

PUMA 165

PUMA 180

PUMA 195

PUMA 210

Tractores

MANUAL DEL OPERADOR



CASE III

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

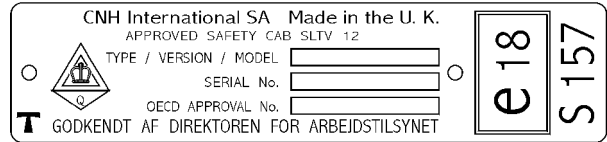


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Identificación de la cabina

El número de serie de la cabina, junto con información adicional, se encuentra en la placa de certificación OECD. Esta placa se encuentra en la parte derecha del panel de cabina debajo de la ventanilla trasera. Registre aquí el número de serie de la cabina para consultarlo cuando lo necesite.



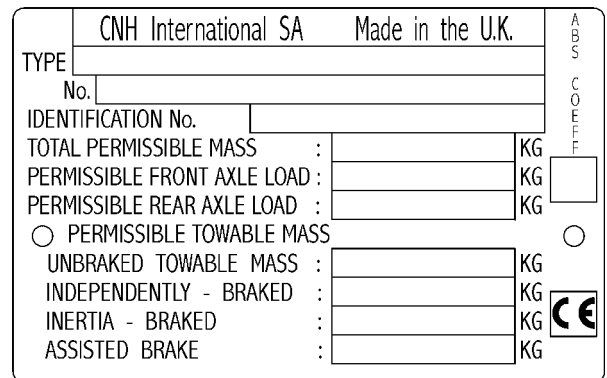
6

Nº de serie de cabina. _____

Información sobre el peso del vehículo

La placa sobre el peso del vehículo proporciona importante información sobre las combinaciones de peso del tractor y el equipo remolcado. Esta placa se encuentra en la parte derecha del panel de cabina debajo de la ventanilla trasera.

En las figuras se indican los pesos máximos permitidos, que no deberán superarse ya que esto podría afectar al funcionamiento seguro del tractor.

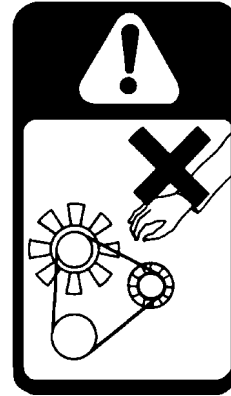


7

1. Ubicación:
Lados derecho e izquierdo del protector del radiador

Para evitar daños graves, mantenga las manos y la ropa alejados del ventilador en rotación y la correa de transmisión.

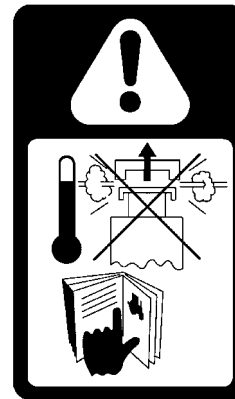
Nº de ref. 81871830



2. Ubicación:
Lado derecho del radiador

¡Advertencia! Sistema de refrigeración bajo presión. Déjelo enfriar y, a continuación, retire el tapón con cuidado. Para ello, utilice un paño y gire el tapón hasta el primer tope a fin de disminuir la presión antes de quitar el tapón completamente.

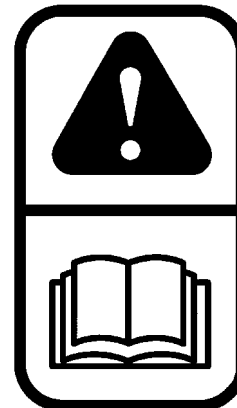
Nº de ref. 5194556



3. Ubicación:
Poste izquierdo 'A', en el interior de la cabina

Advertencia general. Lea y comprenda todas las notas de advertencia impresas en el Manual del operador. En especial, consulte las páginas 1-7 a 1-13, incluidas.

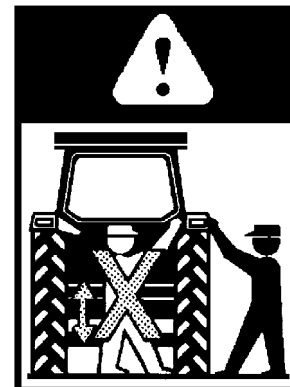
Nº de ref. 82001826



4. Ubicación:
Parte trasera de ambos guardabarros (sólo con controles externos)

A fin de evitar daños, no se coloque sobre el accesorio ni entre el accesorio y el tractor cuando maneje los controles externos del elevador o de TdF.

Nº de ref. 83982553



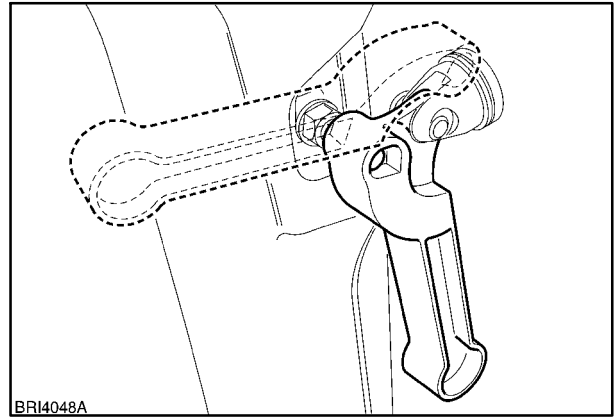
Puerta de acceso derecha

Si es necesario, también se puede utilizar la puerta de la derecha para salir de la cabina. Para abrir la puerta, levante la palanca de bloqueo hasta alejarla de la clavija de retención y empuje la puerta para abrirla.

NOTA: El cierre de la puerta no puede abrirse desde fuera del tractor.

Al abrir dicha puerta también se facilita el acceso a los paneles de fusibles y relés situados debajo de los paneles extraíbles, a la derecha de la cabina.

Cuando cierre la puerta, cerciórese de que la ranura de la palanca de bloqueo quede correctamente situada sobre la clavija de retención, a continuación empuje por completo hacia abajo hasta que la palanca quede bloqueada.



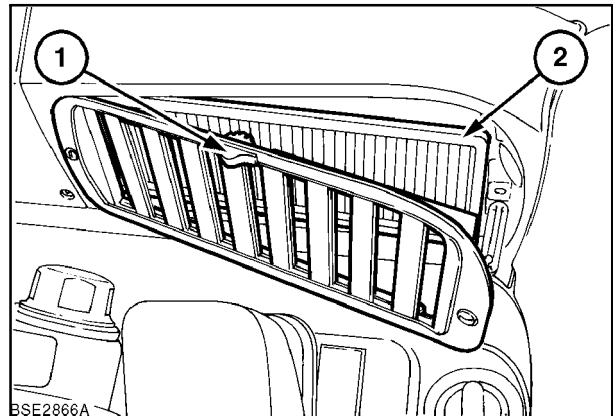
Recirculación del aire

El sistema de ventilación de la cabina tiene tres filtros, dos externos para filtrar el aire que entra desde el exterior y uno para el aire de recirculación (2). Desplace el control deslizante (1) totalmente a la derecha para obtener la máxima recirculación del aire.



ADVERTENCIA

El diseño del filtro del aire de cabina permite eliminar el polvo del aire pero no puede excluir los vapores químicos. Siga las indicaciones del fabricante del producto químico en relación a la protección frente a los riesgos de los productos químicos.



24

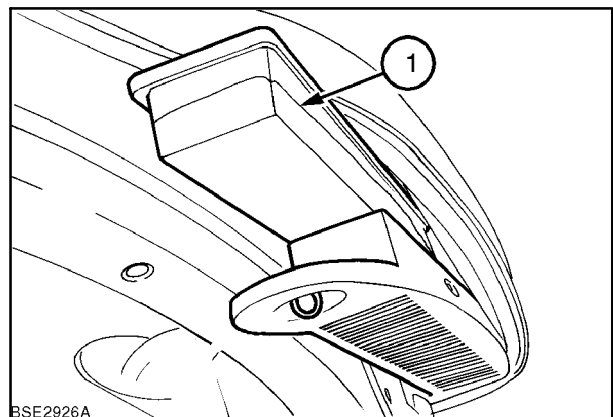
Filtros de aire de la cabina

Cuando se trabaje con pesticidas, los filtros internos (recirculación) y los externos (1) pueden reemplazarse con unos filtros especiales de carbón. Póngase en contacto con su concesionario autorizado.



PRECAUCIÓN

Utilice siempre filtros originales de CASE IH al cambiar los filtros de aire de cabina. Cuando sustituya los filtros usados, siga las disposiciones locales para desechar los elementos contaminados.



25

Precauciones de seguridad

Aunque es posible presurizar el interior de la cabina para reducir la entrada de vapores químicos, deben respetarse los procedimientos de seguridad indicados por el fabricante de productos químicos.

Debe quitarse la ropa protectora utilizada para rellenar el pulverizador con pesticidas o al realizar ajustes en el exterior y almacenarla fuera antes de volver a entrar en la cabina del tractor.

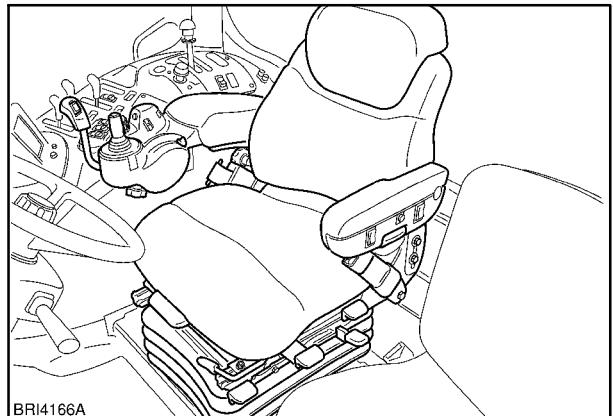
Para evitar la acumulación de residuos químicos dentro de la cabina, la alfombrilla interior y los apliques deben limpiarse con un paño húmedo de forma regular.

ASIENTO CON SUSPENSIÓN NEUMÁTICA DE-LUXE

NOTA: Los siguientes ajustes se aplican a los asientos con acabado en tela o en piel por igual (si se incluyen).

El asiento con suspensión neumática deluxe ofrece toda una gama de ajustes para aumentar la comodidad del conductor. Los elementos de calefacción en el almohadillado del asiento y del respaldo ofrecen un mayor confort a bajas temperaturas.

NOTA: Todos los ajustes de asiento deben realizarse con el tractor inmóvil y el freno de estacionamiento accionado.



46

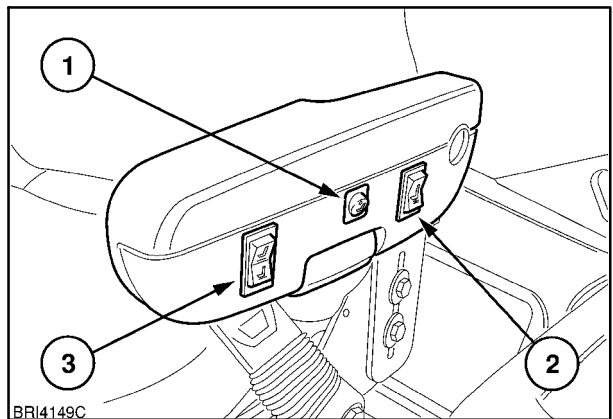
Controles de reposabrazos

Ajuste del asiento en altura

El asiento deluxe cuenta con suspensión neumática de control eléctrico. Para ajustar la altura del asiento, hay que girar la llave hasta la posición de contacto. Presione sin soltar la parte superior del interruptor oscilante (2) y un compresor elevará el asiento. Al soltar el interruptor, el asiento se detendrá a la altura seleccionada. Pulse la parte inferior del interruptor para expulsar aire y bajar el asiento.

Elemento de calefacción (si está instalado)

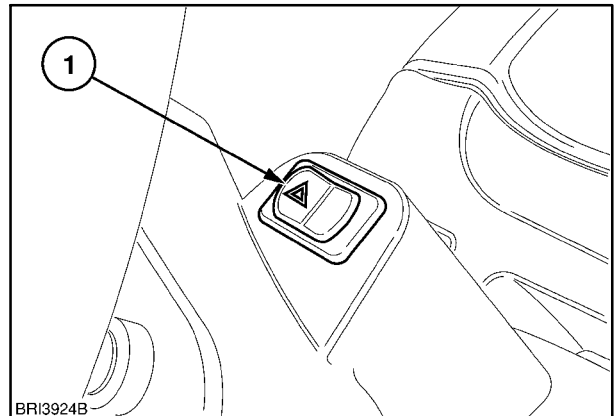
Los elementos de calefacción del asiento se controlan mediante un interruptor de dos posiciones (1) ubicado en el reposabrazos izquierdo. Al presionar la parte superior del interruptor se activa el ajuste de la calefacción. Para desactivarlo, presione la parte inferior del interruptor. Cuando está activado, se enciende un testigo de aviso rojo en el interruptor. La temperatura del asiento se controla mediante sensores situados en su interior.



47

Interruptor de los testigos de aviso

Pulse el lado izquierdo del interruptor (1) para activar simultáneamente todos los intermitentes. El interruptor destella al mismo tiempo que todos los intermitentes.

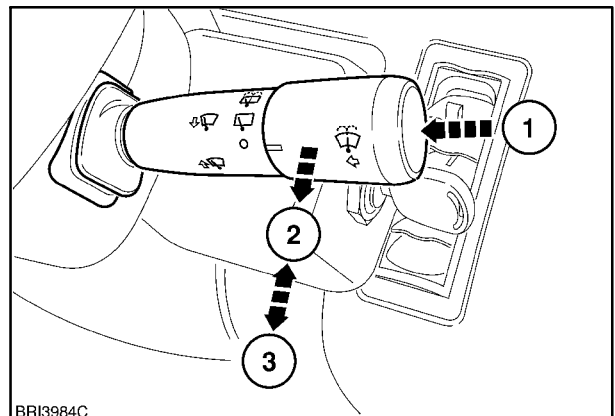


67

Control de los limpia/lavaparabrisas

La palanca situada a la derecha de la columna de dirección sirve para controlar el funcionamiento de los limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero y trasero.

Con la llave en posición de contacto, mueva la palanca hacia atrás hasta la posición 2 y el limpiaparabrisas delantero funcionará a la velocidad más lenta de las dos posibles, mueva la palanca hasta la posición 3 para activar la velocidad más rápida. Presione el extremo de la palanca, posición 1, para activar el lavaparabrisas eléctrico.

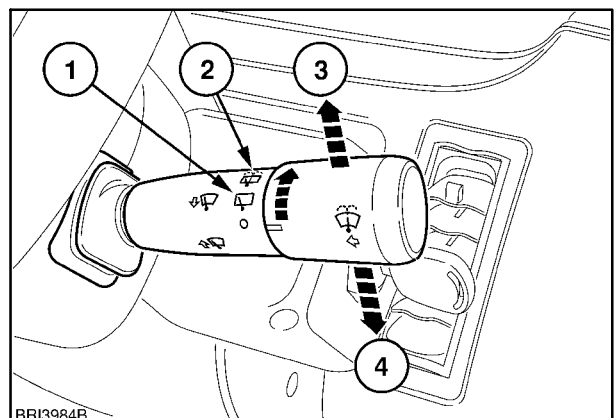


68

Desde la posición central de desactivación, desplace la palanca hacia abajo a la posición 4 para el funcionamiento intermitente del limpiaparabrisas delantero.

Desplace la palanca hacia arriba, a la posición 3, en contra de la presión del muelle, para una sola operación del limpiaparabrisas. Al soltarlo, el interruptor volverá a la posición de desactivación.

Para hacer funcionar el limpiaparabrisas trasero, gire el extremo del interruptor hacia la derecha, a la posición 1, para el funcionamiento intermitente, y a la posición 2 para el lavado de la luneta trasera. El interruptor volverá al modo intermitente al soltarlo.



69

NOTA: Los surtidores de lavaparabrisas se montan en el bastidor de la cabina, justo debajo del techo. Inserte un objeto punzante fino en la tobera para ajustar el ángulo del surtidor.

Wheelslip Alarma de deslizamiento de rueda (tractores con teclado mejorado y radar de velocidad de avance)

Service Intervalo de mantenimiento (tractores con teclado mejorado)

Engine Apagado automático del motor

Error Visualización de códigos de error

AFS 200 Monitor Conectado/desconectado (si se incluye)

Instrument Ajuste de iluminación posterior del tablero de instrumentos

SETUP SCREEN (tractores con teclado mejorado)

RELOJ DIGITAL

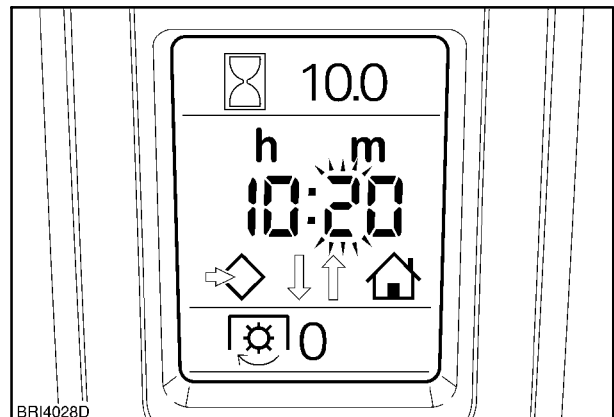
El reloj digital ofrece indicación constante de la hora y puede ajustarse para que la muestre en formato de 12 o 24 horas.

Ajuste de la hora

Para ajustar la hora aplique el siguiente procedimiento.

- Tras acceder a la pantalla de reloj, pulse la tecla Menú/Intro para seleccionar el **símbolo de reloj** y la pantalla **SET**.
- Pulse la tecla Menú/Intro y la pantalla cambiará para mostrar **00:00** (o una pantalla de hora previamente configurada). El dígito de la izquierda de la pantalla empieza a parpadear.
- Utilice la tecla **ARRIBA** para ajustar el valor del primer dígito. Si es necesario reducir el valor, pulse la tecla **ARRIBA** hasta que aparezca el número menor correcto. Una vez ajustada la primera cifra, pulse la tecla **ABAJO** para seleccionar el siguiente dígito que cambiará.
- Repita el procedimiento anterior hasta que la pantalla de hora sea correcta.
- Pulse otra vez la tecla Menú/Intro, en la pantalla aparece **Value XX:XX* Saved** y el reloj LCD se actualiza automáticamente. Pulse la tecla Inicio/Escape para salir de la configuración y volver a la pantalla de funcionamiento habitual.

*XX:XX representa la pantalla de hora.

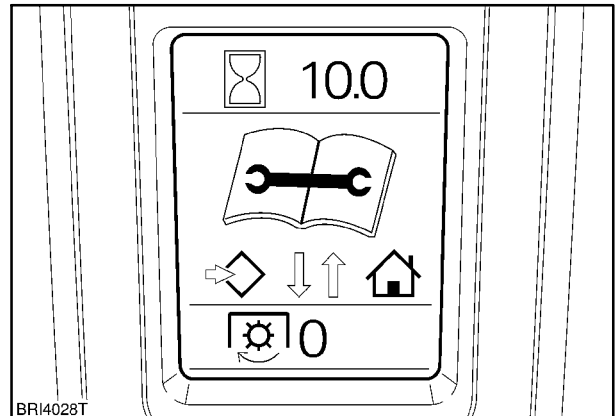


79

Programación del recordatorio de mantenimiento alto

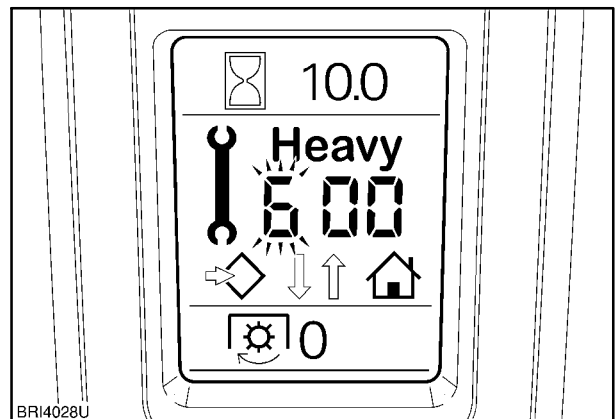
La función de recordatorio de mantenimiento permite al operador programar dos recordatorios de intervalo de mantenimiento mediante el teclado mejorado. El procedimiento siguiente es el mismo para los intervalos de mantenimiento LIGHT (bajo) y HEAVY (alto).

- Tras acceder a la pantalla de mantenimiento, pulse la tecla Menú/Intro.
- Aparece la pantalla de mantenimiento **HEAVY** (para seleccionar la pantalla **LIGHT** utilice las teclas **ARRIBA/ABAJO**). Pulse la tecla Menú/Intro, la pantalla cambia a **HEAVY 000** y parpadea la cifra de la izquierda.
- Para definir un recordatorio de mantenimiento alto a las 600 horas, pulse la tecla **ARRIBA** hasta que el dígito de la izquierda sea '6', desplace el cursor una posición a la derecha con la tecla **ABAJO** e introduzca '0', vuelva a desplazar el cursor e introduzca el segundo '0'.
- Pulse otra vez la tecla Menú/Intro, la pantalla cambia a **Value 600 Saved**.
- Espere 2 segundos hasta que reaparezca la pantalla de configuración de mantenimiento. Pulse la tecla Inicio/Escape para salir de la configuración y volver a la pantalla de funcionamiento habitual.



BRI4028T

104



BRI4028U

105

Recordatorio de mantenimiento bajo:

Dos horas antes de que deba realizarse el mantenimiento, aparece el símbolo de mantenimiento bajo al conectar la llave de encendido y durante 4 segundos después de arrancar el motor.

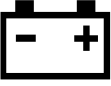





Recordatorio de mantenimiento alto:

Diez horas antes del tiempo definido, aparecen el símbolo de mantenimiento alto y un testigo de aviso ámbar al conectar la llave de encendido y durante 4 segundos después de arrancar el motor.

A partir de 10 horas, el símbolo de mantenimiento alto y el testigo de aviso ámbar se muestran cada hora junto con el número de horas que faltan para el intervalo de mantenimiento.

Cuando se alcanza o supera el límite de tiempo del recordatorio de mantenimiento, el dato de hora se sustituye por 3 barras parpadeantes.

PANTALLAS DE MANTENIMIENTO e INFORMACIÓN

DMD	TESTIGO DEL PANEL	TESTIGO DE ADVERTENCIA	ALARMA	CAUSA	ACCIÓN
	-	Ámbar parpadeante/continuo	-	El alternador no carga.	<p>Estos símbolos avisan de un fallo que puede ser crítico para el funcionamiento del tractor.</p> <p>Detenga el tractor tan pronto como sea posible, investigue la causa y corrija el fallo.</p> <p>Si el fallo no se puede corregir con facilidad, consulte al concesionario autorizado.</p>
	-	Ámbar parpadeante/continuo	-	Filtro de admisión del motor bloqueado.	
	-	Ámbar parpadeante/continuo	No grave	Combustible contaminado con agua.	
	-	Ámbar parpadeante/continuo	-	Filtro de aceite de la transmisión/hidráulico bloqueado.	
	-	Ámbar parpadeante/continuo	-	El programa de mantenimiento alto (HEAVY) se cumple en 'xx' horas*.	
	-	-	-	El programa de mantenimiento bajo (LIGHT) se cumple en 'xx' horas*.	

* 'xx' representa el número de horas antes del mantenimiento siguiente.

Cambio del intervalo de marchas

La gama de más o menos dos marchas puede aumentarse o reducirse con el tractor en movimiento utilizando los controles de incremento y reducción de marcha (1) y (2).

Ejemplo 1, incremento de marchas: al trabajar en el modo AUTO en 7ª marcha, como se ha descrito anteriormente, las indicaciones LCD de las marchas 5ª y 9ª parpadearán. Al llegar a la 9ª marcha, pulse el botón de incremento (1) una vez para seleccionar la 10ª marcha. Cuando el tractor haya alcanzado la 10ª marcha, pulse el botón de nuevo para seleccionar la 11ª marcha. El cambio AUTO está ahora comprendido entre la marcha 5ª y la 11ª. El segmento de la 5ª marcha seguirá parpadeando a fin de indicar la marcha más baja disponible actualmente.

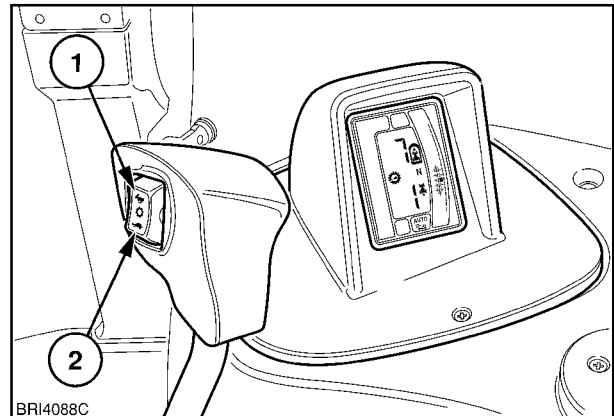
Ejemplo 2, reducción de marchas: si se ha seleccionado la 5ª como la marcha más baja en modo AUTO, reduzca el avance del tractor hasta que se haya seleccionado esta marcha. Mediante el control de reducción (2), seleccione la 4ª marcha y reduzca aún más la velocidad para conectar la 4ª marcha. Podrá seleccionar ahora la 3ª marcha si fuera necesario. Al aplicar esta técnica es posible seleccionar las marchas de 1 a 11 en la gama AUTO.

Reducción del intervalo de marchas

Si fuera necesario, es posible reducir el número de marchas disponibles para la gama de trabajo AUTO mediante los controles de incremento y reducción de marcha del modo siguiente.

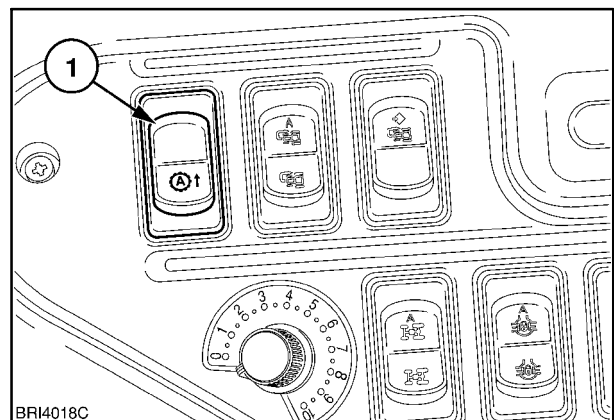
Ejemplo 1, incremento de marchas: si el límite superior de marcha es la 9ª (segmento parpadeante) y el tractor trabaja en una marcha inferior, pulse el control de reducción de marchas (2), Figura 127. El segmento parpadeante mostrará una reducción de una marcha cada vez que se pulse este botón.

Ejemplo 2, reducción de marchas: Con el tractor detenido y el motor en marcha, pulse el interruptor de función AUTO (1). Mediante el control de incremento de marcha (1), Figura 127, desplace la marcha del límite inferior hacia arriba (segmento parpadeante) hasta obtener la marcha que desee y suelte el interruptor AUTO. Este procedimiento permite cambiar el límite inferior sin afectar al límite superior de marcha de la memoria AUTO.



BRI4088C

127



BRI4018C

128

SECCIÓN 2 - CONTROLES, INSTRUMENTOS Y FUNCIONAMIENTO

VELOCIDADES DE AVANCE en km/h y (MPH) a velocidad nominal del motor (2.200 rpm) para transmisión de 30 km/h (17 x 6), de 40 km/h (18 x 6) o de 50 km/h (19 x 6), modelo 210

Marcha	Tamaño de neumático trasero		Tamaño de neumático trasero		Tamaño de neumático trasero	
	18.4R-38		20.8R-38		20.8R-42	
Marcha adelante - Velocidades estándar						
	Km/h	MPH	Km/h	MPH	Km/h	MPH
F1	1,5	0.9	1,6	0.9	1,7	1.0
F2	1,9	1.1	2,0	1.2	2,1	1.3
F3	2,3	1.4	2,4	1.4	2,5	1.5
F4	2,7	(1.6	2,9	1.8	3,1	1.9
F5	3,4	2.1	3,6	2.2	3,6	2.2
F6	4,1	2.5	4,4	2.7	4,6	2.8
F7	4,6	2.8	4,9	3.0	5,1	3.1
F8	5,5	3.4	5,9	3.6	6,2	3.8
F9	6,6	4.1	7,0	4.3	7,4	4.5
F10	8,0	4.9	8,5	5.2	9,0	5.5
F11	10,0	6.2	10,6	6.5	11,2	6.9
F12	12,0	7.4	12,7	7.8	13,5	8.3
F13	13,3	8.2	14,1	8.7	14,9	9.2
F14	16,0	9.9	17,0	10.5	16,0	9.9
F15	19,3	11.9	20,4	12.6	21,6	13.4
F16	23,2	14.4	24,6	15.2	26,0	16.1
F17	26,9	16.7	30,7	19.0	32,4	20.1
F18	34,6	21.5	36,9	22.9	39,0	24.2
F19	42,6	26.4	45,2	28.0	47,8	29.7
*F19 E	35,6	22.1	37,8	23.4	39,9	24.7

NOTA: Las marchas F18 y F19 no están disponibles en las transmisiones de 30 km/h.

NOTA: La marcha F19 sólo está disponible con las transmisiones económicas de 50 km/h y 40 km/h.

NOTA: *Con la transmisión económica de 40 km/h, la velocidad máxima en F19E se regula electrónicamente.

Marcha adelante - Velocidades estándar						
R1	3,5	2.1	3,7	2.2	3,9	2.4
R2	4,2	2.6	4,5	2.7	4,7	2.9
R3	5,1	3.1	5,4	3.3	5,7	3.5
R4	6,1	3.7	6,5	4.0	6,8	4.2
R5	7,6	4.7	8,1	5.0	8,5	5.2
R6	9,2	5.7	9,7	6.0	10,3	6.4

REMOLCADO DEL TRACTOR

IMPORTANTE: El tractor sólo debe remolcarse en distancias cortas, por ejemplo para sacarlo de un edificio. No lo remolque por la carretera ni para transportarlo.

IMPORTANTE: Si es imprescindible remolcar el tractor, todos los **controles de la transmisión deben** situarse en **posición neutral** antes de parar el motor; de lo contrario se dañarán los componentes de la transmisión durante el remolcado. Si hay instalada una superreductora (engranaje reductor), el control selector debe situarse en la posición **off** (desconexión).

Cuando sea necesario remolcar el tractor, hay que usar una cadena segura y fuerte. Remolque el tractor por la parte trasera utilizando sólo la barra de enganche, el enganche de remolque o el enganche de 3 puntos. Remolque el tractor por la parte delantera utilizando el pasador de remolque de los pesos o el soporte delanteros. Es necesario que haya un operador que lo conduzca para virar y detenerlo.

Para no dañar la transmisión ni cualquier otro componente giratorio del tractor que no esté lubricado, durante el remolcado, hay que:

- Remolque el tractor sólo en distancias cortas
- Mantenga una velocidad inferior a 5 MPH (8 km/h)
- Si es posible, ponga en marcha el motor para proporcionar lubricación y dirección asistida.

IMPORTANTE: El tractor cuenta con frenos asistidos hidráulicamente. Con el motor apagado, los frenos funcionan, aunque con mayor esfuerzo de pedal.



No remolque el tractor a más de 5 MPH (8 km/h). La dirección es mucho más lenta y el volante de dirección más difícil de girar cuando el motor está apagado.



No utilice cables o cuerdas para remolcar el tractor. Si el cable o la cuerda se rompe o parte, pueden producirse daños graves. Si utiliza una cadena, fijela con el lado abierto del gancho hacia arriba. Si el gancho se desliza, caerá al suelo en lugar de saltar hacia arriba.

NOTA: La tracción total se activará cuando no esté en marcha el motor, independientemente de la posición en que se encuentre el interruptor de activación de tracción total.

CARGA DEL TRACTOR SOBRE UN TRANSPORTE

Transporte el tractor con las cuatro ruedas apoyadas en el piso llano del remolque o camión. Sujete correctamente el tractor al vehículo transportador.

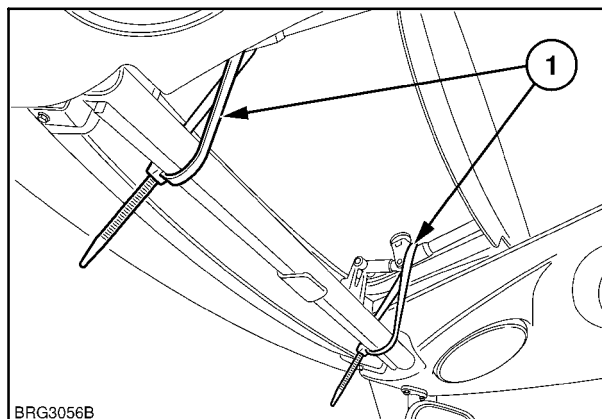
IMPORTANTE: No pase la cadena alrededor del eje de transmisión a las cuatro ruedas, los cilindros de dirección, el eje de transmisión a las ruedas delanteras u otros componentes que puedan dañarse al entrar en contacto con la cadena o someterse a un exceso de carga.

Utilice la barra de enganche o el colgador de la barra como punto de amarre trasero.

IMPORTANTE: Cubra la salida del silenciador para que el viento no haga girar el turbocompresor y dañe los cojinetes. Debe evitarse el movimiento por inercia de la turbina del turbocompresor (giro con el motor apagado); en caso contrario no se proporcionará lubricación a los cojinetes del turbocompresor.

TECHO INCLINABLE DE GRAN VISIBILIDAD

Si se espera alcanzar velocidades superiores a 50 km/h (31 MPH) al transportar el tractor, se recomienda asegurar el panel de techo de gran visibilidad con cuerdas para impedir que se abra.



1

Fije **las dos** barras al soporte del parasol con un elemento flexible, como la sujeción de cable (1) que se muestra en la ilustración. No utilice alambre ni cintas metálicas ya que dañarían la pintura.

CONTROL DE GESTIÓN DE CABECERA

Guía rápida del control de gestión de cabecera (HMC)

Cuando sea necesario repetir una secuencia de acciones, como las realizadas en un giro en cabecera, HMC se puede usar para crear, almacenar y reproducir un programa de dichas acciones.

El texto siguiente constituye una guía rápida para la utilización del control de gestión de cabecera. Una guía más completa del funcionamiento de HMC aparece en las páginas a continuación de esta guía.

NOTA: Para que el sistema HMC funcione, el acelerador manual debe estar por encima de 900 e.r.p. my la velocidad de avance del tractor debe estar por encima de 0,5 km/h (0.3 MPH).

ACCIÓN - REGISTRO	COMPROBAR	VISUAL
1. Mantenga pulsada la parte superior del interruptor de registro durante tres segundos. El símbolo de registro parpadeará en la pantalla de marchas.		
2. Para comenzar la grabación de una secuencia, pulse brevemente el interruptor de pasos. El símbolo de registro también dejará de parpadear y permanecerá en pantalla.		
3. Realice las maniobras de cabecera de la manera habitual. Conforme se registra cada paso de la secuencia, el símbolo correspondiente aparecerá en la pantalla de marchas. Al finalizar cada paso e iniciarse otro, el símbolo del paso finalizado se desplazará hacia abajo, y aparecerá el siguiente símbolo.	↓ ↓ ↓	
Para registrar una segunda secuencia de HMC, vaya el párrafo 4. Para finalizar el registro actual vaya al párrafo 6.		
4. Para registrar una segunda secuencia después de finalizar la primera, mantenga pulsado el interruptor de pasos durante tres segundos, el símbolo de registro comenzará a parpadear.		
5. Para comenzar la grabación, pulse de nuevo el interruptor de pasos. El símbolo de registro dejará de parpadear y permanecerá en pantalla, ya se puede iniciar la secuencia.		
6. Al finalizar la grabación de HMC, pulse brevemente la parte superior del interruptor de registro para guardar las secuencias grabadas y salir de HMC.		

Si se está reproduciendo una secuencia EHR y el interruptor de pasos (3) se emplea para cancelar la acción, por ejemplo, para detener la extensión de un cilindro hidráulico, el cilindro se detendrá y se suspenderá la reproducción. La acción cancelada se omitirá y el programa se desplazará al paso siguiente al volver a iniciar la reproducción.

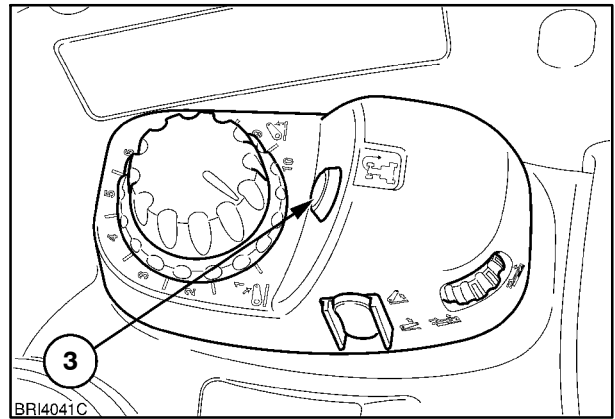
Sin embargo, la acción cancelada permanecerá en la memoria del programa para otras reproducciones.

Para continuar el programa, mantenga pulsado el interruptor de pasos hasta oír un pitido, después suelte el interruptor.

NOTA: Si se suspende un programa de HMC, los símbolos parpadean en pantalla hasta que se pulsa el interruptor de pasos para reiniciar el programa.

IMPORTANTE: Si un programa HMC se detiene porque el operador abandona el asiento durante más de 2 segundos, la velocidad actual del motor se mantendrá hasta que el operador vuelva al asiento, se modifique el ajuste de aceleración o se cancele la secuencia de HMC.

Desactive siempre el HMC y aplique el freno de estacionamiento antes de abandonar el asiento del tractor.



23

**TdF CON CAMBIO DE DOS VELOCIDADES
(540/1.000 o 540E/1.000)**

Eje de salida de TdF de 6 acanaladuras de 1.375 pulg (34,9 mm) de diámetro, diseñado para funcionar a 540 rpm.

Dependiendo de la especificación del tractor, también puede suministrarse un eje de 21 acanaladuras alternativo de 1.375 pulg (34,9 mm) de diámetro, diseñado para funcionar a 1.000 rpm, con el tractor o adquirirlo a través de su concesionario.

Hay disponible un eje de 20 acanaladuras alternativo de 1.75 pulg (44,45 mm) de diámetro, diseñado para funcionar a 1.000 rpm, en su concesionario.

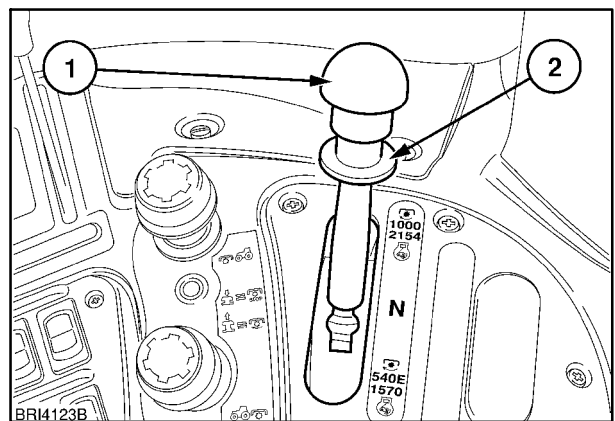
Funcionamiento

Antes de accionar la TdF, seleccione una relación de TdF de la manera siguiente:

Con eje de 6 acanaladuras instalado

- Con el tractor detenido y el mando de TdF en la posición de desactivación, seleccione la velocidad necesaria mediante la palanca de gama. Levante el collarín accionado por resorte (2) que está situado debajo del mando (1) y desplace la palanca para accionar las velocidades TdF 540, 540E o 1.000.

IMPORTANTE: La palanca de gama de TdF no se puede mover hasta que se eleve el collarín accionado por resorte que se encuentra bajo el mando.

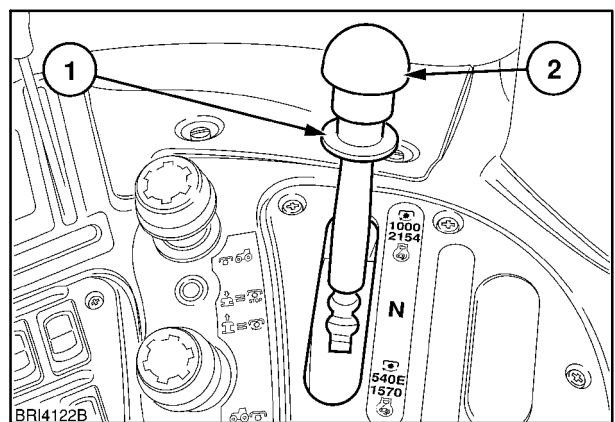


40

Con eje de 21 acanaladuras instalado

- Con el tractor detenido y el mando de TdF en la posición de desactivación, eleve el collarín accionado por resorte (1) situado bajo el mando (2) y desplace la palanca por completo a la derecha. De esta forma obtendrá una velocidad de TdF de 1.000 rpm a 2.178 rpm del motor.

NOTA: La palanca de gama de TdF debe hallarse siempre en la posición de 1.000 rev/min cuando está instalado el eje de 21 acanaladuras. Si sólo trabaja con un eje de 21 acanaladuras, mantenga la palanca de gama en esta posición.



41

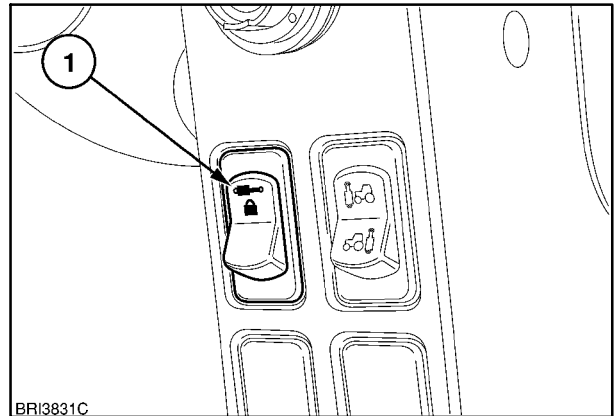
Bloqueos para transporte

Para desplazarse por carretera se pueden desactivar las válvulas remotas electrónicas de montaje intermedio y trasero, con el fin de impedir el descenso accidental del enganche delantero, lo que podría provocar daños al tractor o a la superficie de la carretera.

Válvulas remotas electrónicas

Para aislar el funcionamiento de las válvulas remotas de montaje trasero o intermedio, pulse la parte superior del interruptor situado en el poste 'C' de la cabina. El testigo de aviso de la consola de la palanca de la válvula remota se enciende para confirmar que las válvulas están desactivadas.

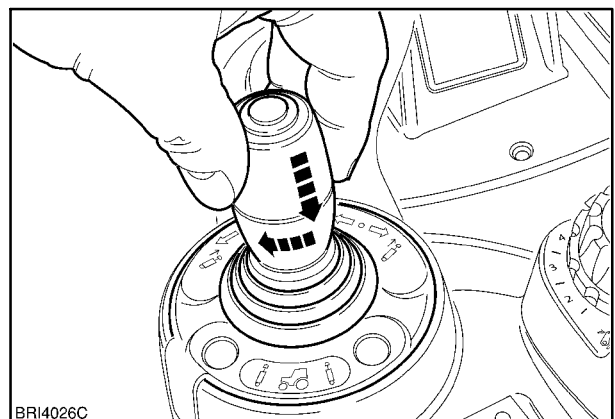
Para reactivar el funcionamiento de las válvulas remotas traseras, pulse la parte inferior del interruptor.



73

Palanca de mando

La palanca de mando electrónica se suministra con un bloqueo mecánico para transporte. Para accionar el bloqueo, tome la palanca de mando, empújela hacia abajo y gírela de izquierda a derecha. Con esta acción se bloquea la palanca de mando en la posición neutral. Realice el procedimiento inverso para desbloquear la palanca de mando.



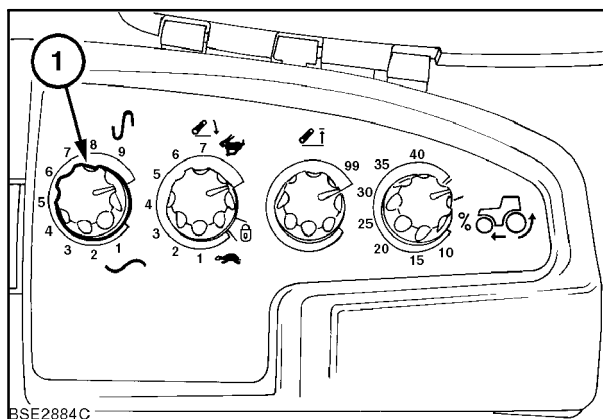
74

Observe el accesorio a medida que avanza por el terreno y ajuste el mando sensor de elevación (1) hasta que la tendencia de subida y bajada, según las variaciones de resistencia del terreno, sea satisfactoria. Una vez ajustado, el sistema hidráulico del tractor establecerá automáticamente la profundidad del accesorio para mantener una fuerza de elevación constante en el tractor.

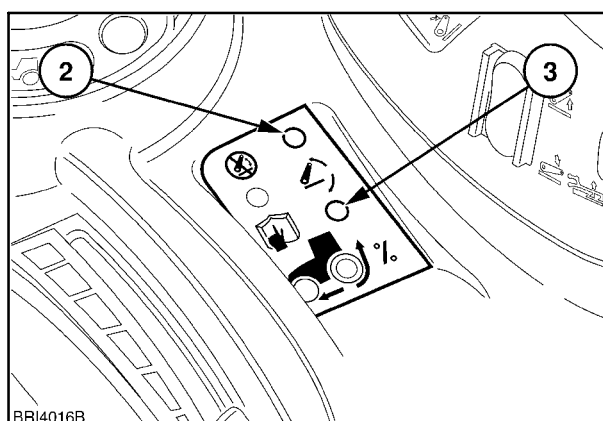
El ajuste correcto se obtendrá observando los testigos de movimiento (2) y (3). El testigo superior (2) se encenderá siempre que el sistema eleve el accesorio cuando se produzcan las correcciones de elevación normales. El testigo inferior (3) se encenderá a medida que el accesorio descienda.

Gire el mando sensor de elevación (1) lentamente a la derecha. El sistema responderá con movimientos más breves y rápidos que se indicarán mediante el parpadeo de los dos testigos. En este momento, gire el mando ligeramente a la izquierda hasta que uno de los testigos parpadee una vez cada 2 o 3 segundos o según las condiciones del terreno.

Una vez establecidas las condiciones de trabajo necesarias no es preciso volver a girar el mando de posición hasta que se haya finalizado la labor prevista.



95

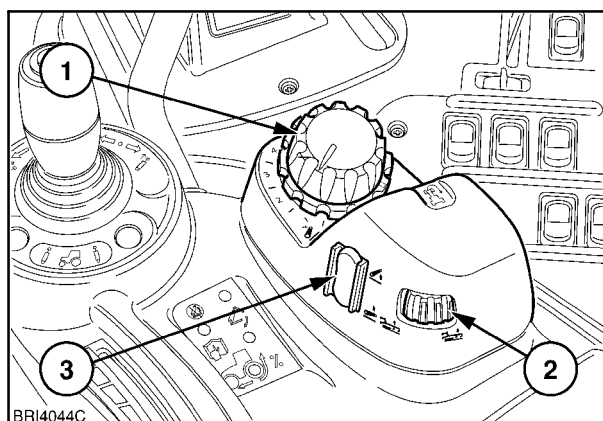


96

Al llegar al extremo de giro, pulse momentáneamente la parte superior del interruptor de elevación/descenso (3) para subir con rapidez el accesorio hasta la posición determinada por el mando de control de límite de altura. Cuando vuelva a acceder a la zona de trabajo, pulse momentáneamente la parte inferior del interruptor para que el accesorio baje a la velocidad establecida por el mando de control de la velocidad de descenso y se detenga cuando alcance la profundidad determinada por la rueda de carga del elevador (2).

Durante el ciclo de elevación, pulse momentáneamente la parte superior del interruptor de elevación/descenso para detener la elevación del accesorio. Vuelva a pulsar la parte superior del interruptor para reanudar el ciclo.

Al pulsar la parte inferior del interruptor durante el ciclo de descenso, se interrumpe la bajada del accesorio.



97

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

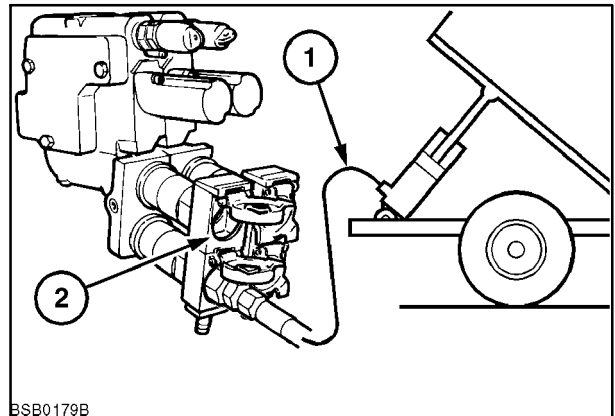


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Conexión y funcionamiento de cilindros de acción simple

Conecte el manguito (1) del cilindro de acción simple al enganche inferior (2) de la válvula de control remoto según se ha descrito previamente.



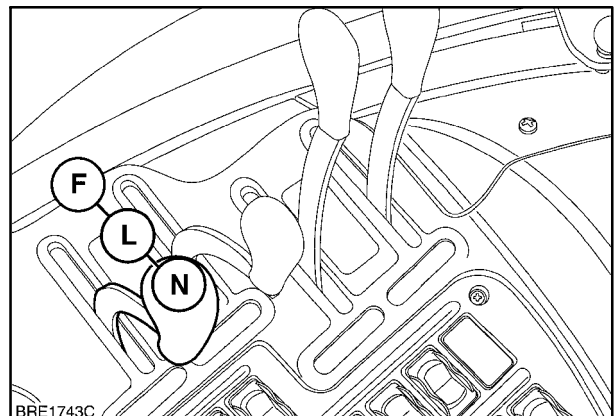
BSB0179B

115

Para extender un cilindro de acción simple, empuje la palanca de control hacia atrás hasta la posición "superior".

Ponga la palanca manualmente en la posición neutral para detener el cilindro antes de que se extienda del todo, o deje que la válvula vuelva automáticamente a la posición neutral cuando el cilindro alcance el fin de su recorrido.

Para retraer un cilindro de acción simple, mueva la palanca totalmente hacia adelante hasta la posición 'flotante'.



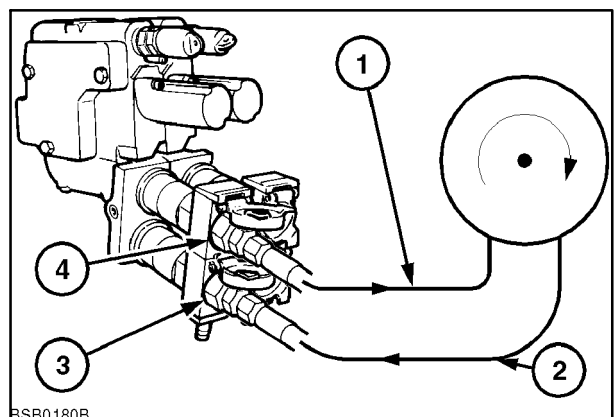
BSB01743C

116

IMPORTANTE: Utilice siempre la posición 'flotante' para bajar un cilindro de acción simple. La posición "inferior" es sólo para cilindros de acción doble.

Conexión y funcionamiento de equipo hidráulico de caudal continuo

Los equipos hidráulicos de caudal continuo (por ejemplo, motores hidráulicos) se deben conectar al enganche de válvula de control remoto con el manguito de llenado (1) conectado al enganche superior (4) y el manguito de retorno (2) conectado al enganche inferior (3) de la misma válvula.



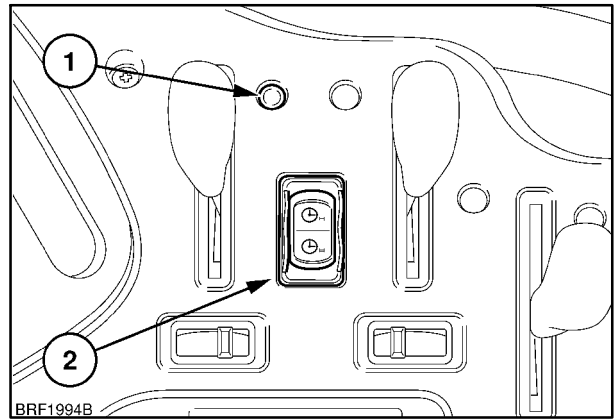
BSB0180B

117

Funcionamiento del programa con temporizador

El funcionamiento de programa con temporizador se proporciona especialmente para utilizar cilindros hidráulicos. Esta característica permite que el operador programe un tiempo de retraso entre el momento en que las palancas de control se activan y el momento en que se detiene el caudal hacia el accesorio.

Para accionar válvulas remotas electrónicas en el modo programado, pulse la parte correspondiente del interruptor de control del temporizador (2) como se muestra. Al pulsar el interruptor, la luz verde (1) que se encuentra junto a la palanca de la válvula remota comenzará a parpadear. El sistema se encuentra ahora en el modo en espera listo para aceptar una secuencia de programa. La luz seguirá parpadeando durante 10 segundos para que el operador tenga tiempo de programar la secuencia. Si la programación no se inicia en este periodo, el sistema se desactivará automáticamente, pulse el interruptor de control del temporizador para volver a iniciar la secuencia.



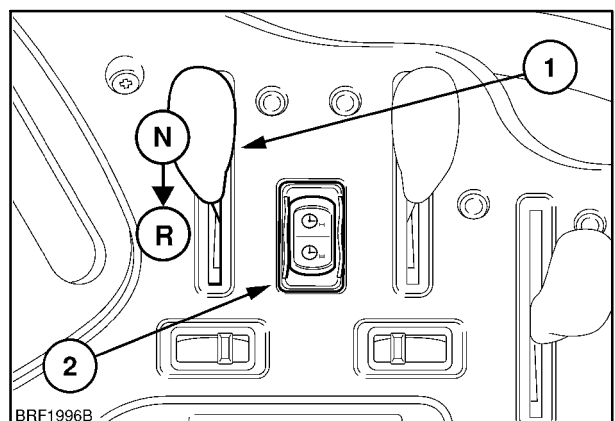
131

Programación de servicio de doble acción

Para programar las válvulas remotas, en primer lugar asegúrese de que los manguitos hidráulicos del cilindro están correctamente conectados a la válvula remota trasera adecuada. Arranque el motor y establezca una velocidad normal de funcionamiento para accionar el cilindro. Esto es importante ya que la programación de las palancas de control se basa en un intervalo de tiempo relacionado con lo que tarda el pistón del cilindro en avanzar y retroceder. Cualquier cambio en las rpm del motor afectará al caudal hidráulico y por lo tanto al tiempo que tarda el cilindro en extenderse y retraerse.

El periodo establecido para el funcionamiento de la palanca de control sigue siendo el mismo independientemente del caudal de aceite, por ello, es necesario que el rendimiento sea fiable para que el sistema funcione correctamente. Utilizando el interruptor temporizador correspondiente (2) pulse el interruptor de modo que la luz comience a parpadear. Con la luz parpadeando, desplace la palanca de control (1) para extender el cilindro (R). En este momento, el testigo deja de parpadear y permanecerá encendida.

Retenga la palanca hasta que el cilindro se haya extendido a la posición deseada y, después, devuélvala a la posición neutra. Al devolver la palanca a la posición neutra, la luz de programación comenzará a parpadear de nuevo para indicar que es necesario programar la fase de retracción del ciclo.



132

ENGANCHE DE 3 PUNTOS

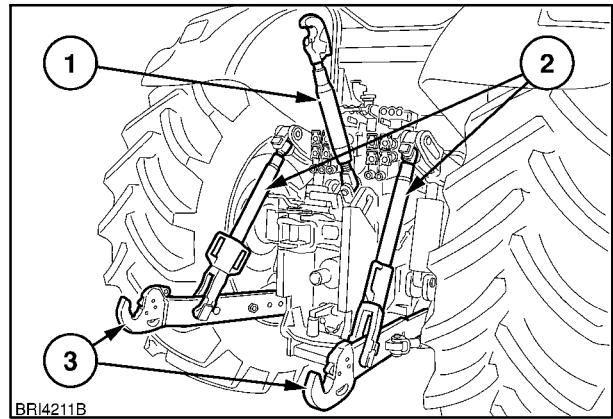
NOTA: Antes de instalar el equipo, lea detenidamente el siguiente texto.

Descripción

El enganche de 3 puntos permite conectar al tractor accesorios de montaje intermedio y total, manejados y controlados mediante el sistema hidráulico del tractor. Hay disponibles extremos de articulación flexible o enganche rápido (3) para facilitar la conexión del accesorio.

Las articulaciones inferiores suben y bajan mediante las varillas de elevación (2) conectadas a las palancas elevadoras. Las varillas de elevación pueden ajustarse con facilidad para permitir la correcta alineación del accesorio con el tractor.

La articulación superior (1) se conecta a un soporte en el alojamiento central del eje trasero. La parte trasera de la articulación superior ha de conectarse al pasador de enganche superior de un accesorio montado. La articulación superior también se ajusta para facilitar la alineación del accesorio.



145

INSTALACIÓN DE EQUIPO DE 3 PUNTOS

NOTA: Antes de instalar un equipo, ajuste las varillas de elevación y seleccione el orificio de la articulación superior correcto para el accesorio y el tipo de trabajo que va a realizarse.

Asegúrese de que los estabilizadores telescópicos o bloques oscilantes están instalados y correctamente ajustados. Retire la barra oscilante si va a montar un equipo muy cerca.

IMPORTANTE: Seleccione siempre el control de posición o ajuste la rueda de carga de tracción en la posición 10 cuando instale o transporte un equipo, cuando no haya ningún equipo instalado o siempre que no esté utilizando el control del elevador.

NOTA: Consulte también 'Control externo del elevador' en la página 3-67 para obtener más detalles.

ESTABILIZADORES AUTOMÁTICOS

Los estabilizadores telescópicos automáticos pueden instalarse en lugar de los estabilizadores telescópicos descritos previamente.



ADVERTENCIA

Nunca utilice equipos que tengan dirección, a menos que los estabilizadores se hayan instalado y ajustado correctamente para impedir un excesivo movimiento lateral.

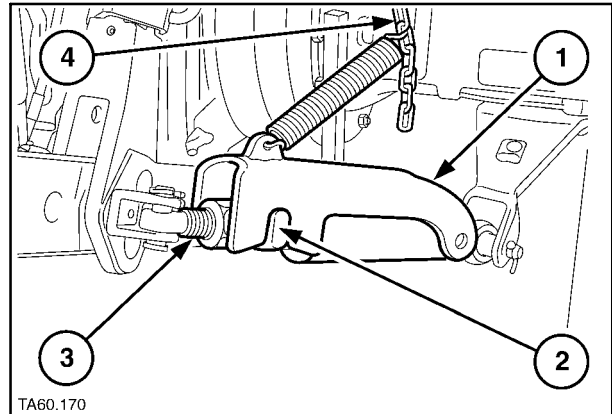
Cada estabilizador incorpora un conjunto de tubo telescópico roscado internamente al extremo trasero. El conjunto de tubo está fijado al soporte de montaje atornillado a los extremos exteriores del alojamiento del eje trasero.

Hay una varilla roscada externamente (3) que está fijada a las articulaciones inferiores. Esta varilla se conecta con la rosca atornillada en el conjunto de tubo y la longitud total del conjunto se establece roscaando la varilla adentro o afuera, según sea necesario.

Hay una cadena ajustable (4) con un extremo fijado al soporte de cabina trasero y el otro extremo, con un muelle, a una tapa articulada (1) en la parte telescópica del estabilizador. Hay una pestaña (2) en la parte telescópica del estabilizador que se engancha en una muesca de la tapa.

Si la cadena está correctamente ajustada, se aflojará al levantar las articulaciones inferiores de su posición de trabajo permitiendo que la tapa caiga sobre la pestaña en el estabilizador. Cuando la tapa está bajada, como se muestra, el estabilizador queda bloqueado en la longitud preajustada. Con ello, las articulaciones inferiores quedan separadas a una determinada distancia, lo que impide que oscilen (tampoco oscilará el equipo instalado).

Sin embargo, cuando el enganche de 3 puntos se baja a la posición de trabajo, la cadena se tensa y levanta la tapa del estabilizador permitiendo que se mueva telescópicamente. Los estabilizadores (y el accesorio) oscilarán cuando excaven en el terreno. Esta función es útil para controlar mejor el accesorio al girar en las cabeceras del terreno.



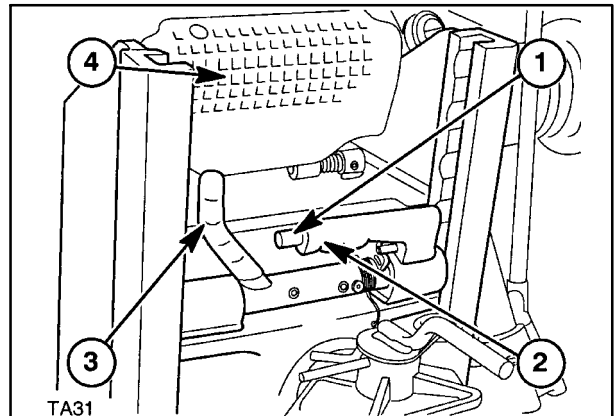
162

**Slider Frame with Swivelling Tow Pins
(where fitted)**

Los enganches de remolque que se muestran están equipados con un pasador de remolque giratorio de altura ajustable y funcionamiento manual o automático.

Según se indica en la Figura 174, ajuste la altura del conjunto de pasador de remolque como se describe a continuación:

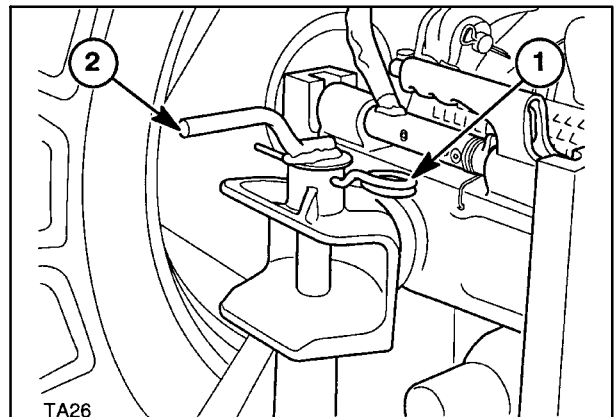
Sujete la palanca (2) con la mano derecha. Mantenga pulsado el botón (1) para liberar el mecanismo de bloqueo. Baje la empuñadura (3) hasta la posición horizontal con la mano izquierda y suelte el botón para bloquear la empuñadura (3) en dicha posición. Al bajar la empuñadura, los pasadores giran y se sueltan del bastidor. Utilice la palanca y la empuñadura para subir o bajar el conjunto completo de pasador de remolque. Cuando se encuentre a la altura necesaria, mantenga presionado el pulsador y eleve la palanca izquierda hasta la posición vertical, como se indica en la Figura 174. Los pasadores girarán y volverán a encajar en las muescas del bastidor. Baje la protección de la TdF (4).



174

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Antes de conectar un remolque, asegúrese de que los pasadores están completamente engranados en las muescas, es decir, que la palanca (3), Figura 174 está en posición vertical. El conjunto de pasador de remolque no debe apoyarse en la protección de la TdF ni en las cabezas de perno del extremo de las guías deslizantes.



175

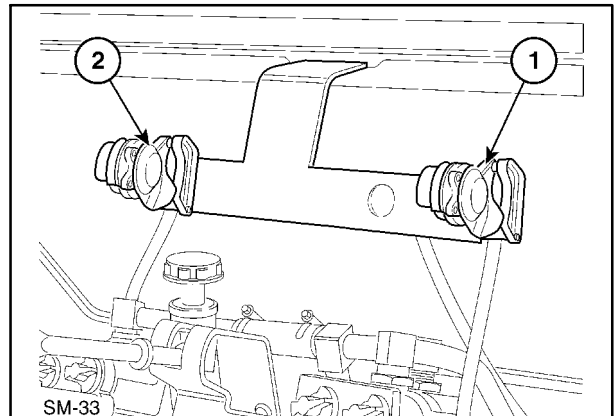
Sistema de dos líneas

En un remolque con un sistema de frenos de dos líneas, conecte el manguito de la línea de suministro al enganche rojo (1) y el manguito de la línea de control al enganche amarillo (2).

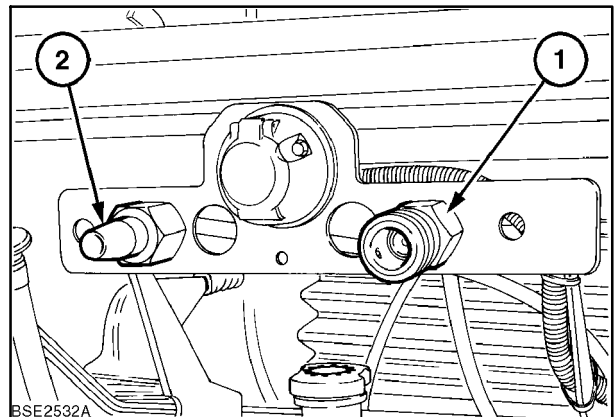
IMPORTANTE: El sistema de dos líneas sólo funcionará si se conectan tanto la línea roja como la amarilla.

Línea roja (línea de suministro de frenos) - (1): Se suministra aire al enganche rojo con toda la presión del sistema. Se trata de la línea de alimentación de los frenos que carga los depósitos del remolque. Si, por alguna razón, la instalación de frenos del remolque se desconecta del tractor, la presión de aire desciende a cero y se aplican los frenos del remolque.

Línea amarilla (línea de control) - (2): A medida que se accionan los frenos del tractor, aumenta la presión de aire suministrada, a través del enganche amarillo, a la válvula de control del remolque hasta que se genera la presión total del sistema. El accionamiento de los frenos del remolque es proporcional a la presión aplicada a los pedales de frenos del tractor.



193

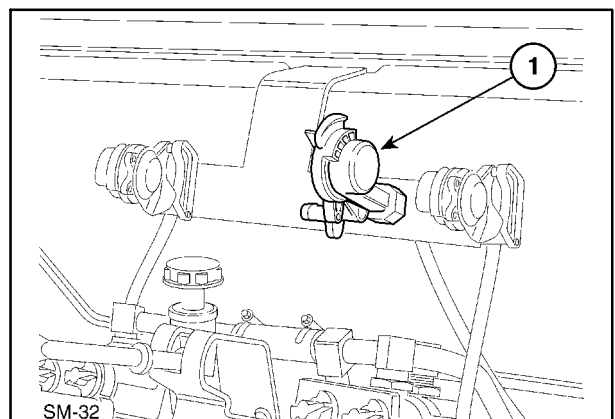


194

Sistema de una línea

Si el remolque posee una instalación de una vía, se suministra una conexión adicional. Conecte el manguito al enganche negro (1), Figura 195.

El enganche siempre dispone de una presión de 5,5 bar cuando se sueltan los pedales de freno y el freno de estacionamiento del tractor. El accionamiento de los frenos del tractor permite que la presión descienda a cero para aplicar los frenos del remolque.



195

ALINEACIÓN DE LAS RUEDAS DELANTERAS

Después de restablecer la anchura entre ruedas, es posible que sea necesario ajustar la alineación de las ruedas. Para el correcto funcionamiento del tractor, las ruedas delanteras han de mantener una posición paralela.

Mida la distancia (1) entre las llantas de las ruedas a la altura del buje desde la parte **delantera** de las ruedas. Gire ambas ruedas delanteras 180° y vuelva a comprobar las mediciones, esta vez desde la parte **trasera** de las ruedas (2). De esta forma se eliminarán los errores debidos al desgaste de las llantas de las ruedas.

El ajuste correcto es 0 +/- 3 mm (0 +/- 0.12 pulg), es decir, la medida tomada desde la parte delantera de las llantas debería ser igual a la tomada desde la parte trasera o no diferir en más de 3 mm (0.12 pulg).

Si es necesario ajustar la alineación de las ruedas delanteras, realice lo siguiente:

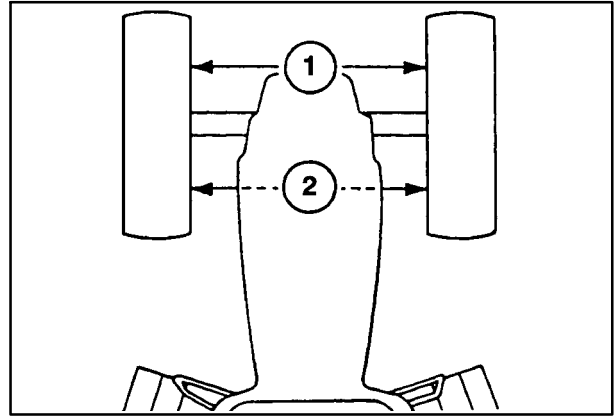
Extraiga y deseche la tuerca autoblocante (2) del extremo izquierdo de la varilla de control de la anchura de vía (1) y retire el extremo de la varilla de acoplamiento.

Afloje la tuerca de fijación (3) y rosque o desenrosque el extremo de la varilla de acoplamiento para reducir o prolongar el conjunto, según sea necesario.

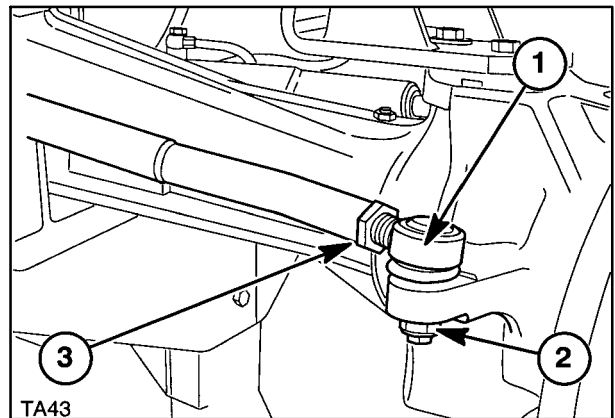
Vuelva a insertar el extremo de la varilla de acoplamiento y cuando se obtenga el ajuste correcto, fíjelo con una nueva tuerca autoblocante.

Apriete las tuercas con los siguientes pares:

Modelo	Tornillo autoblocante (2)	Tuerca de fijación (3)
Todos	118 Nm (87 libras/pie)	196 Nm (145 libras/pie)



213

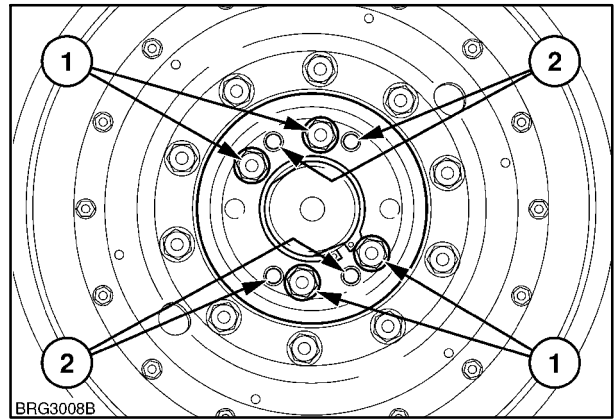


TA43

214

Desplazamiento de la rueda exterior en el eje

Cada cuña se retiene en el buje mediante dos tornillos M22 que pasan a través del buje y se atornillan en la cuña por la parte interior de la rueda. Para aflojar las cuñas, extraiga los tornillos de su posición de sujeción (1) y vuelva a colocar en los orificios rosca- dos (2). Apriete los tornillos uniformemente hasta que las cuñas se aflojen lo suficiente para que la rueda se mueva en el eje. Después de mover la rueda, vuelva a colocar los tornillos en sus posiciones origina- les (1) y apriete de nuevo para sujetar la rueda al semieje.



227

Apriete todos los tornillos de retención de las cuñas en incrementos de 68Nm (50 libras/pie) hasta obtener un par final de 500 Nm (369 libras/pie).

Repita este procedimiento con la otra rueda, asegurándose de que ambas ruedas estén a la misma distancia de los extremos exteriores del eje.

NOTA: Compruebe el apriete de todos los tornillos de retención de cuñas de cada buje de rueda después de maniobrar el tractor unos 200m (200 yardas), después de 1 y 10 horas de funcionamiento, y desde ese momento, cada 50 horas de funcionamiento.

(Eje de 112 y 119 pulg)

Fijaciones de disco a buje

Tornillo 10 x M22 500 Nm (369 libras/pie)

Tornillos de cuña abiertos

Tornillo 4 x M22 500 Nm (369 libras/pie)

Tornillos de disco a llanta

Todas las ruedas (tuercas M16) 250 Nm (184 libras/pie)

IMPORTANTE: No utilice un par de apriete superior a 407 Nm (300 libras/pie) en los tornillos del gato. Será conveniente el uso del aceite que penetre entre la cuña, el buje y el eje. Si se encuentra con alguna dificultad, coloque una protección sobre el extremo del eje y golpee con un martillo hasta soltar la cuña.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Tome todas las precauciones necesarias, como llevar gafas de seguridad, frente a la posibilidad de encontrarse con partículas metálicas en el aire.

SECCIÓN 3 - OPERACIONES AGRÍCOLAS

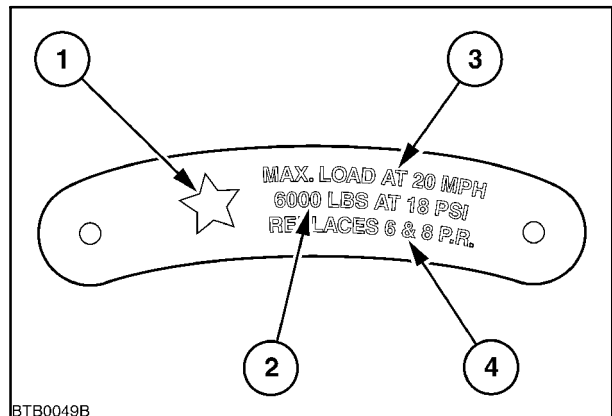
Tamaño de neumático	Índice de carga	Presión de inflado - libras/pulg ²										25 MPH	31 MPH
		15	17	20	23	26	29	31	35	37	40		
		Capacidad de carga por NEUMÁTICO (libras) - 18,6 MPH											
20.8R x 38	153A8 (150B)	-	-	-	-	4872	5313	5423	6316	6922	7385	7385	-
		-	-	-	-	5357	5842	6393	6944	7605	8046	8046	-
580/70R38	155A8 (155B)	6823	7396	7969	8542	-	-	-	-	-	-	8542	-
		6823	7396	7969	8542	-	-	-	-	-	-	8542	-
650/75R38	169A8 (169B)	8377	-	9369	-	10582	11463	12786	13668	-	-	13668	-
		8377	-	9369	-	10582	11463	12786	13668	-	-	13668	-
710/70R38	171A8 (171B)	9237	10251	10868	11684	12158	12621	13095	13558	-	-	13558	-
		9237	10251	10868	11684	12158	12621	13095	13558	-	-	13558	-
20.8R x 42	155A8 (152B)	-	-	-	-	5015	5621	6172	6723	7319	7826	7826	-
		-	-	-	-	5511	6172	6779	7385	8046	8542	8542	-
18.4R x 46	158A8 (158B)	6062	-	7649	-	8818	9082	9700	9920	-	-	9369	-
		6062	-	7649	-	8818	9082	9700	9920	-	-	9369	-

IMPORTANTE: En las tablas anteriores se proporciona un ejemplo de las limitaciones de carga máxima de una serie de presiones de neumáticos utilizando una gama representativa de tamaños de neumáticos traseros disponibles para el tractor. Estas cifras son **por neumático** y deben utilizarse sólo de forma orientativa. Para obtener información exacta sobre las presiones de inflado y las cargas correspondientes a unos neumáticos determinados, consulte con su concesionario autorizado.

NEUMÁTICOS RADIALES MARCADOS POR SÍMBOLOS (sólo Norteamérica)

Los neumáticos radiales de tamaño convencional para tractor agrícola están marcadas con los símbolos *, ** o ***. El índice de carga máximo para los neumáticos marcados con * se calcula a una presión de inflado de 18 psi. Los neumáticos marcados con ** o *** disponen de una capacidad de transporte de carga máxima con una presión de 24 psi y 30 psi respectivamente.

Para obtener información relativa a las presiones de inflado y la capacidad de carga específicas de los neumáticos instalados en el tractor, consulte con su concesionario autorizado.



1. Símbolo de carga
2. Carga máxima recomendada a la presión señalada
3. Carga máxima a 20 MPH
4. Números de capas anteriores

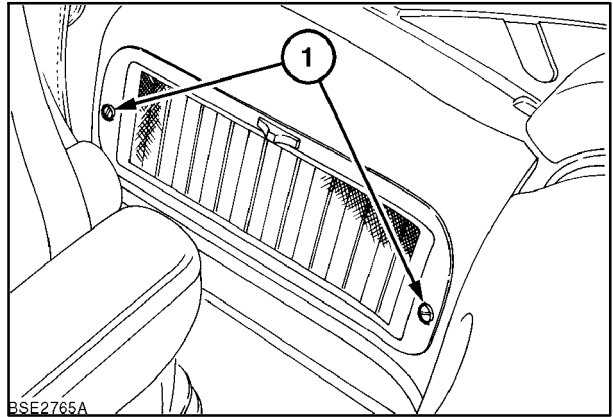
ESPECIFICACIÓN DE LUBRICANTE Y REFRIGERANTE

LIQUIDOS Y APLICACIONES RECOMENDADOS	Especificación Akcela	Especificación internacional	Cantidades aproximadas
Aceite del motor SAE 15W-40 SAE 10W-30	No. 1 Engine Oil MS 1121	ACEA E7/E5 API CI-4/CH-4 CUMMINS CES 20078/77/76/72	15 litros (3.96 galones americanos)
Aceite de transmisión, eje trasero y sistema hidráulico SAE 10W30 - Full Powershift (Todos los modelos)	Nexplore	MAT 3525	100 litros (26.4 galones americanos)
Aceite de la transmisión del eje SAE 10W30 - Eje (Todos los modelos) - Bujes (excepto frenos, por buje) - Bujes (con frenos, por buje)	Nexplore	MAT 3525	14 litros (14.8 galones americano) 2,15 litros (2.3 cuartos de galón americano)
Aceite de la caja de cambios de TdF delantera SAE 10W30	Nexplore	MAT 3525	Según sea necesario
Refrigerante del radiador del motor Capacidad del sistema *Agua *Refrigerante	Anticongelante Premium MS 1710	Etilenglicol	26 litros (6.9 galones americanos) 50% 50%
Aceite del compresor del aire acondicionado Aceite de bajo nivel de viscosidad SP10	N/D	PAG-E13, viscosidad ISO100	Según sea necesario
Líquido de frenos	Líquido LHM	ISO 7308	Según sea necesario
Engrasadores y cojinetes	Grasa multiusos 251 HEP	NLG1 2-251 EP-M	Según sea necesario

***NOTA:** Utilice anticongelante (50%) y agua limpia y blanda (50). Para reducir la sedimentación y la corrosión, el agua del circuito de refrigeración no debe sobrepasar los límites siguientes:

FILTRO INTERNO

Para extraer un filtro interior, afloje los tornillos de sujeción (1) a la izquierda y retire la cubierta del filtro.

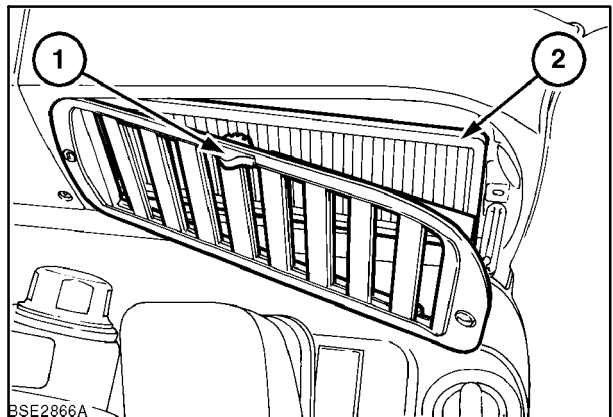


25

Retire la cubierta (1) y extraiga el filtro de su alojamiento.

NOTA: El filtro (2) está hecho de material especialmente tratado con una banda de cierre de caucho unida a la superficie superior. Tenga cuidado de no dañar el elemento durante el desmontaje.

Limpie los elementos con aire comprimido cuya presión no sea superior a 30 libras/pulg² (2 bar). Aplique el flujo de aire desde la superficie **limpia** a través del elemento hasta el lado sucio. Mantenga la tobera a 12 pulgadas. (300 mm) como mínimo del elemento para no dañar el material del filtro.



26

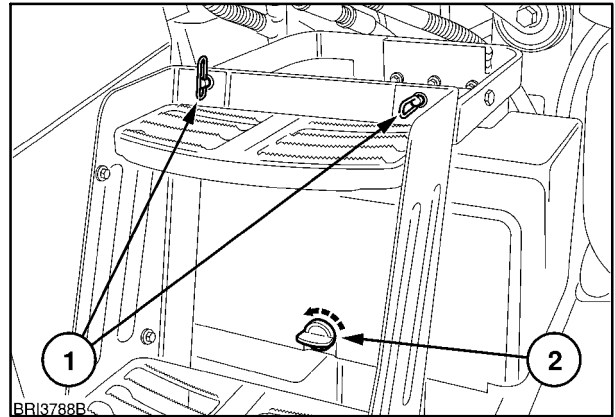
CADA 300 HORAS realice las Operaciones anteriores, además de las siguientes:

**OPERATION 13
COMPROBACIÓN DE ELECTROLITO DE BATERÍA**

IMPORTANTE: Esta operación sólo es para las baterías de tractores que trabajan en climas tropicales. En el caso de los tractores que trabajan en climas templados, el nivel del electrolito de la batería debe comprobarse cada 1.200 horas o 12 meses.

Para acceder a la batería, suelte las sujeciones (1) del bastidor del peldaño, tire del bastidor y deje que los peldaños desciendan por completo.

Suelte la tapa de la batería; para ello, gire la sujeción (2) de derecha a izquierda. Levante la tapa desde los dos bulones de guía que retienen y sostienen la parte posterior de la tapa.



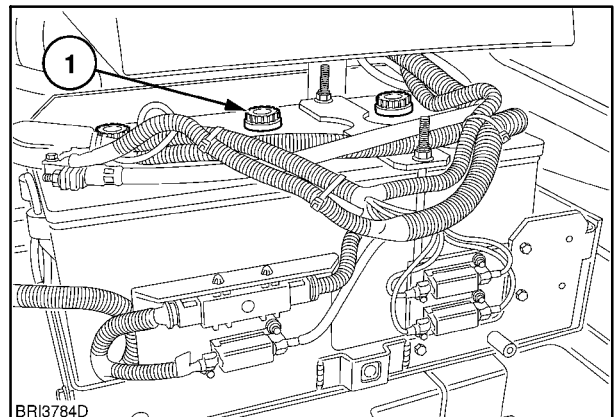
51

Afloje y retire los seis tapones respiradero de la tapa de la batería.

Compruebe que el nivel del electrolito está por encima de las placas separadoras de cada celda.

En caso necesario, rellene con agua destilada o desmineralizada hasta que el nivel sea correcto. No llene en exceso. Nunca emplee agua corriente, de lluvia ni de otro tipo.

IMPORTANTE: Si las baterías están muy descargadas, de forma que el voltaje de los terminales sea inferior a 7 voltios, será necesario realizar un proceso de carga especial. Póngase en contacto con su concesionario autorizado.

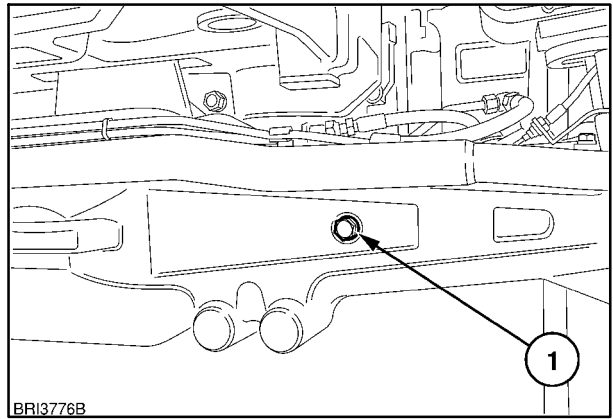


52

OPERATION 23
LUBRICACIÓN DEL SISTEMA DE TRACCIÓN
TOTAL

Eje delantero

Retire el tapón de llenado/nivel (1), Figura 68, y asegúrese de que el aceite alcanza la parte inferior del orificio. Si es necesario, añada aceite nuevo por el mismo orificio y vuelva a colocar el tapón.



68

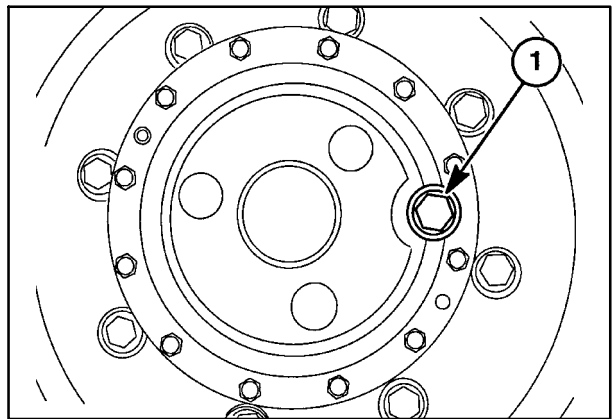
Buje delantero

Sitúe una rueda delantera con el tapón de llenado/nivel (1) en la posición de las 3 del reloj; consulte la figura.

Retire el tapón de llenado/nivel y asegúrese de que el aceite alcanza la parte inferior del orificio. Si es necesario, añada aceite nuevo por el orificio hasta que alcance el borde del orificio. Vuelva a colocar el tapón.

Repita el procedimiento en la otra rueda delantera.

Consulte la página 4-9 para obtener las especificaciones correctas de aceite.



69

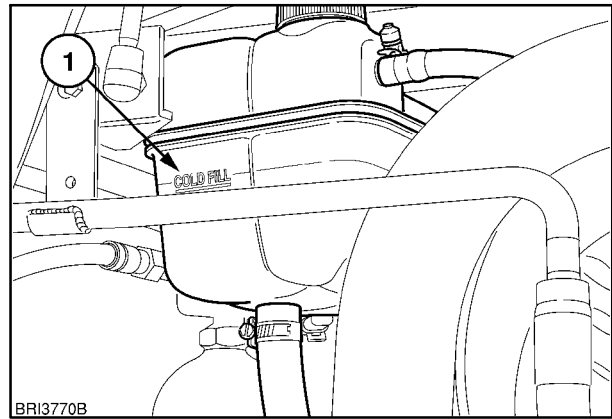
Después de rellenar el sistema (con cualquier solución refrigerante)

1. Inspeccione los manguitos y las conexiones del sistema de refrigeración para comprobar si hay fugas.
2. Llene el depósito de expansión de refrigerante, hasta alcanzar la marca de frío (1).
3. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que se alcance la temperatura de funcionamiento normal.

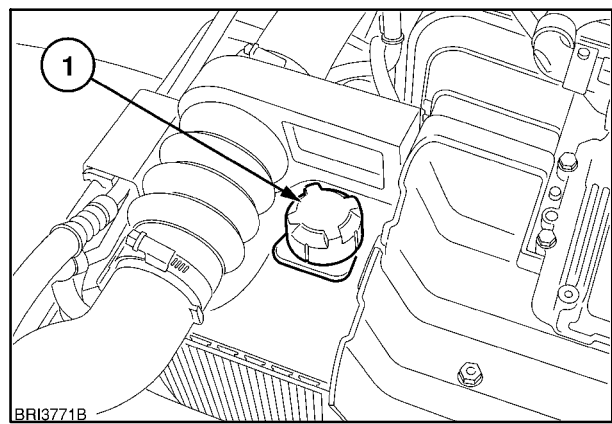
NOTA: El nivel de refrigerante disminuirá a medida que se bombea por el sistema.

4. Pare el motor y deje que el refrigerante se enfríe.
5. Retire el tapón del radiador (1), Figura 88, y añada refrigerante al radiador para que el nivel de refrigerante alcance la parte inferior de la boca de llenado. Coloque el tapón del radiador. Añada el refrigerante necesario al depósito de expansión para que el nivel alcance la marca de frío (2).

NOTA: Si no se va a trabajar de inmediato con el motor, después del cambio de refrigerante, deje el motor en marcha una hora, para asegurarse de que el refrigerante y el inhibidor se dispersan por el sistema de refrigeración. Deje que el motor se enfríe y haga una última comprobación para asegurarse de que el nivel de refrigerante es correcto.



87



88

Capacidad de refrigerante

Todos los modelos 26 litros
(6.9 galones americanos)

Especificación del agua:

Dureza total 300 partes por millón
Cloruros 100 partes por millón
Sulfatos 100 partes por millón

ANTICONGELANTE:

Puede solicitar el anticongelante Akcela Premium (MS1710) al concesionario autorizado en las cantidades siguientes.

Nº ref.	1900 1748	(4x5 litros)
	1100 1748	(1748 litros)
	200 20	(1502 litros)

**OPERATION 39
ENGANCHE AUTOMÁTICO DE REMOLQUE**

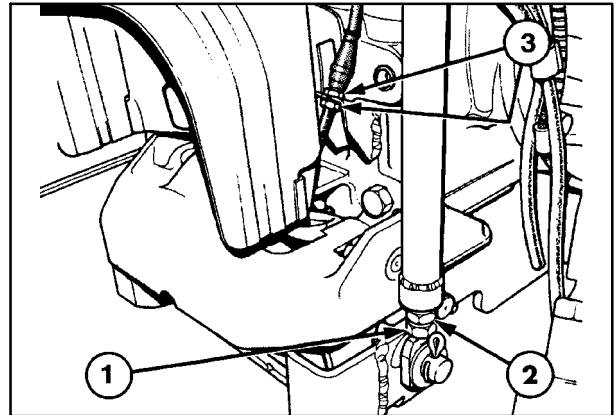
Coloque una carga sobre el enganche automático, por ejemplo, un remolque o un accesorio. Asegúrese de que el enganche se conecta y desconecta correctamente.

Si es necesario un ajuste, retire la carga del gancho. Afloje las tuercas de fijación (1) y gire el ajustador (2) de cada varilla de elevación por igual. Asegúrese de que ambos brazos soportan el enganche por igual al inicio de la elevación. Compruebe que el enganche se conecta y desconecta correctamente.

En posición totalmente elevada, asegúrese de que la válvula de seguridad del sistema hidráulico no "salta" y de que las varillas de elevación del enganche no están bajo tensión. Cualquiera de estos síntomas es indicativo de que las varillas de elevación están demasiado cortas.

Apriete las tuercas de fijación a 100 Nm (72 libras/pie).

Con el enganche fijado en posición elevada, ajuste el cable operativo por medio de las tuercas del ajustador (3) y deje tensado el cable interior.

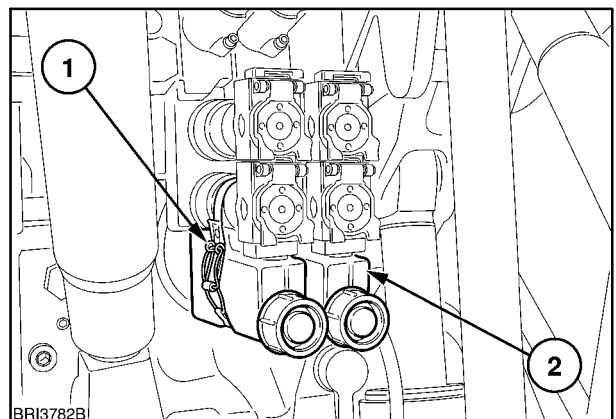


104

**OPERACIÓN 40
COMPROBACIÓN DE LA BOTELLAS DE DRENAJE DE LAS VÁLVULAS DE CONTROL REMOTO**

Cada vez que se conecta y desconecta un manguito hidráulico, sale una pequeña cantidad de aceite por el enganche de la válvula de control remoto. Las botellas de drenaje se encuentran debajo de cada válvula de control remoto para recoger el aceite derramado.

Compruebe visualmente el nivel de aceite de las botellas. Si es necesario, suelte la botella (2) abriendo la sujeción de muelle (1), retire la tapa y vacíe el aceite en un recipiente adecuado. Vuelva a montar la botella, asegurándose de que se asienta correctamente debajo de la válvula.

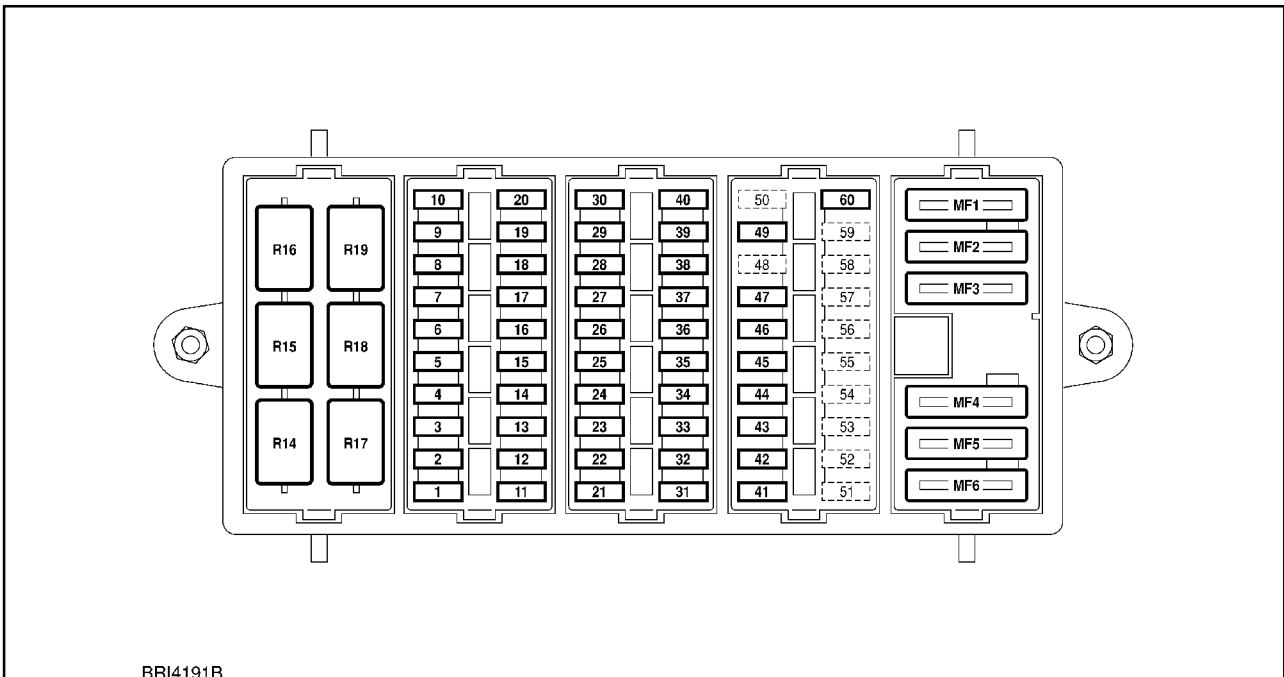


105

Minifusibles 31-60

31	15	ECU de luz giratoria
32	30	Unidad de intermitentes de alta potencia
33	25	Conector de diagnóstico + ECU de motor
34	10	Tablero de instrumentos B+
35	10	Mem CC + SCM + ACM
36	10	Encendido de tablero de instrumentos
37	15	Encendido Transmisión
38	10	Interruptor de TdF trasera + luz de TdF trasera + HPL + SCM + TdF de velocidad respecto al suelo + conector de pantalla de velocidades
39	10	HPL + Asiento + Apoyabrazos + EDC + palancas EHR (sólo 16 x 16)
40	10	Radio
41	15	Suspensión delantera y TdF + palancas EHR (sólo 16 x 16)
42	10	Suspensión delantera
43	10	Interruptor de arranque (Posición de arranque)

44	25	Toma de alimentación para accesorio delantera
45	25	Encendido frontal + toma 8 A
46	15	ECU de motor electrónico
47	10	ECU de motor electrónico
48		No utilizado
49	15	ECU de motor electrónico
50		No utilizado
51		No utilizado
52		No utilizado
53		No utilizado
54		No utilizado
55		No utilizado
56		No utilizado
57		No utilizado
58		No utilizado
59		No utilizado
60	10	Control del aislador de batería



MOTOR (continuación)

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	CORRECCIÓN
<p>Falta de potencia del motor</p>	<p>Motor sobrecargado</p> <p>Filtro de aire obstruido</p> <p>Baja temperatura de funcionamiento del motor.</p> <p>Sobrecalentamiento del motor</p> <p>Obstrucción de filtro(s) de combustible</p> <p>Combustible incorrecto</p> <p>Fallo de inyectores de combustible</p> <p>Fallo de la bomba de inyección.</p> <p>Velocidad máxima 'sin carga' demasiado baja.</p> <p>Fuga en los tubos de admisión de aire o el colector de escape</p> <p>Fallo del turbocompresor</p> <p>Accesorio incorrectamente ajustado</p>	<p>Cambie a una marcha más corta, reduzca la fuerza de tracción o el lastre.</p> <p>Repare el filtro de aire.</p> <p>Compruebe los termostatos.</p> <p>Consulte acerca del sobrecalentamiento del motor.</p> <p>Sustituya los elementos de filtro de combustible.</p> <p>Utilice el tipo de combustible correcto.</p> <p>Consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Compruebe y rectifique o consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Consulte el Manual del operador del accesorio.</p>
<p>Funcionamiento irregular del motor</p>	<p>Regulación de la bomba de inyección de combustible</p> <p>Bajo nivel de aceite del motor</p> <p>Baja presión de aceite del motor</p> <p>Baja temperatura de funcionamiento del motor.</p> <p>Sobrecalentamiento del motor</p>	<p>Consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Añada el aceite necesario.</p> <p>Consulte a su concesionario autorizado.</p> <p>Compruebe los termostatos.</p> <p>Consulte acerca del sobrecalentamiento del motor.</p>
<p>El motor se sobrecalienta</p>	<p>Bajo nivel de aceite del motor</p> <p>Bajo nivel de refrigerante del motor</p> <p>Desperfecto en termostato(s)</p> <p>Núcleo del radiador sucio/bloqueado</p> <p>Exceso de carga del motor</p>	<p>Añada el aceite necesario.</p> <p>Llene el depósito de recuperación del refrigerante. Compruebe el sistema de refrigeración para detectar fugas.</p> <p>Compruebe los termostatos.</p> <p>Límpielo.</p> <p>Cambie a una marcha más corta, reduzca la fuerza de tracción o el lastre.</p>

CALENTADOR DE REFRIGERANTE POR INMERSIÓN



ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas u otras lesiones, no use nunca un cable prolongador inadecuado ni sin conexión a tierra con el calentador de aceite o refrigerante. Utilice siempre un cable prolongador de tres hilos con una carga nominal de al menos 15 A junto con un disyuntor automático de corriente residual o un dispositivo de pérdida a masa.

Este accesorio se compone de un elemento de calefacción fijado a uno de los orificios de la toma central situado en el lado derecho del bloque. El calentador sólo está disponible para 115 o 230 voltios CA. Este accesorio facilita el arranque con temperaturas de hasta -29°C (-20°F).

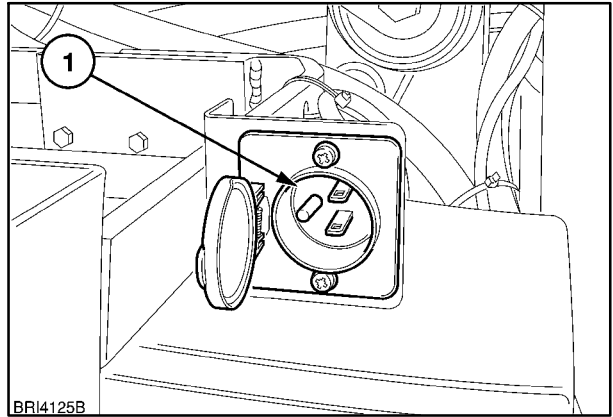
Para utilizar el calentador, conecte el cable prolongador del calentador a la toma (1) adyacente a los peldaños derechos de la cabina. Conecte el extremo libre del cable del calentador a un toma eléctrica adecuada durante hasta cuatro horas antes de realizar el procedimiento de arranque en clima frío.

CALENTADOR DE ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

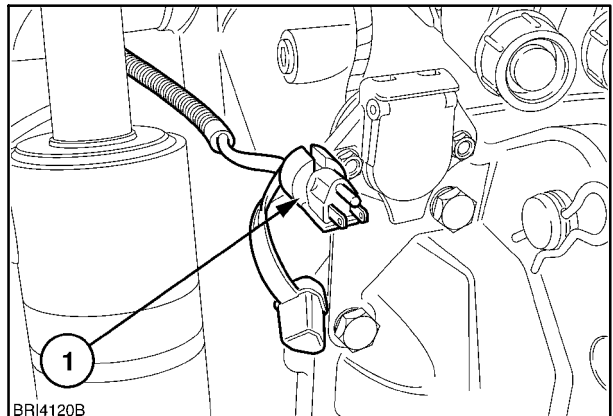
Este accesorio se compone de un elemento de calefacción de 115 o 230 voltios CA instalado en la caja de transmisión. Conecte el cable prolongador del calentador al enchufe (1) situado a la izquierda del alojamiento del eje trasero. Este accesorio proporciona un calentamiento más rápido del aceite de transmisión/hidráulico a bajas temperaturas

Para utilizar el calentador, conecte la toma del extremo libre del cable del calentador a una toma de 115 voltios (utilizando un transformador si es necesario) durante hasta cuatro horas antes de arrancar el motor.

NOTA: El calentador de refrigerante o de la transmisión puede permanecer conectado durante más de cuatro horas sin riesgo alguno. No obstante, no se experimentará ningún aumento de la eficacia del calentador transcurrido este periodo de tiempo.



5



6

SECCIÓN 7 - ESPECIFICACIONES

PESOS OPERATIVOS TÍPICOS	PUMA165	PUMA180	PUMA195	PUMA210
*Tracción simple - con cabina				
En eje delantero		1970 kg (4343 libras)		
En eje trasero		4454 kg (9819 libras)		
Peso total		6415 kg (14142 libras)		
Peso máximo permitido. tracción simple				
En eje delantero		3800 kg (8377 libras)		
En eje trasero		9500 kg (20943 libras)		
Peso total		10000 kg (22045 libras)		
**Tracción total - con cabina. eje estándar				
En eje delantero		4199 kg (9257 libras)		
En eje trasero		4297 kg (9473 libras)		
Peso total		8496 kg (18730 libras)		
**Tracción total - con cabina. eje suspendido				
En eje delantero		4340 kg (9567 libras)		
En eje trasero		4278 kg (9431 libras)		
Peso total		8618 kg (18999 libras)		
Peso máximo permitido. tracción total				
En eje delantero		5200 kg (11463 libras)		
En eje trasero		9500 kg (20943 libras)		
Peso total		12000 kg (26455 libras)		

NOTA: Los pesos anteriores son aproximados y se basan en unidades de fabricación estándar con el depósito de combustible lleno. pero sin conductor. lastre ni equipo adicional.

* Tractor estándar sin lastres delanteros ni traseros y con 100 litros (26.4 galones americanos) de combustible.

** Incluye el paquete de pesos 'C' (818 kg (1083 libras)).

SECCIÓN 7 - ESPECIFICACIONES

FRENOS	PUMA165	PUMA180	PUMA195	PUMA210
Frenos de servicio	Autoajustables. en baño de aceite que actúan sobre ejes diferenciales asistidos			
Número de discos por lado	2 de fricción y 2 de acero			
Frenos delanteros (tracción total opcional)	Disco en baño de aceite en cada buje			
Freno de estacionamiento	Discos en baño de aceite que actúan sobre eje de piñón cónico			
- Número de discos	6 discos			
 DIRECCIÓN				
Tipo	Hidrostática con volante inclinado y telescópico			
Giros de tope a tope				
- Tracción simple	Todos los modelos 4.4 giros			
- Tracción total ejes est./suspendidos	Todos los modelos 4.3 giros			
- Tracción total con Fast Steer	10° a derecha o izquierda desde posición de avance recto			
Máximo ángulo de giro				
- Eje estándar de tracción simple	55 grados			
- Eje estándar de tracción total	55 grados			
- Eje de suspensión de tracción total	55 grados			
Convergencia de las ruedas delanteras				
- Tracción simple	3 - 6.5 mm (0.11 - 0.25 pulg)			
Alineación de las ruedas delanteras				
- Tracción total	0 +/- 3 mm (0 +/- 0.12 pulg)			

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL