación para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es correcto. Consulte el manual del motor Rellene con

aceite en caso necesario hasta la marca máxima de la varilla.



Motor **Sustituir el filtro de aceite**

Verifique con la varilla (2) para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es correcto. Consulte el manual del motor

Puede acceder al filtro de aceite (1) a través de la puerta derecha del compartimento del motor.

Consulte el manual del motor si desea información sobre cómo sustituir el filtro.

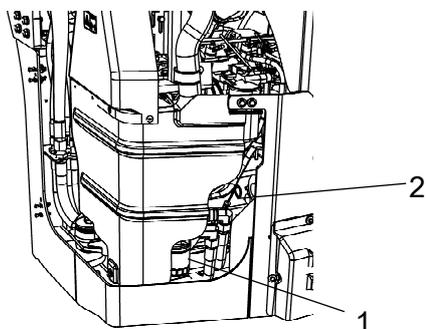


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Filtro de aceite
2. Varilla



Filtro de carburante del motor - sustitución/limpieza

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

Desatornille el fondo y drene el agua que pueda haber, y sustituya la unidad de filtro.

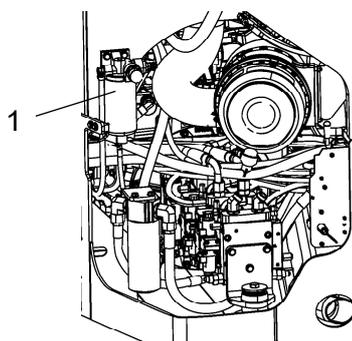


Figura. Compartimento del motor, lado izquierdo

1. Prefiltro

Sustituir el filtro del combustible, situado al lado derecho del compartimento del motor.

Arranque el motor y compruebe que el filtro está bien sellado.

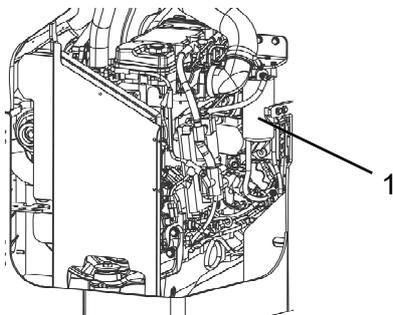


Figura. Compartimento del motor, lado derecho.

1. Filtro de combustible



Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza

Los enfriadores de agua y fluido hidráulico están accesibles cuando se retira la rejilla del refrigerador (4).

Asegúrese de que el flujo de aire a través del refrigerador no presenta obstáculos. Los refrigeradores sucios se limpian con aire comprimido o con un limpiador de agua a alta presión.

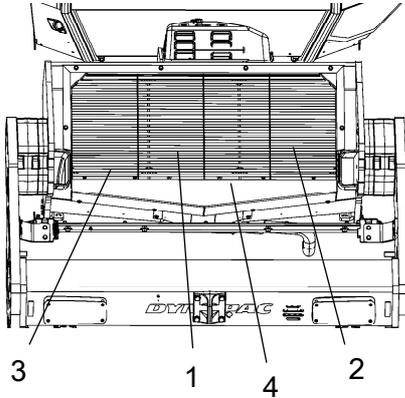


Figura. Refrigerante

1. Cargue el refrigerante de aire
2. Enfriador de agua
3. Enfriador del aceite hidráulico
4. Rejilla del refrigerador



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



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



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.



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



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

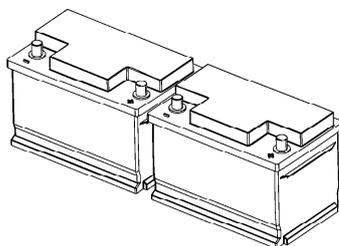


Figura. Baterías

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

Limpie la parte superior de la batería.



Depurador de aire Comprobación - Cambio del filtro principal de aire



Cambie el filtro principal del depurador de aire cuando se ilumine la lámpara de advertencia en la pantalla con el motor diesel funcionando a plena potencia.

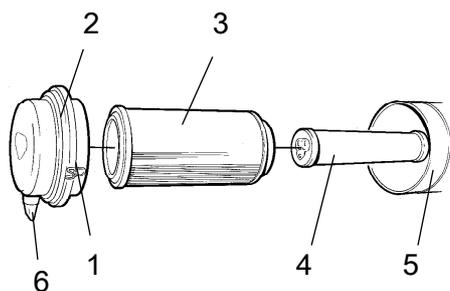


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

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 uno nuevo cada dos 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

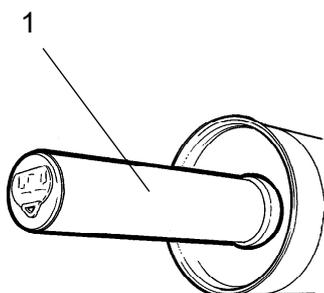
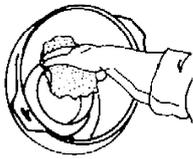


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

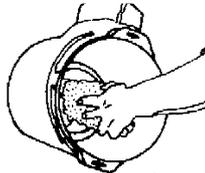


Filtro de aire - Limpieza

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



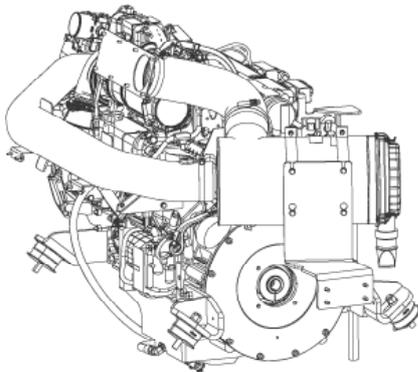
Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.

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

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



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.



Filtro hidráulico Cambio



Extraiga el filtro (1) y entréguelo en un punto limpio. Éste es un filtro de un solo uso y no puede limpiarse.

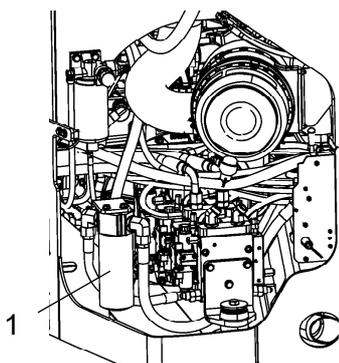


Figura. Compartimento del motor, izquierda
1. Filtro de fluido hidráulico

Limpie perfectamente la superficie de sellado del portafiltros.

Aplique una capa fina de líquido hidráulico nuevo a la junta de goma del filtro nuevo.

Atornille el filtro a mano, en primer lugar hasta que la junta del filtro haga contacto con la base del filtro. A continuación, gire $\frac{1}{2}$ vuelta más.

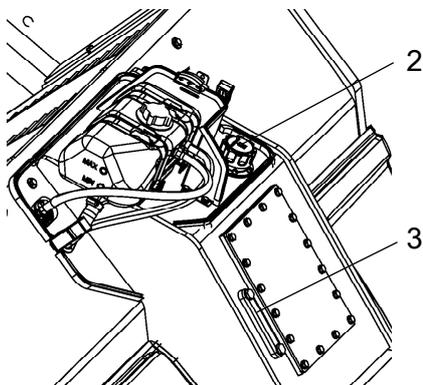


Figura. Depósito hidráulico
2. Tapa del depósito hidráulico
3. Mirilla

Compruebe el nivel de fluido hidráulico en la ventana de inspección (3) y rellene si es necesario. Para más información, consulte la sección "Cada 10 horas de funcionamiento".

Arranque el motor y compruebe que el filtro no presenta fugas.



Tambor - Cambio del aceite



Tenga mucho cuidado cuando drene líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas de protección.

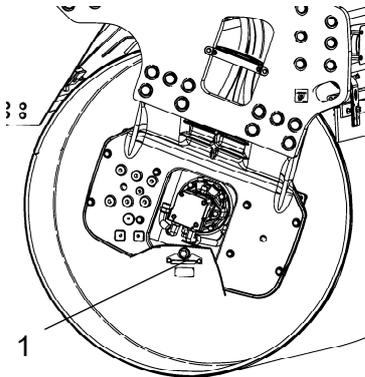


Fig. Tambor, lado de vibración
1. Tapón de drenaje

Coloque la apisonadora de modo que el tapón de drenaje (1), el tapón grande, se encuentre en la posición más baja en su rotación.

Coloque un recipiente en el que quepan al menos 20 litros (5,3 galones) debajo del tapón de drenaje.

Retire el tapón de drenaje (1). Deje drenar todo el aceite y vuelva a colocar el tapón.



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

Véase el encabezado "Cada 500 horas de funcionamiento" para rellenar el aceite.



Engranaje del rodillo - Cambio de aceite

Sitúe la apisonadora en una superficie horizontal.

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

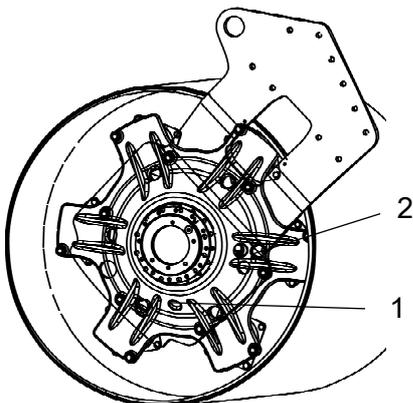


Fig. Engranaje del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de ventilación

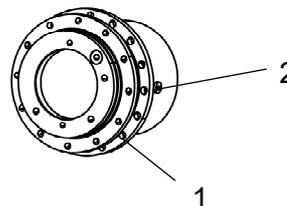


Fig. Engranaje del tambor

Engranaje del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

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

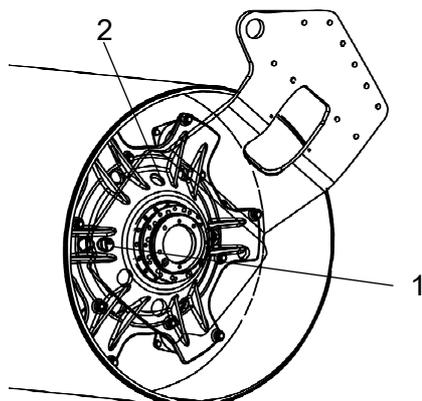


Fig. Comprobación del nivel de aceite - engranaje del rodillo
 1. Tapón de nivel
 2. Tapón de llenado

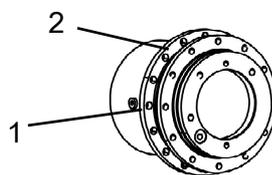


Fig. Engranaje del tambor

Rellenar con aceite nuevo. Utilice el aceite de la transmisión de acuerdo con la especificación del lubricante.

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Engranaje de las ruedas - Cambio de aceite

Estacionar el rodillo sobre una superficie nivelada. Mover la máquina hasta que los orificios de drenaje/ventilación se encuentren en la posición de llenado.

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

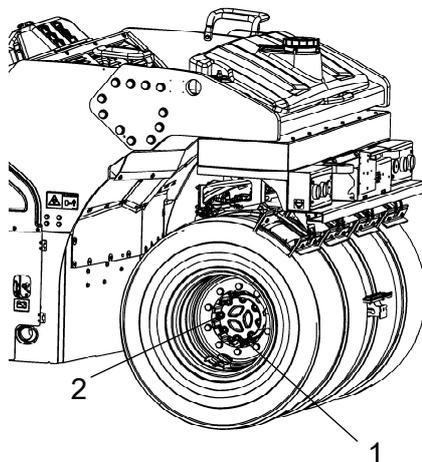


Fig. Engranaje de las ruedas
 1. Tapón de drenaje
 2. Tapón de ventilación

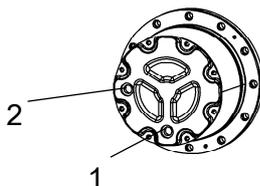


Fig. Engranaje de las ruedas

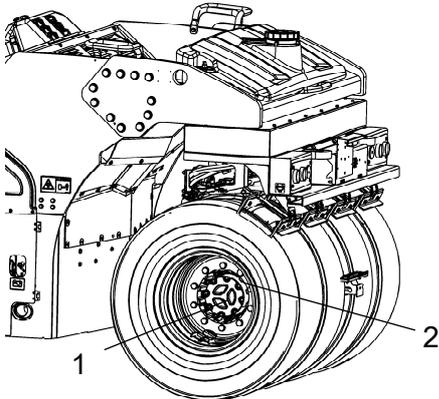


Fig. Comprobación del nivel de aceite - Engranaje de las ruedas
1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado

Engranaje de las ruedas - Comprobación del nivel de aceite/Llenado de aceite

Estacionar el rodillo sobre una superficie nivelada. Mover la máquina hasta que los orificios de inspección/llenado se encuentren en la posición de llenado.

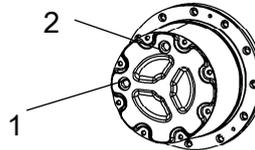


Fig. Engranaje de las ruedas

Rellenar con aceite nuevo, unos 0,8 l (0,85 qts). Utilizar el aceite de transmisión indicado en las especificaciones de lubricación.

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Elementos de goma y tornillos de fijación Comprobación

Compruebe todos los elementos de caucho (1). Sustituya todos los elementos si más de un 25% de los mismos, a un lado del tambor presentan grietas con una profundidad superior a 10-15 mm.

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

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

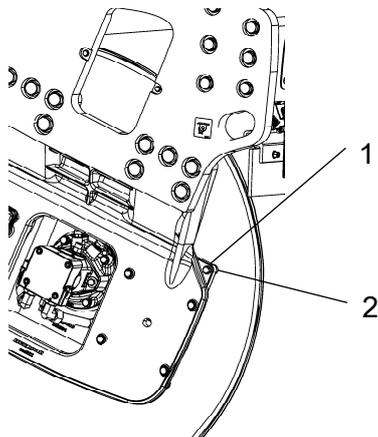


Fig. Tambor, lado de vibración
1. Elemento de goma
2. Tornillos de fijación



Cojinete del asiento - Lubricación



Tenga en cuenta que la cadena es un elemento vital del mecanismo de la dirección.

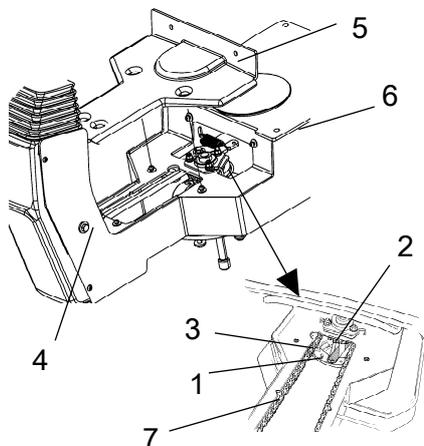


Figura. Cojinete del asiento

1. Boquilla de engrase
2. Engranaje
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Cubierta
6. Rieles deslizantes
7. Marcado

Quite la cubierta (5) para acceder a la boquilla de lubricación (1). Lubrique el cojinete del asiento del operario con tres golpes de grasa utilizando una pistola de engrase.

Limpie y engrase la cadena (3) entre el asiento y la columna de dirección.

Engrase asimismo los raíles de deslizamiento del asiento (6).

Si la cadena queda floja en el piñón (2), afloje los tornillos (4) y mueva la columna de dirección hacia delante. Apriete los tornillos y compruebe la tensión de la cadena.

No estire demasiado la cadena. La cadena se debe poder mover unos 10 mm (0,4 pulgadas) hacia el lado con el pulgar/dedo índice en la marca (7) en el bastidor del asiento. Coloque el cierre de la cadena en la parte inferior.



Si el asiento comienza a estar rígido al ajustarlo, deberá lubricarse con más frecuencia de la especificada aquí.



Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

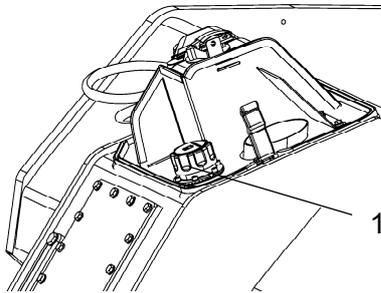


Figura. Bastidor trasero, lateral frontal izquierdo
1. Tapa del depósito hidráulico

Levante la máquina de modo que el tapón del depósito esté accesible desde el lado izquierdo de la máquina.

Desenrosque y asegúrese de que el tapón del depósito no está atascado. Deberá existir un paso de aire sin obstrucciones a través del tapón en ambas direcciones.

Si el paso en cualquier dirección está bloqueado, limpie el filtro con un poquito de gasoil y sople con aire comprimido hasta eliminar el bloqueo o sustituya el tapón por uno nuevo.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.



Cabina Filtro de aire frío - Sustitución

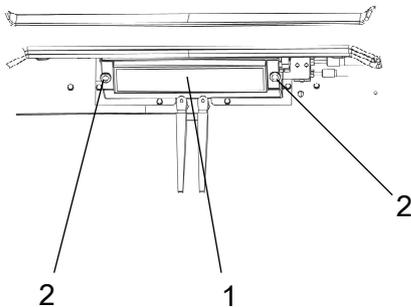


Figura. Cabina, frontal
1. Filtro de aire frío (x1)
2. Tornillos (x2)

Hay un filtro de aire frío (1), situado en la parte delantera de la cabina.

Retire la cubierta protectora.

Extraiga los tornillos (2) y retire el soporte completo. Retire el filtro y sustitúyalo por uno nuevo.

Tal vez resulte necesario cambiar el filtro con más frecuencia si se utiliza la máquina en un entorno polvoriento.

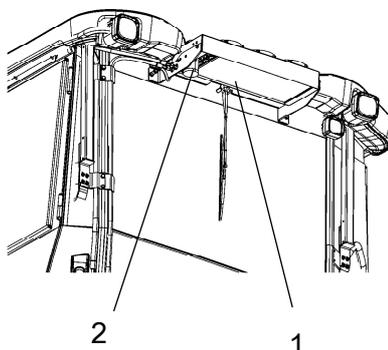


Figura. Cabina
 1. Elemento condensador
 2. Filtro de secado

Aire acondicionado (opcional) - Inspección

La inspección y el mantenimiento regulares son necesarios para garantizar un funcionamiento satisfactorio a largo plazo.

Limpe el polvo del elemento del condensador (1) empleando aire comprimido. Sopla desde arriba hacia abajo.



El chorro de aire podría dañar las bridas del elemento si es demasiado potente.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

Inspeccione la conexión del elemento del condensador.

Verifique si las mangueras del sistema están deterioradas. Asegúrese de que el drenaje de la unidad de refrigeración no presenta obstáculos de modo que no se acumule condensación en el interior de la unidad.

Aire acondicionado (opcional) Filtro de secado - Inspección

Con la unidad en marcha, compruebe mediante el visor (1) que no existen burbujas en el filtro de secado.

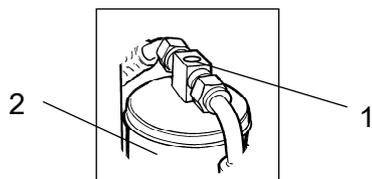


Figura. Filtro de secado
 1. Ventana de inspección
 2. Soporte del filtro



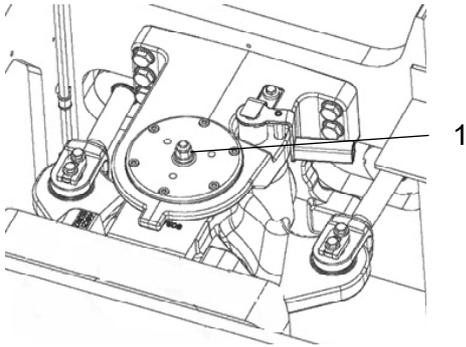
Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada, bloquee los tambores y accione el freno de estacionamiento.

El filtro se sitúa en la parte superior de la parte trasera del techo de la cabina.

Si hay visibles burbujas a través de la ventana de inspección, quiere decir que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. Detenga la unidad para evitar el riesgo de daños. Rellene con refrigerante.



Únicamente podrán prestar servicio al circuito del refrigerante empresas autorizadas.



Enganche de dirección - Apriete



Quando el motor esté en marcha se prohíbe la presencia de personas junto a la dirección. Existe el riesgo de resultar aplastado al accionar la dirección. Desconecte el motor y active el freno de estacionamiento antes de comenzar cualquier trabajo de lubricación.

El modo más sencillo de identificar si dispone de este tipo de enganche de dirección es comprobar la tuerca de la parte superior, ya que se trata de un nuevo tipo de tuerca (1), tal y como se muestra en la figura.

Fig. Enganche de dirección
1. Tuerca

El par actual (Nm) debería ser de cuando la máquina está en posición recta.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Mantenimiento - 2000 horas

Cada 2000 horas de funcionamiento (cada dos años)



Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.

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



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

**Motor diesel
Cambio de aceite**

El tapón de drenaje del aceite del motor está situado bajo el bastidor trasero en el lado derecho de la máquina. Puede accederse al tapón de drenaje retirando primero el tapón de caucho en la parte inferior del bastidor.

Desagüe el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente en el que quepan al menos 14 litros debajo de los tapones de drenaje.



Tenga mucho cuidado al drenar el aceite del motor. Utilice guantes y gafas de protección.

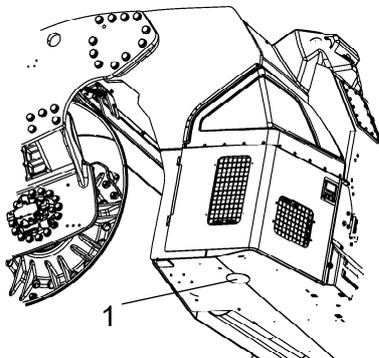


Figura. Parte inferior del bastidor trasero

1. Drenaje del aceite del motor diesel

Retire el tapón de desagüe (1). Deje drenar todo el aceite y vuelva a colocar los tapones.



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

Rellene con aceite de motor reciente, véase la especificación Lubricante o el manual del motor para el grado correcto del aceite.

Rellene el volumen requerido del aceite del motor. Véanse las especificaciones técnicas antes de iniciar la máquina. Deje que el motor marche en vacío durante algunos minutos, y apague el motor.

Verifique con la varilla de comprobación para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es correcto. Consulte el manual del motor Rellene con

aceite en caso necesario hasta la marca máxima de la varilla.



Motor **Sustituir el filtro de aceite**

Verifique con la varilla (2) para asegurarse de que el nivel de aceite del motor es correcto. Consulte el manual del motor

Puede acceder al filtro de aceite (1) a través de la puerta derecha del compartimento del motor.

Consulte el manual del motor si desea información sobre cómo sustituir el filtro.

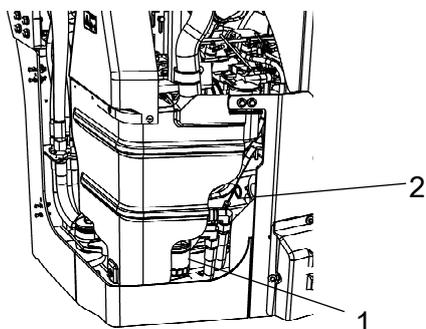


Fig. Compartimento del motor, lado derecho

1. Filtro de aceite
2. Varilla



Filtro de carburante del motor - sustitución/ limpieza

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

Desatornille el fondo y drene el agua que pueda haber, y sustituya la unidad de filtro.

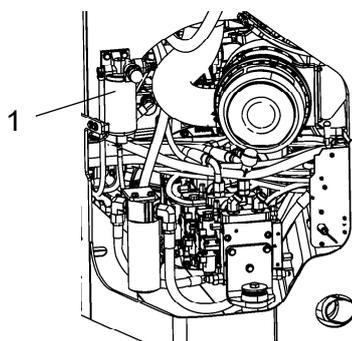


Figura. Compartimento del motor, lado izquierdo

1. Prefiltro

Sustituir el filtro del combustible, situado al lado derecho del compartimento del motor.

Arranque el motor y compruebe que el filtro está bien sellado.

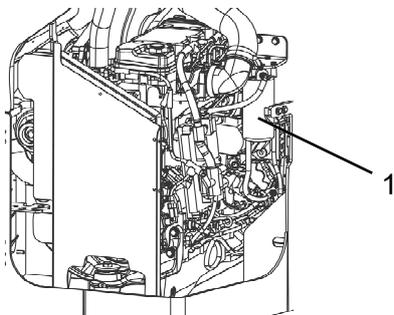


Figura. Compartimento del motor, lado derecho.

1. Filtro de combustible



Enfriador del aceite hidráulico Comprobación - Limpieza

Los enfriadores de agua y fluido hidráulico están accesibles cuando se retira la rejilla del refrigerador (4).

Asegúrese de que el flujo de aire a través del refrigerador no presenta obstáculos. Los refrigeradores sucios se limpian con aire comprimido o con un limpiador de agua a alta presión.

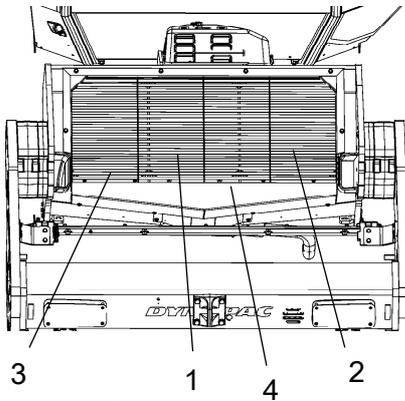


Figura. Refrigerante

1. Cargue el refrigerante de aire
2. Enfriador de agua
3. Enfriador del aceite hidráulico
4. Rejilla del refrigerador



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



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



Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.



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



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

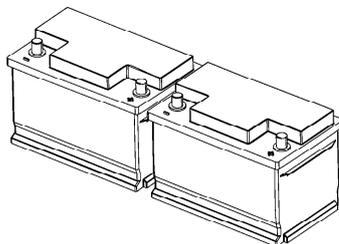


Figura. Baterías

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

Limpie la parte superior de la batería.



Depurador de aire Comprobación - Cambio del filtro principal de aire



Cambie el filtro principal del depurador de aire cuando se ilumine la lámpara de advertencia en la pantalla con el motor diesel funcionando a plena potencia.

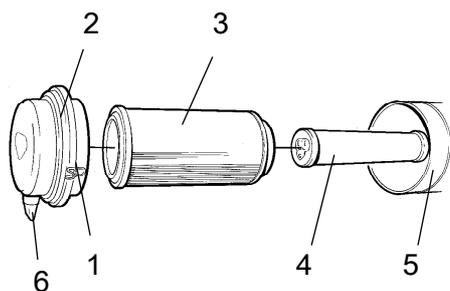


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

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 uno nuevo cada dos 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

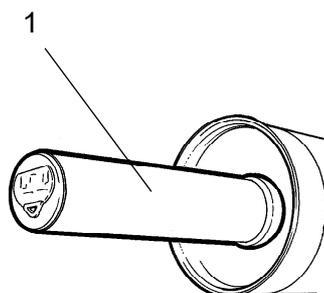
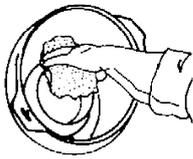


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

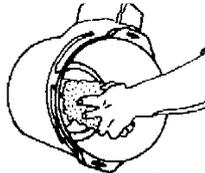


Filtro de aire - Limpieza

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



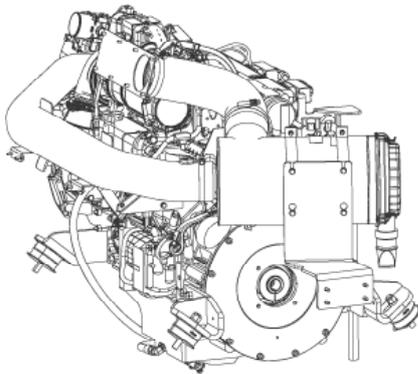
Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.

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

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



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.



Filtro hidráulico Cambio



Extraiga el filtro (1) y entréguelo en un punto limpio. Éste es un filtro de un solo uso y no puede limpiarse.

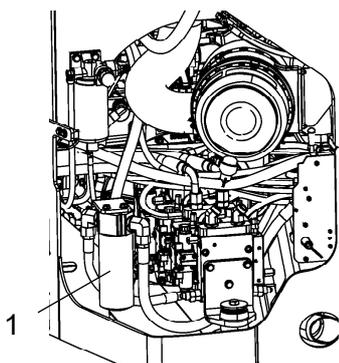


Figura. Compartimento del motor, izquierda
1. Filtro de fluido hidráulico

Limpie perfectamente la superficie de sellado del portafiltros.

Aplique una capa fina de líquido hidráulico nuevo a la junta de goma del filtro nuevo.

Atornille el filtro a mano, en primer lugar hasta que la junta del filtro haga contacto con la base del filtro. A continuación, gire $\frac{1}{2}$ vuelta más.

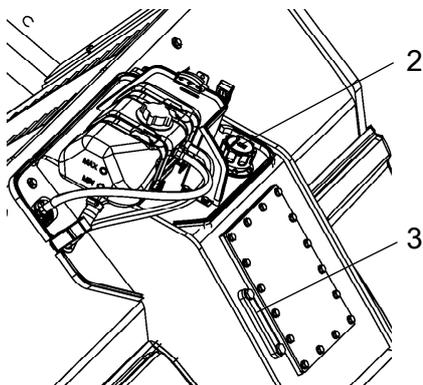


Figura. Depósito hidráulico
2. Tapa del depósito hidráulico
3. Mirilla

Compruebe el nivel de fluido hidráulico en la ventana de inspección (3) y rellene si es necesario. Para más información, consulte la sección "Cada 10 horas de funcionamiento".

Arranque el motor y compruebe que el filtro no presenta fugas.



Tambor - Cambio del aceite



Tenga mucho cuidado cuando drene líquidos y aceites. Utilice guantes y gafas de protección.

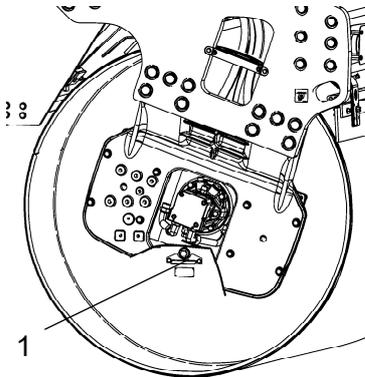


Fig. Tambor, lado de vibración
1. Tapón de drenaje

Coloque la apisonadora de modo que el tapón de drenaje (1), el tapón grande, se encuentre en la posición más baja en su rotación.

Coloque un recipiente en el que quepan al menos 20 litros (5,3 galones) debajo del tapón de drenaje.

Retire el tapón de drenaje (1). Deje drenar todo el aceite y vuelva a colocar el tapón.



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

Véase el encabezado "Cada 500 horas de funcionamiento" para rellenar el aceite.



Engranaje del rodillo - Cambio de aceite

Sitúe la apisonadora en una superficie horizontal.

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

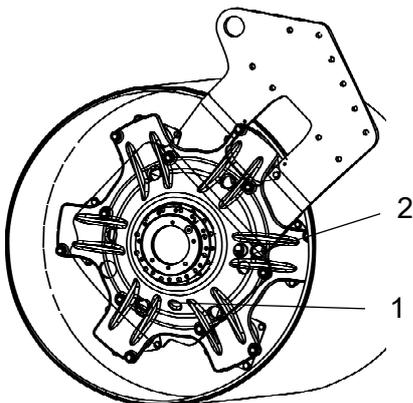


Fig. Engranaje del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de ventilación

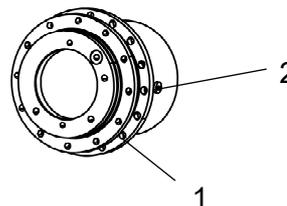


Fig. Engranaje del tambor

Engranaje del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

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

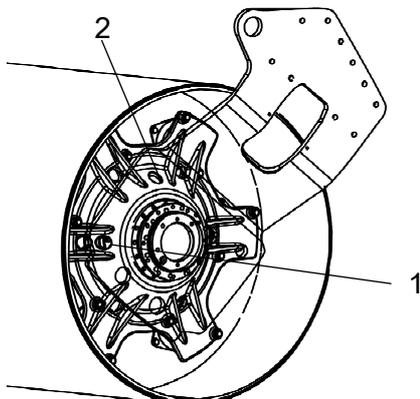


Fig. Comprobación del nivel de aceite - engranaje del rodillo

1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado

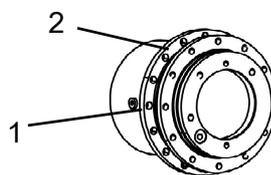


Fig. Engranaje del tambor

Rellenar con aceite nuevo. Utilice el aceite de la transmisión de acuerdo con la especificación del lubricante.

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.



Engranaje de las ruedas - Cambio de aceite

Estacionar el rodillo sobre una superficie nivelada. Mover la máquina hasta que los orificios de drenaje/ventilación se encuentren en la posición de llenado.

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

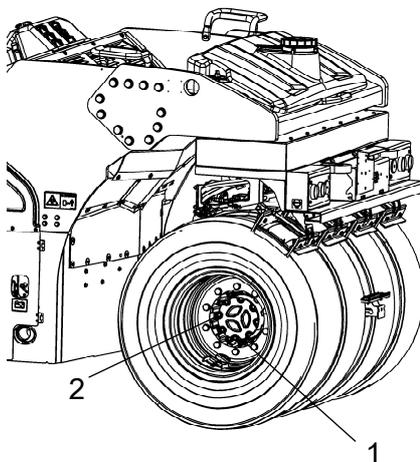


Fig. Engranaje de las ruedas

1. Tapón de drenaje
2. Tapón de ventilación

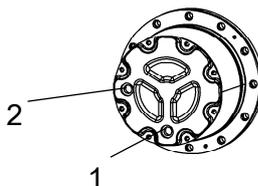


Fig. Engranaje de las ruedas

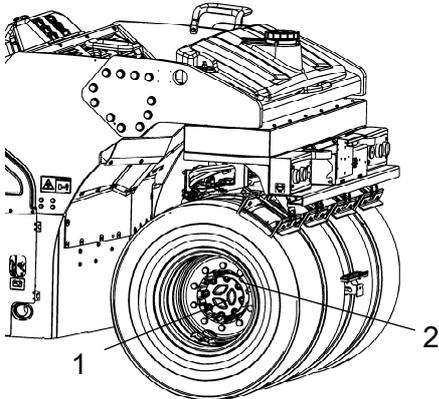


Fig. Comprobación del nivel de aceite - Engranaje de las ruedas
1. Tapón de nivel
2. Tapón de llenado

Engranaje de las ruedas - Comprobación del nivel de aceite/Llenado de aceite

Estacionar el rodillo sobre una superficie nivelada. Mover la máquina hasta que los orificios de inspección/llenado se encuentren en la posición de llenado.

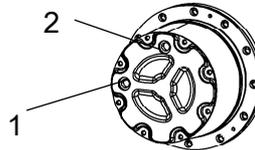


Fig. Engranaje de las ruedas

Rellenar con aceite nuevo, unos 0,8 l (0,85 qts). Utilizar el aceite de transmisión indicado en las especificaciones de lubricación.

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

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Elementos de goma y tornillos de fijación Comprobación

Compruebe todos los elementos de caucho (1). Sustituya todos los elementos si más de un 25% de los mismos, a un lado del tambor presentan grietas con una profundidad superior a 10-15 mm.

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

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

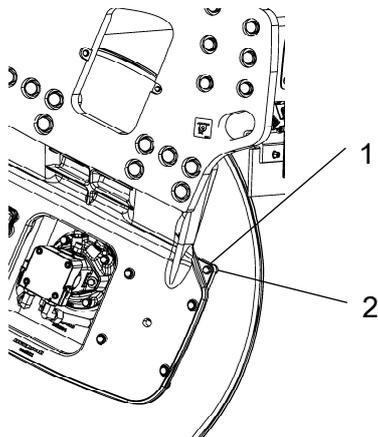


Fig. Tambor, lado de vibración
1. Elemento de goma
2. Tornillos de fijación



Cojinete del asiento - Lubricación



Tenga en cuenta que la cadena es un elemento vital del mecanismo de la dirección.

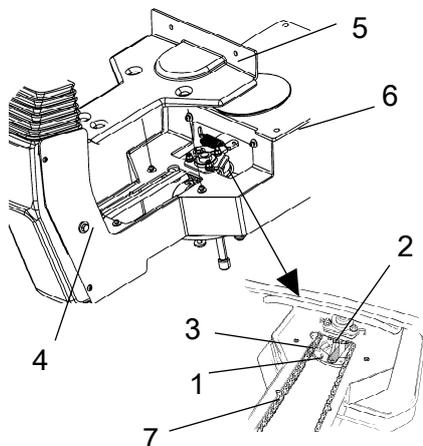


Figura. Cojinete del asiento

1. Boquilla de engrase
2. Engranaje
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Cubierta
6. Rieles deslizantes
7. Marcado

Quite la cubierta (5) para acceder a la boquilla de lubricación (1). Lubrique el cojinete del asiento del operario con tres golpes de grasa utilizando una pistola de engrase.

Limpie y engrase la cadena (3) entre el asiento y la columna de dirección.

Engrase asimismo los raíles de deslizamiento del asiento (6).

Si la cadena queda floja en el piñón (2), afloje los tornillos (4) y mueva la columna de dirección hacia delante. Apriete los tornillos y compruebe la tensión de la cadena.

No estire demasiado la cadena. La cadena se debe poder mover unos 10 mm (0,4 pulgadas) hacia el lado con el pulgar/dedo índice en la marca (7) en el bastidor del asiento. Coloque el cierre de la cadena en la parte inferior.



Si el asiento comienza a estar rígido al ajustarlo, deberá lubricarse con más frecuencia de la especificada aquí.



Tapón del depósito hidráulico - Comprobación

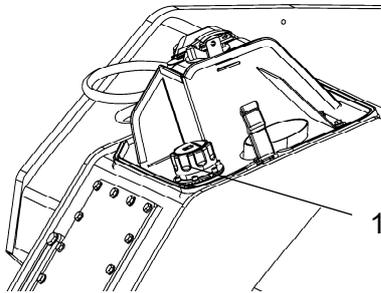


Figura. Bastidor trasero, lateral frontal izquierdo

1. Tapa del depósito hidráulico

Levante la máquina de modo que el tapón del depósito esté accesible desde el lado izquierdo de la máquina.

Desenrosque y asegúrese de que el tapón del depósito no está atascado. Deberá existir un paso de aire sin obstrucciones a través del tapón en ambas direcciones.

Si el paso en cualquier dirección está bloqueado, limpie el filtro con un poquito de gasoil y sople con aire comprimido hasta eliminar el bloqueo o sustituya el tapón por uno nuevo.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.



Depósito hidráulico Cambio del líquido



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

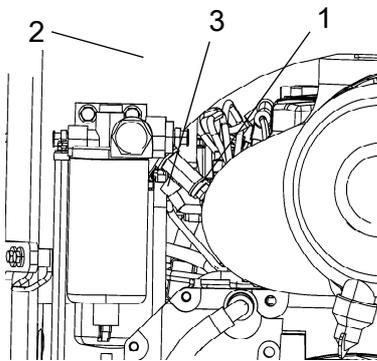


Figura. Compartimento del motor debajo del tanque hidráulico (a través del lado izquierdo)

**1. Tanque hidráulico
2. Depósito hidráulico
3. Válvula**

Abra el compartimento izquierdo del motor. El tapón/válvula de drenaje está en la zona bajo el depósito hidráulico.

Coloque un recipiente que pueda contener al menos 50 litros (13,2 gal) bajo el compartimento del motor.

Asegúrese de que la válvula (3) está cerrada.

Desenrosque el tapón de drenaje de aceite (1), y conecte una manguera de desagüe desde el compartimento del motor.

Abra la válvula (3) y deje que salga el aceite. Reponer cerrando la válvula y volviendo a ajustar el tapón (1).



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.

Sustituya el filtro hidráulico. Véase la sección

"Mantenimiento - 1000 horas".

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



Depósito de combustible - Limpieza

Resultará más fácil limpiar el depósito cuando esté prácticamente vacío.

Se coloca un tapón de drenaje bajo el lado izquierdo del bastidor frontal.

Alternativamente drene el depósito con una bomba adecuada, por ej. una bomba de drenaje de aceite, para elevar los sedimentos del fondo.



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

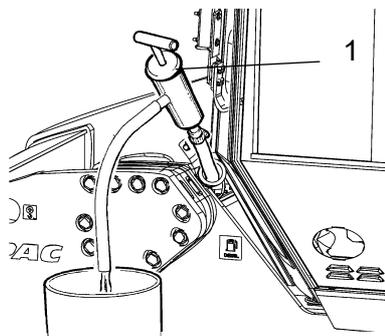


Fig. Depósito de combustible
1. Bomba de drenaje del aceite



Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.



Sistema de aspersión - Drenaje



Durante el invierno, recuerde que existe el riesgo de que se produzcan heladas. Vacíe el depósito, la bomba, el filtro y conducciones o bien, mezcle anticongelante con el agua.

Hay un disco de drenaje (2) en el espacio del sistema de bombas en el tanque central de agua. Puede utilizarse para drenar el depósito y las partes del sistema de bombas.

Las mangueras de agua se conectan a la bomba con unas conexiones rápidas (4) para simplificar el drenaje, y, donde proceda, la sustitución por una bomba de reserva (opción).

Las máquinas más nuevas pueden estar equipadas de forma estándar con sistemas de rociadores de dos tuberías y bombas de rociadores.

La manguera de salida del depósito central puede desconectarse y colocar su extremo en un depósito con anticongelante para hacerlo pasar a través de la bomba/filtro.

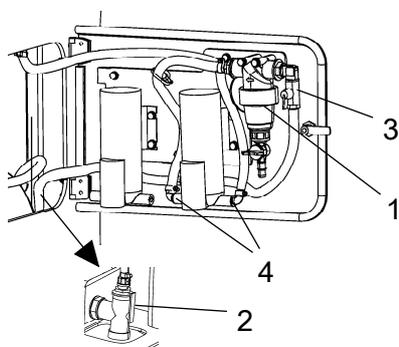


Figura. Sistema de bombas
1. Caja de filtros
2. Grifo de drenaje
3. Grifo
4. Conexiones rápidas



Depósito del agua - Limpieza

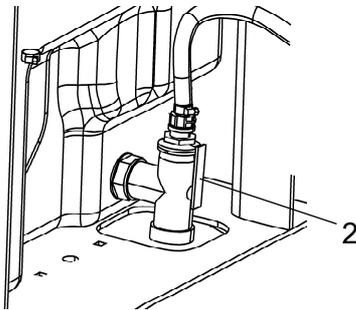


Figura. Depósito de agua
2. Tapón de drenaje

Limpie el depósito(s) con agua y un detergente adecuado para superficies plásticas.

Cerrar el grifo de drenaje (2), rellenar con agua y comprobar si hay fugas.



Los depósitos de agua están hechos de plástico (polietileno) y son reciclables.

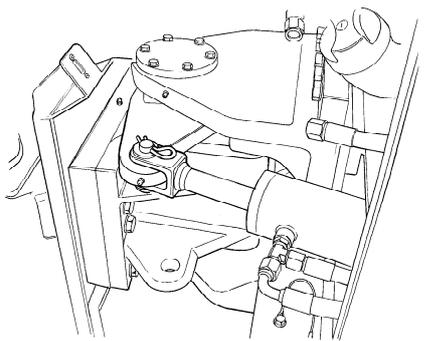


Fig. Junta de la dirección

Junta de la dirección - Comprobación

Inspeccione la junta de la dirección para detectar posibles daños o grietas.

Compruebe y apriete cualquier tornillo flojo.

Verifique asimismo si existe rigidez o juego en la junta de la dirección.



Cabina Filtro de aire frío - Sustitución

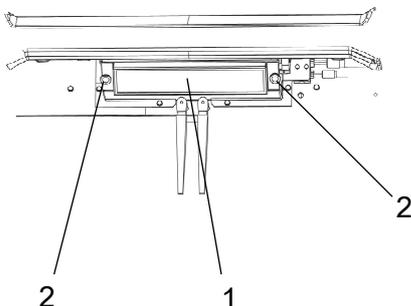


Figura. Cabina, frontal
1. Filtro de aire frío (x1)
2. Tornillos (x2)

Hay un filtro de aire frío (1), situado en la parte delantera de la cabina.

Retire la cubierta protectora.

Extraiga los tornillos (2) y retire el soporte completo. Retire el filtro y sustitúyalo por uno nuevo.

Tal vez resulte necesario cambiar el filtro con más frecuencia si se utiliza la máquina en un entorno polvoriento.

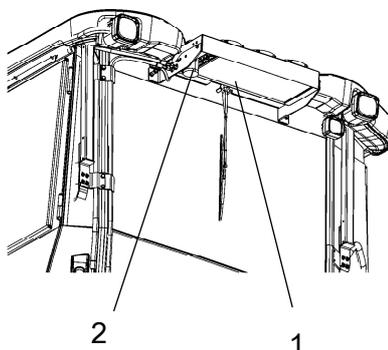


Figura. Cabina
 1. Elemento condensador
 2. Filtro de secado

Aire acondicionado (opcional) - Inspección

La inspección y el mantenimiento regulares son necesarios para garantizar un funcionamiento satisfactorio a largo plazo.

Limpe el polvo del elemento del condensador (1) empleando aire comprimido. Sopla desde arriba hacia abajo.



El chorro de aire podría dañar las bridas del elemento si es demasiado potente.



Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

Inspeccione la conexión del elemento del condensador.

Verifique si las mangueras del sistema están deterioradas. Asegúrese de que el drenaje de la unidad de refrigeración no presenta obstáculos de modo que no se acumule condensación en el interior de la unidad.

Aire acondicionado (opcional) Filtro de secado - Inspección

Con la unidad en marcha, compruebe mediante el visor (1) que no existen burbujas en el filtro de secado.

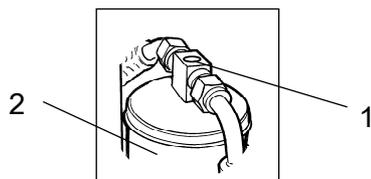


Figura. Filtro de secado
 1. Ventana de inspección
 2. Soporte del filtro



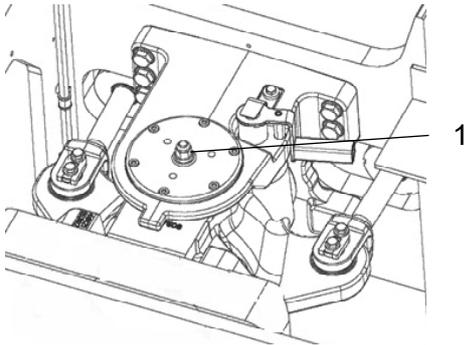
Aparque la apisonadora sobre una superficie nivelada, bloquee los tambores y accione el freno de estacionamiento.

El filtro se sitúa en la parte superior de la parte trasera del techo de la cabina.

Si hay visibles burbujas a través de la ventana de inspección, quiere decir que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. Detenga la unidad para evitar el riesgo de daños. Rellene con refrigerante.



Únicamente podrán prestar servicio al circuito del refrigerante empresas autorizadas.



Enganche de dirección - Apriete



Quando el motor esté en marcha se prohíbe la presencia de personas junto a la dirección. Existe el riesgo de resultar aplastado al accionar la dirección. Desconecte el motor y active el freno de estacionamiento antes de comenzar cualquier trabajo de lubricación.

El modo más sencillo de identificar si dispone de este tipo de enganche de dirección es comprobar la tuerca de la parte superior, ya que se trata de un nuevo tipo de tuerca (1), tal y como se muestra en la figura.

Fig. Enganche de dirección
1. Tuerca

El par actual (Nm) debería ser de cuando la máquina está en posición recta.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

