

Capítulo 5

MANTENIMIENTO Y AJUSTES

SUMARIO

5.1 - INSPECCIÓN INICIAL A LAS 50 HORAS	5.5
5.1.1 Motor, circuitos de combustible y de refrigeración	5.5
5.1.2 Sistema eléctrico e instrumentos	5.5
5.1.3 Eje delantero y dirección	5.5
5.1.4 Transmisión y sistema hidráulico.	5.5
5.1.5 Embragues y frenos	5.5
5.1.6 Generalidades	5.5
5.2 - GUÍA DE MANTENIMIENTO	5.6
5.3 - GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL OPERADOR	5.8
5.3.1 Motor, circuitos de combustible y de refrigeración	5.8
5.3.2 Sistema eléctrico e instrumentos	5.8
5.3.3 Eje delantero y dirección	5.8
5.3.4 Transmisión y sistema hidráulico.	5.8
5.3.5 Generalidades	5.8
5.4 - ESPECIFICACIÓN DE LUBRICANTES	5.9
5.4.1 Aceite del motor	5.9
5.4.2 Grados de viscosidad SAE (SAE J300d) recomendados	5.9
5.4.3 Líquido refrigerante	5.9
5.4.4 Transmisión y embrague hidráulico	5.9
5.4.5 Eje delantero	5.9
5.4.6 Eje trasero, reducciones finales traseras	5.9
5.4.7 Toma de fuerza delantera "ZUIDBERG"	5.9
5.4.8 Engrasadores.	5.9
5.5 - CONSEJOS PARA LAVADO A PRESIÓN	5.9
5.6 - ENGRASE	5.10
5.6.1 Puntos de engrase.	5.10
5.7 - MOTOR.	5.13
5.7.1 Motor de 6 cilindros.	5.13
5.7.2 Nivel del aceite	5.14
5.7.3 Vaciar el aceite de motor cada 400 horas	5.14
5.7.4 Cambiar el filtro de aceite del motor y los filtros centrífugos cada 400 horas.	5.14
5.8 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE	5.14
5.8.1 Prefiltro de combustible	5.14
5.8.2 Filtro de combustible.	5.14
5.8.3 Purga del sistema de combustible	5.15
5.8.4 Bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores.	5.15
5.8.5 Depósito de combustible.	5.15
5.9 - FILTRO DE AIRE	5.16
5.9.1 Prefiltro y filtro de seguridad	5.16
5.10 - SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	5.17
5.11 - DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN Y SISTEMA HIDRÁULICO	5.18
5.11.1 Filtrado del conjuntor de 25 micras (sólo modelo de 50 km/h)	5.19
5.11.2 Filtro de alta presión de 15 micras.	5.19
5.11.3 Power Shuttle	5.20
5.11.4 Reducciones finales del eje trasero (estancas)	5.20
5.11.5 Radiador de aceite de la transmisión (según versión)	5.20
5.12 - EJE DELANTERO - 2 RUEDAS MOTRICES	5.20
5.13 - EJE DELANTERO - 4 RUEDAS MOTRICES	5.20
5.13.1 Transmisiones finales	5.20

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.13.2	Eje delantero	5.21
5.13.3	Eje delantero suspendido	5.21
5.14	- TOMA DE FUERZA DELANTERA "ZUIDBERG"	5.21
5.15	- EMBRAGUE Y FRENOS.	5.22
5.15.1	Ajustes.	5.22
5.16	- SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	5.22
5.16.1	Condensador	5.22
5.16.2	Deshidratador del aire acondicionado	5.22
5.16.3	Comprobación del sistema de carga	5.22
5.17	- COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA CORREA DEL VENTILADOR	5.23
5.17.1	Comprobar la tensión de la correa cada 400 horas	5.23
5.17.2	Sustitución de la correa Poly-V	5.23
5.18	- CABINA.	5.24
5.18.1	Filtro de aire de la cabina	5.24
5.18.2	Suspensión de la cabina	5.24
5.18.3	Cabina o bastidor de seguridad	5.24
5.19	- NEUMÁTICOS	5.25
5.19.1	Neumáticos agrícolas	5.25
5.19.2	Ruedas traseras dobles	5.25
5.19.3	Utilización	5.25
5.19.4	Espárragos de rueda	5.25
5.19.5	Presión de los neumáticos	5.26
5.19.6	Presión en carga (bares)	5.26
5.20	- RUEDAS	5.30
5.21	- AJUSTES DE VÍA	5.30
5.21.1	Vía delantera	5.30
5.21.2	Vía trasera	5.32
5.21.3	Cambio de posición de las ruedas	5.33
5.21.4	Ajuste de la posición de la rueda sobre el eje	5.33
5.22	- EQUIPO ELÉCTRICO	5.35
5.22.1	Baterías	5.35
5.22.2	Alternador	5.35
5.22.3	Toma de corriente (ISO)	5.35
5.22.4	Ajuste de los faros	5.36
5.22.5	Luces de trabajo de Xenón (opcionales)	5.36
5.23	- SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES	5.37
5.23.1	Aislante de la batería	5.40
5.24	- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ESPECIFICACIONES DEL COMBUSTIBLE	5.42
5.24.1	Diesel.	5.42
5.24.2	Almacenamiento de combustible	5.43
5.25	- ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR	5.43

5.1 - INSPECCIÓN INICIAL A LAS 50 HORAS

Consultar la libreta de mantenimiento.

Las siguientes operaciones debe realizarlas, según corresponda, el **ingeniero de mantenimiento**. Se facturarán los componentes de mantenimiento, como lubricantes, elementos filtrantes, juntas, etc.

5.1.1 - Motor, circuitos de combustible y de refrigeración

1. Cambiar el filtro de combustible.
2. Cambiar el prefiltro de combustible.
3. Comprobar la tensión y el estado de las correas del alternador/ventilador.
4. Comprobar/limpiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco.
5. Comprobar el nivel del líquido refrigerante en el radiador.
6. Comprobar la tensión y el estado de la correa del compresor del aire acondicionado, si fuera necesario.

5.1.2 - Sistema eléctrico e instrumentos

7. Comprobar el estado de la batería y el nivel de electrolito.
8. Comprobar el apriete de los bornes de la batería y su seguridad.
9. Comprobar el buen funcionamiento de los interruptores de arranque de seguridad.
10. Comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos, indicadores luminosos y alarmas sonoras.
11. Comprobar el buen funcionamiento y ajuste correcto de todas las luces e indicadores luminosos.
12. Comprobar el buen funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos (calefacción/ventilación, radio, limpiaparabrisas, etc.).
13. Comprobar el buen funcionamiento de todos los sistemas electrónicos.

5.1.3 - Eje delantero y dirección

14. Cambiar el aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).
15. Engrasar el eje delantero y las juntas universales (4 RM).
16. Engrasar los pivotes de la dirección y el eje delantero suspendido.

5.1.4 - Transmisión y sistema hidráulico

17. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión/sistema hidráulico auxiliar.
18. Comprobar el aceite en las reducciones finales traseras (según modelo).
19. Cambiar el (los) filtro(s) de alta presión de la transmisión.
20. Cambiar el elemento filtrante del mando del Power Shuttle de 60 micras.
21. Comprobar el buen funcionamiento del gancho automático (opcional).
22. Cambiar el aceite de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".

23. Limpiar el filtro de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".

5.1.5 - Embragues y frenos

24. Comprobar el buen funcionamiento del pedal de embrague y el acoplamiento de las velocidades.
25. Comprobar el estado de los tubos del freno.
26. Comprobar el ajuste del freno de mano.
27. Comprobar el buen funcionamiento de la válvula del freno de remolque.
28. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF.

5.1.6 - Generalidades

29. Comprobar y llenar el depósito de agua del lavaparabrisas.
30. Comprobar el buen funcionamiento del sistema de aire acondicionado.
31. Comprobar el par de apriete de todas las tuercas y pernos de ruedas y llantas.
32. Lubricar con grasa o aceite todos los puntos como se indica en el Manual del Operador.
33. Comprobar que todas las protecciones de seguridad están en su posición y que las pegatinas están colocadas y pueden leerse.
34. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos y sistemas.
35. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de la dirección y de los frenos.
36. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF y de los sistemas hidráulicos.
37. Después de la prueba en carretera, comprobar que no haya fugas de aceite, combustible o refrigerante.
38. Preguntar si el operador ha detectado problemas de funcionamiento, corregir cualquier problema que se presente o hacer una demostración si fuera necesario.
39. Completar la libreta de mantenimiento.

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.2 - GUÍA DE MANTENIMIENTO

GUÍA DE MANTENIMIENTO	Inspecciones según la libreta de mantenimiento			
	50h	400h	800h	1200h
Motor, circuitos de combustible y de refrigeración				
1. Cambiar el aceite del motor.		●	●	●
2. Cambiar el filtro de aceite del motor y el filtro centrífugo.		●	●	●
3. Cambiar el filtro de combustible.	●	●	●	●
4. Cambiar el elemento filtrante del prefiltro de combustible.	●	●	●	●
5. Comprobar el régimen del ralentí y el mecanismo de parada de la inyección.		●	●	●
6. Comprobar la tensión y el estado de las correas del alternador/ventilador.	●	●	●	●
7. Comprobar/limpiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco.	●	●	●	
8. Cambiar los elementos filtrantes del filtro de aire.				●
9. Comprobar el nivel del líquido refrigerante en el radiador.	●	●	●	
10. Vaciar y cambiar el refrigerante del radiador.				●
11. Limpiar las aletas del radiador principal y del enfriador.		●	●	●
12. Limpiar el condensador del aire acondicionado.		●	●	●
13. Cambiar el secador.				●
14. Comprobar la tensión y el estado de la correa del compresor del aire acondicionado, si fuera necesario.	●	●	●	●
15. Comprobar el nivel de las emisiones de humo en el escape.		●	●	●
Sistema eléctrico e instrumentos				
16. Comprobar el estado de la batería y el nivel de electrolito.	●	●	●	●
17. Comprobar el apriete de los bornes de la batería y su seguridad.	●	●	●	●
18. Comprobar el buen funcionamiento de los interruptores de arranque de seguridad.	●	●	●	●
19. Comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos, indicadores luminosos y alarmas sonoras.	●	●	●	●
20. Comprobar el buen funcionamiento y ajuste correcto de todas las luces e indicadores luminosos.	●	●	●	●
21. Comprobar el buen funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos (calefacción/ventilación, radio, limpiaparabrisas, etc.).	●	●	●	●
22. Comprobar el buen funcionamiento de todos los sistemas electrónicos.	●	●	●	●
23. Comprobar que hay grasa de contacto suficiente en los conectores Deutsch y añadir si es necesario.		●	●	●
Eje delantero y dirección				
24. Comprobar el nivel de aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).		●		●
25. Cambiar el aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).	●		●	
26. Comprobar los cubos de las ruedas delanteras, los pivotes de la dirección y la holgura de la suspensión.		●	●	●
27. Engrasar el eje de transmisión y las juntas universales (4 RM).	●	●	●	●
28. Engrasar los pivotes de la dirección y el eje delantero suspendido.	●	●	●	●
29. Comprobar el buen funcionamiento de la dirección (con y sin el motor en marcha).		●	●	●
30. Comprobar la dirección y la alineación de ruedas (incluido el desgaste de los neumáticos y daños).				●
31. Calibrar el eje delantero suspendido.				●
Transmisión y sistema hidráulico				
32. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión/sistema hidráulico auxiliar.			Todos los días	
33. Cambiar el aceite de la transmisión.				●
34. Cambiar el filtro de aspiración de aceite de 150 micras.				●
35. Cambiar el (los) filtro(s) de alta presión de la transmisión.	●	●	●	●
36. Cambiar el elemento filtrante de 60 micras del Power Shuttle.	●			●
37. Limpiar/cambiar el filtro de aspiración de 250 micras del Power Shuttle.				●
38. Reemplazar el filtro del circuito cerrado (sólo modelos de 50 km/h).				●

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

GUÍA DE MANTENIMIENTO	Inspecciones según la libreta de mantenimiento			
	50h	400h	800h	1200h
39. Engrasar los cojinetes de los alojamientos abocinados.		●	●	●
40. Comprobar el aceite en las reducciones finales traseras (según modelo).	●	●	●	
41. Cambiar el aceite en las reducciones finales traseras (según modelo).				●
42. Comprobar el buen funcionamiento del gancho automático.	●			●
43. Cambiar el aceite de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".	●	●	●	●
44. Limpiar el filtro de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".	●	●	●	●
Embragues y frenos				
45. Comprobar el buen funcionamiento del pedal de embrague y el acoplamiento de las velocidades.	●	●	●	●
46. Comprobar el estado de los circuitos del freno.	●			●
47. Purgar el circuito de frenos/pistones.				●
48. Comprobar el ajuste del freno de mano.	●	●	●	●
49. Comprobar el buen funcionamiento de la válvula del freno de remolque.	●			●
50. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF.	●	●	●	●
Generalidades				
51. Comprobar y llenar el depósito de agua del lavaparabrisas.	●	●	●	●
52. Limpiar el elemento filtrante del filtro de aire de la cabina.		●	●	
53. Cambiar el filtro de aire de la cabina.				●
54. Comprobar el buen funcionamiento del sistema de aire acondicionado.	●	●	●	
55. Purgar el agua del circuito de aire comprimido de la cabina suspendida.				Cada 15 días
56. Cambiar los amortiguadores de la cabina.				4800 H
57. Comprobar el par de apriete de los pernos de sujeción del bastidor de seguridad/cabina.	●	●	●	●
58. Comprobar el par de apriete de todas las tuercas y pernos de ruedas y llantas.	●	●	●	●
59. Lubricar con grasa o aceite todos los puntos como se indica en el Manual del Operador.	●	●	●	●
60. Comprobar que todas las protecciones de seguridad están en su posición y que las pegatinas están colocadas y pueden leerse.	●	●	●	●
61. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de todos los instrumentos y sistemas.	●	●	●	●
62. Probar el tractor en la carretera para comprobar el buen funcionamiento de la dirección y de los frenos.	●	●	●	●
63. Comprobar el buen funcionamiento de la TDF y de los sistemas hidráulicos.	●	●	●	●
64. Después de la prueba en carretera, comprobar que no haya fugas de aceite, combustible o refrigerante.	●	●	●	●
65. Preguntar si el operador ha detectado problemas de funcionamiento, corregir cualquier problema que se presente o hacer una demostración si fuera necesario.	●	●	●	●
66. Completar la libreta de mantenimiento.	●	●	●	●

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.3 - GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL OPERADOR

5.3.1 - Motor, circuitos de combustible y de refrigeración

1. Comprobar/limpiar los elementos filtrantes del filtro de aire seco (sección 5.9).
2. Comprobar el nivel del líquido de refrigeración en el radiador (sección 5.10).
3. Limpiar las aletas del radiador principal y del enfriador (sección 5.10).
4. Comprobar el nivel de las emisiones de humo en el escape.

5.3.2 - Sistema eléctrico e instrumentos

5. Comprobar el estado de la batería y el nivel de electrolito.
6. Comprobar el apriete de los bornes de la batería y su seguridad.

5.3.3 - Eje delantero y dirección

7. Comprobar el nivel de aceite del eje delantero y de las transmisiones finales (4 RM).
8. Engrasar el eje delantero y las juntas universales (4 RM) (sección 5.6).
9. Engrasar los pivotes de la dirección y el eje delantero suspendido.
10. Comprobar la dirección y la alineación de ruedas (incluido el desgaste de los neumáticos y daños).

5.3.4 - Transmisión y sistema hidráulico

11. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión/sistema hidráulico.
12. Engrasar los cojinetes de los alojamientos abocinados (sección 5.6).
13. Comprobar el aceite en las reducciones finales traseras (según modelo).
14. Verificar el nivel de aceite de la toma de fuerza delantera "ZUIDBERG".

5.3.5 - Generalidades

15. Comprobar y llenar el depósito de agua del lavaparabrisas (sección 5.7).
16. Lubricar con grasa o aceite todos los puntos como se indica en el Manual del Operador (sección 5.6).

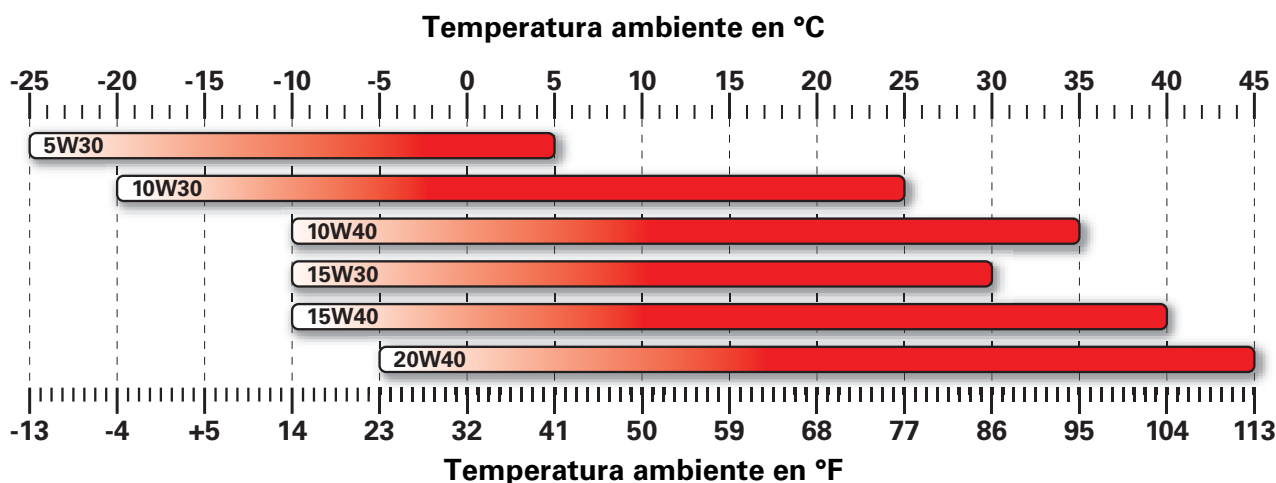
5.4 - ESPECIFICACIÓN DE LUBRICANTES

NOTA: La aplicación de la garantía está sujeta a la utilización de lubricantes cuyas especificaciones correspondan a la siguiente clasificación, quedando excluido cualquier otro producto.

5.4.1 - Aceite del motor

Utilizar aceite AGCO conforme a las normas: API CI4.

5.4.2 - Grados de viscosidad SAE (SAE J300d) recomendados



5.4.3 - Líquido refrigerante

Anticongelante: permanente, etileno/glicol conforme a las normas ATSM D3306 (EE.UU.) o BS 6580-1992 (Europa/ R.U.).

Cumple con las normas ATSM D3306.

5.4.4 - Transmisión y embrague hidráulico

Aceite conforme a las normas de MF, CMS M1145.

5.4.5 - Eje delantero

Carraro: API GL5 - 85 W140.

5.4.6 - Eje trasero, reducciones finales traseras

API GL5 - 85 W140.

5.4.7 - Toma de fuerza delantera "ZUIDBERG"

Debe utilizarse aceite Autran DX III/Fluid 9.

5.4.8 - Engrasadores

Grasa: AGCO M.1105 o grasa multiuso de litio correspondiente a los siguientes índices N.L.G.I.:

Temperatura regularmente inferior a 7 °C (45 °F)	N.L.G.I. N.º 1
Temperatura normalmente comprendida entre 7 y 27 °C (45 y 80 °F)	N.L.G.I. N.º 2
Temperatura normalmente superior a 27 °C (80 °F)	N.L.G.I. N.º 3

5.5 - CONSEJOS PARA LAVADO A PRESIÓN

Al lavar a presión, proteger los siguientes componentes (no dirigir el chorro de agua sobre ellos):

- Alternador
- Motor de arranque
- Unidad electrónica del motor
- Radiador
- Mazos de cables y conexiones eléctricas
- Pegatinas de seguridad
- Pivotes del eje delantero
- Trampa de acceso
- Radar

5. MANTENIMIENTO Y AJUSTES



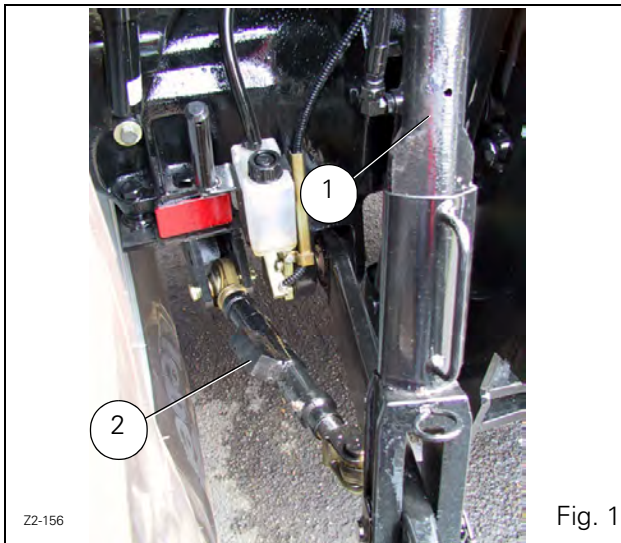
ATENCIÓN: Para su seguridad, todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el motor parado (salvo casos específicos).

5.6 - ENGRASE

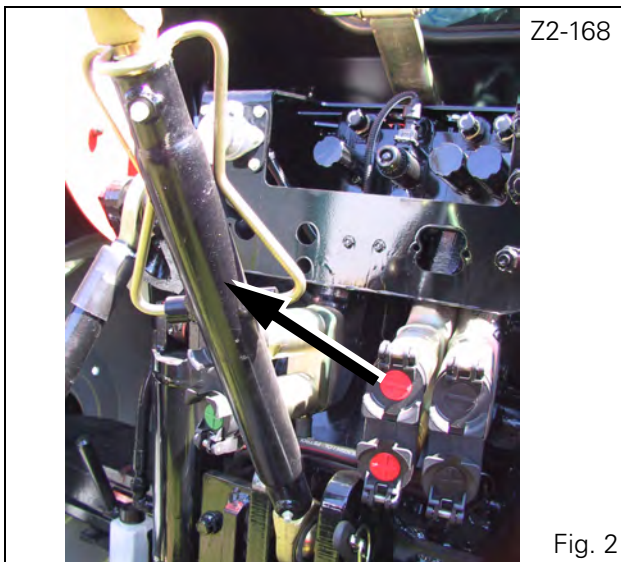
5.6.1 - Puntos de engrase

Cada 50 horas:

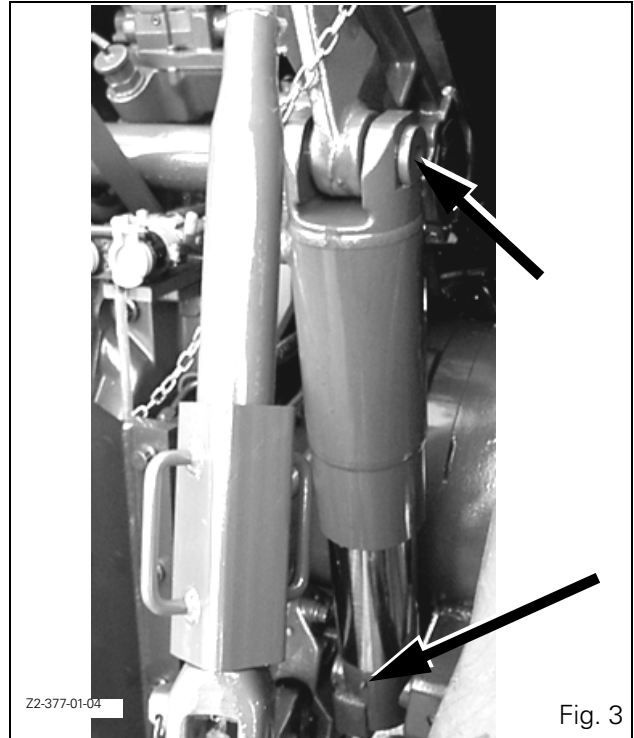
1. Brazos de elevación, ref. 1 (2x2 engrasadores)
2. Ref. 2 (2x1 engrasadores)



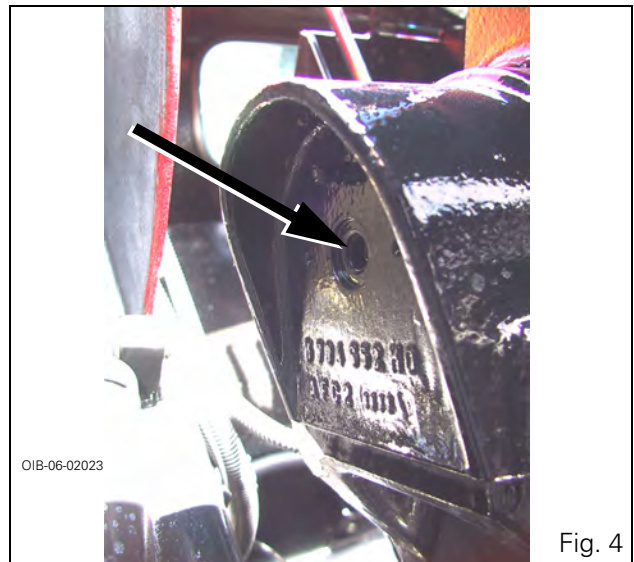
3. Tercer punto de enganche (2 engrasadores)



4. Cilindros de elevación (2x2 engrasadores)

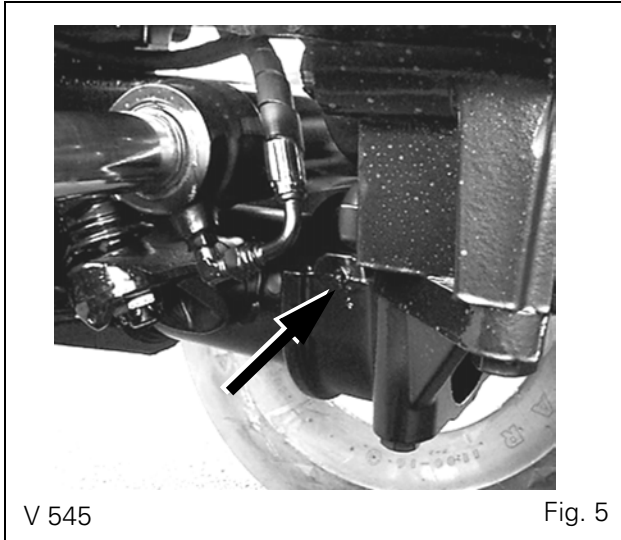


5. Brazos de elevación (2x1 engrasadores)

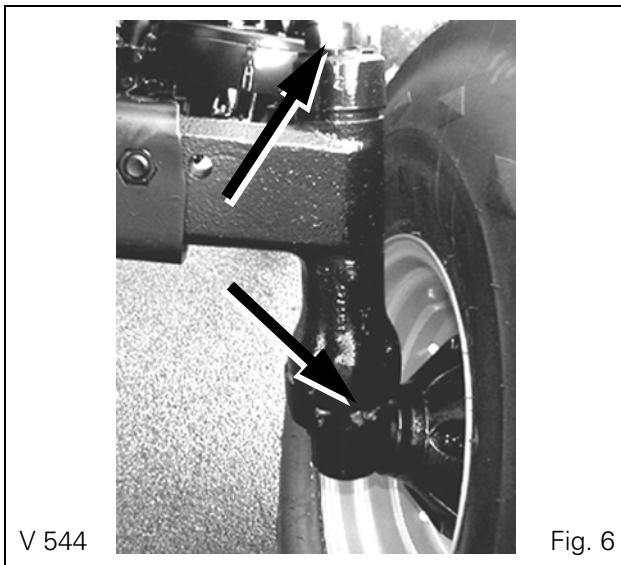


5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

6. Pivotes del eje delantero 2 RM (2 engrasadores)

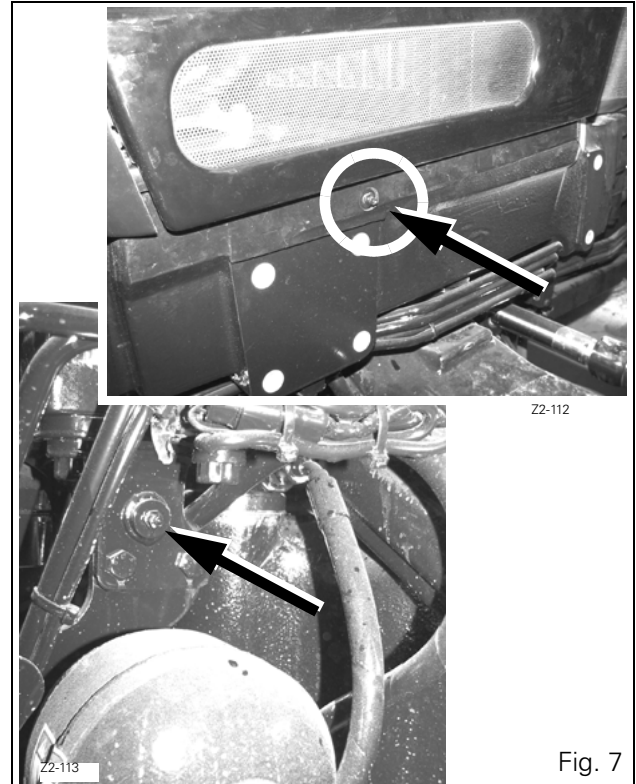


7. Pivotes de dirección (2 RM) (2x2 engrasadores)



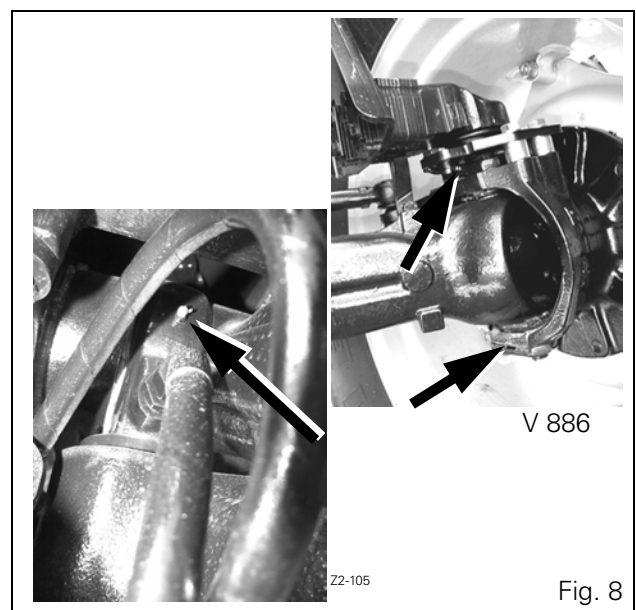
8. Cojinetes delanteros y traseros 4 RM (2 engrasadores)

NOTA: Levantar la parte delantera del tractor antes de efectuar el engrase.



9. Pasadores de pivotes del eje delantero (4 RM) (2x2 engrasadores)

10. Pivotes del cilindro del eje delantero suspendido (1 engrasador)

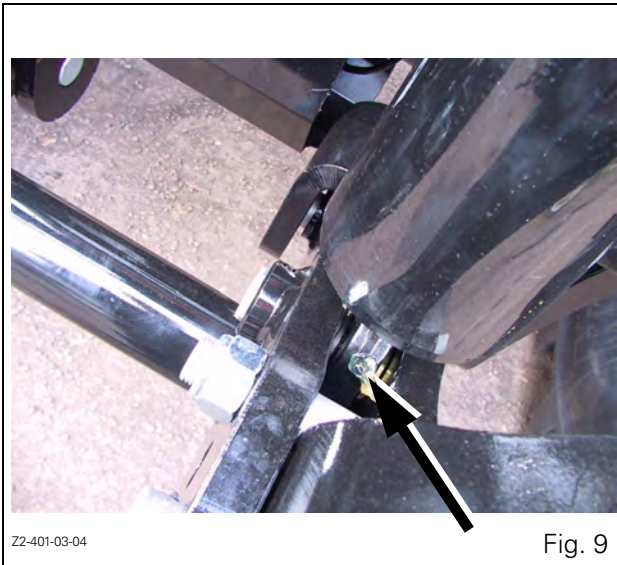


5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

11. Rótulas y articulaciones de los brazos inferiores del sistema de elevación delantero

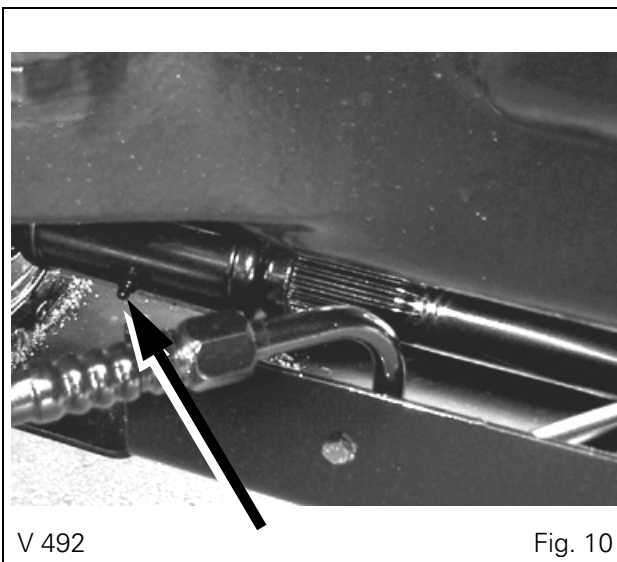
12. Cilindros de elevación (2x1 engrasadores inferiores y 2x1 engrasadores superiores)

En caso de período de encierro prolongado del tractor, no deje las varillas de cilindro expuestas al aire (existe un riesgo de corrosión y, posteriormente, de fuga). Es preferible que los cilindros se encuentren totalmente replegados o engrasarlos.

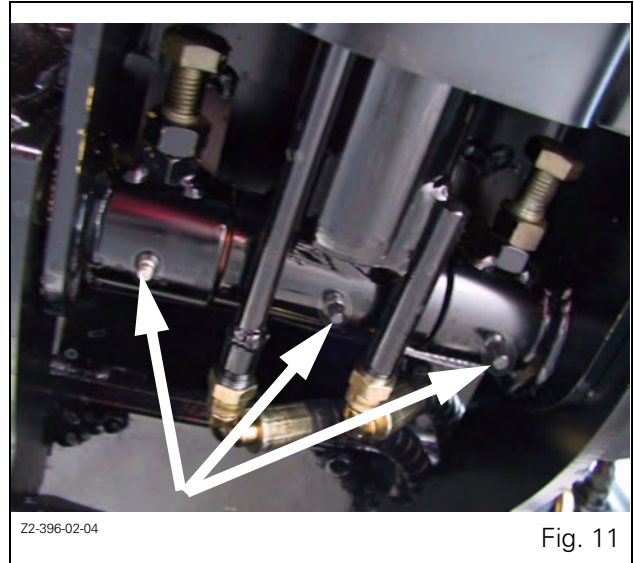


13. Tercer punto de enganche del sistema de elevación delantero (parte roscada)

14. Eje 4 RM (trasero y delantero) (2 engrasadores)



15. Articulaciones del gancho Dromone (3 engrasadores)



16. Eje de toma de fuerza delantera

Engrasar periódicamente el eje de la toma de fuerza para protegerlo de la corrosión y facilitar el acoplamiento del implemento.

Cada 400 horas:

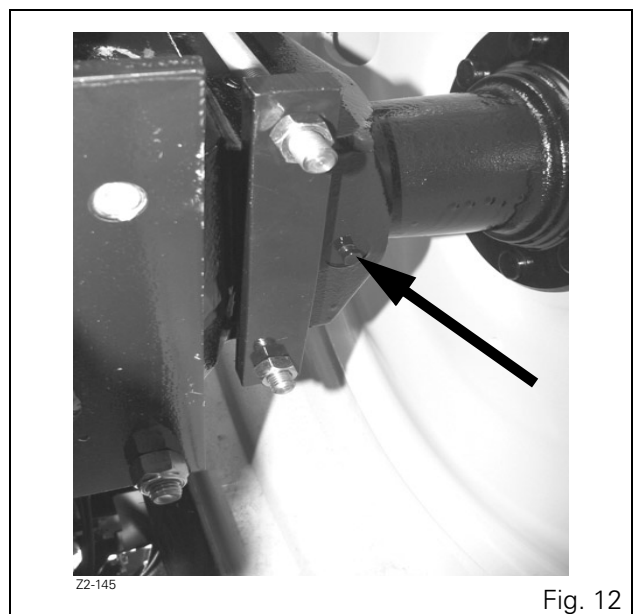
17. Cabina

Lubricar las bisagras y la cerradura de las puertas y los pestillos de las ventanas con aceite de vaselina.

18. Rodamientos de las ruedas traseras

Quitar los tapones y montar engrasadores, lubricar dando sólo dos o tres golpes de bomba, luego reponer los tapones.

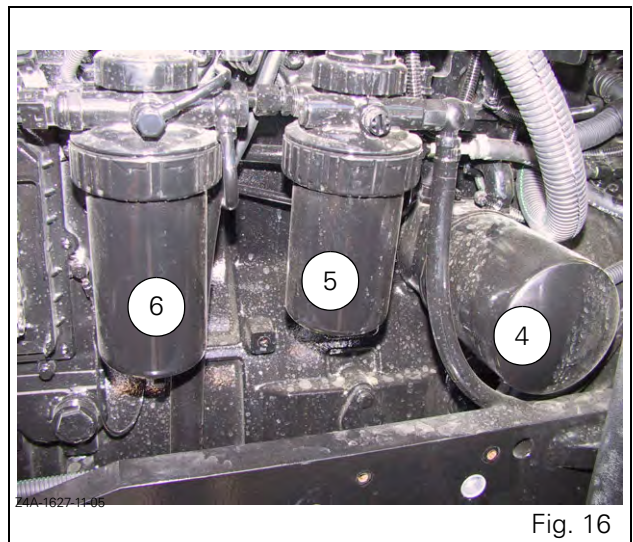
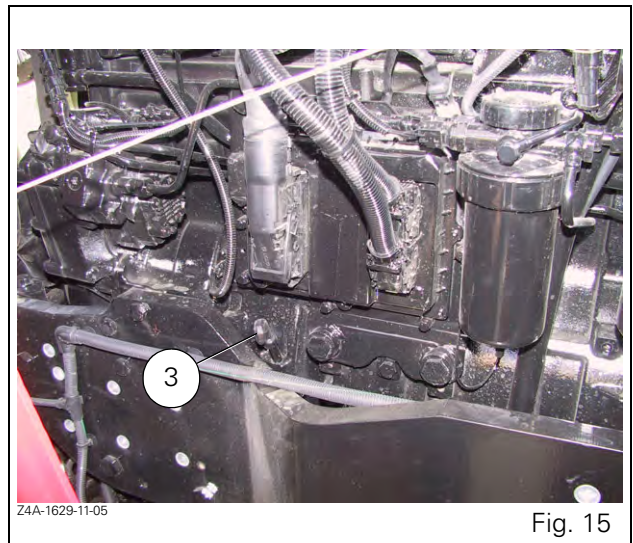
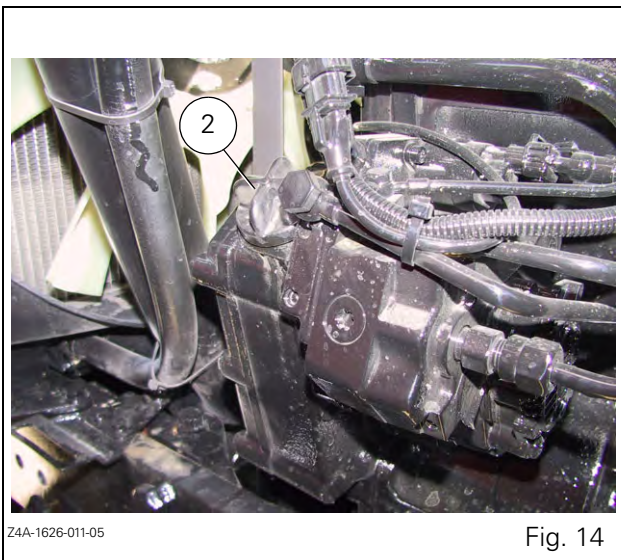
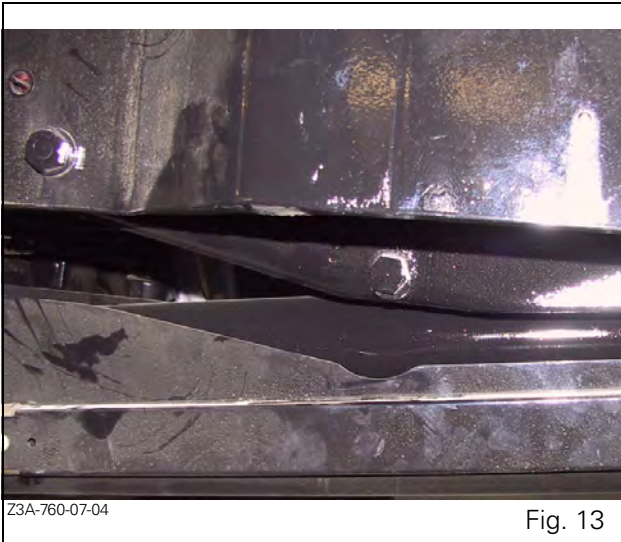
NOTA: Un exceso de grasa puede afectar a la junta de estanqueidad.



5.7 - MOTOR

5.7.1 - Motor de 6 cilindros

1. Tapón de drenaje del aceite del motor (Fig. 13)
2. Tapón de llenado de aceite (Fig. 14)
3. Varilla indicadora del nivel de aceite del motor (Fig. 15)
4. Filtro de aceite (Fig. 16)
5. Prefiltro de combustible (Fig. 16)
6. Filtro de combustible (Fig. 16)
7. Depósito de agua del lavaparabrisas (Fig. 17)



5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.7.2 - Nivel del aceite

IMPORTANTE: Colocar el tractor sobre una superficie nivelada, con la suspensión del eje delantero desacomplada.

Comprobar el nivel del aceite en el motor cada 10 horas o cada día (esta periodicidad puede variar).

Para evitar un consumo inútil de aceite:

- No superar el nivel "máximo" del indicador.
- No añadir aceite si no se ha alcanzado el nivel "mínimo".
Rellenar si es necesario.

5.7.3 - Vaciar el aceite de motor cada 400 horas

Con el tractor sobre una superficie nivelada, quitar el tapón del cárter del motor y vaciar el aceite cuando todavía está caliente.

Reponer y apretar el tapón de vaciado (par de apriete de 35 Nm (25.83 lbf ft)).

Llenar el depósito con el aceite recomendado hasta la marca **MAX** de la varilla.

NOTA: Dejar que se asiente el aceite en el cárter antes de volver a comprobar el nivel.

Una periodicidad de 400 horas es el máximo. En condiciones de trabajo difíciles, se aconseja cambiar el aceite con mayor frecuencia (cada 200 horas, por ejemplo).

5.7.4 - Cambiar el filtro de aceite del motor y el filtro centrífugo cada 400 horas

Para sustituir cada filtro 4 y 4A (Fig. 18)

1. Hay que dejar pasar unos minutos para que el aceite vuelva al motor.
2. Desatornillar y desechar el filtro completo.
3. Rellenar despacio con aceite nuevo el filtro.
4. Untar unas cuantas gotas de aceite de motor limpio en el nuevo anillo de estanqueidad y colocar este anillo en su alojamiento en la parte superior del filtro nuevo.
5. Atornillar el filtro en su cabezal hasta que el anillo de estanqueidad haga contacto con el cabezal; apretar después media vuelta más sólo con la mano (no apretar con fuerza).
6. Comprobar que hay aceite en el cárter.



ATENCIÓN: Una vez cambiados el aceite y el filtro, cerciorarse de que el motor no arrancará y hacer funcionar el motor de arranque hasta obtener la presión, esperar a que el indicador luminoso de 5 bares se apague. Para cerciorarse de que el motor no arrancará, desconectar el mando de parada eléctrica de la bomba de inyección de combustible. Hacer girar el motor y comprobar que no hay fugas, verificar nuevamente el nivel de aceite y rellenar si fuera necesario. Llevar a inspeccionar el juego de válvulas al concesionario o distribuidor cada 1200 horas.

5.8 - SISTEMA DE COMBUSTIBLE

5.8.1 - Prefiltro de combustible

Comprobar a intervalos regulares si hay agua en la cubeta del prefiltro y vaciarla si fuera necesario (5 Fig. 18).

Cambiar el elemento filtrante de 150 micras cada 400 horas.

5.8.2 - Filtro de combustible

Vaciar el agua cada 100 horas

Colocar un recipiente debajo de cada elemento, abrir el grifo de la parte inferior para dejar escapar agua y otras impurezas, cerrar el grifo y, después, accionar la bomba de alimentación.

Cambiar el elemento filtrante cada 400 horas (6 Fig. 18).

Eliminar el elemento filtrante antiguo de acuerdo con las normativas de protección del medio ambiente.

1. Limpiar el filtro y la zona circundante.
2. Aflojar el anillo A de sustitución rápida y retirar el elemento filtrante.
3. Llenar y colocar en su lugar el elemento filtrante nuevo.
4. Girar el anillo de sustitución rápida para colocarlo en la posición ON hasta que haga clic.
5. Encender el contacto y dejar que la bomba de combustible eléctrica funcione durante 30 segundos. Arrancar el motor y comprobar la estanqueidad del filtro de combustible.
6. Purgar el sistema de combustible.

NOTA: Para evitar la condensación de agua en el depósito de combustible, llenar con combustible al final de la jornada.

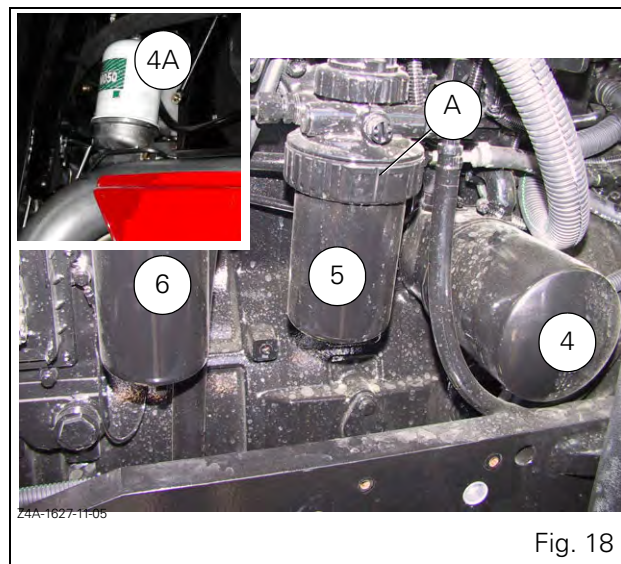


Fig. 18

5.8.3 - Purga del sistema de combustible

Para que el motor del tractor funcione correctamente, el sistema de combustible no debe contener aire y debe encontrarse en perfectas condiciones.

La purga del sistema de suministro de combustible es automática.

No aflojar ningún racor ni tubo.

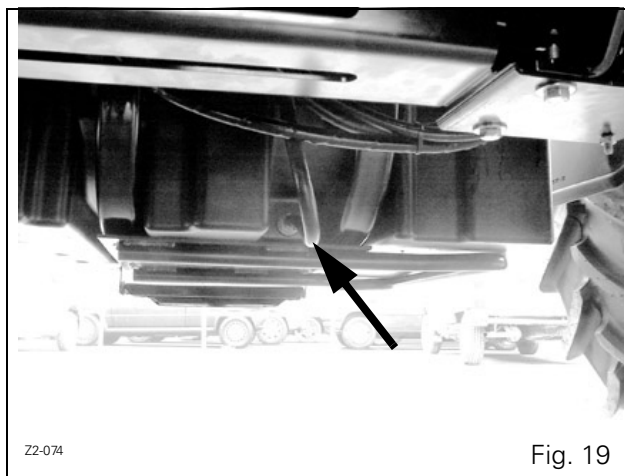
IMPORTANTE: No activar nunca el motor de arranque durante más de 30 segundos cada vez para evitar que se sobrecaliente.

5.8.4 - Bomba de inyección de combustible, regulador e inyectores

El ajuste e inspección de la bomba de inyección de combustible y de los inyectores son procedimientos que debe realizar su distribuidor o concesionario.

5.8.5 - Depósito de combustible

Vaciar el depósito de combustible cada 1200 horas a través del tubo de goma situado debajo del depósito (Fig. 19).



5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.9 - FILTRO DE AIRE

Parar el motor antes de trabajar con el filtro de aire.



ATENCIÓN: Al limpiar el filtro principal, no utilizar los gases de escape del tractor para limpiarlo. Nunca aplicar aceite a un elemento de aire seco. No utilizar nunca gasolina, parafina o disolventes para limpiar un elemento.

5.9.1 - Prefiltro y filtro de seguridad

Sustitución del filtro principal A (Fig. 21)

- Limpiar el filtro principal si se enciende el indicador de obstrucción.
 - Sustituir el filtro después de cinco limpiezas o cada 1200 horas.
 - Verificar que el cuerpo del filtro no esté dañado y asegurarse de que todos los collares y tubos de goma estén correctamente apretados.
1. Abrir el capó.
 2. Abrir los cuatro pasadores de fijación y extraer la cubierta del filtro de aire.
 3. Tirar hacia usted y hacia abajo hasta extraer el filtro principal.

NOTA: Si se enciende el indicador de obstrucción (Fig. 21) después de un período de trabajo muy breve, ya no se puede utilizar el elemento y se ha de cambiar. No obstante, si después de reemplazar el filtro permanece encendido el indicador, habrá que cambiar también el filtro de seguridad.

4. Volver a instalar el filtro deslizándolo hasta el fondo en su alojamiento y, después, instalándolo correctamente hacia la parte superior según la ref. 3.

Sustitución del filtro de seguridad B (Fig. 22)

- Sustituir el filtro de seguridad después de haber cambiado el filtro principal, haberlo limpiado tres veces o cada 1200 horas.
1. Tirar del filtro hacia abajo para extraerlo, ref. 4.
 2. Instalar el nuevo filtro de seguridad, inclinándolo para acoplarlo y, después, presionándolo en su ranura en el fondo y colocarlo correctamente hacia la parte superior, ref. 5.

NOTA: Protegerlo con plástico para evitar dañar la superficie interior del filtro de seguridad.

IMPORTANTE: Antes de instalar el filtro principal o de seguridad, comprobar visualmente que no existen cortes, desgarros ni daños en la superficie de las juntas. No instalar el filtro si se detectan dichos daños.

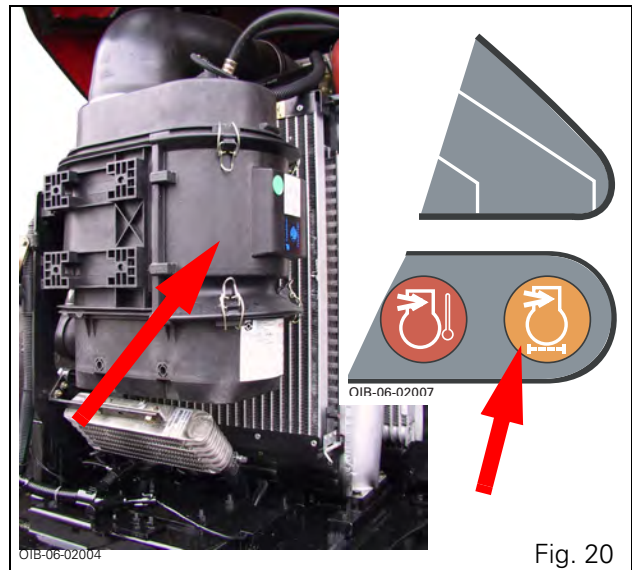


Fig. 20

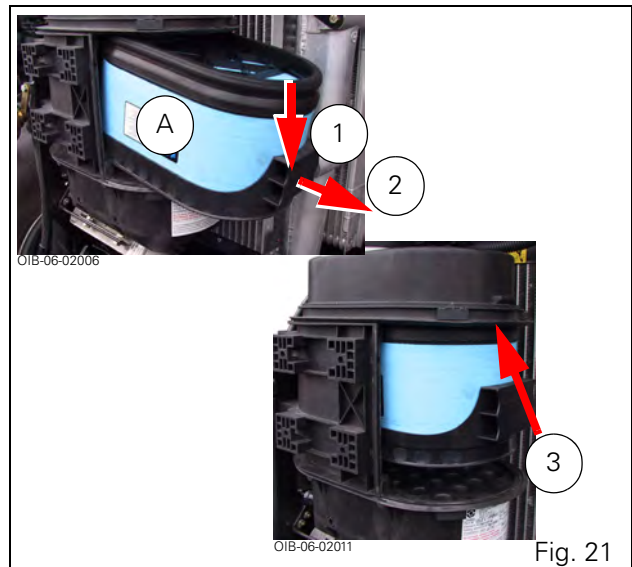


Fig. 21

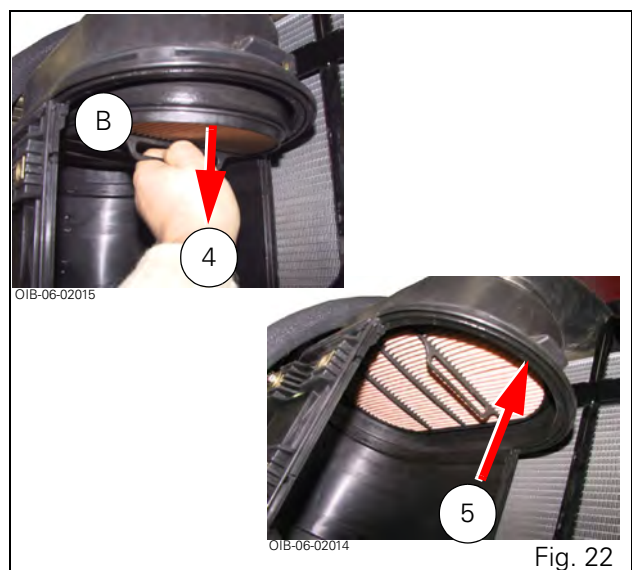


Fig. 22

5.10 - SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Comprobar el nivel de refrigerante cada diez horas (esta frecuencia puede variar).

La calidad del líquido refrigerante puede tener un efecto decisivo en la eficacia y la vida útil del sistema de refrigeración.

La mezcla de anticongelante/agua debe situarse siempre en una proporción de 40% - 50% de anticongelante por 60% - 50% de agua.

Incluso en zonas templadas, la mezcla mínima ha de ser de 40/60 para elevar el punto de ebullición y evitar la corrosión. Asimismo, la calidad del agua utilizada debe ser limpia, no ácida y no dura.

Utilizar una mezcla de tipo permanente Etileno/glicol según las siguientes especificaciones:

Especificaciones del líquido refrigerante

Utilizar el líquido refrigerante recomendado por AGCO. Dicho líquido debe ajustarse a los siguientes estándares:

Motores SISU: ASTM D3306-74 (EE.UU.) - BS 6580-1992 (Europa/ R.U.).

Comprobar la calidad y el nivel de la mezcla con regularidad y evitar añadir agua pura al sistema, a riesgo de diluir la mezcla.

NOTA: Nunca utilizar agua pura como líquido refrigerante.

IMPORTANTE: Si no se utilizan los procedimientos correctos, AGCO no se hace responsable de los daños ocasionados.

Limpiar las aletas del radiador cada 400 horas (frecuencia variable) con aire comprimido.

Comprobar la tensión de la correa del ventilador cada 100 horas.

Depósito de expansión (Fig. 23, Fig. 24)

Comprobar periódicamente el nivel de líquido refrigerante en el tanque de expansión, el indicador rojo se enciende tan pronto como se alcanza el nivel mínimo.

NOTA: Durante el llenado no superar la mitad del depósito.

IMPORTANTE: Después de efectuar el llenado, limpiar correctamente los restos de líquido que hayan quedado en el orificio.



AVISO: Si el motor está muy caliente, aflojar el tapón hasta la primera muesca y dejar que se escape la presión antes de quitar la tapa por completo.

Después del llenado:

1. Conectar al máximo la calefacción y hacer funcionar el motor a 1000 rpm durante algunos minutos.
2. Parar el motor y comprobar de nuevo el nivel de aceite; rellenar si es necesario (1). Colocar de nuevo el tapón.

IMPORTANTE: Precauciones contra la congelación: comprobar el grado de protección de la mezcla antes de cada estación fría.

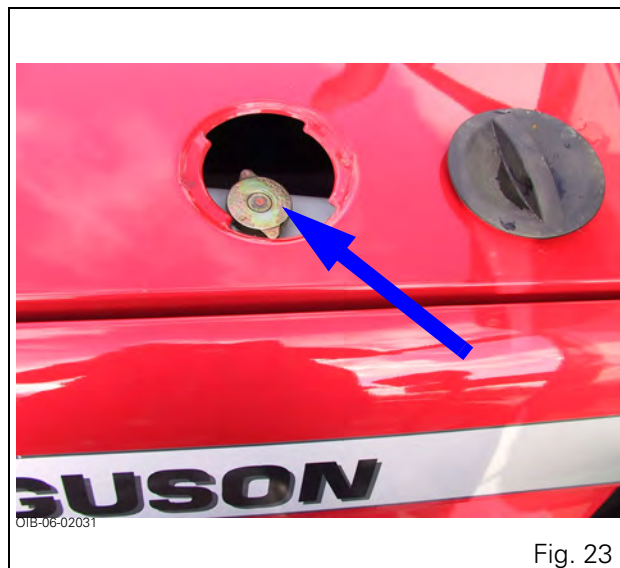


Fig. 23

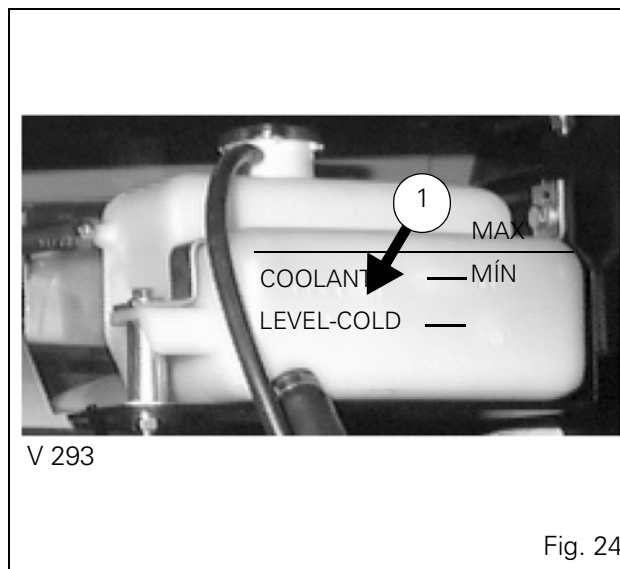


Fig. 24

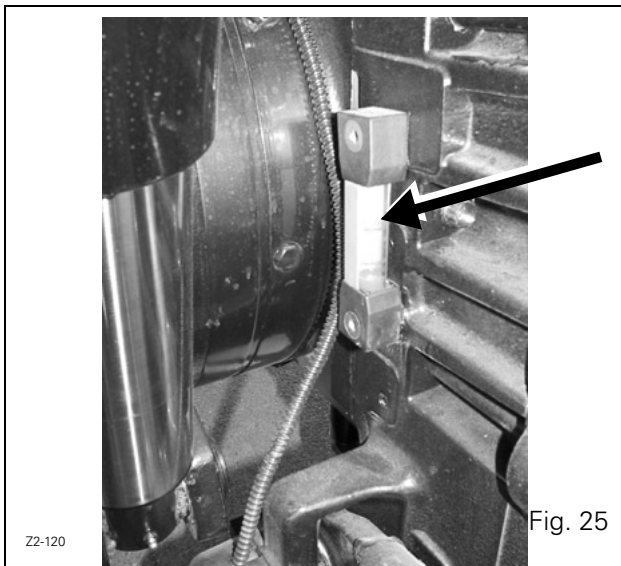
5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.11 - DIRECCIÓN, TRANSMISIÓN Y SISTEMA HIDRÁULICO

Un mismo circuito abastece estos tres sistemas.

Comprobar el nivel de aceite de la transmisión cada 100 horas con la varilla de nivel (Fig. 26).

IMPORTANTE: Si se utilizan implementos hidráulicos que toman una gran cantidad del aceite de la transmisión (motores hidráulicos, cilindros hidráulicos de gran capacidad) es preciso llenar hasta el nivel máximo del indicador de nivel y añadir 10 litros.



Cambiar el aceite de transmisión cada 1200 horas.

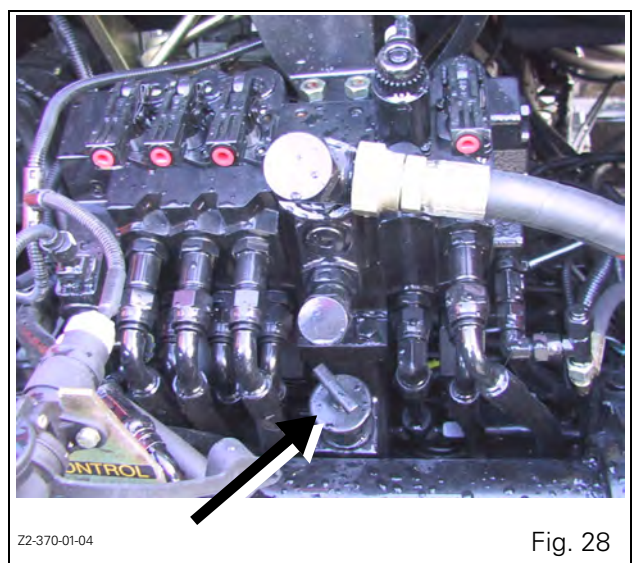
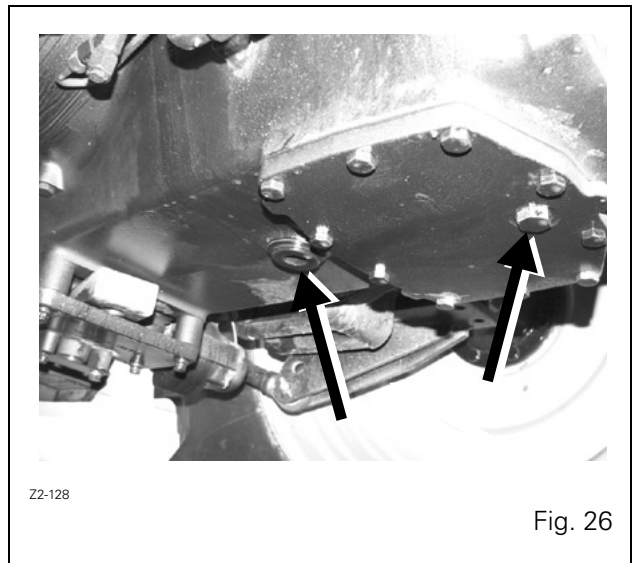
IMPORTANTE: Colocar el tractor sobre una superficie nivelada, con la suspensión del eje delantero desacoplada.

1. Colocar la elevación en la posición baja mínima.
2. Quitar los tapones de vaciado del eje trasero (Fig. 26) y la caja de cambios (Fig. 27) y el tapón de llenado (Fig. 28).
3. Reponer el tapón de vaciado, y rellenar la transmisión hasta el nivel correcto y con el aceite recomendado.

NOTA: Dejar que el aceite se asiente en la transmisión y el eje trasero antes de volver a comprobar el nivel.



AVISO: Después de haber cambiado el aceite de la transmisión, es obligatorio efectuar la purga del sistema hidráulico y de los circuitos del freno. Si es necesario, consultar con el concesionario AGCO más cercano.



Cambiar el filtro de aspiración de 150 micras (1 Fig. 29) cada 1200 horas.

Desatornillar el filtro y desecharlo.

Lubricar ligeramente la junta de goma.

Atornillar el filtro nuevo hasta que entre en contacto con la junta de estanqueidad. Apretar media vuelta más. No apretar demasiado.

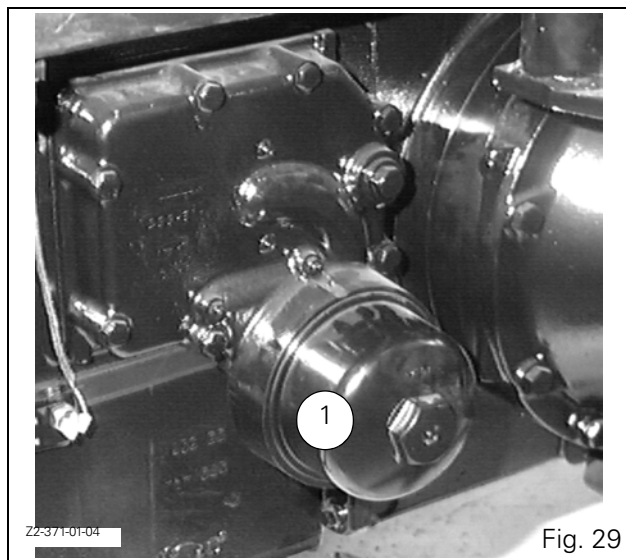


Fig. 29

5.11.1 - Filtrado del conjunto de 25 micras (sólo modelo de 50 km/h)

Cada 1200 horas, reemplazar el filtro ubicado sobre el conjunto de la caja de cambios/alojamiento del eje trasero (Fig. 30).

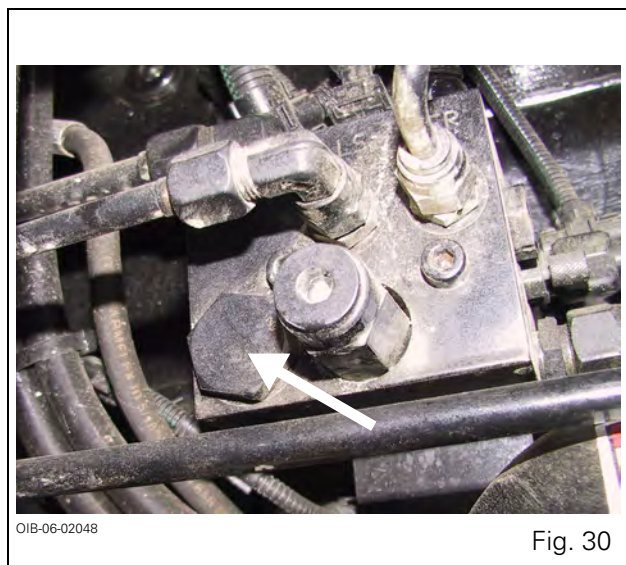


Fig. 30

5.11.2 - Filtro de alta presión de 15 micras

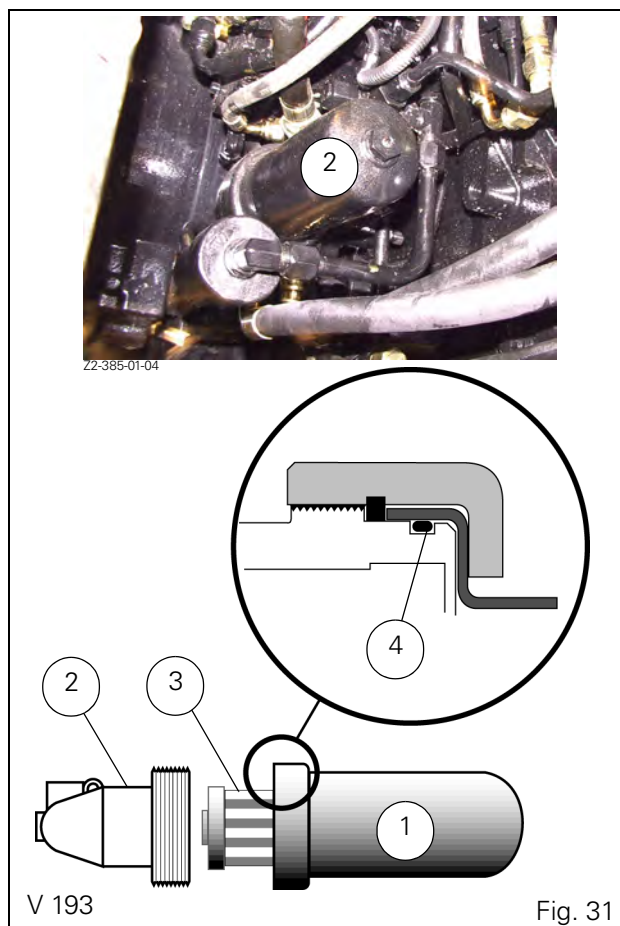
Cada 400 horas, sustituir el elemento filtrante del filtro de alta presión situado en el lado derecho (ref. 2 centro cerrado Fig. 31).

- Desatornillar el cuerpo del filtro 1, retirar el elemento filtrante 3, escurrirlo bien y desecharlo.
- Cada 800 horas, o cuando sea necesario, reemplazar la junta 4.

- Deslizar el elemento filtrante nuevo 3 en el cabezal del filtro 2.

Para evitar la contaminación por contacto con cualquier cuerpo extraño (barro, etc.) retirar la protección plástica completamente sólo después de haber instalado el elemento filtrante.

- Atornillar el cuerpo del filtro 1 apretándolo manualmente hasta bloquearlo.



5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.11.3 - Power Shuttle

- **Cambiar la malla del filtro de 60 micras** del Power Shuttle (3. Fig. 32) cada 1200 horas:

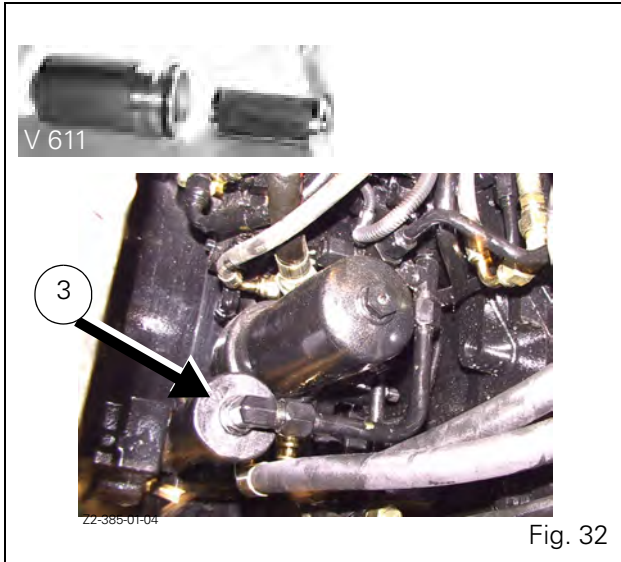


Fig. 32

NOTA: Una vez cambiado el aceite, el filtro o la malla de filtro, dejar funcionar el motor a ralentí hasta obtener la presión deseada del aceite. Esperar a que el indicador luminoso de 5 bares del filtro de aceite de la transmisión se apague y comprobar que no haya fugas. Comprobar de nuevo el nivel del aceite y completar si fuera necesario.

5.11.4 - Reducciones finales del eje trasero (estancas)

Comprobar el nivel de aceite de las reducciones finales del eje trasero cada 400 horas (Fig. 33).

El nivel de aceite debe situarse a ras del tapón de llenado situado en la parte trasera de cada trompeta.

Drenar el aceite de las reducciones finales cada 1200 horas, o cada 800 horas cuando se trabaje en condiciones de barro o excepcionalmente húmedas.

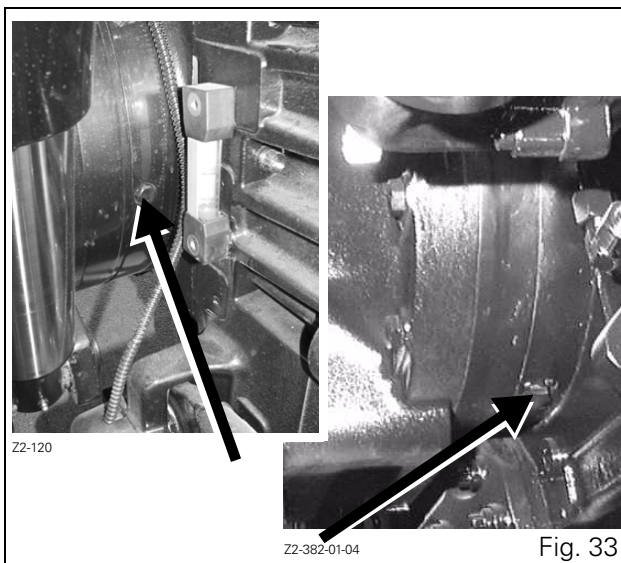


Fig. 33

5.11.5 - Radiador de aceite de la transmisión (según versión)

Limpiar las aletas del radiador de la transmisión cada 400 horas (esta periodicidad puede variar).

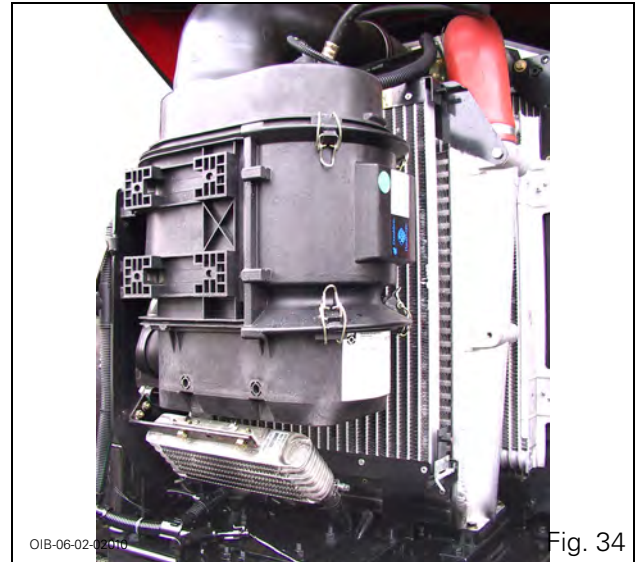


Fig. 34

5.12 - EJE DELANTERO - 2 RUEDAS MOTRICES

Comprobar de vez en cuando el **apriete** de los tornillos, las tuercas y contratuercas y los cojinetes del eje delantero.

5.13 - EJE DELANTERO - 4 RUEDAS MOTRICES

5.13.1 - Transmisiones finales

Comprobar el nivel de aceite de las transmisiones finales del eje delantero cada 400 horas (Fig. 35).

El aceite debe alcanzar el nivel del tapón de llenado cuando éste se encuentra en posición horizontal.

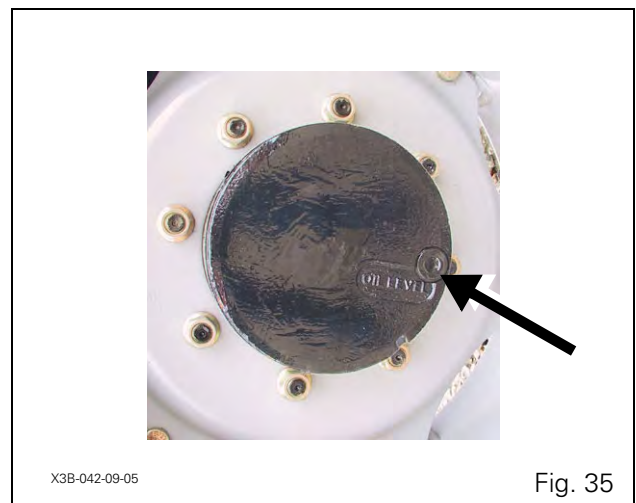


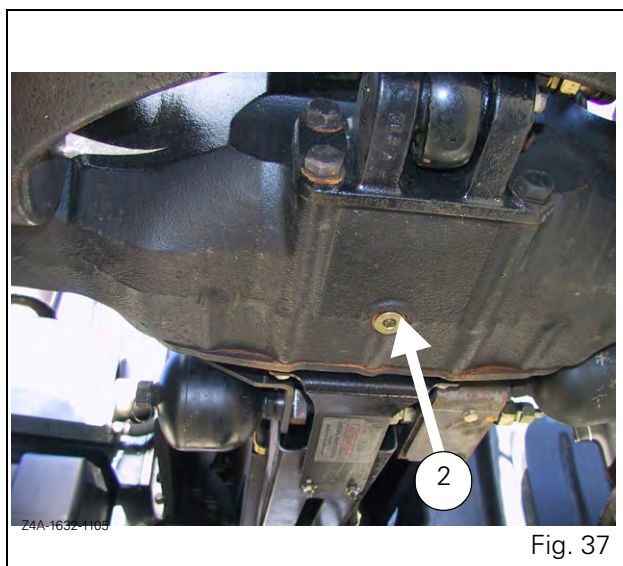
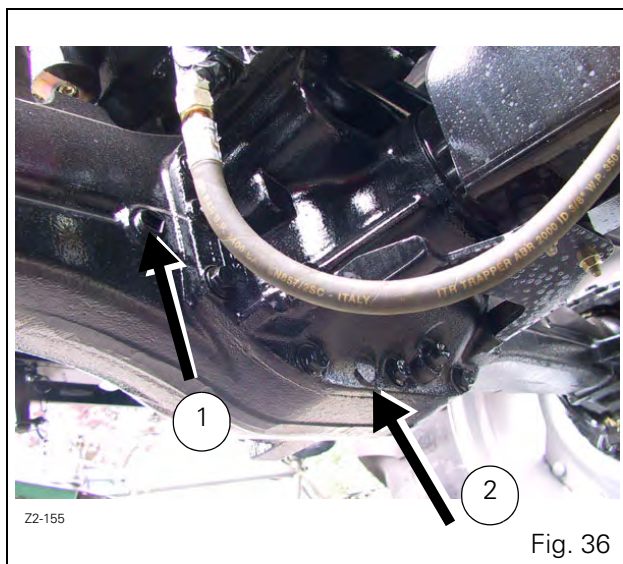
Fig. 35

Vaciar el aceite de las transmisiones finales cada 800 horas, o cada 400 horas cuando se trabaje con abundante barro o en condiciones excepcionalmente húmedas. Volver a girar la rueda de manera que el tapón se posicione en el punto más bajo.

5.13.2 - Eje delantero

Comprobar el nivel del aceite en el eje delantero cada 400 horas. El aceite debe alcanzar el tapón de nivel 1 (Fig. 36).

Vaciar el aceite del eje delantero cada 800 horas por el tapón de vaciado 2, según el modelo (sin suspensión, Fig. 36; suspendido, Fig. 37).



5.13.3 - Eje delantero suspendido



ATENCIÓN: Todo el trabajo de mantenimiento debe realizarse con el motor apagado y la suspensión desacoplada.



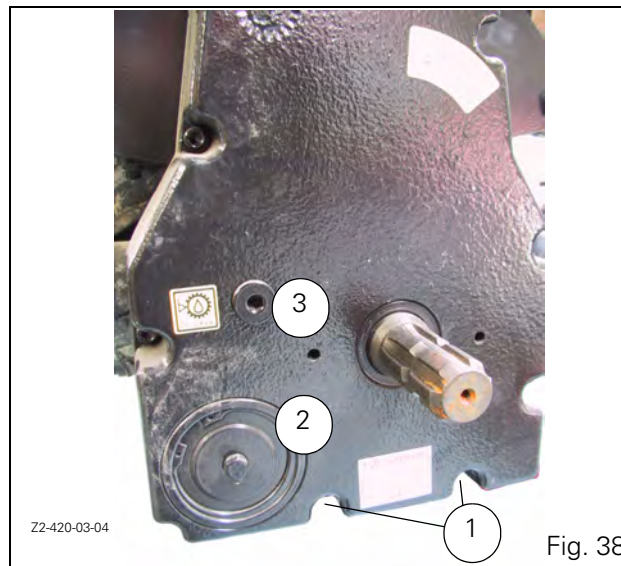
AVISO: El sistema hidráulico del eje delantero está bajo presión. Es obligatorio consultar a su concesionario antes de cualquier intervención en ella.

NOTA: La suspensión del eje delantero debe desactivarse antes de llevar a cabo la comprobación del nivel del conjunto de la transmisión/eje trasero.

5.14 - TOMA DE FUERZA DELANTERA "ZUIDBERG"

Esta TDF funciona de forma hidráulica en un circuito separado autónomo refrigerado por un radiador de aceite.

Vaciar la TDF tras 50 h y, a continuación, cada 400 h por los 2 tapones de vaciado ref. 1 (Fig. 38).



Limpiar el filtro de la bomba 2 cada vez que se vacíe. Retirar el anillo elástico de retención y aflojar el tornillo que sujeta la tapa del filtro, retirar y limpiar el filtro, volver a colocar el conjunto sustituyendo el anillo elástico de retención por uno nuevo.

En caso de fugas, comprobar el nivel de aceite utilizando el tapón ref. 3, rellenar hasta el nivel y consultar al concesionario.

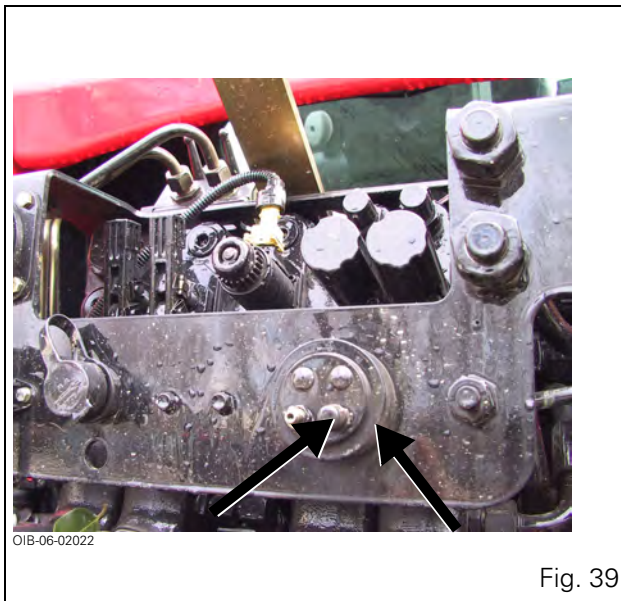
5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.15 - EMBRAGUE Y FRENOS

5.15.1 - Ajustes

El embrague y los frenos se accionan hidráulicamente y no necesitan ajuste. Si es necesario, consultar a su concesionario o distribuidor.

Purgar el circuito de frenos/pistones cada 1200 horas y después de cada tarea de mantenimiento.

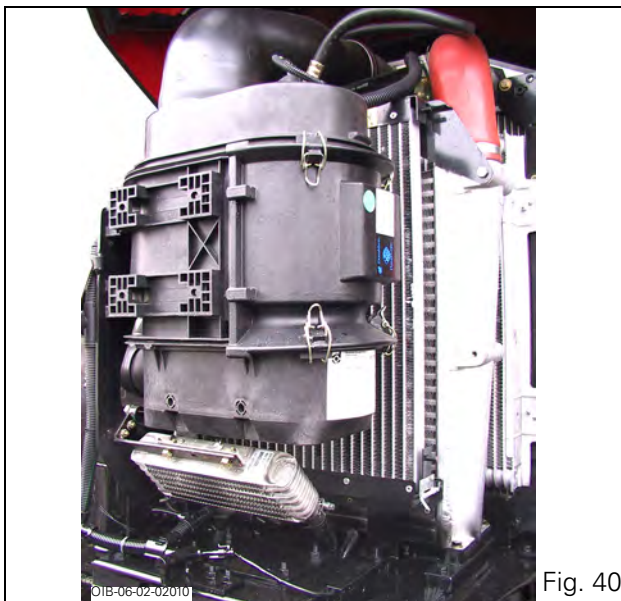


5.16 - SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

5.16.1 - Condensador

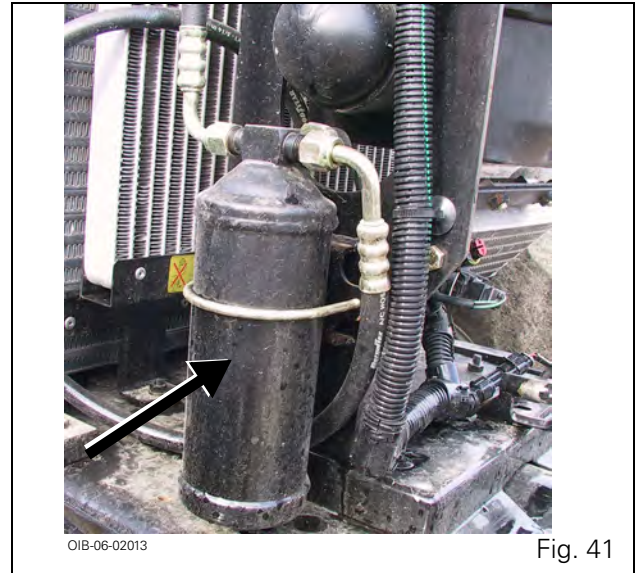
(Fig. 40)

Limpiar periódicamente con aire comprimido.



5.16.2 - Deshidratador del aire acondicionado

Sustituir el deshidratador cada 1200 horas (consultar con su concesionario).



5.16.3 - Comprobación del sistema de carga

Poner en marcha el motor durante un breve espacio de tiempo y hacer funcionar el sistema de aire acondicionado. Se recomienda que su concesionario o distribuidor cargue el sistema una vez al año al comienzo del verano.

NOTA: Con el fin de mantener el sistema en buenas condiciones, se aconseja hacer funcionar la instalación durante algunos minutos cada semana para lubricar todas las juntas.

El condensador puede deslizarse o girarse para facilitar la limpieza del alojamiento del motor.



PELIGRO: En caso de fuga, llevar gafas de protección, ya que el líquido y gas refrigerantes pueden dañar los ojos. El refrigerante R134a utilizado en el sistema desprende un gas tóxico si entra en contacto con una llama.



AVISO: No desconectar ninguna parte del circuito de refrigeración del sistema de aire acondicionado. Si se detecta un fallo, consultar con su distribuidor o concesionario.

5.17 - COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA CORREA DEL VENTILADOR

(Fig. 42)

Examinar la correa (cada día o cuando se suministre combustible).

La presencia de grietas transversales (en la anchura de la correa) es admisible.

Las grietas longitudinales (en el sentido de la longitud de la correa) que se entrecrucen con las grietas transversales **no son admisibles**.

Sustituir la correa si presenta grietas inaceptables, si esta deshilachada o si tiene trozos que estén sueltos.

5.17.1 - Comprobar la tensión de la correa cada 400 horas

El valor correcto de la deformación está comprendido entre 15 y 20 mm (motores Sisu) apoyando la mano sobre la correa a mitad de la distancia entre la polea del ventilador y la polea del cigüeñal.

La correa nueva tendrá tendencia a estirarse después de aproximadamente media o una hora de funcionamiento.

5.17.2 - Sustitución de la correa Poly-V

Sustituir la correa inmediatamente si muestra signos de desgaste, daños o si contiene aceite.

Aflojar los tornillos del alternador, retirar la correa de transmisión, montar una correa nueva y tensarla actuando sobre el alternador de manera que el desplazamiento del rodillo tensor forme un ángulo de aproximadamente 15° con relación a la vertical (ver la Fig. 42) y apretar los pernos del alternador; comprobar la tensión de la correa y volver a tensar si es necesario.

NOTA: Después de soltar el tensor para la retirada y colocación de la correa, comprobar el par de los tornillos del tensor.

Valor del par: 43 Nm [32 pies-lb]

5.17.2.1 - Sustitución de la correa del aire acondicionado

Fig. 43: Cambiar la correa de transmisión del aire acondicionado cuando se muestren los primeros signos de desgaste:

1. Aflojar el tornillo de bloqueo (1) del tensor, después, la tuerca (3) y el tornillo de ajuste (2) para liberar la tensión.
2. Reemplazar la correa.
3. Sujetar el tensor contra la correa con la mano y realizar un apriete previo del tornillo de bloqueo (1) a 5 Nm.
4. Llevar el tornillo de ajuste de tensión (2) contra el tensor y apretar 2,5 vueltas.
5. Bloquear la contratuerca (3).
6. Volver a apretar el tornillo de bloqueo del tensor (1) a un par de 67 Nm.
7. Utilizar un medidor de frecuencia para comprobar la tensión (128 a 150 Hertz) (90 a 110 Nm (66.38 a 81.14 ft lb)).

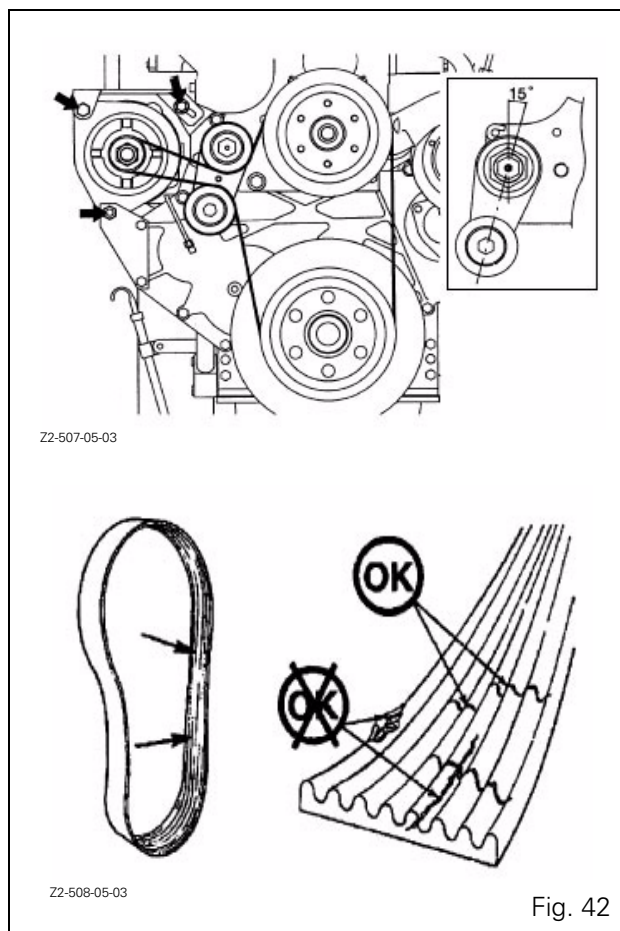


Fig. 42

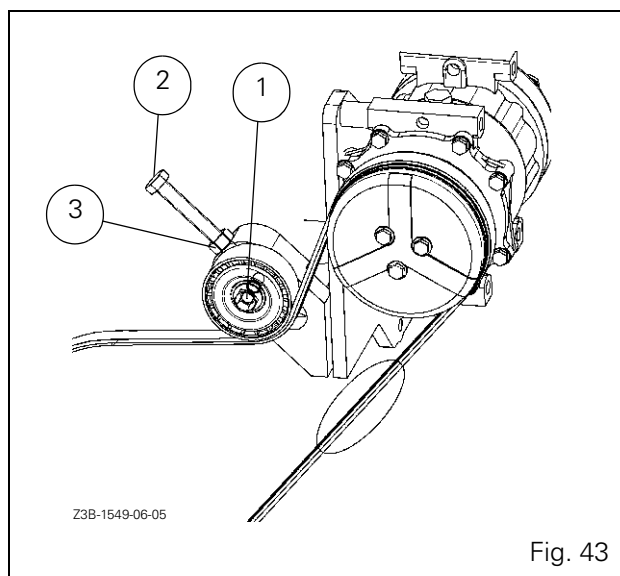


Fig. 43

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.18 - CABINA

5.18.1 - Filtro de aire de la cabina

Limpiar el filtro de aire de la cabina cada 400 horas, o con mayor frecuencia, si fuera necesario.

1. Para acceder al filtro de aire de la cabina, abrir la trampilla colocada en el lado izquierdo del techo de la cabina (Fig. 44).
2. Girar la empuñadura y levantar el elemento filtrante hasta sacarlo.
3. Limpiar el filtro con aire comprimido.
4. Antes de reponer el filtro, limpiar el interior de su alojamiento con un paño húmedo para quitar todo el polvo.

Cambiar el filtro de la cabina cada 1200 horas.



AVISO: El filtro de aire no protege contra los productos químicos. Solicitar información a su concesionario AGCO acerca de la disponibilidad del filtro de partículas específico.



Fig. 44

5.18.2 - Suspensión de la cabina

Purgar el agua del circuito de aire de los amortiguadores neumáticos de la cabina periódicamente (cada 15 días) accionando la válvula (Fig. 45) situada bajo el arco en el lado trasero izquierdo.

Sustituir los filtros del condensador y del compresor situados debajo de la cabina cada 4800 horas (consultar con su concesionario AGCO).

Sustituir los amortiguadores mecánicos cada 4800 horas (consultar al concesionario AGCO).

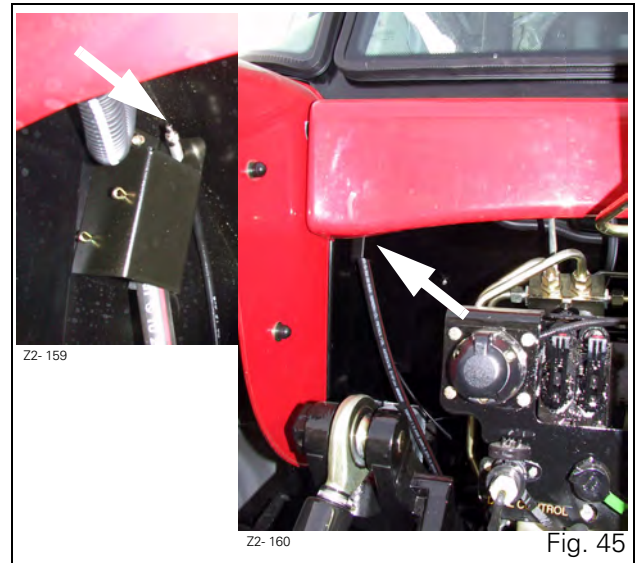


Fig. 45

5.18.3 - Cabina o bastidor de seguridad

Pedir a su distribuidor o concesionario que compruebe el apriete de los pernos de sujeción de la cabina o del bastidor de seguridad cada 400 horas.



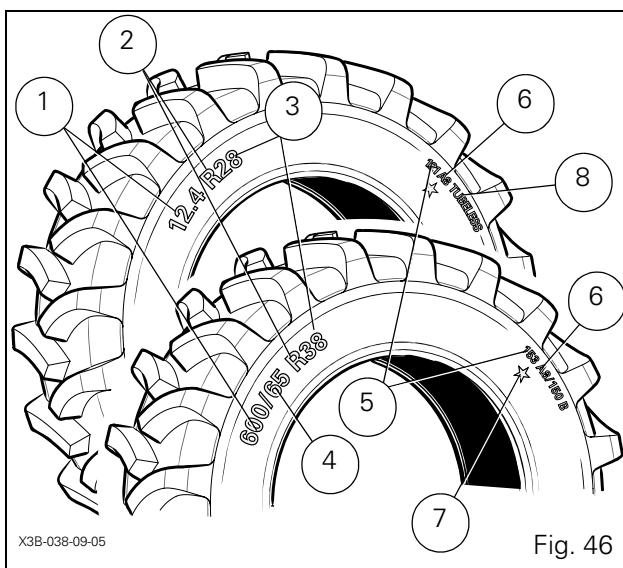
ATENCIÓN: Tanto la cabina como el bastidor de seguridad cumplen con diversas normas de seguridad internacionales. Nunca se debe perforar o modificar para instalar accesorios o implementos. Está prohibido soldar componentes a la cabina o al bastidor de seguridad o repararlos. Si se realiza cualquiera de las modificaciones anteriores, es posible que la cabina o el bastidor no cumplan con las normas de seguridad. Sólo se pueden utilizar componentes de AGCO originales. Su instalación debe encargarse a su distribuidor o concesionario.

5.19 - NEUMÁTICOS

5.19.1 - Neumáticos agrícolas

Fig. 46:

1. Tamaño de la brida en pulgadas
2. Tipo de fabricación (por ejemplo, radial)
3. Diámetro nominal de la llanta en pulgadas
4. Relación de tamaño lateral/brida
5. Índice de capacidad de carga por tipo 121= 1450 kg (3196.7 lb); 153= 3650 kg (8046.8 lb)
6. Símbolo de velocidad A8 = 40 km/h (24,85 mph)
7. Presión de referencia: 1,6 bares (23.20 lbf/in²)
8. Sin cámara de aire



5.19.2 - Ruedas traseras dobles

En general, el emparejamiento de las ruedas traseras debería utilizarse sólo para reducir la compactación del suelo (tratamientos, trabajos de superficie). Al seleccionar el emparejamiento correcto de ruedas traseras deberán respetarse los cuatro criterios siguientes:

1. Condiciones del suelo.
2. Tracción (ruedas estrechas).
3. Dimensiones totales (2,5 m (8.20 ft) de ancho en carretera).
4. Tipo de neumático.

IMPORTANTE: Una elección incorrecta de ruedas dobles afecta directamente a los componentes mecánicos y a las llantas del tractor. Se debe evitar el uso de ruedas dobles para efectuar operaciones de tracción fuertes, incluso momentáneas (para remolcar un tractor atascado, etc.).

5.19.3 - Utilización

Ajustar las ruedas interiores en el ancho de vía mínimo (Fig. 47).

Se desaconseja emparejar neumáticos muy anchos.

El mejor emparejamiento se obtendrá con dos neumáticos de las mismas características.

1. Si se emparejan neumáticos con anchos diferentes, montar el neumático más ancho en el interior.

Si se emparejan neumáticos con el mismo ancho, montar el más desgastado en el exterior.

2. Es preferible utilizar neumáticos anchos o de baja presión en lugar de emparejarlos.

NOTA: La utilización de ruedas dobles no duplica la capacidad de carga del tractor.

La distancia mínima a mantener entre los neumáticos es de 100 mm (3.94 in) (A Fig. 47).

Con terrenos arcillosos es conveniente aumentar la distancia proporcionalmente a las dimensiones de los neumáticos. Ejemplo:

13.6-28 - Distancia de 130 mm (5.12 in)

16.9-38 - Distancia de 160 mm (6.30 in)

20.8-42 - Distancia de 200 mm (7.87 in)

5.19.4 - Espárragos de rueda

Verificar el par de apriete después de las dos primeras horas de utilización tras el montaje, y luego todos los días.

Lastrado líquido

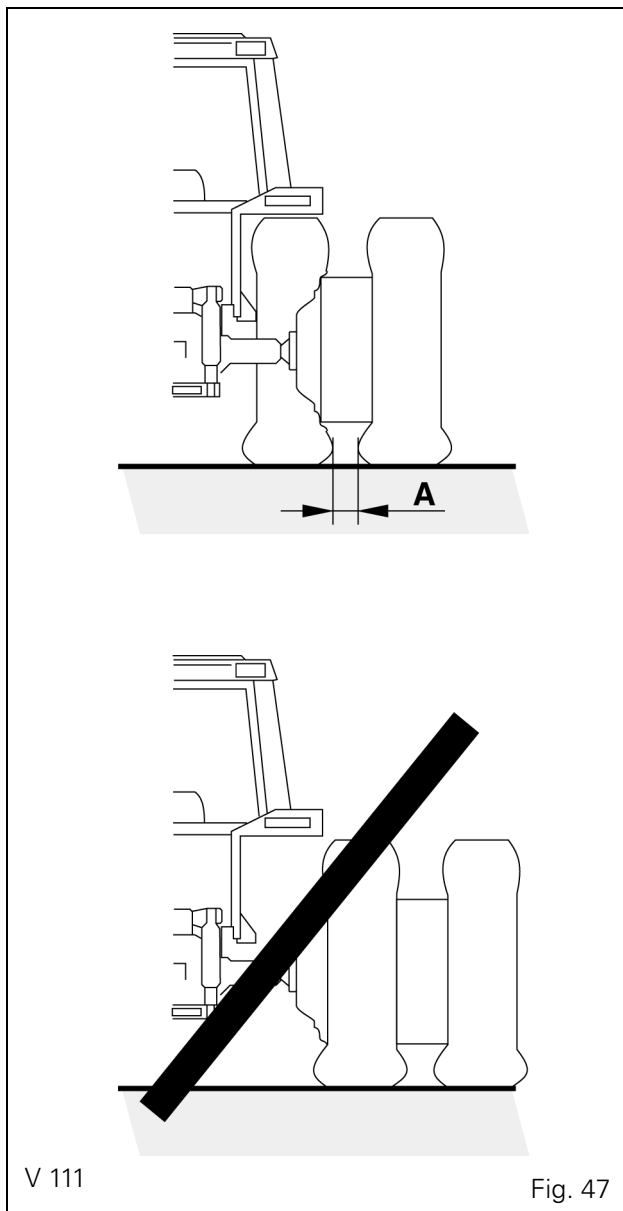
El rendimiento de la dirección y de los frenos puede verse afectado considerablemente por el montaje de implementos. Con el fin de conservar la presión de contacto necesaria con el suelo, comprobar que el tractor está debidamente lastrado. Si es necesario, consultar a su concesionario AGCO local.

- Neumáticos con cámara:



ATENCIÓN: Cuando se prepara una solución de cloruro de calcio para lastrar los neumáticos del tractor con agua, **NUNCA** echar agua al cloruro de calcio porque esta mezcla puede producir cloro, que es un gas tóxico y explosivo. Este peligro puede evitarse agregando lentamente escamas de cloruro de calcio en el agua y agitando hasta su completa disolución.

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- Neumáticos sin cámara de aire:
Utilizar un líquido a base de monoetilenglicol que contenga agentes anti-corrosión que no sean nitritos (Na NO_2).
Ejemplo: Agrilest, Castrol, Lestagel, Igol, etc.

5.19.5 - Presión de los neumáticos

0,2 bares (2.9 lbf/in²) menos sobre las ruedas exteriores.

5.19.6 - Presión en carga (bares)

Comprobar la presión de los neumáticos cada 100 horas. La presión de los neumáticos varía de acuerdo con la marca, carga y velocidad, así como el tipo de trabajo a realizar.

Consultar las tablas de inflado publicadas por el fabricante de los neumáticos.

IMPORTANTE: Respetar la relación entre los tamaños de los neumáticos delanteros y traseros de los tractores de 4 ruedas motrices. En el capítulo 6 se indican las compatibilidades.

5.19.7 - Lastrado del tractor

Fig. 48: Es posible que, en determinadas situaciones, se desee aplicar un mayor lastrado al tractor para aumentar la potencia de tracción de la barra de tiro y disminuir el exceso de patinaje de las ruedas. Dicho peso suplementario puede obtenerse añadiendo una solución de cloruro de calcio en los neumáticos, contrapesos de fundición en las ruedas o incluso un contrapeso de lastrado extraíble en la parte delantera. La cantidad necesaria dependerá de las condiciones del suelo y de los trabajos a realizar.

La carga óptima suele establecerse en 60 kg/cv TDF, pero se puede aumentar el peso total del tractor hasta un valor máximo de 72,5 kg/cv TDF. Su concesionario le indicará las características de lastrado específicas para su tractor con el fin de optimizar el rendimiento del mismo. Si el lastrado resulta excesivo, las marcas de los neumáticos serán perfectamente visibles (1). Si el lastrado es insuficiente, las marcas de los neumáticos serán difusas (3) debido al patinaje de las ruedas. La mayor eficacia de los tractores con puente delantero se obtiene con un patinaje de las ruedas comprendido entre 8% y 12%.

Asegurarse de no lastrar el tractor más de lo necesario para asegurar una tracción adecuada. La carga total ejercida sobre cada rueda no debe superar los índices de carga recomendados por los fabricantes de neumáticos y que se indican en los propios neumáticos.

Asimismo, se recomienda retirar los contrapesos suplementarios para efectuar los trabajos que requieran un menor esfuerzo de tracción, como por ejemplo, cultivar, plantar, etc. Transportar peso innecesario aumentará el aplastamiento del suelo, generará un mayor consumo de combustible y reducirá la vida útil de los neumáticos, cojinetes, engranajes, etc.

Cuando se añade peso a las ruedas traseras, la fuerza de tracción aumenta y tiende a disminuir el peso de las ruedas delanteras.



AVISO: Asegurarse de que el tractor dispone siempre de un contrapeso delantero suficiente para mantener la estabilidad y evitar que se pierda el control de la dirección.

La distribución idónea del lastre en tractores con tracción a las cuatro ruedas es del 40% en la parte delantera y del 60% en la parte trasera.

En caso de desfase de potencia o saltos de las ruedas en los tractores con tracción a las cuatro ruedas, seguir el procedimiento siguiente efectuando una prueba en campo después de cada etapa:

1. Adaptar la distribución del lastre (40% en la parte delantera y 60% en la parte trasera).
2. Adaptar el peso total del tractor conservando la proporción 40/60 hasta que la marca de los neumáticos aparezca similar a la que se presenta en el diagrama 2 de la Fig. 48.
3. Reducir de forma progresiva la presión de inflado de los neumáticos traseros en incrementos de 2 psi.
4. Reducir de forma progresiva la presión de inflado de los neumáticos delanteros en incrementos de 2 psi.

5. Distribuir el lastre (35% en la parte delantera y 65% en la parte trasera) retirando el contrapeso situado en la parte delantera del tractor.

NOTA: Se recomienda no añadir lastre al eje trasero para realizar la distribución del peso, a menos que se hayan retirado todos los contrapesos suplementarios del eje delantero.

6. Comprobar el porcentaje de arrastre de los neumáticos en este apartado.
7. Consultar al concesionario.

5.19.8 - Utilización de la pala frontal

Respetar las siguientes instrucciones en caso de utilización de una pala frontal.

1. Retirar el contrapeso delantero de los tractores con tracción a las cuatro ruedas, incluido el líquido de lastrado de los neumáticos delanteros.
2. Ajustar las ruedas delanteras a la vía más ancha posible que permita la anchura del cazo.

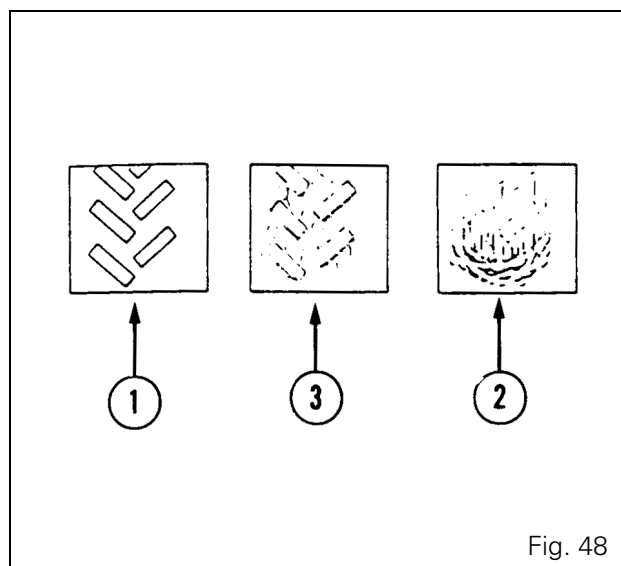


Fig. 48

5. MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.19.9 - Tabla de cargas radiales y presiones de inflado estándar

Cargas máximas de los neumáticos con distintas presiones de inflado en frío											
Dimensión del neumático	psi kPa	12 80	14 100	16 110	18 120	20 140	22 150	23 160	26 180	28 190	30 210
	Símbolo PR				*			**			***
14.9R28	lbs Kg	2630 1195	2880 1305	3120 1415	3300 1500	3560 1615	3760 1705	3960 1800	4140 1880	4320 1960	4540 2060
14.9R30	lbs Kg	2720 1235	2970 1345	3220 1460	3420 1550	3660 1660	3880 1760	4080 1850	4280 1940	4460 2025	4680 2120
14.9R46	lbs Kg	3420 1150	3740 1.700	3960 1800	4300 1950	4540 2060	4800 2180	5080 2300	5360 2430	5580 2500	584 2650
16.9R28	lbs Kg	3200 1450	3500 1590	3780 1715	4080 1850	4320 1960	4560 2070	4940 2240	5020 2275	5240 2375	5520 2500
18.4R38	lbs Kg	4440 2015	4860 2205	5260 2385	5680 2575	5980 2715	6350 2880	6600 3000	7000 3175	7300 3310	7600 3450
18.4R42	lbs Kg	4680 2125	5120 2320	5540 2515	6000 2725	6300 2860	6650 3015	6950 3150	7350 3335	7700 3495	8050 3650

* Consultar con el fabricante de neumáticos para conocer las cargas inferiores a una presión de 12 psi (80 kPa).

- Las cifras con caracteres en negrita indican la carga máxima para el símbolo indicado (*, **, ***).
- Por motivos de transporte, se puede aumentar la presión de inflado de los neumáticos en 30 psi (210 KPa) (consultar con el fabricante de neumáticos para obtener esta presión mínima de transporte). Esta presión de inflado aumentada debe ser restaurada a su valor nominal antes de retirar el tractor del vehículo de transporte.
- En caso de utilización de ruedas dobles, las cargas de los neumáticos deben reducirse. Multiplicar las cifras de la tabla anterior por 0,88.
- En el caso de los neumáticos anteriores, diseñados para un uso con carga cíclica, no sometidos a un par elevado de forma prolongada ni a una velocidad superior a 8 km/h, se podrán aumentar los valores anteriores en un 70% (la presión de inflado se incrementa en 40 KPa (6 psi)).
- Para un USO EN CAMPO con un par elevado (por ejemplo, labranza), se podrán aumentar las cargas de base en un 7% SIEMPRE Y CUANDO, LA VELOCIDAD DE TRANSPORTE DEL TRACTOR ESTE LIMITADA A MENOS DE 32 KM/H.
- Para los transportes y las operaciones que no requieran un par elevado de forma prolongada, se aplicarán los siguientes límites de carga a velocidades variables sin modificación de la presión de inflado.

VELOCIDAD MÁXIMA	% DE MODIFICACION CON RESPECTO A LOS VALORES ANTERIORES
10MPH	+34%
15MPH	+11%
20MPH	+7%
25MPH	NINGUNA

CÓDIGO	TIPO DE NEUMÁTICO
R-1	Rueda motriz, banda de rodamiento de tipo normal.
R-2	Plantaciones (caña y arroz), rueda motriz, banda de rodamiento con dibujo profundo.
R-3	Rueda motriz, banda de rodamiento con dibujo poco profundo.
R-4	Tractor de tipo industrial, rueda motriz, banda de rodamiento intermedia.

IMPORTANTE: La relación de tamaño entre los neumáticos delanteros y los traseros tiene una gran importancia en los tractores con cuatro ruedas motrices, por lo que se recomienda utilizar únicamente neumáticos de tamaños compatibles - ver la sección 6.14. NEUMÁTICOS.

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.20 - RUEDAS

Comprobar el apriete de las tuercas de rueda todos los días. Apretar todas las tuercas de rueda hasta que el par (tuercas secas) sea igual al especificado (ver Especificaciones).

5.21 - AJUSTES DE VÍA

5.21.1 - Vía delantera

5.21.1.1 - 2 ruedas motrices

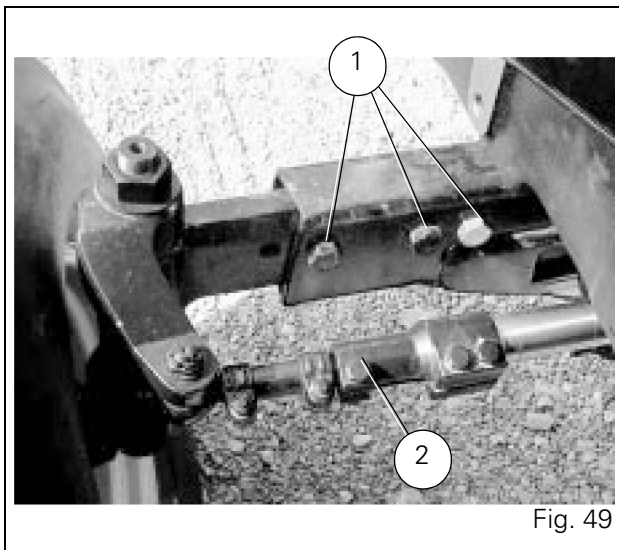
La vía delantera se puede ajustar en fracciones sucesivas de 100 mm.

Neumático 11.00.16 (8 ply) Rueda w8x16 (8 orificios)			
Disco de rueda interior		Disco de rueda exterior	
1	1580	1	1643
2	1681	2	1846
3	1783	3	1846
4	1884	4	1947
5	1986	5	2049
6	2088	6	2151
7	2189	7	2252

Procedimiento de ajuste:

1. Utilizar un gato con capacidad de elevación suficiente para subir la parte delantera del tractor.
2. Quitar los tres pernos (1 Fig. 49) que sujetan cada brazo telescópico sobre el mismo eje delantero y retirar el perno que bloquea el cilindro telescópico (2 Fig. 49).
3. Extender los brazos exteriores del eje para obtener el ancho de vía deseado; colocar los pernos y apretar con fuerza (**400 - 600 Nm**).
4. Ajustar los vástagos de dirección a la longitud que corresponde al ancho de vía seleccionado. Volver a colocar los tornillos y las tuercas y apretar a un par de **74 - 80 Nm**.

NOTA: Limitar la carga del eje delantero al utilizar anchos de vía amplios.



5.21.1.2 - 4 ruedas motrices

Los anchos de vía disponibles dependen del tipo de eje y del tamaño de los neumáticos.

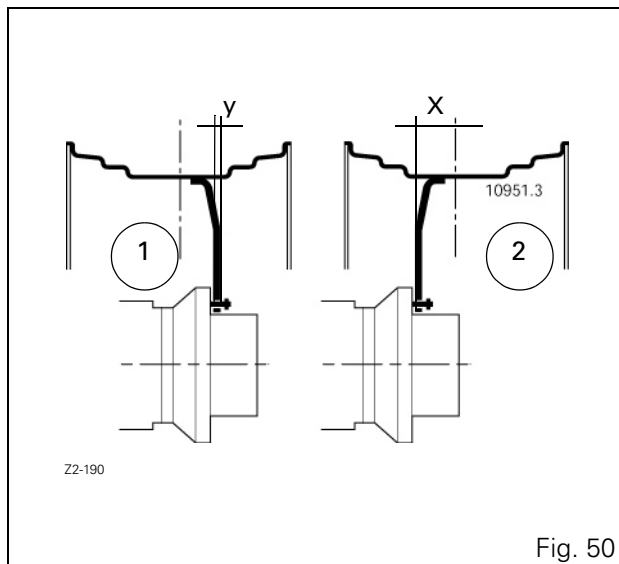
Ruedas de acero ajustables (Fig. 50)

Pueden obtenerse 8 vías cambiando la posición de la llanta en relación al disco o invirtiendo las ruedas.

NOTA: Si se invierten las ruedas, deberán pasarse al lado opuesto del tractor.

Al volver a montar las ruedas, apretar las tuercas progresivamente según los pares correctos. Consultar la tabla de pares de apriete (capítulo 6).

Desplazamiento X = 30 mm Espesor de la llanta Y = 12 mm		
6497	1	1864
	2	1870
6499	1	1854
	2	1950



NOTA: En caso de vías estrechas y con ciertos tipos de neumáticos, puede producirse contacto entre estos y la carrocería cuando se giran las ruedas en posición máxima.

El ajuste de fábrica se realiza para cumplir los requisitos de envío del tractor.

Para evitarlo, los cubos presentan topes atornillados (Fig. 51) que permiten limitar el ángulo de giro.



5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.21.2 - Vía trasera

Ruedas con disco de acero

Los ajustes de las diversas vías se obtienen cambiando la posición de la llanta con relación al disco o invirtiendo las ruedas.

NOTA: Las vías mínimas son teóricas y varían con el tamaño del neumático. Hay que mantener siempre una

distancia suficiente entre los neumáticos y la parte interior de los guardabarros.

Si se invierten las ruedas, deberán pasarse al lado opuesto del tractor.

Al volver a montar las ruedas, apretar las tuercas progresivamente según los pares correctos. Consultar la tabla de pares de apriete (capítulo 6).

Ruedas de acero eje reforzado

Vías teóricas (mm), 203 mm de diám. del cubo

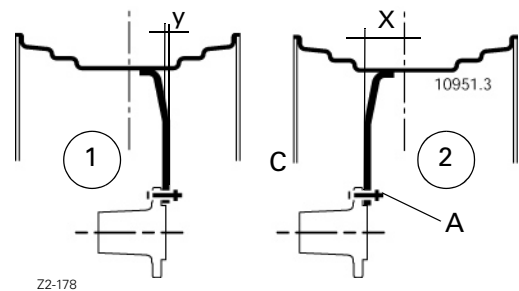
Desplazamiento X = 75 mm

Espesor de la llanta Y = 15 mm

Vías teóricas

	1	2
Eje reforzado HD GPA 20	1622	1952
Eje reforzado SHD GPA 20	1685	2015

Distanciador: todas las dimensiones pueden aumentarse 43 mm por cada lado con los distanciadores específicos (si están instalados).



Ruedas de acero fijo, eje recto

Desplazamiento X = 75 mm

Espesor de la llanta Y = 15 mm

Vías teóricas 1

	MÍN.	MÁX.
Eje reforzado, diám. 82	1592	1885
Eje reforzado, diám. 95	1685	1991

Vías teóricas 2

Eje reforzado, diám. 82	1922	2215
Eje reforzado, diám. 95	2015	2321

Par de apriete:

C. 640 a 680 Nm

D. 350 a 460 Nm

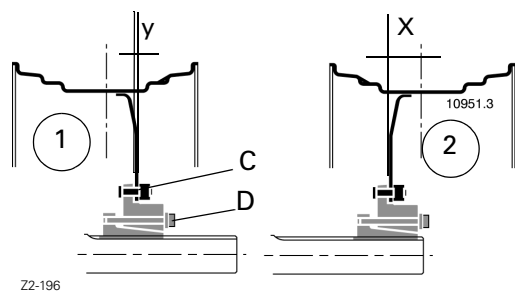


Fig. 52

5.21.3 - Cambio de posición de las ruedas

Ajuste de la posición de la rueda sobre el eje (cubo semicono) (Fig. 53)

1. Levantar la parte trasera del tractor hasta que las ruedas ya no toquen el suelo y calzar el tractor con cuidado.
2. Aflojar los tornillos (1) de los semicubos cónicos aproximadamente 3 vueltas.
3. Retirar los 4 tornillos de sujeción (2) y colocarlos en los orificios (3).
4. Apretarlos de forma alterna hasta que los semicubos cónicos se separen del cubo fijo.
5. Volver a colocar los 6 tornillos (3) en su emplazamiento original y apretarlos con cuidado de alinear correctamente los dos semiconos.
6. Apretar los tornillos al par de forma alterna en cada semicono (Fig. 52).

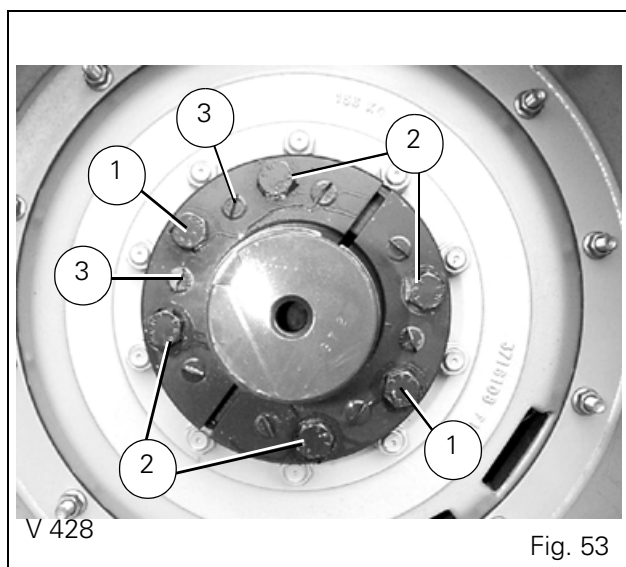


Fig. 53

Ejes rectos

Pueden conseguirse 2 ajustes:

1. Desplazando el conjunto de la rueda sobre el eje.
2. Ajustando las ruedas del eje delantero.

Ruedas de fundición fijas

2 ajustes:

1. Desplazando el conjunto de la rueda sobre el eje.
2. Invertiendo el disco de rueda.

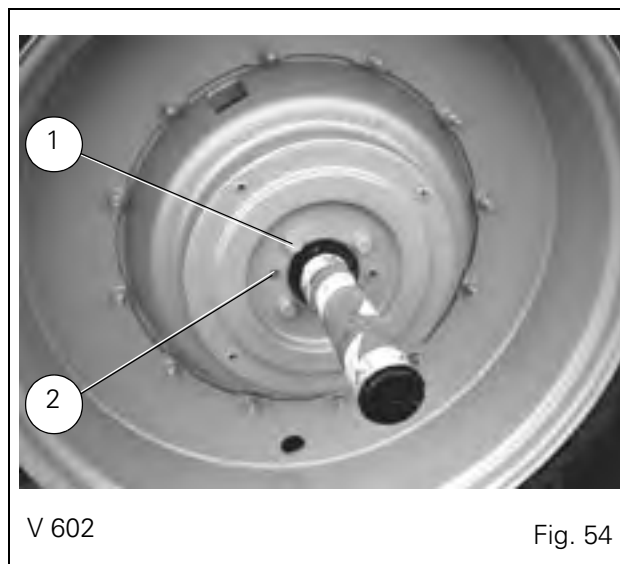
NOTA: Cuando se invierte la posición de los discos de las ruedas, puede ser necesario retirar los neumáticos y ajustar las cámaras de aire para que las válvulas estén ubicadas en los orificios opuestos de la llanta.

5.21.4 - Ajuste de la posición de la rueda sobre el eje

(Fig. 54)

- Levantar la parte trasera del tractor hasta que las ruedas no toquen el suelo y calzar con cuidado. Retirar 2 de los 4 pernos (1) de sujeción del disco sobre los cubos cónicos.
- Aflojar los otros 2 pernos unas 5 vueltas aproximadamente. Limpiar las roscas de los orificios (2).

- Lubricar los 2 pernos que se han retirado anteriormente y enroscarlos en los orificios (2). Apretarlos hasta que el disco de rueda se separe del cubo.
- Si resulta difícil hacer deslizar el cubo, se puede abrir introduciendo una cuña o un cincel en la ranura.



V 602

Fig. 54



ATENCIÓN: No engrasar nunca el asiento de los conos antes de colocar las ruedas, ya que podría producirse la ruptura de las masas al apretar al par.

NOTA: Si resulta difícil hacer deslizar el cubo, se puede abrir introduciendo una cuña o un cincel en la ranura.



ATENCIÓN: Para esta operación, apartarse del cubo, ya que es siempre posible que la herramienta salga disparada de forma brusca.

Retirar los 2 pernos utilizados anteriormente para despegar la rueda del cubo y volver a ponerlos en su sitio de origen. Apretar al par indicado en la tabla (Fig. 55).

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Ruedas equipadas con un disco de hierro fundido, cubo con dos semiconos

	Eje corto	
	MÍN.	MÁX.
Vías teóricas 1		
Cubo reforzado, diám. 82	1691	1981
Cubo reforzado, diám. 95	1784	2088
Vías teóricas 2		
Cubo reforzado, diám. 82	2021	2311
Cubo reforzado, diám. 95	2113	2417
Vías teóricas 3		
Cubo reforzado, diám. 82	1411	1702
Cubo reforzado, diám. 95	1504	1808
Vías teóricas 4		
Cubo reforzado, diám. 82	1741	2032
Cubo reforzado, diám. 95	1834	2138

Par de apriete:

E. 250 a 350 Nm

F. 350 a 460 Nm

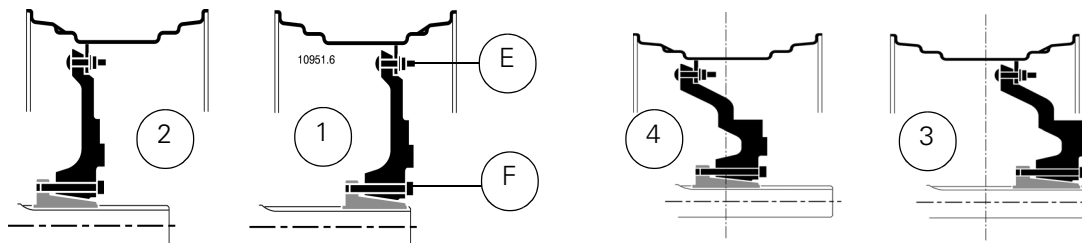


Fig. 55

5.22 - EQUIPO ELÉCTRICO

El circuito de 12 voltios tiene el cable negativo conectado a masa.

5.22.1 - Baterías

Limpiar la parte superior de la batería e impregnar los bornes con vaselina cada 400 horas.



AVISO: Las baterías generan gases explosivos. Nunca acercarse a chispas, llamas, cigarrillos encendidos o cualquier otra fuente inflamable. Es necesario llevar gafas de protección para trabajar cerca de las baterías.

5.22.2 - Alternador

Comprobar la tensión de la correa del ventilador y del alternador cada 400 horas.

Apretar los pernos firmemente.

Encargar a su concesionario o distribuidor la revisión del alternador cada 1200 horas o una vez al año.

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier trabajo de soldadura de arco en el tractor o en un implemento acoplado al mismo, desconectar el cableado del alternador. No desconectar ni volver a conectar los cables de las baterías mientras el motor está en funcionamiento. Nunca haga funcionar el motor con el alternador desconectado. No intentar conectar ningún aparato eléctrico adicional, ya que podrían producirse daños a algunos componentes del circuito eléctrico.

5.22.3 - Toma de corriente (ISO)

Conexión (Fig. 56).

1. Indicador de dirección izquierdo
2. Luz de marcha atrás
3. Tierra
4. Indicador de dirección derecho
5. Luz de posición derecha
6. Parada (Stop)
7. Luz de posición izquierda

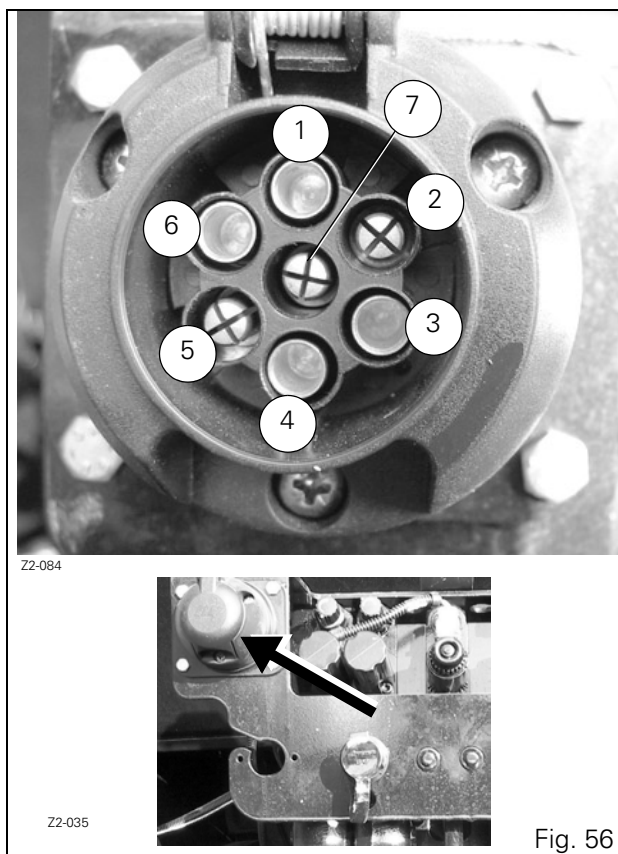


Fig. 56

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.22.4 - Ajuste de los faros

Los faros se ajustan enroscando o desenroscando los tres tornillos según el ajuste requerido.

NOTA: No tocar las bombillas de yodo directamente con los dedos.

Leyenda (Fig. 57)

- A. Distancia entre los faros y una pared o una pantalla
- B. Altura del centro de los faros al suelo
- C. Distancia entre los centros de los faros
- D. Altura después del ajuste

5.22.4.1 - Procedimiento de ajuste de los faros

1. Colocar el tractor sobre una superficie plana a 7,5 m (25 ft) de una pared o de una pantalla que tenga al frente.
2. Trazar una línea horizontal (1) en la pared que corresponda a la altura (B).
3. Trazar dos líneas verticales en la pared que correspondan al ancho (C).
4. Trazar una línea horizontal en la pared (2) que corresponda a $D = (B \times 0,1)$. Ajustar cada una de las luces individualmente tapando la otra y alineando el borde superior de la zona iluminada con la parte superior de la línea 2.

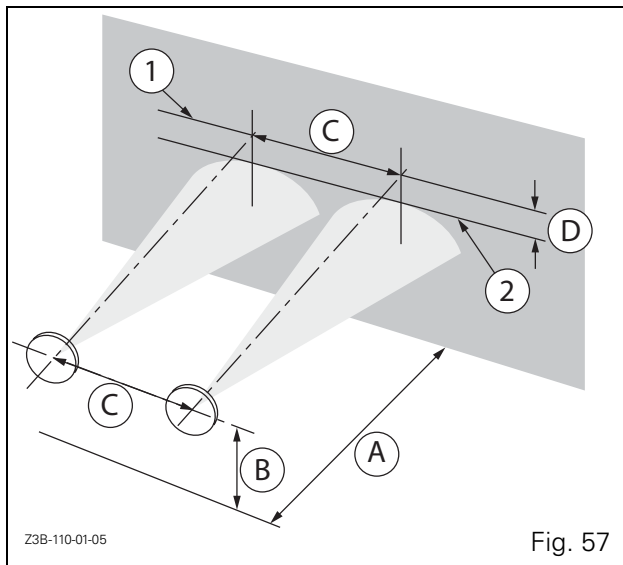


Fig. 57

5.22.5 - Luces de trabajo de Xenón (opcionales)

En los modelos equipados con esta opción, se deben tomar ciertas precauciones cuando se sustituyan las bombillas.



AVISO: La conexión eléctrica entre la luz delantera y el balasto conduce ALTA TENSIÓN y no debe desconectarse. Antes de cambiar la lámpara de xenón, desconectar los faros y cortar la tensión de alimentación.

No tocar con los dedos ni introducir nunca ningún objeto en la boquilla de la bombilla.

- El balasto se monta junto al faro. Tanto el faro como el balasto se montarán de forma que no tengan un efecto adverso en la refrigeración del motor.

- Vigilar que el cable de alimentación entre el faro y el balasto no esté torcido en más de 90° y/o doblado en un radio inferior a 20 mm (0.79 in).

5.22.5.1 - Ajuste de los faros de trabajo

Las luces de trabajo se ajustan atornillando o desatornillando los dos tornillos.



Fig. 58



Fig. 59

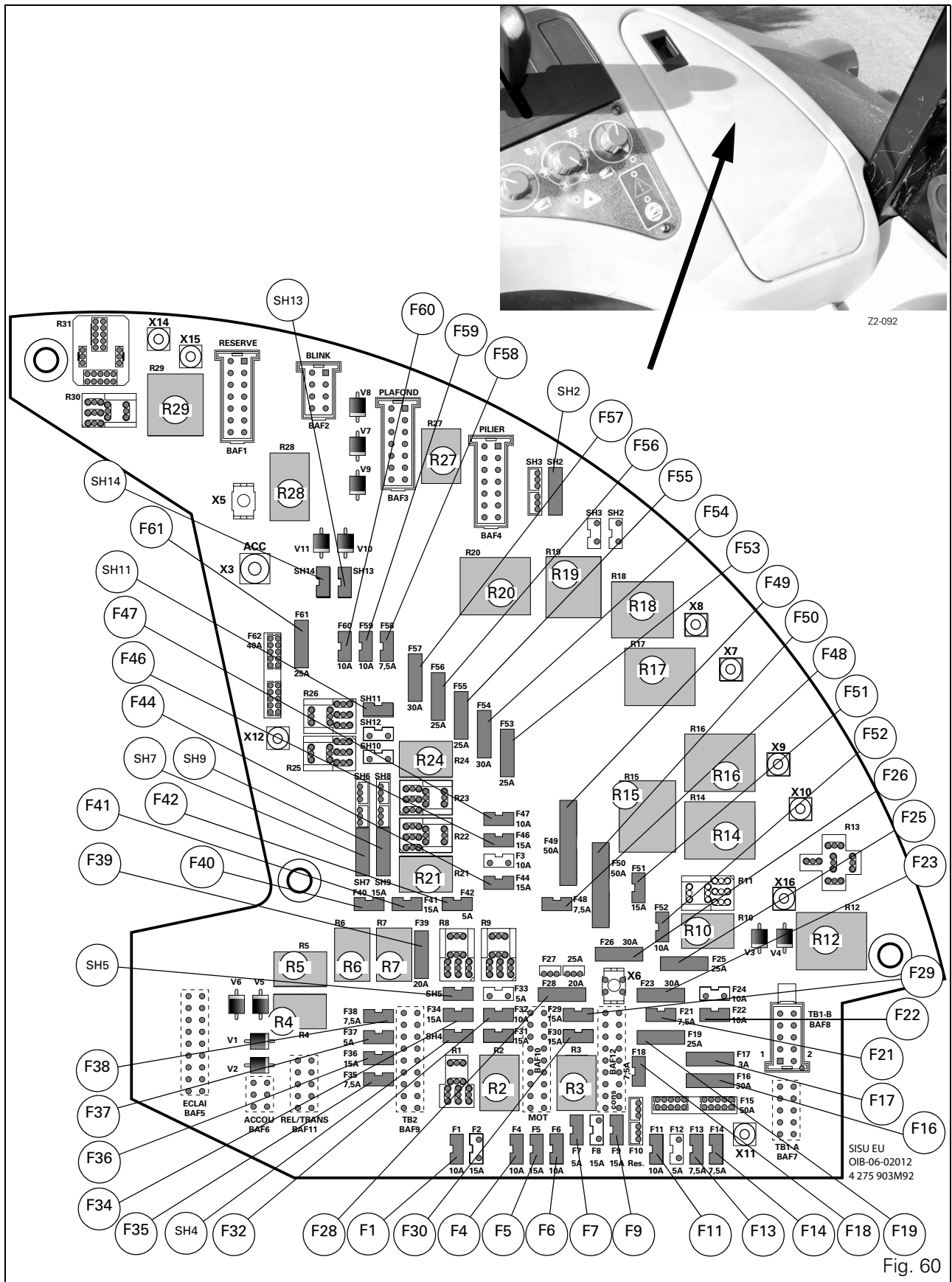
Página en blanco a propósito

5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.23 - SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

(Versión Dyna-6 Europa con motor SISU)

Sustituir siempre un fusible por otro fusible de la misma capacidad.



N.º	Ampe- rios	Utilización
F1	10	Luces de posición delantera derecha y trasera izquierda, retroiluminación de interruptores/consola/encendedor
F4	10	Panel de instrumentos, Autotronic 3, interruptores en posición neutra de la caja de cambios/diferencial/ 4 RM/toma de fuerza de la cabina/marcha lenta
F5	15	Luces de freno
F6	10	Elevación Autotronic 5
F7	5	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM), relé de luz de marcha atrás
F9	15	Eje delantero suspendido (opcional)
F11	10	Compresor del aire acondicionado
F13	7,5	Módulo de faros de trabajo
F14	7,5	Retrovisor eléctrico (opcional)
F16	30	Solenoide de la bomba de inyección
F17	3	Interruptor de freno
F18	7,5	Elevación/Diagnóstico
F19	25	Asiento con suspensión neumática, precalentador de combustible
F21	7,5	Sistema de elevación
F22	10	Interruptor de arranque, alto/bajo del pedal de embrague (Boc/Toc), palanca Dynashift en el volante, sensor del pedal del acelerador, iluminación, parada de la TDF, reposabrazos
F23	30	Encendedor
F25	25	Interruptor de la luz de emergencia
F26	30	Toma de corriente
F28	20	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM)
F29	15	Transmisión Autotronic 3/Autotronic 5
F30	15	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM), thermostat
F31	15	El ECM
F32	10	Módulo de control de la inyección electrónica (ECM)
F34	15	Faros: luz de cruce
F35	7,5	Zumbador
F36	15	Faros: luz larga
F37	5	Interruptor de seguridad del embrague
F38	7,5	Luces de posición delantera izquierda/trasera derecha, retro-iluminado del panel de instrumentos
F39	20	Interruptor de luces de posición y luces largas en las barandillas
F40	15	Indicador de dirección izquierdo
F41	15	3º/4º distribuidor (opcional)
F42	5	El ECM
F44	15	Indicador de dirección derecho
F46	15	Limpiaparabrisas trasero
F47	10	Radio
F48	7,5	Eje delantero suspendido (opcional)
F49	50	Suspensión de cabina (opcional)
F50	50	Aire acondicionado
F51	15	Panel de instrumentos
F52	10	Toma de corriente
F53	25	Limpiaparabrisas delantero
F54	30	Luces de trabajo delanteras
F55	25	Luces de trabajo traseras
F56	25	Luces de trabajo sobre el guardabarros trasero
F57	30	Luces de trabajo sobre el estribo
F58	7,5	Módulo de faros de trabajo
F59	10	Luz giratoria
F60	10	Relé dirección + postencendido
F61	25	Luces de emergencia

N.º	Ampe- rios	Utilización
SH2	30	Luces de trabajo en guardabarros y barandillas
SH4	15	Faros, luz larga
SH5	10	Faros, luz de cruce
SH7	15	Indicadores de dirección
SH9	15	Indicadores de dirección
SH11	15	Indicadores de dirección
SH13	15	Indicadores de dirección
SH14	15	Indicadores de dirección
R2		Bomba de combustible ECM
R3		Módulo de control de la inyección electrónica (ECM)
R4		Luces de marcha atrás (opcional)
R5		Luces de freno
R6		3º distribuidor (opcional)
R7		4º distribuidor (opcional)
R10		Toma de corriente
R12		Temporizador de limpiaparabrisas
R14		Aire acondicionado
R15		+ postencendido
R16		Suspensión de cabina (opcional)
R17		Luces de trabajo delanteras
R18		Luces de trabajo traseras
R19		Luces de trabajo sobre el guardabarros trasero
R20		Luces de trabajo sobre el estribo
R21		Indicador de dirección izquierdo
R24		Indicador de dirección derecho
R27		Luz giratoria
R28		Unidad de indicadores de dirección
R29		Compresor del aire acondicionado

Un fusible de 225 A (Fig. 61) situado junto al motor de arranque protege la alimentación general del motor.

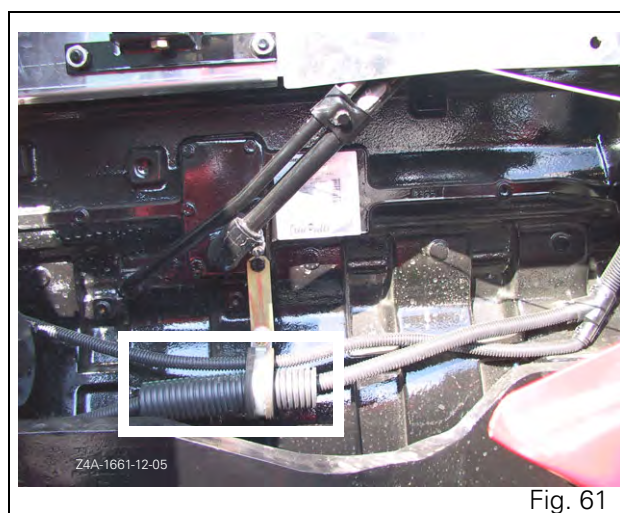
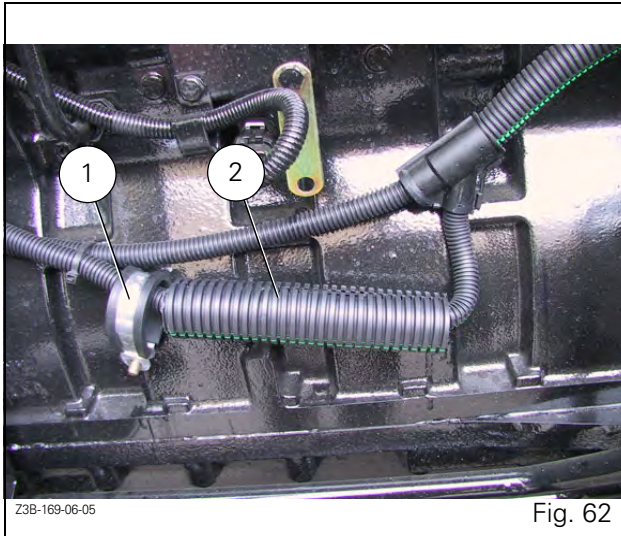


Fig. 61

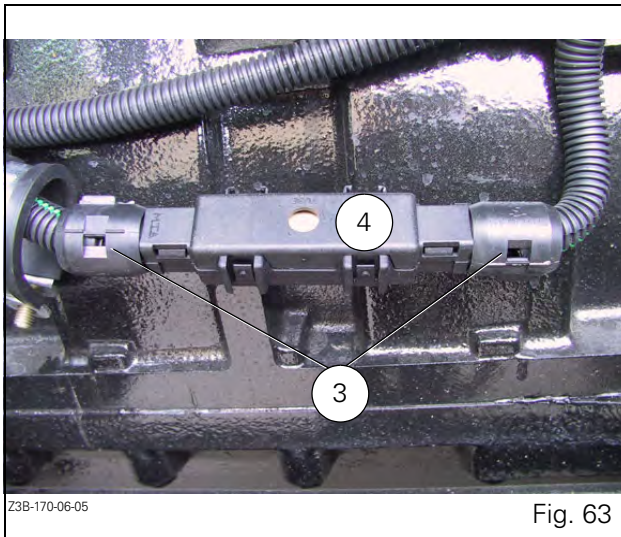
Para cambiar el fusible, es necesario:

1. quitar el soporte de la funda para liberarla y quitarla (1 Fig. 62),
2. quitar la funda protectora para acceder a la tapa del fusible (2 Fig. 62),

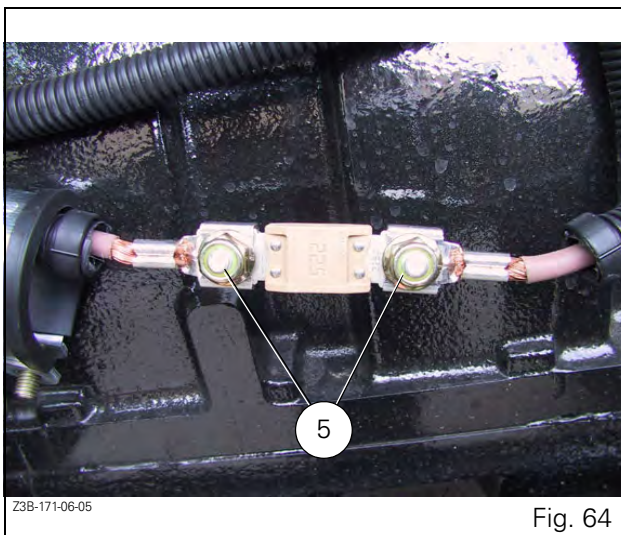
5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES



3. retirar las dos protecciones de cada lado del fusible (3 Fig. 63), luego abrir la tapa del fusible (4),



4. retirar los 2 tornillos que mantienen el fusible (5 Fig. 64),



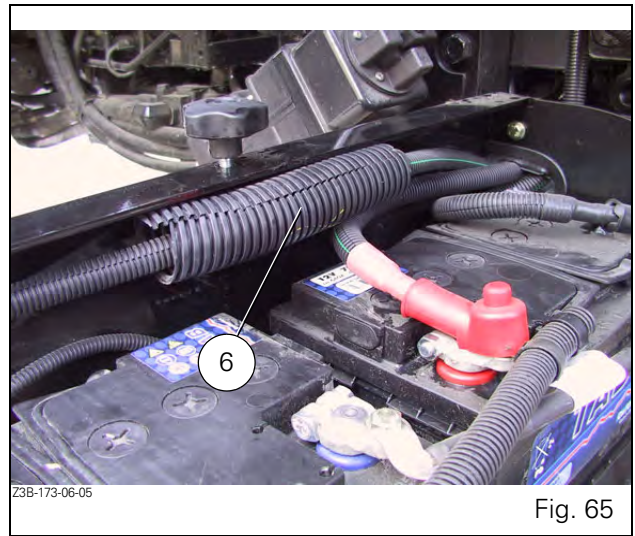
IMPORTANTE: sustituir el fusible por otro fusible de la misma capacidad.

5. repetir las operaciones en el sentido inverso para el montaje.

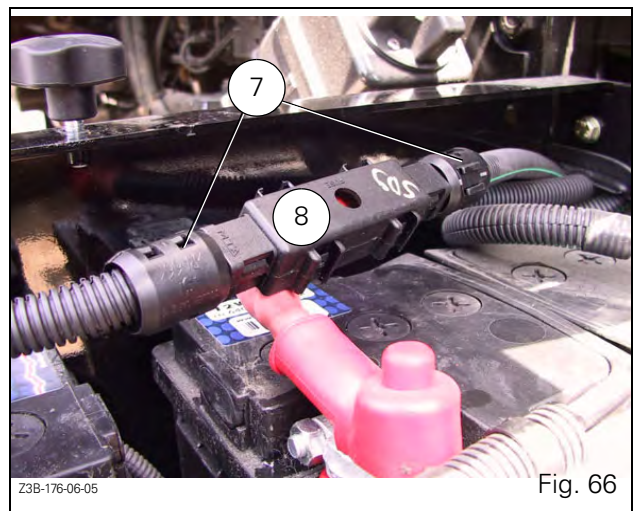
• **Un fusible de 150A, colocado en la caja de baterías, protege la alimentación general de la cabina (Fig. 65)**

Para cambiar el fusible, es necesario:

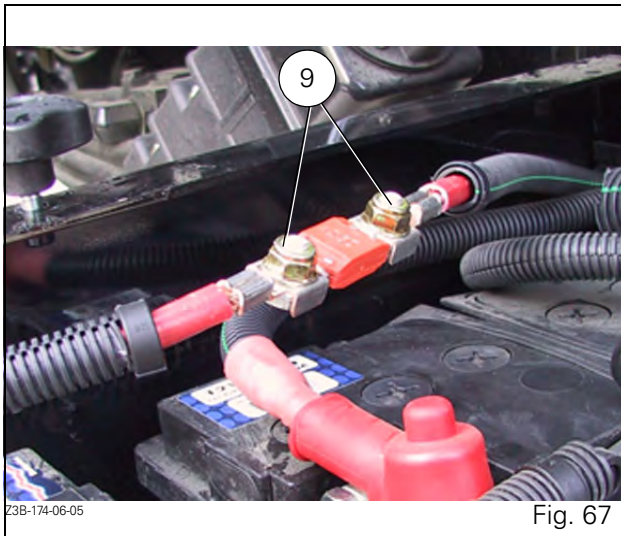
1. quitar la tapa de la caja de la batería para llegar al fusible (6 Fig. 65),



2. quitar la funda protectora para acceder a la tapa,
3. retirar las dos protecciones de cada lado del fusible (7 Fig. 66), luego abrir la tapa del fusible (8),



4. retirar los 2 tornillos que mantienen el fusible (11 Fig. 67),



IMPORTANTE: *sustituir siempre un fusible por otro de la misma capacidad.*

5.23.1 - Aislante de la batería

(Disponible como opción)

Este dispositivo de seguridad ha sido diseñado para cortar la alimentación de la batería en caso de emergencia o durante un almacenamiento prolongado.



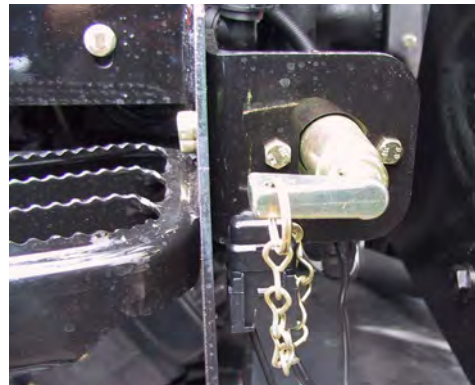
En caso de emergencia:

Para desconectar la alimentación, **girar la palanca** del disyuntor de la batería (Fig. 68) **a la posición OFF** (hacia la izquierda) (Fig. 69).

Almacenamiento prolongado:

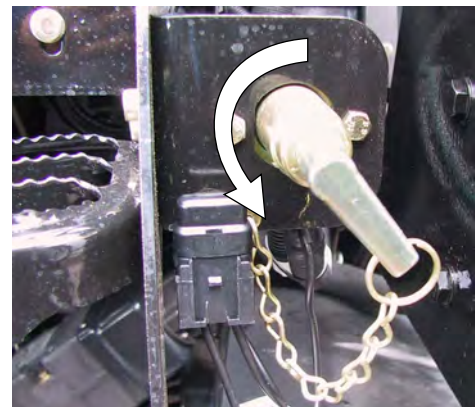
Si el tractor va a permanecer fuera de servicio durante un periodo prolongado, se recomienda desconectar el circuito para evitar que se agoten las baterías.

Para hacerlo, girar la palanca hacia la izquierda y tirar de ella para extraerla de su caja y quitar el fusible (1 Fig. 69).



Z3B-111-01-05

Fig. 68



Z3B-111-01-05

Fig. 69

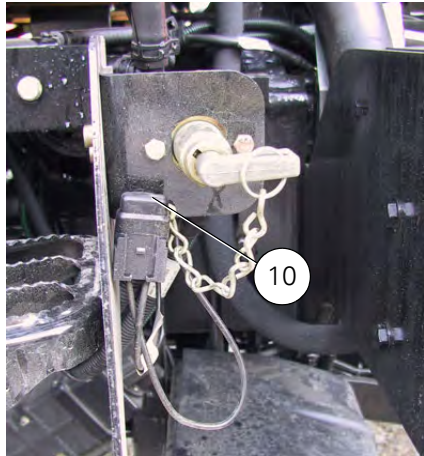
5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.23.1.1 - Protección del interruptor de aislamiento de la batería.

Un fusible de 3A situado junto al interruptor de aislamiento de la batería protege el módulo de radio y de faro (Fig. 70)

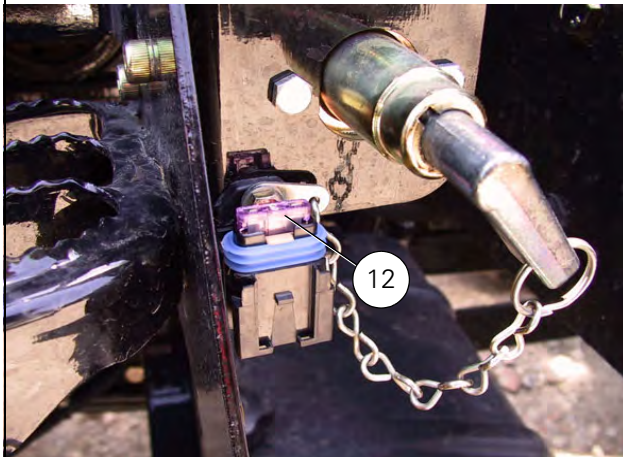
Para cambiar el fusible, es necesario:

1. retirar la tapa del fusible (10 Fig. 70) para acceder a éste (Fig. 71),



Z3B-175-06-05

Fig. 70



Z3B-177-06-05

Fig. 71

IMPORTANTE: *sustituir siempre un fusible por otro de la misma capacidad.*

Antes de girar la llave de contacto, comprobar que el interruptor de aislamiento de la batería está cerrado; de lo contrario, el fusible de 3A podría fundirse.

5.24 - MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ESPECIFICACIONES DEL COMBUSTIBLE

5.24.1 - Diesel

Antes de manipular el combustible, llenar el depósito, etc., observar las recomendaciones siguientes:

En ningún caso se deberá añadir gasolina, alcohol, gasóleo o dieselhol (una mezcla de gasóleo y alcohol) al combustible diesel, debido al riesgo de incendio o de explosión que supone. En un recipiente cerrado, tal como el depósito de combustible, estos productos son más explosivos que la gasolina pura. NO utilizar estas mezclas. Además, el dieselhol no está aprobado debido a una posible insuficiencia de lubricación del sistema de inyección de combustible. Limpiar la zona alrededor del tapón de llenado. Llenar el depósito de combustible al final de cada jornada de trabajo para reducir la condensación que se forma durante la noche.

- No retirar nunca el tapón ni repostar estando el motor caliente o en marcha.
- Al llenar el depósito, mantener el surtidor bajo control.
- NO fumar.
- No llenar el depósito al máximo. Dejar espacio para que el combustible se expanda y limpiar inmediatamente todo el combustible derramado.
- Si se perdiese el tapón original, sustituirlo por un tapón original de AGCO y apretarlo bien. Un tapón de otra marca que no sea AGCO podría no presentar todas las garantías de seguridad.
- Seguir el programa de mantenimiento del equipo.



ATENCIÓN: El combustible es muy inflamable. Manipular con precaución. Mantener alejado de cualquier llama. No fumar mientras se llena el depósito de almacenamiento o el depósito del vehículo. No ausentarse durante el llenado del depósito. Limpiar cualquier salpicadura de combustible después de llenar el depósito. Cualquier material que haya estado en contacto con el combustible se debe colocar en lugar seguro.

Si el combustible a presión entrara en contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua limpia y consultar a un médico.

5.24.1.1 - Combustible recomendado

El combustible diesel utilizado debe ajustarse a la norma DIN EN 590. Para asegurar la potencia y el rendimiento correctos del motor, utilizar sólo combustible de buena calidad. A continuación se indican las especificaciones de combustibles recomendados para los motores:

- Índice mínimo de cetano 45.
- Viscosidad 2,0... 4,5 mm²/s a 40 °C.
- Densidad 0,820/0,860 kg/litro a 15 °C.
- Azufre 0,20% de masa, máximo.
- Destilación 85% a 350 °C.
- Máximo contenido de agua 200 mg/kg.

Índice de cetano

El índice de cetano indica el rendimiento del encendido. Un combustible con un índice de cetano bajo puede causar problemas de arranque en frío y afectar la combustión.

Viscosidad

La viscosidad es la resistencia al flujo del combustible y puede afectar al rendimiento del motor si está fuera de los límites especificados.

Densidad

Una menor densidad reduce la potencia del motor; mientras que una densidad mayor aumenta la potencia del motor y el humo de escape.

Azufre

Una alta concentración de azufre puede ocasionar el desgaste del motor.

Destilación

La destilación indica la mezcla de diferentes hidrocarburos en el combustible. Un índice elevado de hidrocarburos ligeros puede afectar a las características de la combustión.

Combustibles para bajas temperaturas

Los combustibles especiales para invierno permiten el funcionamiento del motor a temperaturas inferiores a los 0 °C. Este tipo de combustible tiene una menor viscosidad y también limita la formación de ceras (cristalización) en el combustible a bajas temperaturas. La formación de parafina en el combustible puede impedir el paso del flujo de combustible a través del filtro. Para obtener información sobre ajustes del motor o frecuencia del cambio de aceite lubricante debido a la calidad del combustible disponible, consultar al concesionario AGCO más cercano.

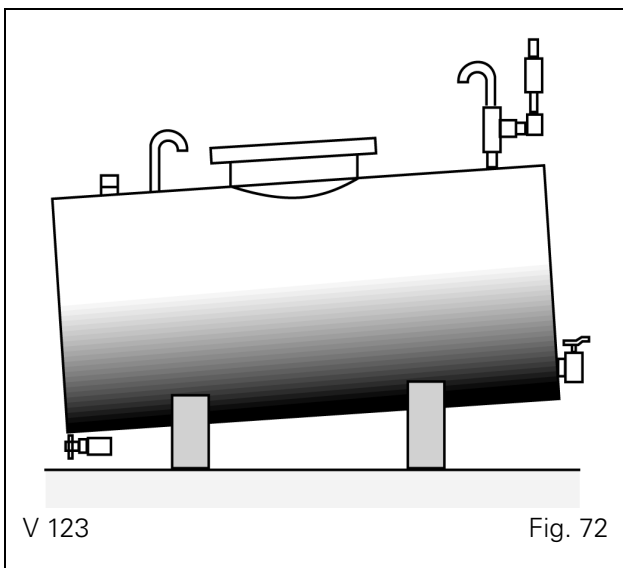
5 . MANTENIMIENTO Y AJUSTES

5.24.2 - Almacenamiento de combustible

(Fig. 72)

Hacer todo lo necesario para mantener limpio el combustible.

1. Nunca limpiar el interior de los recipientes u otros componentes del sistema de combustible con un paño que suelte pelusa.
2. Los depósitos de almacenamiento a granel no deben ser muy grandes: aproximadamente 10.000 litros (2640 US gallons).
3. El depósito de almacenamiento debe ponerse bajo techo y apoyarse sobre una base de altura suficiente para que el depósito de combustible del tractor pueda llenarse por el efecto de la gravedad. Debe estar provisto de una trampa de acceso para su limpieza. El grifo de salida debe situarse a unos 75 mm (3 in) sobre el fondo del depósito para permitir que se depositen el agua y los fangos en el fondo. Debe tener un filtro desmontable. El fondo del depósito de almacenamiento debe descender a razón de 4 cm por metro (1/2 in/ft) hacia la parte posterior (donde se encuentra el tapón de purga).
4. Después de realizar trabajos de mantenimiento o llenar el depósito, dejar el combustible en proceso de sedimentación por espacio de 24 horas antes de usarlo.
5. Limpiar los depósitos de almacenamiento con regularidad; normalmente cada cinco años y con más frecuencia en climas fríos.
6. Purgar el depósito con frecuencia para eliminar el agua acumulada por condensación.
7. Consumir las existencias de combustible en forma alterna para evitar el deterioro del combustible viejo y la acumulación de agua o sustancias extrañas.
8. No esperar a que se agoten las existencias; el repostaje desde el fondo del depósito puede causar obstrucciones.



Recomendaciones para la utilización del combustible en climas fríos

1. Con tiempo frío, aumenta la viscosidad del combustible diesel y la formación de partículas de cera. Esto puede causar dificultades de funcionamiento si no se toman las medidas adecuadas.
2. Es preferible el almacenamiento subterráneo del combustible.

IMPORTANTE: Protección del medio ambiente: es preciso cumplir la reglamentación local vigente sobre almacenamientos subterráneos.

En su defecto, instalar el depósito de almacenamiento o bidón en un lugar protegido del frío, del viento o la humedad.

3. Durante el procedimiento de llenado, dejar fluir los primeros 5 litros (1.2 US gallons) en un bidón antes de llenar el depósito. Verter después el contenido del bidón en el depósito cisterna.
4. Aislar térmicamente las tuberías en caso de que éstas fueran aéreas. En todos los casos, vigilar que las tuberías sean cortas y estén diseñadas de tal manera que se puedan desmontar con facilidad, en caso de necesidad.
5. Sobre todo, almacenar sólo la variedad de "invierno" durante toda la estación fría.

Limpiar a menudo el vado de sedimentación del filtro de combustible.

No perforar el filtro de combustible.

Conservar siempre un filtro de repuesto. Si se produce una obstrucción debida a la cristalización del combustible, se podrá volver a arrancar el motor cambiando el filtro de combustible.

5.25 - ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR

Si no se va a utilizar el tractor durante un periodo prolongado, es necesario tomar ciertas precauciones para protegerlo. Consultar con su concesionario o distribuidor a este propósito.