

Tractores 1640, 2040 y 2040 S

(N° de serie 450 000L-)

MANUAL DEL OPERADOR Tractores 1640, 2040 y 2040 S

(N° de serie 450 000L-)

OML40928 Edición G3 (SPANISCH)

John Deere Werke Mannheim

Versión Europea

Printed in U.S.A.



INSPECCIONES

Apreciamos mucho la confianza que usted tiene en los productos John Deere y en los servicios que le presta el concesionario de la marca.

Esperamos que el equipo que acaba de adquirir le dé el mejor rendimiento posible. El concesionario le pondrá al día sobre el manejo seguro y eficaz de la máquina después de someter la misma a una revisión preliminar.

Recomendamos que, al cabo de las primeras 100 horas de trabajo con la máquina, se dirija de nuevo al concesionario para ponerse de acuerdo con él sobre la fecha de la inspección postventa; esta podrá llevarse a cabo más eficazmente en el taller del concesionario.

La página siguiente contiene una lista de las comprobaciones que han de hacerse antes de la entrega de la máquina, mientras que en la última página del presente Manual del operador figura una segunda lista de las comprobaciones a efectuar en la inspección tras el suministro de la cosechadora.

Estas listas de comprobación han de ser rellenadas por su concesionario JOHN DEERE al efectuar las inspecciones. El original y la primera copia de estas listas se han de remitir a la sección postventa del vendedor; la segunda copia sirve de comprobante al concesionario. La debida ejecución de las inspecciones la certifica el concesionario en la parte inseparable de dichas listas.

La inspección postventa es de gran importancia para el óptimo rendimiento de la máquina. Por eso no debería perder LA OPORTUNIDAD de acudir al concesionario con tiempo para asegurarse de sus servicios.

SEGURIDAD



ATENCION: Este símbolo se utiliza junto con un aviso importante de seguridad. Por lo tanto todos los mensajes indetificados con este símbolo deben leerse atentamente para evitar accidentes.

IMPORTANTE: Para evitar accidentes y a fin de garantizar el rendimiento óptimo, la máquina no deberá alternarse ni deberán llevarse a cabo modificaciones que no hayan sido aprobadas previa y expresamente por JOHN DEERE. La máquina tampoco deberá operar bajo condiciones o emplearse para fines, para los que no está prevista.

Para trabajar con su máquina en toda seguridad, conviene leer y seguir los consejos que se dan al efecto en las primeras páginas de este manual.

UNIDADES DE MEDIDA

En este manual encontrará usted las unidades de medida internacionales correspondientes al sistema SI.

SENTIDO DE AVANCE

Las notas de "lado izquierdo" y "lado derecho" se refieren al conductor mirando en el sentido de avance de la máquina hacia adelante.

NUMEROS DE SERIE

Anótese usted los números de serie de la máquina que figuran en página al final del Manual del Operador. El concesionario necesita dichos números para poderle suministrar rápidamente las piezas de repuesto correctas.

Vistas de modelos



L102773

L102773-1640ALSP-290483



L32 209A

L32209A-1640ALSP-290483

Indice

Indice alfabético	4	Plataforma de conducción y cabina	41
Medidas de seguridad	6	Asiento del conductor	41
En general	6	Arco antivuelco	42
Funcionamiento	8	Cinturón de seguridad	42
Mantenimiento	9	Pares de apriete de los tornillos	43
Mandos e instrumentos	11	Filtros de aire de la cabina	43
Dispositivos de mando	11	Lavaparabrisas, limpiaparabrisas	44
Luces testigo	12	Ventilador, bocas de aire, calefacción	44
Indicadores	13	Acondicionador de aire	45
Periodo de suavizado	14	Reglaje del volante	45
Después de las primeras 4 y 8 horas	14	Cambio de trocha	46
Después de las primeras 50 horas	14	Ajuste del eje delantero	46
Después de las primeras 100 horas	15	Comprobación de la convergencia	49
Consumo de combustible	16	Ajuste de la convergencia	50
Funcionamiento del motor	18	Cambio de la trocha trasera	51
Comprobación antes de la puesta en marcha	18	Neumáticos	55
Arranque del motor	19	Presión de inflado de los neumáticos	55
Termoarranque	20	Montaje de neumáticos	55
Arranque por pulverización de éter	20	Combinaciones de neumáticos	56
Arranque con batería auxiliar	22	Contrapesos	57
Arranque por remolcado o empuje	23	Forma de medir el deslizamiento	58
Forma de remolcar el tractor	23	de las ruedas	58
Forma de aparcar el tractor	24	Contrapesos para ruedas traseras	58
Parada del motor	24	Montaje de los contrapesos para palieres	59
Velocidades de marcha	25	Hidroinflado de los neumáticos	60
Velocidades a cualquier régimen del motor	25	Contrapesos delanteros	62
Velocidades con los regímenes nominales	26	Elevador hidráulico	63
Manejo del tractor	33	Menejo del elevador hidráulico	63
Selección de grupos y velocidades	33	Palanca selectora del tipo de regulación	65
Reducción Hi-Lo	34	Estrangulador de descenso	66
Transmisión Creeper	34	Enganche de tres puntos	67
Tracción delantera	35	Barras de tiro	67
Bloqueo del diferencial	35	Tensor central	70
Frenos	36	Tensores laterales	71
Equipo de luces	37	Forma de enganchar los aperos	72
Equipo de luces "Bilux"	37	Forma de estabilizar las barras de tiro	73
Equipo de luces "Sealed Beam"	40		

Dispositivos de mando auxiliares	77	Sistema de combustible	119
Dispositivos de mando con corredera		Purgar el aire del sistema de combustible	119
de distribución	74	Separador de agua	119
Dispositivos de mando con válvula	75	Equipo eléctrico	120
Acoplamiento rápidos	76	Alternador trifásico	120
Enchufes giratorios de doble bola	77	Peligros en el manejo de baterías	121
Toma máxima de aceite	78	Comprobación de la densidad del electrolito	121
Cilindros hidráulicos remotos	79	Desmontaje de las baterías	122
Tomas de fuerza	80	Forma de conectar las baterías	124
Protección de la toma de fuerza	80	Motor de arranque	124
Forma de embragar y desembragar la t.d.f.	80	Fusibles	125
Forma de embragar la t.d.f. independiente	82	Calefacción y climatización	127
Toma de fuerza de régimen cambiable	83	Almacenaje	128
Forma de acoplar el apero a la t.d.f.	84	Puesta a punto después del almacenaje	129
Dispositivos de enganche	85	Anomalías y soluciones	130
Barra de tiro oscilante	85	Sistema hidráulico	130
Barra transversal de tiro	86	Motor	131
Enganche de empuje delantero	86	Equipo eléctrico	132
Enganche articulado de tiro	87	Datos técnicos	133
Enganche para remolques hidráulico	88	Motor	133
Combustibles y lubricantes	89	Peso máximo admisible sobre el eje y	
Combustibles	89	en total	134
Aceite para motores	90	Equipo eléctrico	135
Aceites para transmisiones y sistemas		Capacidades	135
hidráulicos	90	Tracción delantera	135
Aceite para tracción delantera	91	Números de serie	136
Grasa para usos múltiples	91		
Refrigerante para el motor	92		
Engrase y cuidados periódicos	93		
Desmontaje de las rejillas del radiador	93		
Desmontaje del capó	93		
Cuadro de lubricación y servicios	94		
Cuidados periódicos	98		
Según sea necesario	98		
Cada 10 horas	103		
Cada 50 horas	105		
Cada 100 horas	107		
Cada 200 horas	109		
Cada 500 horas	111		
Cada 1000 horas	113		
Cada 2000 horas	116		
Cada primavera y otoño	116		
Una vez al año	116		
Cada dos años	117		

Indice alfabético

A			
Aceites para motores	90	D	
Aceites para transmisiones y sistemas		Datos técnicos	133
hidráulicos	90	Dispositivos de enganche	85
Acondicionador de aire	45	Dispositivos de mando auxiliares	77
Acoplamientos rápidos	76	E	
Ajuste de la convergencia	50	Elevador hidráulico	63
Almacenaje	128	Enchufes giratorios de doble bola	77
Alternador trifásico	120	Enganche de empuje delantero	86
Anomalías y soluciones	130	Enganche de tres puntos, acoplamiento de	
Arco antivuelco	42	los aperos	72
Arranque del motor	19	Enganche de tres puntos, estabilización	73
Arranque por remolcado o empuje	23	Enganche de tres puntos, estrangulador de	
B		descenso	66
Barras de tiro	67	Enganche de tres puntos, palanca de mando	63
Baterías	121	Enganche de tres puntos, palanca selectora	
Bloqueo del diferencial	35	del tipo de regulación	65
C		Equipo de luces	37
Cabina del conductor	42	Equipo eléctrico	120
Cambio de trocha	46	Especificaciones de aceite	90
Cinturón de seguridad	42	Estrangulador de descenso	66
Combinación de neumáticos	56	F	
Combustibles y lubricantes	89	Filtro de combustible	114
Comprobación de la convergencia	49	Forma de aparcar el tractor	24
Comprobación de los tornillos de las ruedas	14	Forma de enganchar los aperos	72
Contrapesos	57	Forma de remolcar el tractor	23
Cuadro de lubricación y servicios	94	Freno de mano, ajuste	101
Cuidados periódicos	98	Frenos, purga de aire	100
Según sea necesario	98	Funcionamiento	8
Cada 10 horas	103	Funcionamiento del motor	18
Cada 50 horas	105	Fusibles	125
Cada 100 horas	107	L	
Cada 200 horas	109	Lubricantes	90
Cada 500 horas	111	M	
Cada 1000 horas	113	Mandos e instrumentos	11
Cada 2000 horas	116	Mantenimiento	9
Cada primavera y otoño	116	Medidas de seguridad	6
Una vez al año	116	Motor	133
Cada dos años	117	N	
Cuña	24	Neumáticos	55

P

Palanca selectora del tipo de regulación	65
Para del motor	24
Pares de apriete de los tornillos	43
Periodo de suavizado	14
Purgar el aire del sistema de combustible	119

R

Reducción Hi-Lo	34
Régimen del motor	112

S

Selección de grupos y velocidades	33
Separador de agua	119
Sistema de combustible	119
Sistema de refrigeración	117

T

Tensor central	70
Tensores laterales	71
Tomas de fuerza	80
Tracción delantera	135
Tracción delantera	35
Transmisión Creeper	34

V

Velocidades de marcha	25
-----------------------------	----

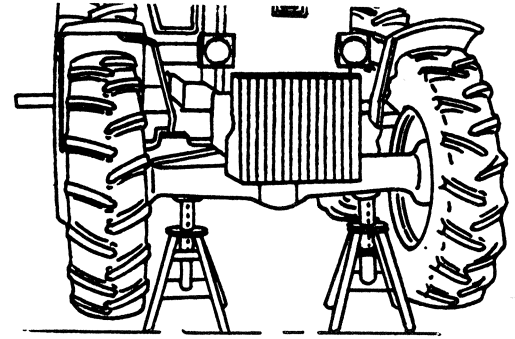
Medidas de seguridad (en general)

EVITAR LA PUESTA EN MARCHA INVOLUNTARIA DEL TRACTOR

1. No deberá arrancarse el motor poniendo en cortocircuito las conexiones eléctricas del dispositivo de arranque, ya que, si estuviese metida alguna velocidad, la máquina se pondría en marcha.

No arrancar jamás el motor desde el suelo, sino solamente desde el asiento del conductor. Para ello la transmisión deberá estar en punto muerto o en posición de aparcamiento.

2. Cuando se efectúan trabajos de mantenimiento en tractores con tracción delantera con las ruedas traseras levantadas y empotradas, también deberán empotrarse y asegurarse las ruedas delanteras. En caso de fallar la instalación eléctrica o el sistema hidráulico podría, involuntariamente, ponerse en marcha la tracción delantera, incluso estando el interruptor de palanca en posición desconectada. De este modo, si las ruedas delanteras no están empotradas, el tractor puede ponerse en marcha.



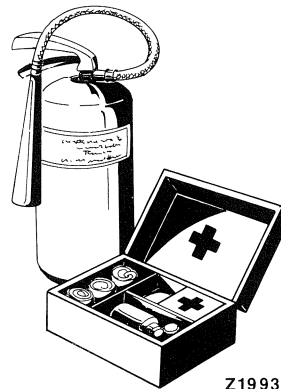
L102 631

L102631-1640ALSP-251182

ENTERESE

1. No ponga aparte el manual sin leerlo, incluso si ya tiene experiencia en el manejo de una máquina semejante. El tiempo que invierta ahora en la lectura puede ser el tiempo que ahorre más tarde en el mantenimiento de la máquina.

2. Guárdese de accidentes e incendios: tenga a mano un botiquín y un extintor y familiarícese con su uso.



Z19931



Z22172

Z19931,Z22172-1640ALSP-251182

USE ROPA ADECUADA

Evite la ropa suelta al conducir el tractor. Es peligroso ponerse chaquetas, camisas o corbatas desceñidas.



Z 20912



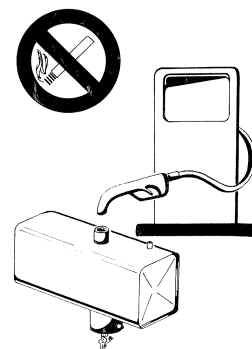
Z20912-1640ALSP-251182

MANIPULACION DE COMBUSTIBLE

No rellene combustible con el motor en marcha o caliente



ATENCION: Es categóricamente prohibido fumar en la vecindad de combustible.



z 20 923

Z20923-1065ALSP-261081

PROTECCION DEL OIDO

Si estuviera mucho tiempo expuesto a ruidos extremos, podría esto resultar en una afección del oído. Como medida preventiva, utilice en las orejas orejeras (A) o tapaderos (B).



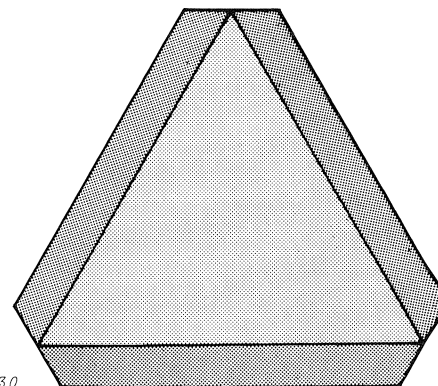
X7662

X7662-1065AZSP-261081

RESPETE LOS REGLAMENTOS



ATENCION: Familiarícese con los reglamentos locales del Código de Circulación cuando circule por carretera o vías públicas.

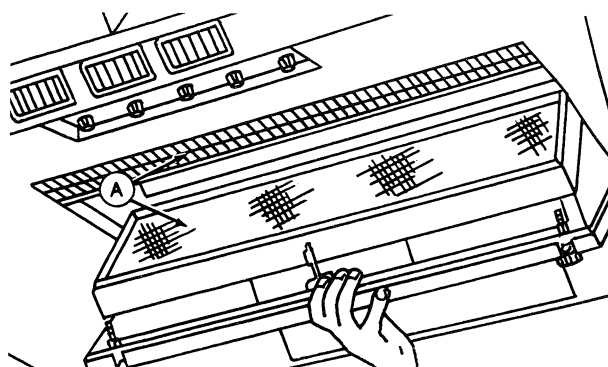


H28930

H28930-1065AZSP-261081

MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS

Los filtros de aire (A) de la cabina insonorizada SOUND-GARD no sirven para filtrar productos químicos. Si emplea productos químicos para la agricultura, atégase estrictamente a las instrucciones del fabricante de tales productos y a las que se dan en el Manual de los aperos.



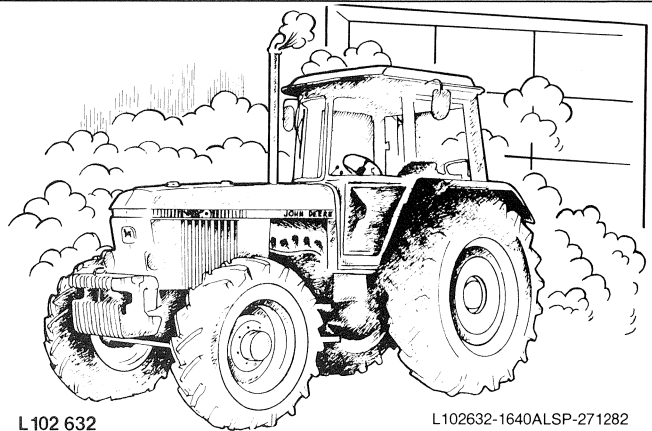
AJ7-RW5704L U01-SAX1 18SP 151282

Medidas de seguridad (funcionamiento)

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

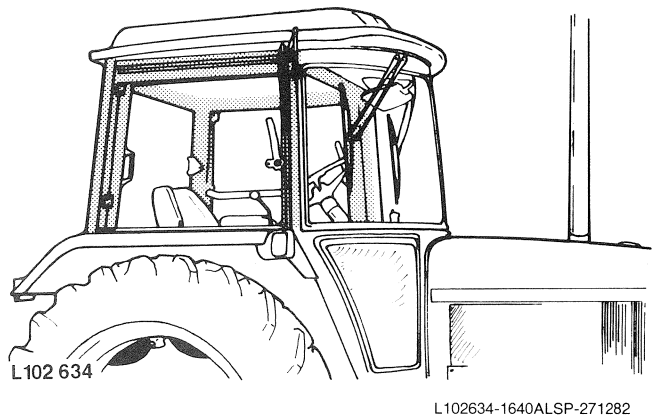
No haga funcionar el motor dentro de un local cerrado.
¡Peligro de asfixia!

Al arrancar el motor, la palanca de mando del sistema hidráulico deberá estar en posición de descenso.



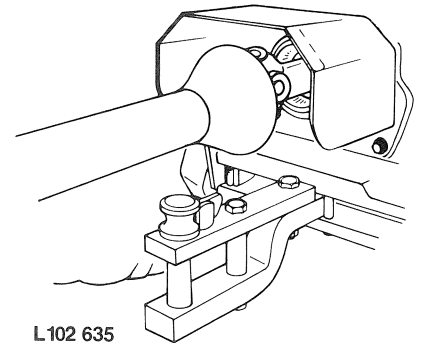
ARCO DE SEGURIDAD

La cabina del conductor va equipada con un arco de seguridad. Por lo tanto, es imprescindible conservar su solidez estructural, evitando taladrar, soldar, serrar o debilitar de algún modo esta construcción así como el arco de seguridad de tractores sin cabina. De lo contrario se reducirá la estabilidad del arco de seguridad.



TOMA DE FUERZA

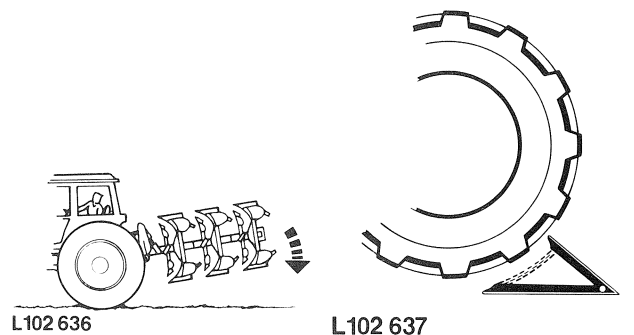
Tenga en cuenta que, después de desembragar la toma de fuerza, el equipo suele seguir girando algún tiempo, debido a su masa centrífuga. Por lo tanto, quédese a una distancia segura del equipo mientras esté girando. No efectúe ningún trabajo en el equipo antes de que se haya parado éste por completo. La barra de transmisión cardánica de la toma de fuerza deberá llevar el tubo y los embudos protectores puestos.



PARAR EL TRACTOR

Antes de abandonar el tractor, baje el equipo hasta el suelo.

Al dejar parada la máquina en una pendiente o ladera, debe ponerse siempre una cuña debajo de una de las ruedas traseras.

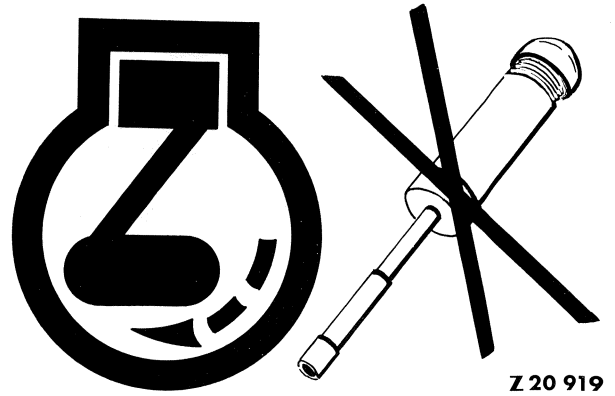


Medidas de seguridad (mantenimiento)

TRABAJOS DE CONSERVACION - EN GENERAL

No efectúe ningún trabajo de engrase o puesta a punto con el motor en marcha.

Todos los dispositivos de protección deben estar en buen estado y correctamente montados. Cualquier ajuste ha de realizarse solamente por personal suficientemente cualificado.



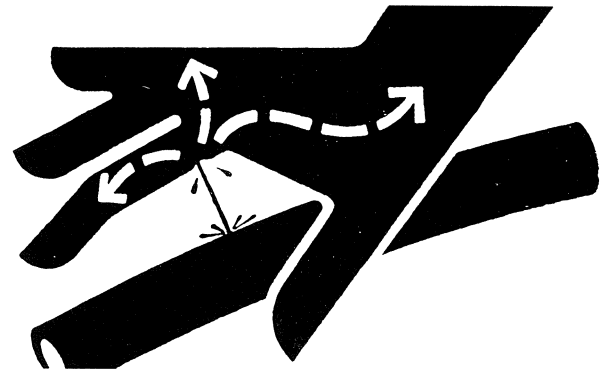
Z 20 919

Z20919-1640ALSP-271282

CUIDADO CON LAS FUGAS EN CONDUCTOS DE ALTA PRESION

Los fluidos a presión (combustibles, aceite hidráulico) que se escapan del sistema pueden tener tanta fuerza que penetran la piel, causando lesiones bastante graves. Por lo tanto, es imprescindible dejar el sistema sin presión antes de aflojar o desconectar cualquier tubería y asegurarse de que todas las conexiones y los racores están bien apretados antes de aplicar presión al sistema. Posibles fugas pueden localizarse teniendo un trozo de madera o cartón sobre las conexiones, lo que reduce el riesgo de lesiones.

Si, a pesar de esta precaución, fluidos a presión hubieran atravesado la piel, acuda inmediatamente a un médico, ya que estas lesiones pueden ser la causa de infecciones graves.



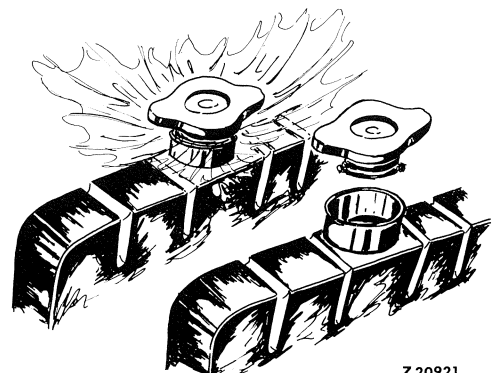
L 102 134

L102134-1640ALG-271282

MANTENIMIENTO DEL RADIADOR

Cuando el líquido de refrigeración esté caliente y se desea abrir el radiador, gire el tapón tan sólo hasta el tope y deje salir el vapor antes de quitarlo del todo.

No rellene el radiador con el motor en marcha



Z 20921

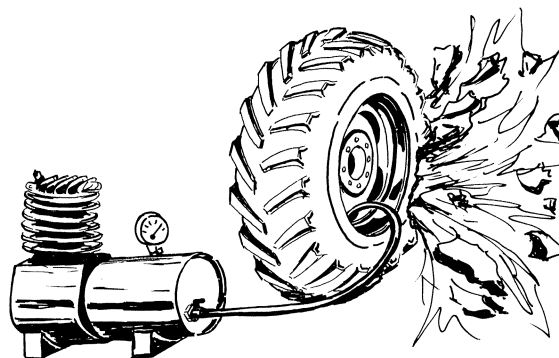
Z20921-1640ALSP-271282

MONTAJE DE NEUMATICOS

El montaje de neumáticos debe encargarse tan sólo a personas experimentadas que poseen las herramientas requeridas para ello. El indebido montaje puede dar lugar a que reviente el neumático al inflarlo, causando lesiones muy serias y hasta mortales. Es más seguro confiar este trabajo al concesionario JOHN DEERE o a un taller especializado.

Al inflar un neumático para comprobar que sus talones se ajustan correctamente contra la llanta, la presión de inflado no debe exceder nunca el valor máximo que recomienda el fabricante. Una presión superior podría romper con gran violencia tanto el talón como la llanta. Si, al alcanzar la presión máxima de inflado, los talones todavía no se hubiesen ejustado debidamente contra la llanta, aplicar lubricante para caucho a ambos talones y volver a inflar el neumático.

Más información sobre el montaje de neumáticos para equipos agrícolas la proporcionarán los diversos fabricantes de neumáticos.

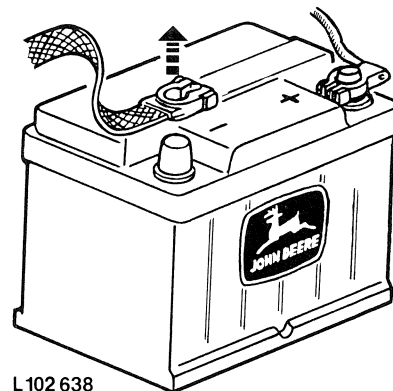


Z 20924

Z20924-1640ALSP-271282

CORTAR EL CIRCUITO ELECTRICO

No olvide desembornar la cinta de masa de la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico

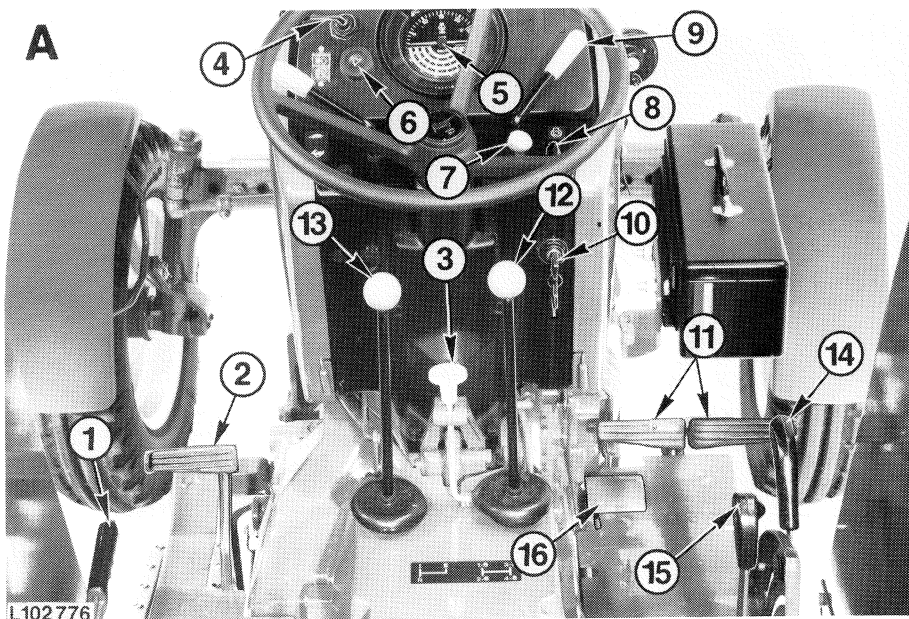


L 102 638

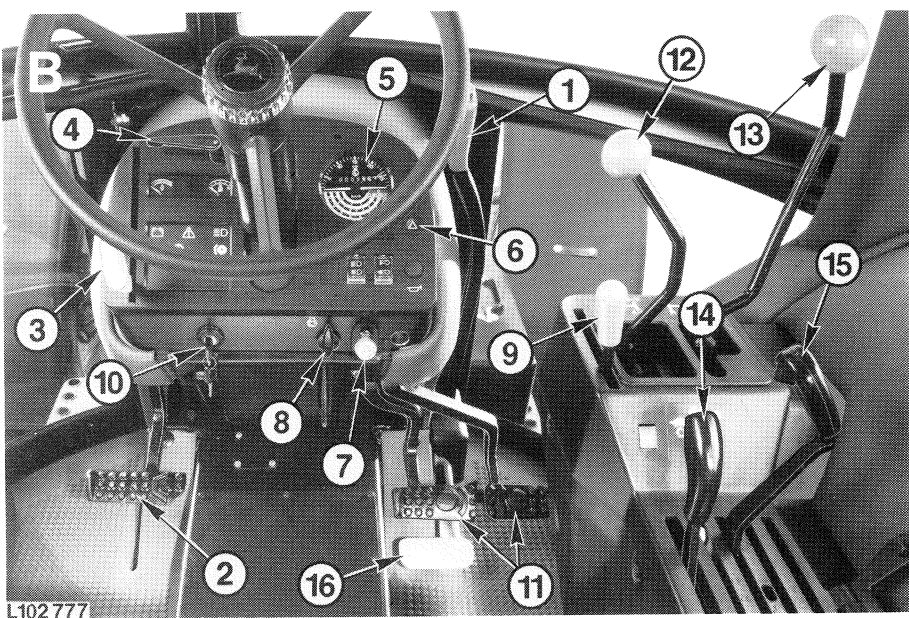
L102638-1640-271282

Mandos e instrumentos

- 1-Palanca del freno de mano
- 2-Pedal del embrague
- 3-Palanca de mando de la t.d.f.
- 4-Interruptor de luces intermitentes
- 5-Tractómetro
- 6-Interruptor de luces intermitentes de avería
- 7-Tirador de parada del motor
- 8-Interruptor de arranque
- 9-Palanca del acelerador
- 10-Conmutador principal
- 11-Pedal del freno
- 12-Palanca de cambio de las velocidades
- 13-Palanca de cambio de los grupos
- 14-Palanca de mando del elevador hidráulico
- 15-Palanca de mando para la válvula de mando auxiliar
- 16-Pedal del acelerador

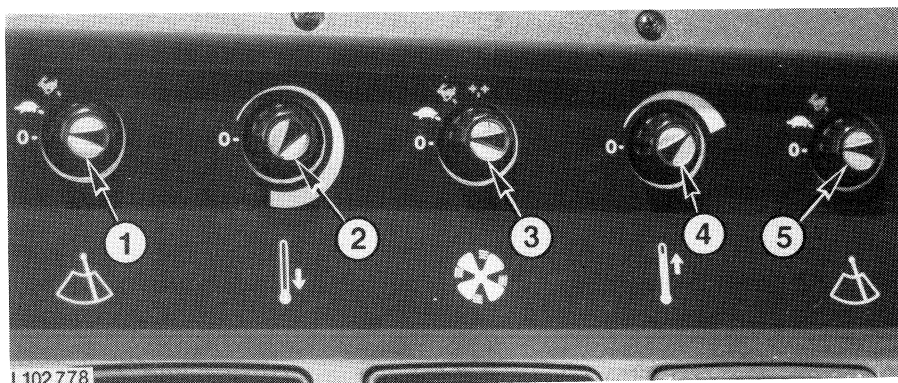


A-Tractor sin cabina
B-Tractor con cabina SG2

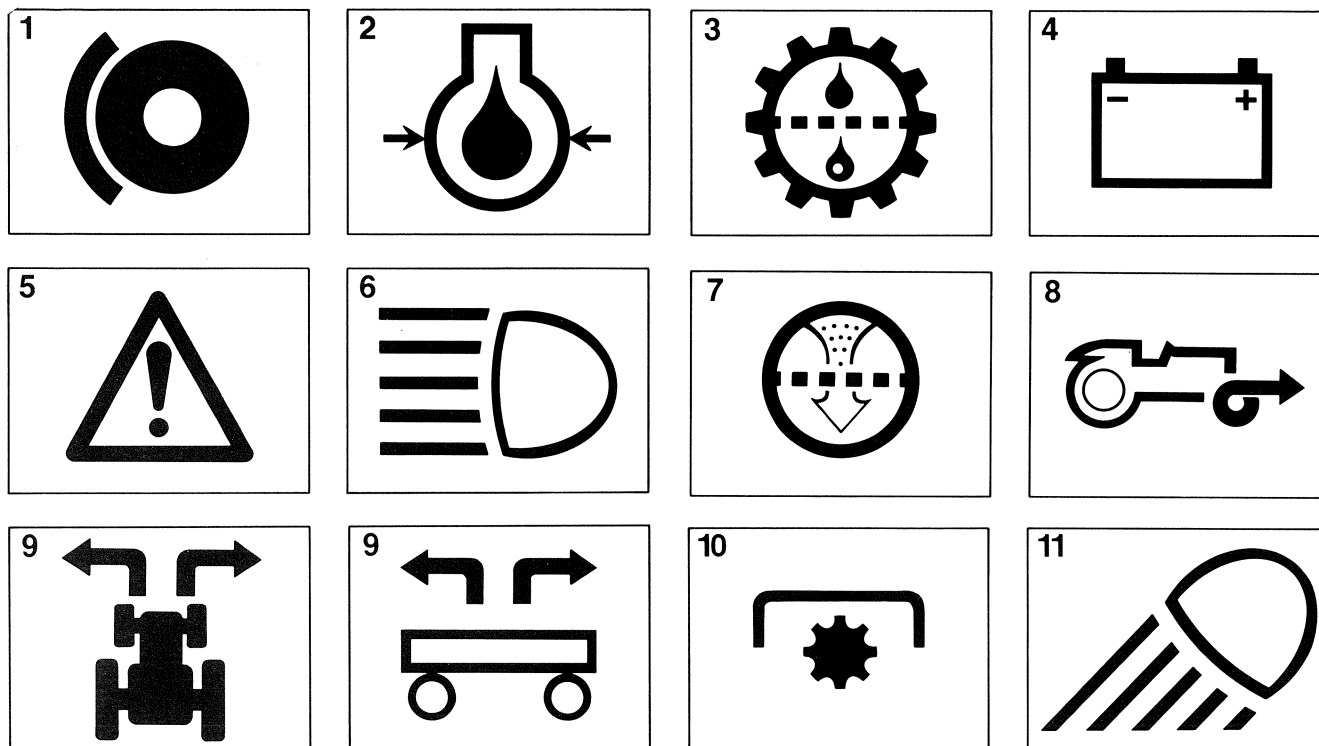


L102776, L102777-1640ALSP-170383

- 1-Interruptor del limpiaparabrisas izquierda
- 2-Regulador del sistema de climatización
- 3-Interruptor del ventilador
- 4-Interruptor de la calefacción
- 5-Interruptor del limpiaparabrisas derecha



L102778-1640ALSP-170383



L102 779

1-La luz testigo del freno de mano se enciende al echar éste con el conmutador principal en posición de circuito cerrado. Existe la posibilidad de instalar además otro dispositivo de alarma que emite señales acústicas.

2-Si se enciende la luz testigo para la presión de aceite del motor cuando esté éste en marcha, parar el motor y comprobar el nivel de aceite.

3-Si se enciende durante la marcha la luz testigo para la presión de aceite de la transmisión, parar el motor y medir el nivel de aceite de la transmisión y del sistema hidráulico. Si no falta aceite y la luz sigue encendida, indica que el filtro de aceite está obstruido y debe cambiarse.

4-El encenderse la luz testigo de la batería con el motor en marcha, indica una avería en el alternador. En este caso, comprobar los cables del alternador o la tensión de su correa. Si no se descubre ningún fallo, encargar al concesionario JOHN DEERE que compruebe el alternador.

5-La luz testigo intermitente se enciende junta con las luces 2, 3 ó 4; se enciende, además, al accionar la palanca de grupos estando el freno de mano echado.

6-La luz testigo de las luces largas se enciende con éstas.

7. Si se enciende la luz testigo del pirificador de aire con el motor en marcha, es señal de que se debe limpiar o cambiar el elemento filtrante.

8-La luz testigo de la tracción delantera se enciende al transmitir la fuerza motriz a las ruedas delanteras.

9-Al conectar el interruptor de las luces intermitentes, direccionales o de avería, se encienden las luces testigo intermitentes del tractor y del remolque.

10-Si el tractor lleva la toma de fuerza cambiable por palanca, la luz testigo correspondiente indica el régimen al que gira la t.d.f.

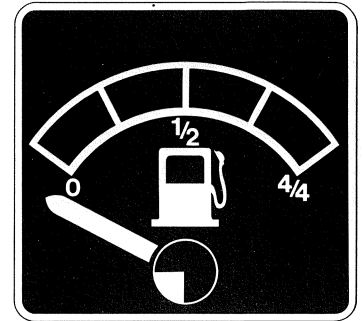
11-Esta luz testigo se enciende junta con el faro auxiliar (sólo en tractores con cabina).

NOTA: Al cerrar el circuito con el conmutador principal, deben encenderse las luces testigo 2, 3, 4 y 7. Si no se encienden, puede ser que se haya fundido uno de los fusibles o una bombilla. En este caso, hay que cambiar los componentes averiados. Las luces testigo deben apagarse una vez que el motor se ponga en marcha.

Si se trata de una transmisión por collarines desplazables, la luz testigo 3 se enciende sólo en caso de avería.

INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

El indicador del nivel del combustible indica si el depósito está lleno (4/4) o vacío (0). No dejar que el combustible se agote del todo, ya que en este caso se tendría que purgar el sistema de combustible entero.

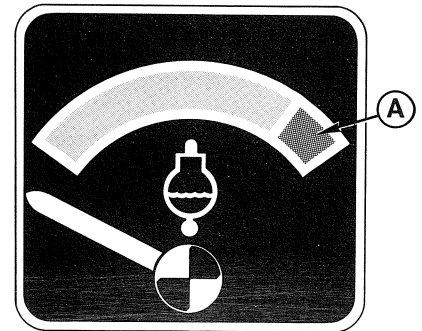


L102 646

L102646-1640ALSP-271282

TERMOMETRO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE

Cuando la manecilla del termómetro del líquido refrigerante entre en la zona roja (A) de la esfera, es señal de que el motor se ha calentado excesivamente. Si ocurre esto, reduzca la carga o meta una velocidad más corta, con lo que la manecilla debe salir inmediatamente de la zona roja. Si no lo hiciese, pare el motor y averigüe la causa del sobrecalentamiento.



L102 647

L102647-1640ALSP-291282

Periodo de suavizado

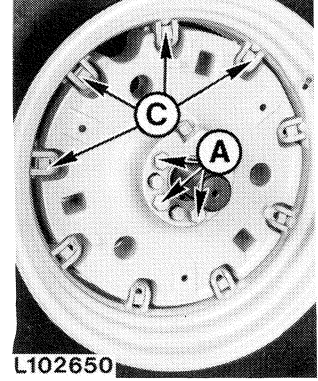
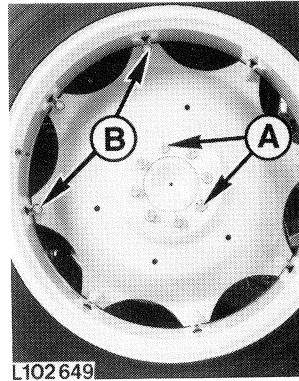
DESPUES DE LAS PRIMERAS 4 Y 8 HORAS

Apretar los tornillos de las ruedas traseras.
(difiere según el equipo del tractor)

A-400 Nm (300 ft-lb)

B-250 Nm (185 ft-lb)

C-230 Nm (170 ft-lb)



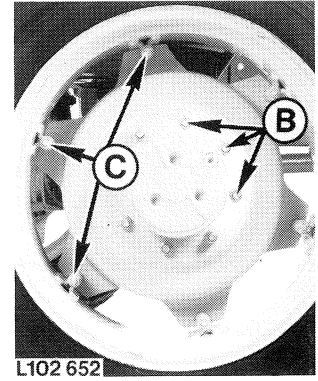
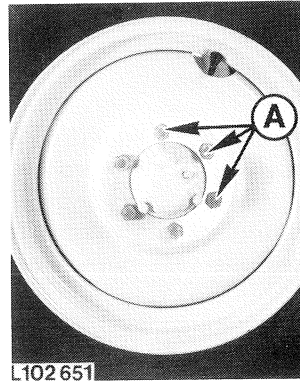
L102649, L102650-1640ALSP-110183

Apretar los tornillos de las ruedas delanteras
(difiere según el equipo del tractor)

A-180 Nm (130 ft-lb)

B-300 Nm (220 ft-lb)

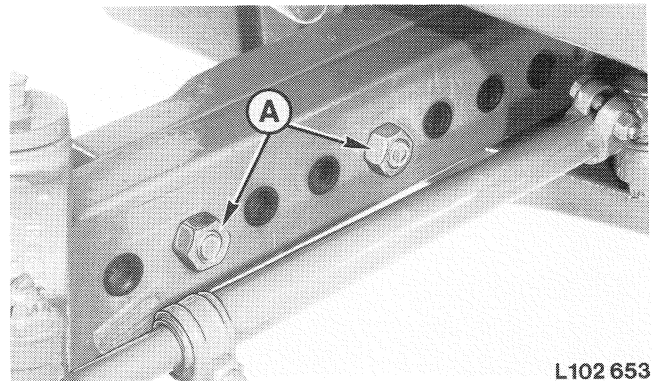
C-200 Nm (145 ft-lb)



L102651, L102652-1640ALSP-110183

Eje delantero ajustable

Apretar los tornillos de sujeción (A) con un par de 400 Nm (300 ft-lb).

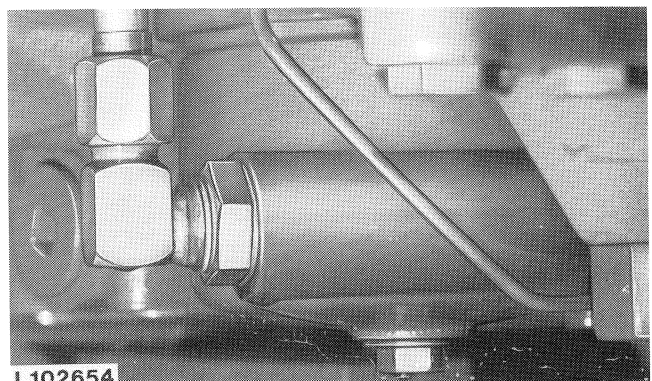


L102653

L102653-1640ALSP-110183

DESPUES DE LAS PRIMERAS 50 HORAS

Cambiar el filtro de aceite del cambio (véase capítulo "Cuidados periódicos" cada 500 horas).

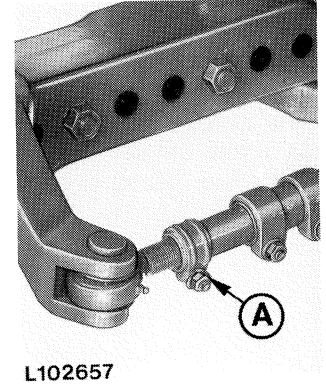
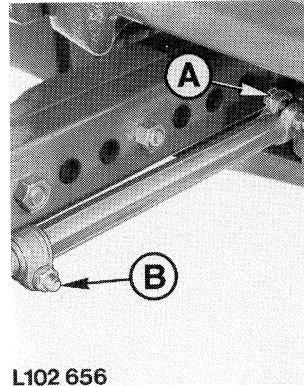


L102654

L102654-1640ALSP-110183

DESPUES DE LAS PRIMERAS 100 HORAS

Apretar los tornillos (A) con un par de 55 Nm (40 ft-lb) y el tornillo (B) con 90 Nm (65 ft-lb).



Cambiar el aceite del motor,
véase "Cuidados periódicos" – cada 100 horas

Cambiar el aceite de la tracción delantera,
véase "Cuidados periódicos" – cada 1000 horas

Cambiar el filtro de aceite del motor,
véase "Cuidados periódicos" – cada 200 horas

L102656, L102657-1640ALSP-120183

DURANTE LAS PRIMERAS 100 HORAS

Hacer funcionar el motor con carga normal

Evitar cargas demasiado ligeras

Evitar un funcionamiento prolongado sin carga

Comprobar repetidamente el apriete de los tornillos
de las ruedas

Comprobar frecuentemente el nivel de aceite del
motor

NOTA: Durante el periodo de suavizado el consumo
de aceite puede ser elevado.

EINOM-1640ALSP-120183

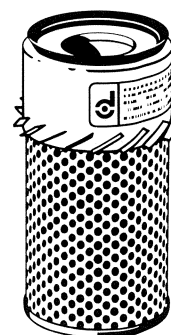
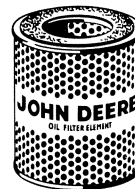
Reducir el consumo de combustible

MANTENIMIENTO CORRECTO

Cambiar a tiempo el purificador de aire, el filtro de combustible, el filtro de aceite del motor, el filtro de aceite del cambio y el filtro de aceite del sistema hidráulico (véase el capítulo “Mantenimiento”).

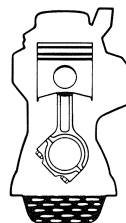


L103 641

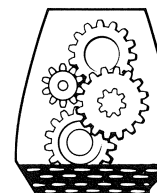


L103641-1640ALSP-050583

Utilizar solamente aceites y lubricantes recomendados (véase el capítulo “Combustibles y lubricantes”).

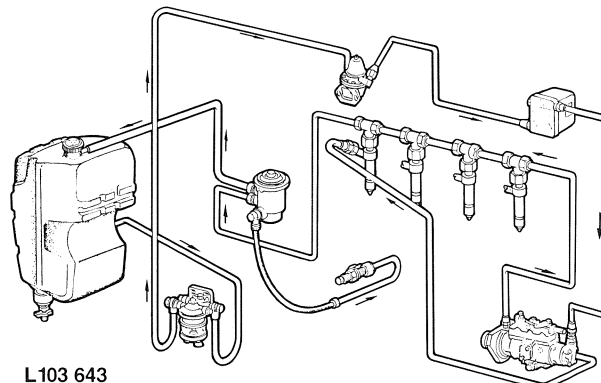


L103 642



L103642-1640ALSP-050583

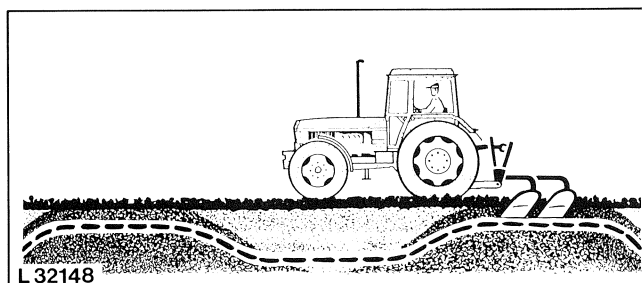
Hacer revisar por el concesionario de JOHN DEERE regularmente el sistema de combustible



L103 643

L103643-1640ALSP-050583

Hacer revisar regularmente la regulación de las barras de tiro del elevador hidráulico.

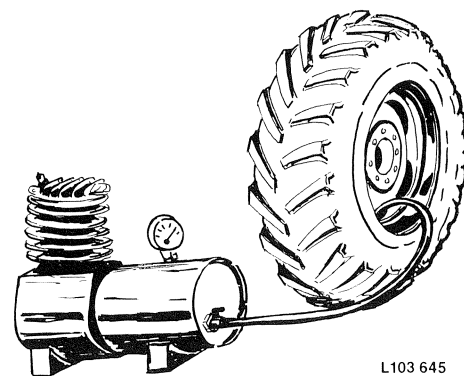


L32148

L32148-1640ALSP-050583

PRESION DE INFLADO CORRECTA

Ajustar la presión de inflado a las condiciones de trabajo (diríjase al concesionario de JOHN DEERE o al fabricante de neumáticos).



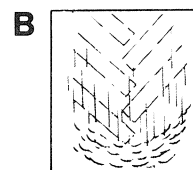
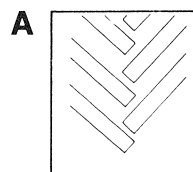
L103 645

L103645-1640ALSP-050583

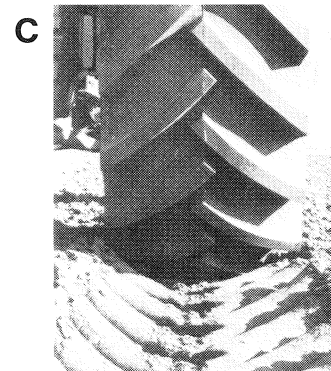
LASTRADO CORRECTO

El lastrado de las ruedas debe elegirse de manera que todavía puedan patinar de un 10 a un 15% durante el trabajo. Para realizar trabajos ligeros deberá reducirse el lastrado.

- A-Lastrado excesivo
- B-Lastrado insuficiente
- C-Lastrado correcto



L103646



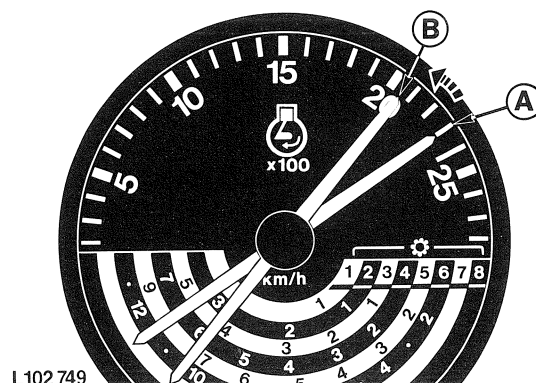
L103646-1640ALSP-050583

ELEGIR LA VELOCIDAD DE MARCHA CORRECTA

Conducir siempre con la velocidad de marcha más alta a un régimen reducido.

Elegir la velocidad de marcha de forma que la velocidad de régimen (A) del motor sin carga se reduzca al trabajar en 150 a 250 rpm (B).

NOTA: Si realiza trabajos ligeros, mantenga el régimen por debajo de 2000 rpm. Elija la velocidad de marcha de manera que el régimen del motor se reduzca al trabajar en 200 a 300 rpm.



L102 749

L102749-1640ALSP-050583

Funcionamiento de motor

ARRANQUE CON BATERIA AUXILIAR

IMPORTANTE: Si el tractor va a trabajar por poco tiempo sin batería y se le va a poner en marcha con ayuda de una batería auxiliar, no se debe cortar bajo ningún concepto el circuito por medio del conmutador principal antes de haber parado el motor con el tirador de parada. La velocidad de régimen no deberá superar 1000 rpm.

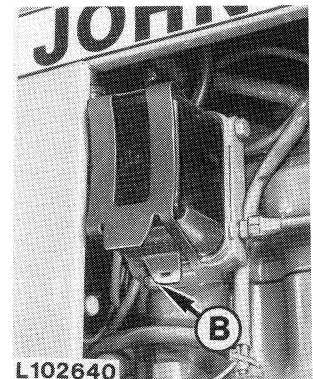
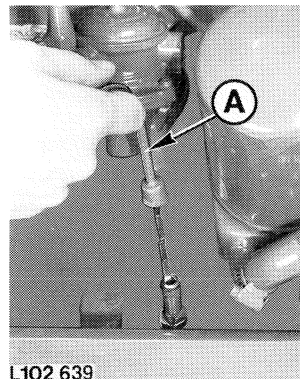
Estando el motor en marcha, alimentar con corriente uno de los receptores eléctricos (una de las luces). Además se tiene que aislar esmeradamente el cable de arranque desembornando del costado en que va la batería para evitar daños en el alternador y el regulador.

MOTOM-1640ALSP-120183

COMPROBACION ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

El nivel de aceite del motor debe hallarse siempre entre las dos marcas de la sonda de medición (A). No arrancar el motor si el nivel de aceite estuviese por debajo de la marcación inferior.

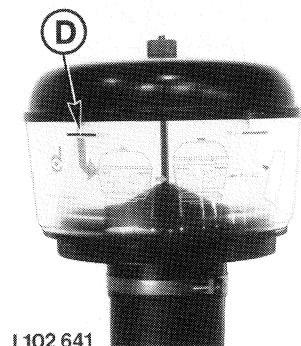
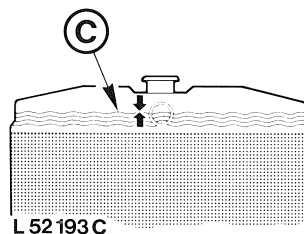
Drenar el agua y la suciedad del filtro de combustible, desenroscando en tapón de vaciado (B).



L102639, L102640-1640ALSP-030583

El nivel del líquido refrigerante (C) debe quedar entre el borde inferior de la boca de llenado y el borde superior del panel del radiador.

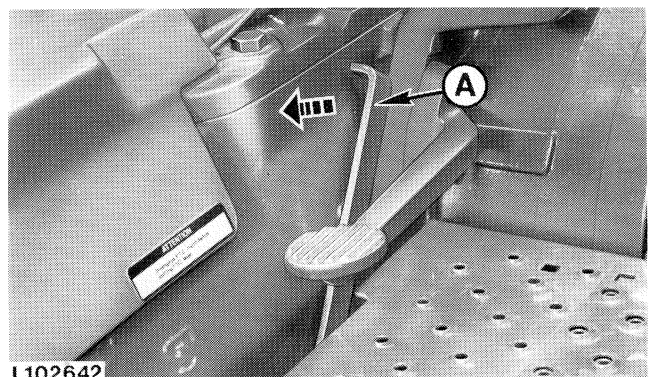
El prepurificador (si existe) deberá vaciarse, una vez que el polvo alcance la marcación (D).



L52193C, L102641-1640ALSP-030583

TOMA DE FUERZA (si existe)

Antes de arrancar el motor, desembregar la toma de fuerza, poniendo la palanca (A) en punto muerto.



L102642-1640ALSP-030583

ARRANQUE DEL MOTOR



ATENCIÓN: No dejar funcionar el motor en un garaje o cobertizo cerrado. ¡Peligro de asfixia!

1. Poner la palanca de mando del elevador hidráulico (A) en posición de descenso.
2. Poner la palanca de las válvulas de mando auxiliares (B) en posición de punto muerto.
3. Empujar el tirador de parada del motor (C) a fondo.
4. Poner la palanca de cambio de los grupos (D) en punto muerto.
5. Mover la palanca del acelerador (E) en 1/3 de su recorrido hacia atrás.
6. Pisar el pedal del embrague (F) a fondo.

En tractores sin interruptor de arranque:

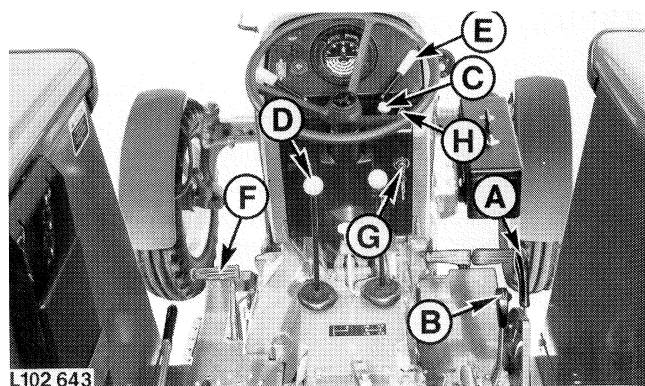
7. Girar la llave de contacto (G) hacia la derecha hasta el último escalón del conmutador principal. En cuanto arranque el motor, soltar la llave de contacto.

En tractores con interruptor de arranque:

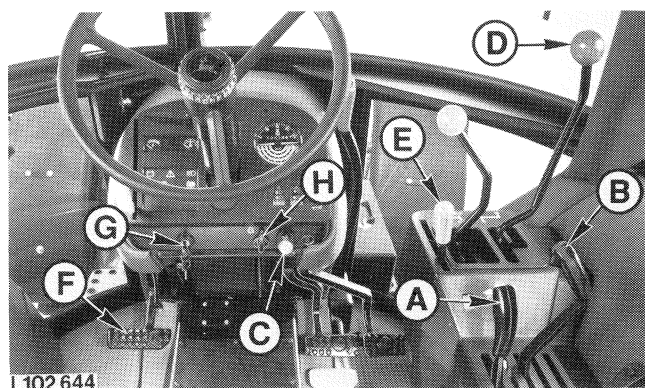
7. Girar la llave de contacto del conmutador principal (G) a la primera posición.
8. Girar el interruptor de arranque (H) hacia la derecha. En cuanto arranque el motor, soltar la llave de contacto.

Si el motor no arranca al cabo de 20 segundos, suelte el interruptor de arranque y gire la llave del conmutador principal a la posición inicial (cero). Espere al menos un minuto antes de volver a arrancar el motor.

Sin cambiar de posición la palanca del acelerador, dejar girar el motor durante uno o dos minutos, o bien de dos a cuatro minutos cuando la temperatura está por debajo del punto de congelación.



L102 643

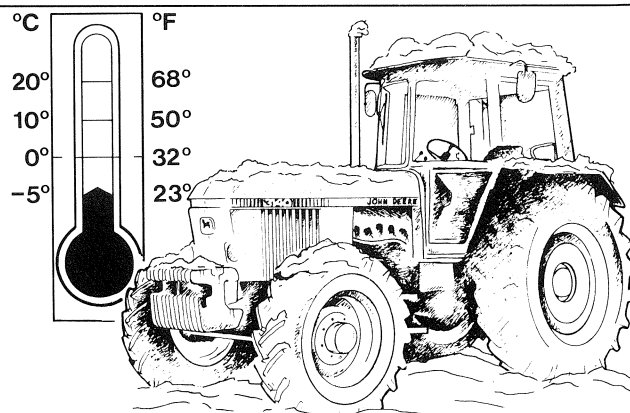


L102 644

L102643, L102644-1640ALSP-030583

DISPOSITIVOS PARA FACILITAR EL ARRANQUE EN TIEMPO FRIO

Según el equipo del tractor, existen distintos dispositivos para facilitar el arranque a temperaturas cerca o por debajo del punto de congelación.



L102 658

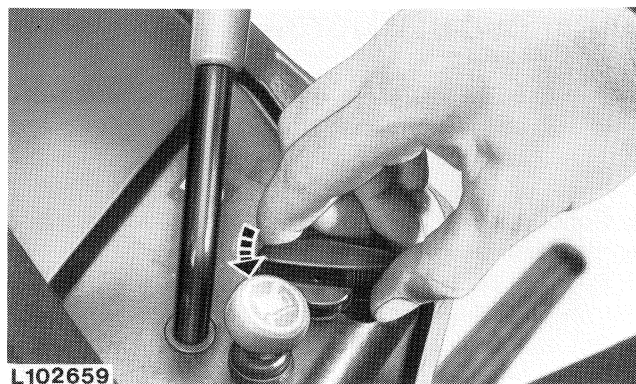
L102658-1640ALSP-120183

TERMOARRANQUE

Proceder según los puntos de 1 a 7 en "Arranque del motor". A continuación, girar el interruptor de arranque hasta el primer escalón, teniéndolo en esa posición durante 15 a 20 segundos seguidos. Seguir girando después el interruptor hasta el tope. En cuanto arranque el motor, volver a girar el interruptor de arranque al primer escalón, manteniéndolo fijo hasta que el motor gire regular y suavemente.

Si el motor no arranca al cabo de 20 segundos, suelte el interruptor de arranque y gire la llave del conmutador principal a la posición inicial (cero). Espere al menos un minuto antes de volver a arrancar el motor.

Sin cambiar de posición la palanca del acelerador, dejar girar el motor durante uno o dos minutos, o bien de dos a cuatro minutos cuando la temperatura está por debajo del punto de congelación.



L102659-1640ALSP-030583

ARRANQUE POR PULVERIZACION DE ÉTER

En los tractores equipados con un dispositivo para facilitar el arranque por pulverización de éter, puede inyectarse el líquido al arrancar el motor.



ATENCIÓN: El líquido para facilitar el arranque en tiempo frío es muy inflamable.

IMPORTANTE: Para evitar daños, girar el motor una o dos veces con el arranque antes de inyectar el líquido. Inyectar el líquido a intervalos cortos y sólo con el motor girando

Los envases de pulverización los suministra el concesionario de JOHN DEERE.

MOTOM-1640BLSP-030583

Arranque por pulverización manual de éter

Quitar la tapa (A) y la cabeza de plástico (B) del envase pulverizador. Desenroscar la tapa roscada (C) de la boca de pulverización.

Acoplar el envase (D) a la boca de pulverización y pulverizar el líquido apretando brevemente el envase contra la boca.

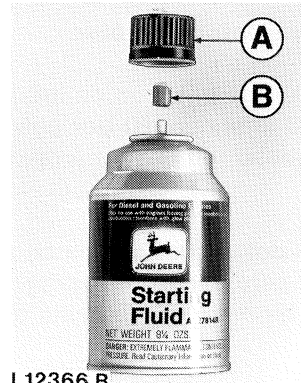
Entre pulverización y pulverización, disminuir la presión sobre el envase. Dejar de inyectar, en cuanto arranque el motor.

Dejar funcionar el motor de dos a cuatro minutos a medio régimen. Si el motor se para durante los primeros minutos, inyectar de nuevo algo de líquido hasta que gire regularmente.

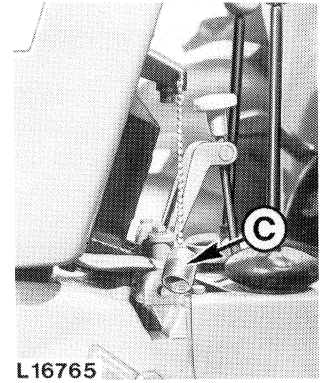
Retirar el envase de la boca y poner la tapa roscada. Volver a poner la cabeza de plástico y la tapa del envase. No exponer los envases pulverizadores a calores elevados o al frío.



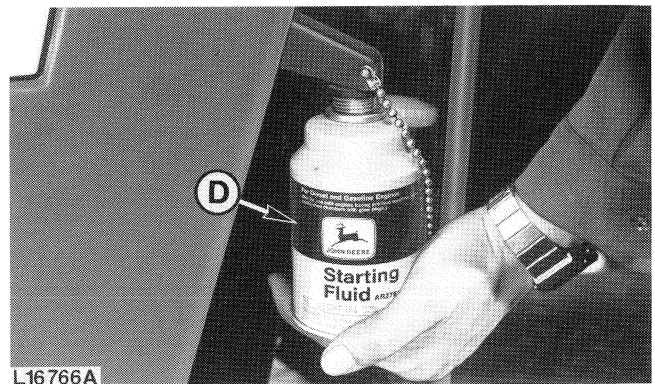
ATENCION: Antes de tirar los envases aparentemente vacíos, vacíe el resto del líquido en un lugar abierto y bien ventilado, donde no haya peligro de inflamación.



L12366 B



L16765



L16766 A

Arranque por pulverización eléctrica de éter

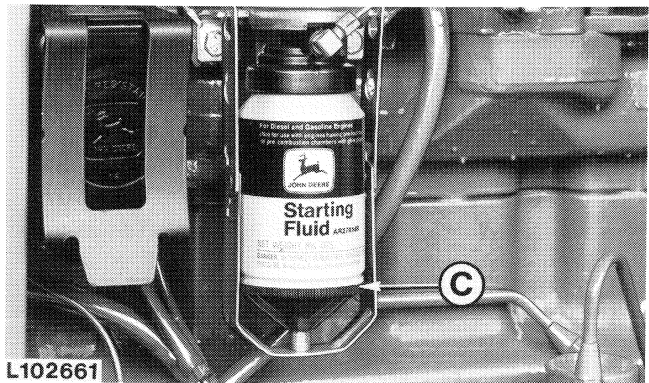
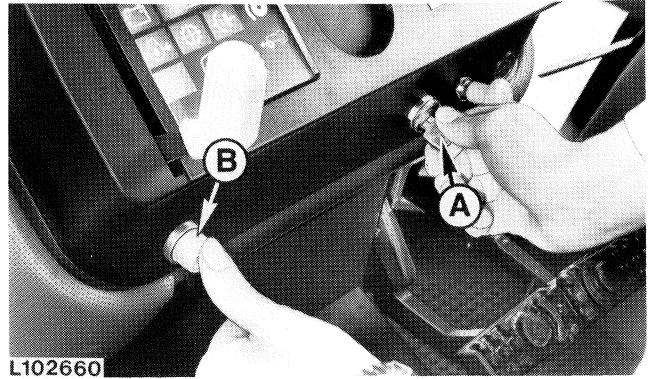
Girar la llave de contacto (A) a la posición de arranque y apretar el pulsador de arranque (B) por pulverización de éter. Dejar de inyectar, en cuanto arranque el motor.

Dejar funcionar el motor de dos a cuatro minutos a medio régimen. Si el motor se para durante los primeros minutos, inyectar de nuevo algo de líquido hasta que gire regularmente.

Antes de instalar el nuevo envase, quitar la tapa y la cabeza del envase. Girar la rueda de mano (C) hacia abajo. Cambiar el envase. Girar la rueda de mano hacia arriba hasta que el envase quede fijo.

IMPORTANTE: Dejar montado el envase en la boca de pulverización para evitar que el motor aspire por ella polvo e impurezas.

No exponer los envases pulverizadores a calores alevados o al frío. Se recomienda que se guarden en un local cerrado y a la temperatura ambiente normal.



L102660, 102661-1640ALSP-030583

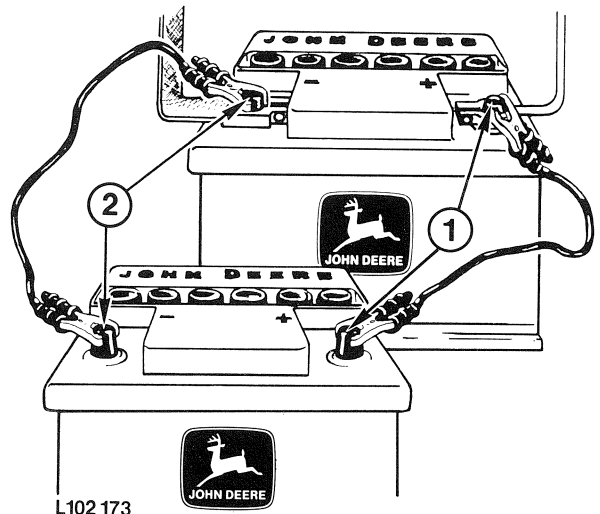
ARRANQUE CON BATERIA AUXILIAR

Se puede facilitar el arranque del motor, conectando en paralelo con la batería, otra batería auxiliar de 12 voltios. Conectar primero los polos positivos (1) y después los polos negativos (2).



ATENCION: El gas que se desprende de las baterías es inflamable. Por eso, mantener las baterías siempre lejos de lugares donde haya peligro de chispas o de fuego. Cuidar de no invertir la polaridad de la batería: Conectar el cable de masa al polo negativo y el cable de arranque al polo positivo de la batería.

Una inversión de la polaridad de la batería puede producir averías considerables en el equipo eléctrico. ¡Conectar primero el polo positivo y después el polo negativo!

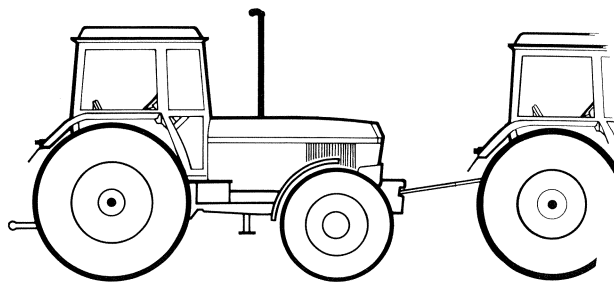


L102 173

L102173-1640ALSP-030583

ARRANQUE POR REMOLCADO O EMPUJE

Cuando se vaya a remolcar o empujar el tractor para poner en marcha el motor, meter siempre la 6a, 7a o 8a velocidad. Procurar no remolcar o empujar el tractor a una velocidad superior a los 15 km/h (10 mph).



L102 662

L102662-1640ALSP-030583

CALENTAMIENTO DEL MOTOR

Antes de poner el motor a plena carga, éste ha de alcanzar su temperatura de régimen. Para ello se le deja funcionar a medio gas.

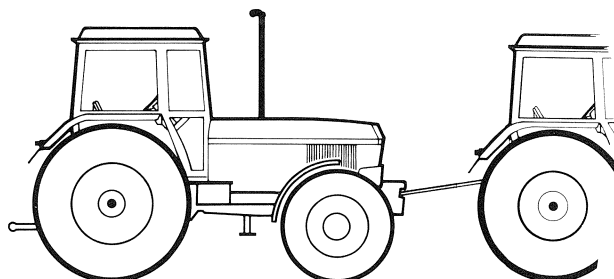
MOTOM-CLSP-030583

FORMA DE REMOLCAR EL TRACTOR

Remolcar el tractor tan sólo con las palancas de cambio de las velocidades en punto muerto.



ATENCION: No remolcar nunca el tractor a una velocidad de marcha superior a los 15 km/h (10 mph).



L102 662

L102662-1640BLSP-030583

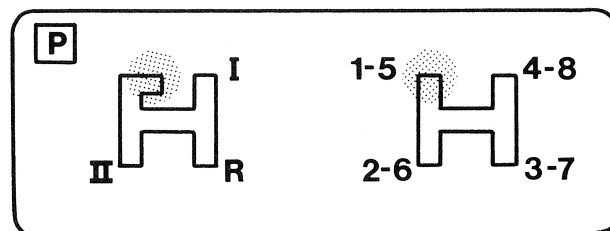
FORMA DE APARCAR EL TRACTOR

Echar el freno de mano o bien el bloqueo de aparcamiento.



ATENCION: Antes de echar el bloqueo de aparcamiento, el tractor debe estar parado.

En tractores con bloqueo de aparcamiento se debe meter una velocidad y llevar después la palanca de cambio de los grupos a la posición ilustrada.



L102 645

L102645-1640ALSP-030583

PARADA DEL MOTOR

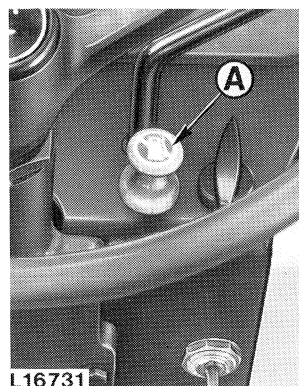
Parar el tractor. Echar el freno de mano o el bloqueo de aparcamiento.

Dejar funcionar el motor a baja velocidad sin carga durante uno o dos minutos. Sacar después el tirador de parada (A), esperar hasta que el motor deje de girar y volver a empujar el tirador de parada hasta el fondo. Abrir el circuito con el conmutador principal.

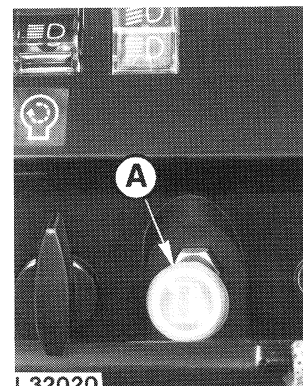


ATENCION: Antes de abandonar el tractor, bajar los equipos y sacar la llave del conmutador principal.

Evitar la entrada de agua y suciedad en el motor parado, poniendo la caperuza de protección sobre el tubo de escape.



L16731



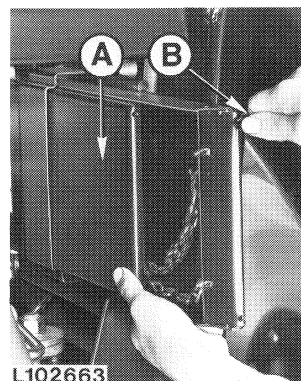
L32020

L16731,L32020-1640ALSP-030583

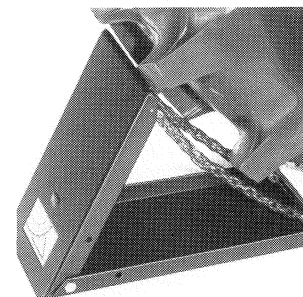
CALZO DE LAS RUEDAS

Al parar el tractor en una pendiente o ladera, proceder de la forma siguiente:

- 1-Comprimir ambas partes de la cuña (A)
- 2-Descolgar el muelle de seguridad
- 3-Sacar la cuña del soporte
- 4-Colocarla delante o detrás de la rueda trasera



L102663



L102664

L102663,L102664-1640ALSP-200183

Velocidades de marcha

SELECCION DE LA VELOCIDAD DE MARCHA CORRECTA

Número de marchas en tractores con:

Transmisión por collarines desplazables y transmisión sincronizada:
8 marchas hacia delante, 4 marchas hacia atrás.

Reducción Hi-Lo (Alto-Bajo):
16 marchas hacia delante, 8 marchas hacia atrás.

Transmisión Creeper:
12 marchas hacia delante, 8 marchas hacia atrás.

Seleccionar las velocidades de manera que se evite una sobrecarga continua del motor. Las velocidades de marcha con las rpm nominales del motor están relacionadas en el cuadro de velocidades de marcha. Las velocidades de marcha con un régimen del motor que no es igual al régimen nominal se calculan de la forma siguiente:

$$\frac{\text{régimen deseado}}{2500 \text{ rpm}} = \text{factor de conversión}$$

Multiplicando el factor de conversión por la velocidad de marcha que indica el cuadro, se recibe la velocidad de marcha al régimen deseado.

Ejemplo:

Suponiendo que la velocidad de marcha a 2500 rpm que figura el cuadro de abajo sea de 9,3 km/h y el régimen deseado de 1300 rpm, entonces:

$$\frac{1300 \text{ rpm}}{2500 \text{ rpm}} = 0,52$$

$$9,3 \text{ km/h} \times 0,52 = 4,8 \text{ km/h}$$

Si se quiere conocer el régimen del motor que corresponda a una velocidad de marcha deseada, entonces:

$$\frac{\text{velocidad de marcha deseada}}{\text{velocidad de marcha del cuadro}} = \text{factor}$$

Multiplicando el factor de conversión por el régimen nominal, se recibe el régimen del motor que se quiso conocer.

Ejemplo:

Suponiendo que la velocidad de marcha a 2500 rpm que figura el cuadro de abajo sea de 9,3 km/h y la velocidad de marcha deseada de 5 km/h, entonces:

$$\frac{5 \text{ km/h}}{9,3 \text{ km/h}} = 0,54$$

$$2500 \text{ rpm} \times 0,54 = 1350 \text{ rpm}$$

**TRACTORES 1640 Y 2040 CON TRANSMISIÓN DE COLLARINES DESPLAZABLES HASTA 25 km/h
(15.5 mph), A 2500 rpm DEL MOTOR**

	13.6-36	13.6-38	14.9-38	15.5-38	16.9-30
	km/h mph	km/h mph	km/h mph	km/h mph	km/h mph
1 L	1,7 1.0	1,7 1.1	1,8 1.1	1,7 1.1	1,6 1.0
H*	2,1 1.3	2,2 1.4	2,3 1.4	2,2 1.4	2,0 1.3
2 L	2,4 1.5	2,4 1.5	2,5 1.6	2,5 1.5	2,3 1.4
H*	3,0 1.9	3,1 1.9	3,2 2.0	3,1 1.9	2,9 1.8
3 L	3,5 2.2	3,6 2.3	3,8 2.3	3,7 2.3	3,4 2.1
H*	4,5 2.8	4,6 2.9	4,8 3.0	4,6 2.9	4,3 2.7
4 L	4,9 3.0	5,1 3.2	5,2 3.3	5,1 3.2	4,8 3.0
H*	6,2 3.9	6,5 4.0	6,7 4.1	6,5 4.0	6,1 3.8
5 L	6,5 4.0	6,7 4.2	6,9 4.3	6,8 4.2	6,3 3.9
H*	8,3 5.1	8,5 5.3	8,8 5.5	8,6 5.3	8,0 5.0
6 L	9,3 5.8	9,6 6.0	9,9 6.2	9,7 6.0	9,0 5.6
H*	11,8 7.3	12,2 7.6	12,6 7.8	12,3 7.6	11,5 7.1
7 L	13,8 8.5	14,2 8.8	14,7 9.1	14,3 8.9	13,4 8.3
H*	17,5 10.9	18,1 11.3	18,7 11.6	18,2 11.3	17,0 10.6
8 L	19,2 11.9	19,9 12.4	20,6 12.8	20,0 12.5	18,7 11.6
H*	24,5 15.2	25,3 15.7	26,2 16.3	25,5 15.8	23,8 14.8
R 1 L	1,9 1.2	2,0 1.2	2,1 1.3	2,0 1.2	1,9 1.2
H*	2,4 1.5	2,5 1.6	2,6 1.6	2,5 1.6	2,4 1.5
R 2 L	2,7 1.7	2,8 1.8	2,9 1.8	2,9 1.8	2,7 1.7
H*	3,5 2.2	3,6 2.2	3,7 2.3	3,6 2.3	3,4 2.1
R 3 L	4,1 2.5	4,2 2.6	4,4 2.7	4,2 2.6	4,0 2.5
H*	5,2 3.2	5,4 3.3	5,5 3.4	5,4 3.4	5,0 3.1
R 4 L	5,7 3.5	5,9 3.7	6,1 3.8	5,9 3.7	5,5 3.4
H*	7,2 4.5	7,5 4.7	7,8 4.8	7,6 4.7	7,0 4.4

L 102750

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja

H = Marcha alta

**TRACTORES 1640 Y 2040 CON TRANSMISIÓN SINCRONIZADA HASTA 25 km/h
(15,5 mph), A 2500 rpm DEL MOTOR**

	13.6-36		13.6-38		14.9-38		15.5-38		16.9-30		16.9-34		18.4-30	
	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
1 L	2,1	1.3	2,1	1.3	2,2	1.4	2,1	1.3	2,0	1.2	2,1	1.3	2,0	1.2
H*	2,6	1.6	2,7	1.7	2,8	1.7	2,7	1.7	2,5	1.6	2,6	1.6	2,6	1.6
Cr	0,55	0.34	0,57	0.35	0,59	0.37	0,57	0.35	0,53	0.33	0,55	0.34	0,53	0.33
2 L	2,8	1.7	2,9	1.8	3,0	1.9	3,0	1.9	2,8	1.7	2,9	1.8	2,8	1.7
H*	3,6	2.2	3,8	2.4	3,9	2.4	3,8	2.4	3,5	2.2	3,6	2.3	3,5	2.2
Cr	0,76	0.47	0,79	0.49	0,81	0.50	0,79	0.50	0,74	0.46	0,76	0.47	0,74	0.46
3 L	4,1	2.5	4,2	2.6	4,4	2.7	4,3	2.7	4,0	2.5	4,1	2.6	4,0	2.5
H*	5,2	3.2	5,4	3.4	5,6	3.5	5,4	3.4	5,1	3.2	5,2	3.3	5,1	3.1
Cr	1,09	0.68	1,13	0.70	1,17	0.73	1,14	0.71	1,06	0.66	1,10	0.68	1,06	0.66
4 L	5,5	3.4	5,7	3.5	5,9	3.7	5,7	3.5	5,4	3.4	5,6	3.4	5,4	3.3
H*	7,0	4.3	7,3	4.5	7,5	4.7	7,3	4.5	6,8	4.2	7,1	4.4	6,8	4.2
Cr	1,47	0.91	1,52	0.94	1,57	0.98	1,53	0.95	1,43	0.89	1,48	0.92	1,43	0.89
5 L	7,1	4.4	7,3	4.5	7,6	4.7	7,4	4.6	6,9	4.3	7,1	4.4	6,9	4.3
H*	9,0	5.6	9,3	5.8	9,6	6.0	9,4	5.8	8,7	5.4	9,0	5.6	8,7	5.4
6 L	9,8	6.1	10,1	6.3	10,4	6.5	10,2	6.3	9,5	5.9	9,8	6.1	9,5	5.9
H*	12,4	7.7	12,9	8.0	13,3	8.3	12,9	8.0	12,1	7.5	12,5	7.8	12,1	7.5
7 L	14,0	8.7	14,5	9.0	15,0	9.3	14,6	9.1	13,6	8.5	14,1	8.8	13,6	8.5
H*	17,8	11.1	18,5	11.5	19,1	11.9	18,6	11.6	17,3	10.7	18,0	11.2	17,4	10.8
8 L	18,9	11.7	19,6	12.2	20,2	12.6	19,7	12.2	18,4	11.4	19,0	11.8	18,4	11.4
H*	24,1	15.0	24,9	15.5	25,7	16.0	25,1	15.6	23,4	14.5	24,2	15.0	23,4	14.5
R 1 L	3,2	2.0	3,3	2.1	3,4	2.1	3,3	2.1	3,1	1.9	3,2	2.0	3,1	1.9
H*	4,0	2.5	4,2	2.6	4,3	2.7	4,2	2.6	3,9	2.4	4,1	2.5	3,9	2.4
Cr	0,84	0.52	0,87	0.54	0,90	0.56	0,88	0.55	0,82	0.51	0,85	0.53	0,82	0.51
R 2 L	4,4	2.7	4,5	2.8	4,7	2.9	4,6	2.9	4,3	2.7	4,4	2.7	4,3	2.6
H*	5,6	3.5	5,8	3.6	6,0	3.7	5,8	3.6	5,4	3.4	5,6	3.5	5,4	3.4
Cr	1,16	0.72	1,21	0.75	1,25	0.78	1,22	0.76	1,13	0.70	1,17	0.73	1,13	0.70
R 3 L	6,3	3.9	6,5	4.0	6,7	4.2	6,5	4.0	6,1	3.8	6,3	3.9	6,1	3.8
H*	8,0	5.0	8,3	5.2	8,6	5.3	8,3	5.2	7,8	4.8	8,1	5.0	7,8	4.8
Cr	1,68	1.04	1,74	1.08	1,79	1.11	1,75	1.09	1,63	1.01	1,69	1.05	1,63	1.01
R 4 L	8,5	5.3	8,8	5.5	9,1	5.6	8,8	5.5	8,2	5.1	8,5	5.3	8,2	5.1
H*	10,8	6.7	11,2	7.0	11,5	7.2	11,2	7.0	10,5	6.5	10,9	6.7	10,5	6.5
Cr	2,26	1.40	2,34	1.45	2,42	1.50	2,35	1.46	2,20	1.37	2,27	1.41	2,20	1.37

L 102751

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja
H = Marcha alta
Cr = Transmisión Creeper

**TRACTORES 1640 Y 2040 CON TRANSMISIÓN SINCRONIZADA SUPERIOR A 25 km/h
(15.5 mph), A 2500 rpm DELMOTOR**

	13.6-36		13.6-38 15.5-38		14.9-38		16.9-30		16.9-34		18.4-30		23.1-26	
	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
1 L	2,5	1.6	2,6	1.6	2,7	1.7	2,4	1.5	2,3	1.5	2,3	1.4	2,4	1.5
H*	3,2	2.0	3,3	2.1	3,4	2.1	3,1	1.9	3,0	1.9	2,9	1.8	3,0	1.9
Cr	0,67	0.42	0,70	0.43	0,72	0.45	0,65	0.41	0,63	0.39	0,60	0.38	0,63	0.39
2 L	3,5	2.2	3,6	2.2	3,7	2.3	3,4	2.1	3,2	2.0	3,1	1.9	3,3	2.0
H*	4,4	2.8	4,6	2.9	4,7	2.9	4,3	2.7	4,1	2.6	4,0	2.5	4,2	2.6
Cr	0,93	0.58	0,96	0.60	0,99	0.62	0,90	0.56	0,86	0.54	0,84	0.52	0,88	0.54
3 L	5,0	3.1	5,2	3.2	5,4	3.3	4,9	3.0	4,7	2.9	4,5	2.8	4,7	2.9
H*	6,4	4.0	6,6	4.1	6,8	4.2	6,2	3.8	5,9	3.7	5,7	3.6	6,0	3.7
Cr	1,34	0.83	1,39	0.86	1,43	0.89	1,30	0.81	1,24	0.77	1,20	0.75	1,26	0.78
4 L	6,7	4.2	7,0	4.4	7,2	4.5	6,6	4.1	6,3	3.9	6,1	3.8	6,4	4.0
H*	8,6	5.3	8,9	5.5	9,2	5.7	8,3	5.2	8,0	5.0	7,7	4.8	8,1	5.0
Cr	1,80	1.12	1,87	1.16	1,93	1.20	1,75	1.09	1,67	1.04	1,62	1.00	1,70	1.05
5 L	8,6	5.4	9,0	5.6	9,2	5.7	8,4	5.2	8,0	5.0	7,8	4.8	8,1	5.1
H*	11,0	6.8	11,4	7.1	11,8	7.3	10,7	6.6	10,2	6.4	9,9	6.1	10,4	6.4
6 L	11,9	7.4	12,4	7.7	12,8	7.9	11,6	7.2	11,1	6.9	10,7	6.7	11,2	7.0
H*	15,2	9.4	15,8	9.8	16,2	10.1	14,8	9.2	14,1	8.8	13,7	8.5	14,3	8.9
7 L	17,1	10.7	17,8	11.1	18,3	11.4	16,7	10.4	16,0	9.9	15,4	9.6	16,2	10.0
H*	21,8	13.6	22,7	14.1	23,3	14.5	21,2	13.2	20,3	12.6	19,6	12.2	20,6	12.8
8 L	23,1	14.4	24,0	14.9	24,7	15.4	22,5	14.0	21,5	13.4	20,8	12.9	21,8	13.5
H*	29,4	18.3	30,5	19.0	31,5	19.6	28,6	17.8	27,4	17.0	26,4	16.4	27,7	17.2
R 1 L	3,9	2.4	4,0	2.5	4,1	2.6	3,8	2.3	3,6	2.2	3,5	2.2	3,6	2.3
H*	4,9	3.1	5,1	3.2	5,3	3.3	4,8	3.0	4,6	2.8	4,4	2.8	4,6	2.9
Cr	1,03	0.64	1,07	0.67	1,10	0.69	1,0	0.62	0,96	0.60	0,93	0.58	0,97	0.60
R 2 L	5,3	3.3	5,6	3.5	5,7	3.6	5,2	3.2	5,0	3.1	4,8	3.0	5,0	3.1
H*	6,8	4.2	7,1	4.4	7,3	4.5	6,6	4.1	6,3	3.9	6,1	3.8	6,4	4.0
Cr	1,43	0.89	1,48	0.92	1,53	0.95	1,39	0.86	1,33	0.82	1,28	0.80	1,35	0.84
R 3 L	7,7	4.8	8,0	5.0	8,2	5.1	7,5	4.6	7,2	4.4	6,9	4.3	7,2	4.5
H*	9,8	6.1	10,2	6.3	10,5	6.5	9,5	5.9	9,1	5.7	8,8	5.5	9,2	5.7
Cr	2,05	1.27	2,13	1.32	2,19	1.36	1,99	1.24	1,91	1.19	1,84	1.15	1,93	1.20
R 4 L	10,4	6.4	10,8	6.7	11,1	6.9	10,1	6.3	9,6	6.0	9,3	5.8	9,8	6.1
H*	13,2	8.2	13,7	8.5	14,1	8.8	12,8	8.0	12,4	7.6	11,9	7.4	12,4	7.7
Cr	2,76	1.72	2,87	1.78	2,96	1.84	2,69	1.67	2,57	1.60	2,48	1.54	2,6	1.62

L 102752

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja
H = Marcha alta
Cr = Transmisión Creeper

Velocidades de marcha

TRACTORES 1640 CON TRANSMISIÓN DE COLLARINES DESPLAZABLES SUPERIOR A 25 km/h (15.5 mph), A 2500 rpm DEL MOTOR

	13.6-36		13.6-38 15.5-38		14.9-38		16.9-30		16.9-34 23.1-26		18.4-30		16.9-24		21.5L-16.1	
	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
1 L	2,0	1.2	2,1	1.3	2,1	1.3	1,9	1.2	1,9	1.2	1,8	1.1	1,7	1.1	1,3	0.8
H*	2,5	1.6	2,6	1.6	2,7	1.7	2,4	1.5	2,4	1.5	2,3	1.4	2,2	1.4	1,7	1.1
2 L	2,8	1.8	2,9	1.8	3,0	1.9	2,7	1.7	2,6	1.0	2,5	1.6	2,4	1.5	1,9	1.2
H*	3,6	2.2	3,7	2.3	3,8	2.4	3,5	2.2	3,4	2.1	3,2	2.0	3,1	1.9	2,4	1.5
3 L	4,2	2.6	4,4	2.7	4,5	2.8	4,1	2.5	3,9	2.4	3,8	2.3	3,6	2.3	2,8	1.8
H*	5,3	3.3	5,5	3.4	5,7	3.5	5,2	3.2	5,0	3.1	4,8	3.0	4,6	2.9	3,6	2.2
4 L	5,9	3.6	6,1	3.8	6,3	3.9	5,7	3.5	5,5	3.4	5,3	3.3	5,1	3.2	4,0	2.5
H*	7,5	4.6	7,7	4.8	8,0	5.0	7,2	4.5	7,0	4.3	6,7	4.2	6,5	4.0	5,1	3.1
5 L	7,8	4.8	8,1	5.0	8,3	5.2	7,5	4.7	7,3	4.5	7,0	4.3	6,7	4.2	5,3	3.3
H*	9,9	6.1	10,3	6.4	10,6	6.6	9,6	6.0	9,3	5.7	8,9	5.5	8,6	5.3	6,7	4.2
6 L	11,1	6.9	11,5	7.2	11,9	7.4	10,8	6.7	10,4	6.5	10,0	6.2	9,6	6.0	7,5	4.7
H*	14,1	8.8	14,7	9.1	15,1	9.4	13,7	8.5	13,2	8.2	12,7	7.9	12,2	7.6	9,6	5.9
7 L	16,5	10.2	17,1	10.6	17,6	10.9	16,0	9.9	15,4	9.6	14,8	9.2	14,3	8.9	11,2	6.9
H*	20,9	13.0	21,7	13.5	22,4	13.9	20,4	12.7	19,6	12.2	18,8	11.7	18,2	11.3	14,2	8.8
8 L	23,0	14.3	23,9	14.8	24,6	15.3	22,4	13.9	21,5	13.4	20,7	12.8	19,9	12.4	15,6	9.7
H*	29,3	18.2	30,4	18.9	31,3	19.5	28,4	17.7	27,4	17.0	26,3	16.4	25,4	15.8	19,9	12.3
R 1 L	2,3	1.4	2,4	1.5	2,5	1.5	2,2	1.4	2,2	1.3	2,1	1.3	2,0	1.2	1,6	1.0
H*	2,9	1.8	3,0	1.9	3,1	1.9	2,8	1.8	2,7	1.7	2,6	1.6	2,5	1.6	2,0	1.2
R 2 L	3,3	2.0	3,4	2.1	3,5	2.2	3,2	2.0	3,1	1.9	3,0	1.8	2,8	1.8	2,2	1.4
H*	4,2	2.6	4,3	2.7	4,5	2.8	4,1	2.5	3,9	2.4	3,8	2.3	3,6	2.3	2,8	1.8
R 3 L	4,9	3.0	5,1	3.1	5,2	3.2	4,7	2.9	4,6	2.8	4,4	2.7	4,2	2.6	3,3	2.1
H*	6,2	3.9	6,4	4.0	6,6	4.1	6,0	3.7	5,8	3.6	5,6	3.5	5,3	3.3	4,2	2.6
R 4 L	6,8	4.2	7,1	4.4	7,3	4.5	6,6	4.1	6,4	4.0	6,1	3.8	5,9	3.7	4,6	2.9
H*	8,7	5.4	9,0	5.6	9,3	5.8	8,4	5.2	8,1	5.0	7,8	4.8	7,5	4.7	5,9	3.7

L 102753

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja

H = Marcha alta

**TRACTORES 2040S CON TRANSMISIÓN SINCRONIZADA HASTA 25 km/h
(15,5 mph), A 2500 rpm DEL MOTOR**

	13.6-38		14.9-38		15.5-38 16.9-34		18.4-30	
	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
 1 L	2,1	1.3	2,1	1.3	2,1	1.3	2,0	1.2
	H*	2,6	1.6	2,7	1.7	2,6	1.6	2,6
	Cr	0,55	0.34	0,67	0.35	0,55	0.34	0,53
2 L	2,8	1.8	2,9	1.8	2,9	1.8	2,8	1.7
	H*	3,6	2.3	3,7	2.3	3,6	2.3	3,5
	Cr	0,76	0.47	0,79	0.49	0,76	0.47	0,74
3 L	4,1	2.5	4,2	2.6	4,1	2.6	4,0	2.5
	H*	5,2	3.2	5,4	3.3	5,2	3.3	5,1
	Cr	1,09	0.68	1,13	0.70	1,10	0.68	1,06
4 L	5,5	3.4	5,7	3.5	5,6	3.4	5,4	3.3
	H*	7,0	4.4	7,3	4.5	7,1	4.4	6,8
	Cr	1,47	0.91	1,52	0.94	1,48	0.92	1,43
5 L	7,1	4.4	7,3	4.5	7,1	4.4	6,9	4.3
	H*	9,0	5.6	9,3	5.8	9,0	5.6	8,7
6 L	9,8	6.1	10,1	6.3	9,8	6.1	9,5	5.9
	H*	12,4	7.7	12,8	8.0	12,5	7.8	12,1
7 L	14,0	8.7	14,5	9.0	14,1	8.8	13,6	8.5
	H*	17,8	11.1	18,4	11.5	18,0	11.2	17,4
8 L	18,9	11.7	19,5	12.1	19,0	11.8	18,4	11.4
	H*	24,0	14.9	24,9	15.4	24,2	15.0	23,4
R 1 L	3,2	2.0	3,3	2.0	3,2	2.0	3,1	1.9
	H*	4,0	2.5	4,2	2.6	4,0	2.5	3,9
	Cr	0,84	0.52	0,87	0.54	0,85	0.53	0,82
R 2 L	4,4	2.7	4,5	2.8	4,4	2.7	4,3	2.6
	H*	5,6	3.5	5,8	3.6	5,6	3.5	5,4
	Cr	1,17	0.72	1,21	0.75	1,17	0.73	1,13
R 3 L	6,3	3.9	6,5	4.0	6,3	3.9	6,1	3.8
	H*	8,0	5.0	8,3	5.1	8,1	5.0	7,8
	Cr	1,68	1.04	1,73	1.08	1,69	1.05	1,63
R 4 L	8,5	5.3	8,8	5.4	8,5	5.3	8,2	5.1
	H*	10,8	6.7	11,1	6.9	10,9	6.7	10,5
	Cr	2,26	1.40	2,34	1.45	2,27	1.41	2,20

L 102754

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja
H = Marcha alta
Cr = Transmisión Creeper

**TRACTORES 2040S CON TRANSMISIÓN SINCRONIZADA SUPERIOR A 25 km/h
(15,5 mph), A 2500 rpm DEL MOTOR**

	13.6-38		14.9-38		15.5-38 16.9-34		18.4-30	
	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
1 L	2,5	1.5	2,6	1.6	2,5	1.6	2,4	1.5
H*	3,2	2.0	3,3	2.0	3,2	2.0	3,1	1.9
Cr	0,66	0.41	0,69	0.43	0,67	0.42	0,65	0.40
2 L	3,4	2.1	3,6	2.2	3,5	2.2	3,3	2.1
H*	4,4	2.7	4,5	2.8	4,4	2.7	4,3	2.6
Cr	0,92	0.57	0,95	0.59	0,92	0.57	0,89	0.56
3 L	4,9	3.1	5,1	3.2	5,0	3.1	4,8	3.0
H*	6,3	3.9	6,5	4.0	6,3	3.9	6,1	3.8
Cr	1,32	0.82	1,36	0.85	1,33	0.83	1,28	0.80
4 L	6,7	4.1	6,9	4.3	6,7	4.3	6,5	4.0
H*	8,5	5.3	8,8	5.5	8,5	5.3	8,3	5.1
Cr	1,78	1.11	1,84	1.14	1,79	1.11	1,73	1.08
5 L	8,5	5.3	8,8	5.5	8,6	5.3	8,3	5.2
H*	10,9	6.8	11,2	7.0	10,9	6.8	10,6	6.6
6 L	11,8	7.3	12,2	7.6	11,9	7.4	11,5	7.1
H*	15,0	9.3	15,5	9.6	15,1	9.4	14,6	9.1
7 L	17,0	10.5	17,5	10.9	17,1	10.6	16,5	10.2
H*	21,6	13.4	22,3	13.9	21,7	13.5	21,0	13.0
8 L	22,8	14.2	23,6	14.7	23,0	14.3	22,2	13.8
H*	29,1	18.1	30,1	18.7	29,3	18.2	28,3	17.6
R 1 L	3,8	2.4	4,0	2.5	3,9	2.4	3,7	2.3
H*	4,9	3.0	5,0	3.1	4,9	3.0	4,7	2.9
Cr	1,02	0.63	1,06	0.66	1,03	0.64	0,99	0.62
R 2 L	5,3	3.3	5,5	3.4	5,3	3.3	5,1	3.2
H*	6,7	4.2	7,0	4.3	6,8	4.2	6,5	4.1
Cr	1,41	0.88	1,46	0.91	1,42	0.88	1,37	0.85
R 3 L	7,6	4.7	7,9	4.9	7,7	4.8	7,4	4.6
H*	9,7	6.0	10,0	6.2	9,7	6.1	9,4	5.8
Cr	2,03	1.26	2,10	1.30	2,04	1.27	1,97	1.23
R 4 L	10,2	6.4	10,6	6.6	10,3	6.4	10,0	6.2
H*	13,0	8.1	13,5	8.4	13,1	8.2	12,7	7.2
Cr	2,73	1.70	2,82	1.75	2,75	1.71	2,66	1.65

L 102755

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja
H = Marcha alta
Cr = Transmisión Creeper

**TRACTORES 2040S CON TRANSMISIÓN DE COLLARINES DESPLAZABLES SUPERIOR A 25 km/h
(15,5 mph), A 2500 rpm DEL MOTOR**

	13.6-38	14.9-38	15.5-38 16.9-34	16.9-30	18.4-30
	km/h mph	km/h mph	km/h mph	km/h mph	km/h mph
1 L	2,2	2,3	2,2	2,1	2,2
H*	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
	2,8	2,9	2,8	2,7	2,8
	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7
2 L	3,2	3,3	3,2	3,0	3,1
H*	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9
	4,0	4,2	4,1	3,8	3,9
	2,5	2,6	2,5	2,4	2,4
3 L	4,7	4,9	4,7	4,4	4,6
H*	2,9	3,0	2,9	2,7	2,8
	6,0	6,2	6,0	5,6	5,8
	3,7	3,9	3,8	3,5	3,6
4 L	6,6	6,8	6,6	6,2	6,4
H*	4,1	4,2	4,1	3,8	4,0
	8,4	8,7	8,4	7,9	8,2
	5,2	5,4	5,2	4,9	5,1
5 L	7,8	8,1	7,9	7,4	7,6
H*	4,9	5,0	4,9	4,6	4,7
	10,0	10,3	10,0	9,4	9,7
	6,2	6,4	6,2	5,8	6,0
6 L	11,2	11,6	11,3	10,5	10,9
H*	7,0	7,2	7,0	6,5	6,8
	14,2	14,7	14,3	13,4	13,9
	8,9	9,1	8,9	8,3	8,6
7 L	16,6	17,2	16,7	15,6	16,2
H*	10,3	10,7	10,4	9,7	10,0
	21,1	21,8	21,3	19,8	20,6
	13,1	13,6	13,2	12,3	12,8
8 L	23,2	24,0	23,4	21,8	22,6
H*	14,4	14,9	14,5	13,5	14,0
	29,5	30,5	29,7	27,7	28,7
	18,4	19,0	18,5	17,2	17,9
R 1 L	2,6	2,7	2,6	2,4	2,5
H*	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6
	3,3	3,4	3,3	3,1	3,2
	2,0	2,1	2,1	1,9	2,0
R 2 L	3,7	3,8	3,7	3,5	3,6
H*	2,3	2,4	2,3	2,2	2,2
	4,7	4,9	4,7	4,4	4,6
	2,9	3,0	2,9	2,7	2,8
R 3 L	5,5	5,7	5,5	5,1	5,3
H*	3,4	3,5	3,4	3,2	3,3
	7,0	7,2	7,0	6,5	6,8
	4,3	4,5	4,4	4,1	4,2
R 4 L	7,7	7,9	7,7	7,2	7,4
H*	4,8	4,9	4,8	4,5	4,6
	9,7	10,1	9,8	9,1	9,5
	6,1	6,3	6,1	5,7	5,9

L 102756

* Estas velocidades son igualmente válidas para tractores que no llevan reducción Hi-Lo

L = Marcha baja

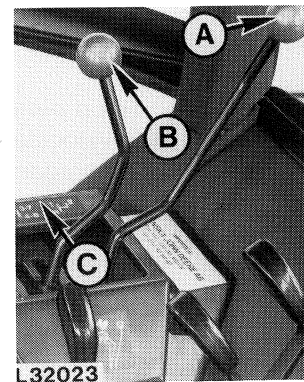
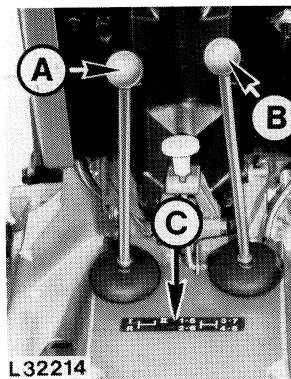
H = Marcha alta

Manejo del tractor

SELECCION DE GRUPOS Y VELOCIDADES

Tanto los grupos como las velocidades se seleccionan por medio de sus respectivas palancas de cambio de los grupos (A) y de velocidades (B).

El diagrama (C) muestra las diferentes posiciones de cambio que pueden seleccionarse.



L32214, L32023-1640ALSP-231282

POSICIONES DE CAMBIO

Dentro del grupo I se pueden meter con la palanca de cambio de velocidades la 1a a la 4a velocidad y dentro del grupo II, la 5a a la 8a velocidad.

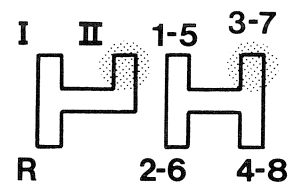
Dentro del grupo R se pueden meter tan sólo la 1a a la 4a velocidad hacia atrás.

En la posición P (si existe) la transmisión queda bloqueada.

SCHALTOM-1640ALSP-200183

SELECCION DE GRUPOS Y VELOCIDADES A PARTIR DEL PUNTO MUERTO

1. Pisar a fondo el pedal del embrague.
2. Llevar las dos palancas a la posición deseada
3. Embragar con suavidad, pero sin hacer patinar el embrague más tiempo que se necesita para evitar tirones.



L 102 666

L102665, L102666-1640ALSP-030583

CAMBIO DE UN GRUPO A OTRO

Antes de poder cambiar de un grupo a otro, detener el tractor, pisar el pedal del embrague y cambiar el grupo.

IMPORTANTE: No bajar las pendientes con el motor desembragado y una velocidad metida, ya que esto perjudicaría el embrague.

FAHROM-1640BLSP-030583

REDUCCION HI-LO

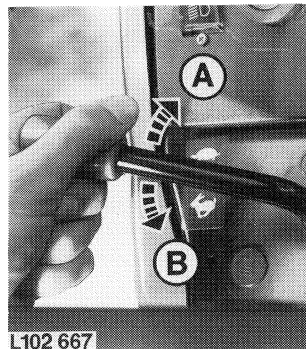
La reducción Hi-Lo permite al conductor aumentar (B) o reducir (A) la velocidad de marcha del tractor sin necesidad de embragar o desembragar.

Un cambio de Hi a Lo (velocidad alta a baja) reduce la velocidad de marcha en un 21 por 100 y aumenta al mismo tiempo la potencia de tiro en un 27 por 100.

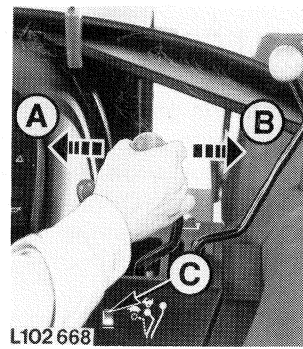
A-Velocidad baja
B-Velocidad alta
C-Luz testigo para marcha

Al parar el motor, el mecanismo de reducción se pone automáticamente en Lo (velocidad baja).

IMPORTANTE: En tractores con cabina insonorizada (SG2) no es posible cambiar la reducción Hi-Lo estando el pedal del embrague pisado a fondo.



L102 667



L102 668



L 12488 A

L102667,L102668,L12488-1640AISP-250183

TRANSMISION CREEPER



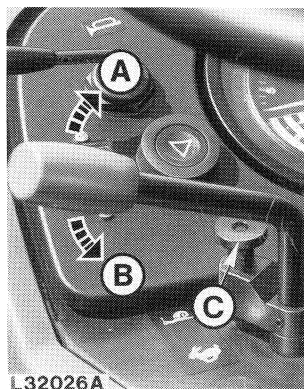
ATENCION: Conectar la transmisión Creeper no más que cuando se haya metido el grupo I o el grupo de marcha atrás.

Para conectar o desconectar la transmisión Creeper, se tiene que oprimir el pedal del embrague y levantar el mecanismo de bloqueo (si existe).

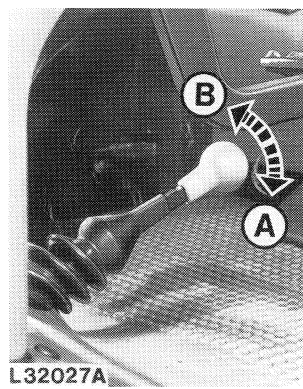
Si se conecta la transmisión Creeper, el régimen del motor no debe exceder las 1000 rpm.

La carga a la que se somete un tractor equipado con transmisión Creeper no debe ser superior a la carga que soporta un tractor standard.

A-Velocidad baja
B-Velocidad alta
C-Bloqueo de cambio



L32026A



L32027A



L 14797A

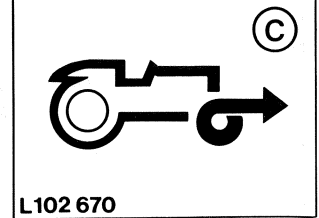
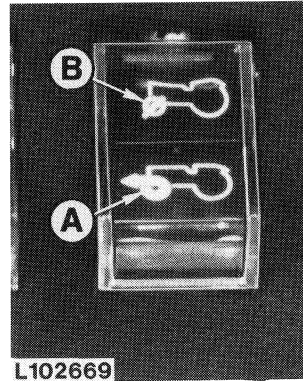
L14797,L32026A,L32027A-1640ALSP-030583

TRACCION DELANTERA

La tracción delantera puede conectarse y desconectarse en cualquiera de las velocidades y marchas atrás incluso estando el tractor en marcha y bajo carga, sin necesidad de embragar o desembragar.

- A-Tracción delantera conectada
- B-Tracción delantera desconectada
- C-Luz testigo que se enciende al estar la tracción delantera conectada.

NOTA: Para circular por carretera a alta velocidad debe desconectarse la tracción delantera

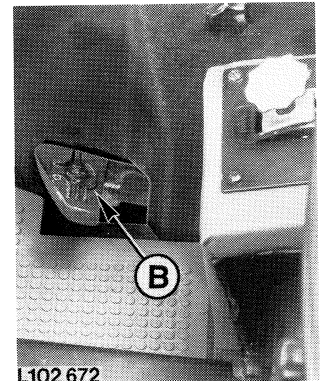
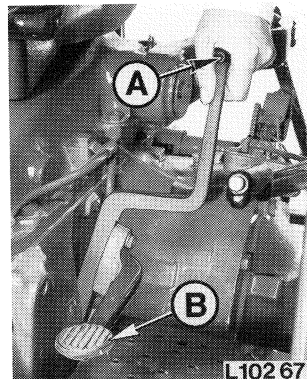


L102669, L102670-1640ALSP-030583

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Si las ruedas traseras patinan a velocidades desiguales, echar el bloqueo del diferencial con la palanca (A) o el pedal (B).

Si una de las ruedas girase mucho más deprisa que la otra, o si una de ellas hubiese dejado de girar, embragar y desembragar rápidamente, echando en este momento el bloqueo del diferencial. Una vez bloqueado el diferencial, soltar la palanca o el pedal. El diferencial se desbloqueará automáticamente al igualarse el par de giro de las ruedas traseras.



ATENCION: No gire el tractor llevando el diferencial bloqueado

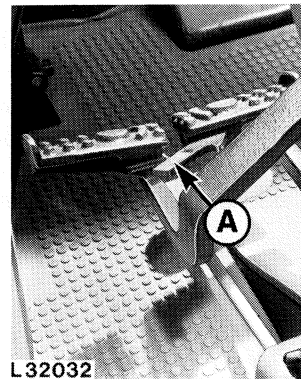
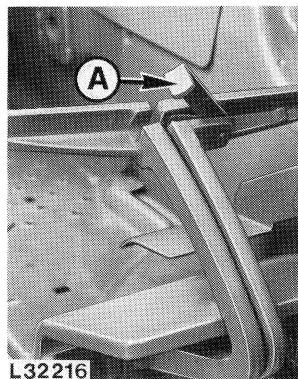
L102671-L102672-1640ALSP-030583

FRENOS HIDRAULICOS

IMPORTANTE: Para circular por carretera se deben unir los dos pedales por medio de la falleba (A).

Para trabajar en el campo, desunir los pedales levantando la falleba (A). Los frenos individuales pueden facilitar la dirección al tomar curvas cerradas. Utilizarlos como freno de dirección únicamente a baja velocidad de marcha.

Para detener el tractor, pisar ambos pedales a la vez.

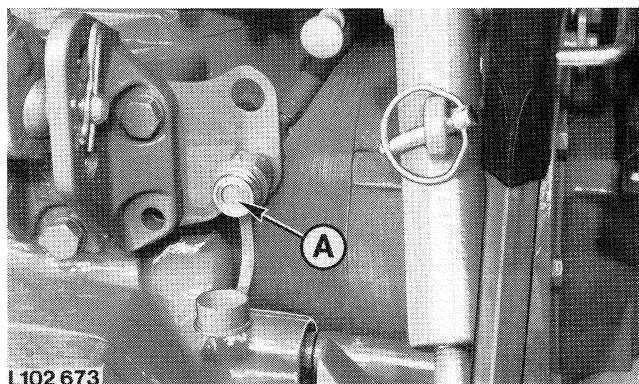


L32216, L32032-1640ALSP-030583

FRENOS HIDRAULICOS DE REMOLQUE (si existen)

Quitar la caperuza de protección del acoplamiento (A). Acoplar la manguera hidráulica, observando la mayor limpieza de las piezas de unión.

Los frenos del remolque se accionan desde los pedales de freno del tractor. La fuerza de frenado del remolque depende de la presión ejercida sobre el pedal.



L102673-1640ALSP-260183

Equipo de luces

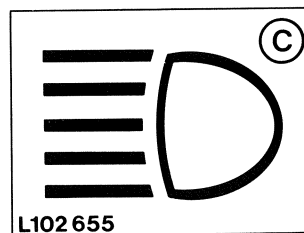
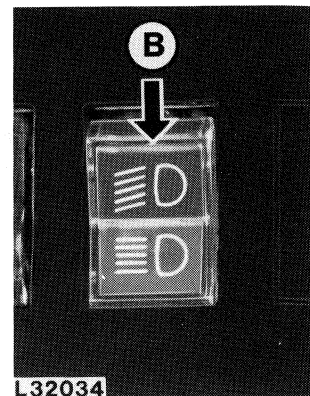
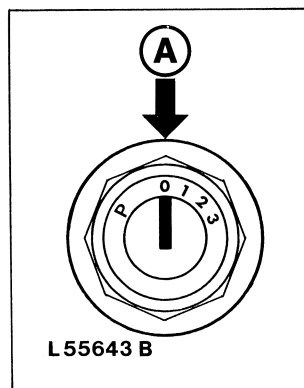
EQUIPO DE LUCES "BILUX"

Posiciones del conmutador principal (A):

- 0-Conmutador principal sin corriente
(se puede sacar la llave)
- 1-Luces apagadas
- 2-Luces de aparcamiento encendidas
- 3-Luces cortas encendidas
- P-Luces de aparcamiento encendidas
(se puede sacar la llave)

Encender las luces cortas o las luces largas con el interruptor (B).

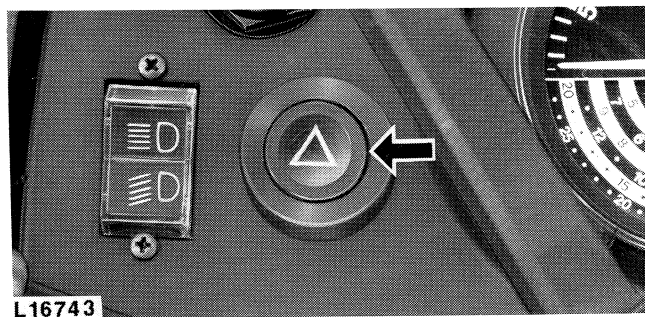
La luz testigo (C) se enciende con las luces largas.



L556438,L32034,L102655-1640ALSP-030583

ENCENDER LAS LUCES INTERMITENTES DE AVERIA

Estas luces intermitentes deben encenderse cuando al tractor le ocurre una avería mientras se encuentra en una vía pública o carretera.

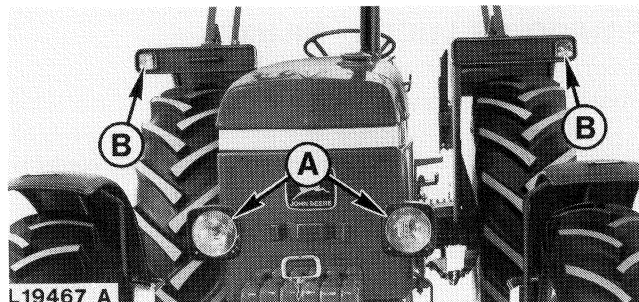


L16743-1640ALSP-030583

Equipo de luces en tractores sin cabina insonorizada (SG2)

A-Faros delanteros

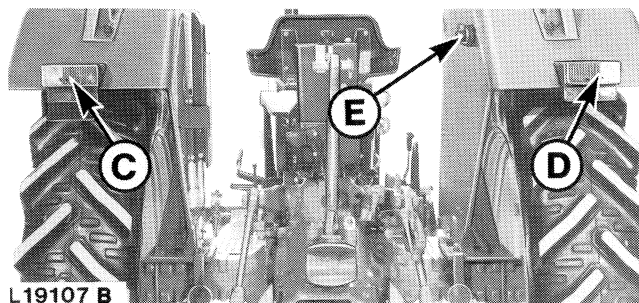
B-Luces intermitentes y de posición



C-Combinación de las luces piloto, de pare, intermitente y para la placa de matrícula

D-Combinación de las luces piloto, de pare e intermitente

E-Base de enchufe para remolques



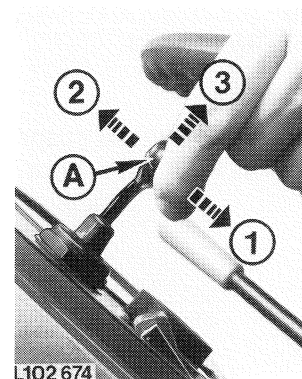
L19467A,L19107B-1640ALSP-280183

Interruptor de las luces intermitentes y de la bocina (A)

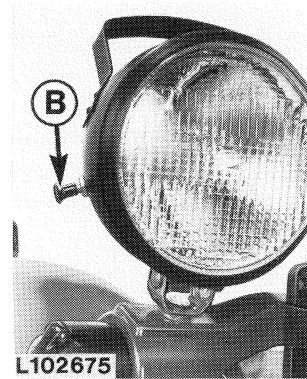
1-Luz intermitente izquierda

2-Luz intermitente derecha

3-Bocina (tirar hacia arriba)



Interruptor del faro auxiliar (B)



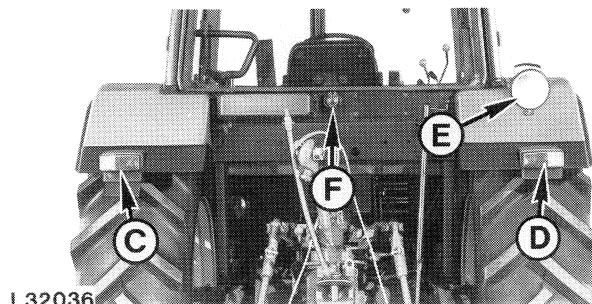
L102674,L102675-1640ALSP-280183

Equipo de luces en tractores con cabina insonorizada (SG2)

- A-Faros delanteros
- B-Luces intermitentes y de posición



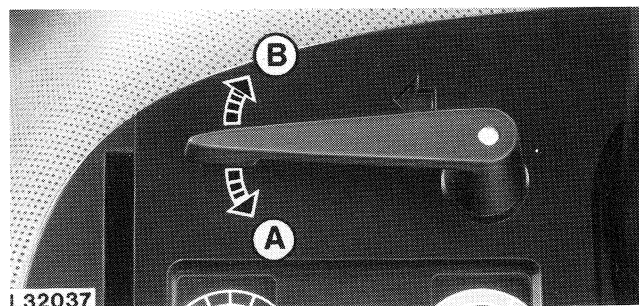
- C-Combinación de las luces de piloto, de pare, intermitente y de la matrícula
- D-Luces piloto, de pare e intermitente
- E-Faro auxiliar
- F-Base de enchufe para luces de remolque



L32217, L32036-1640ALSP-280183

Interruptor de las luces intermitentes

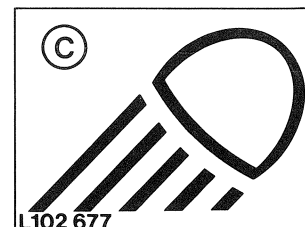
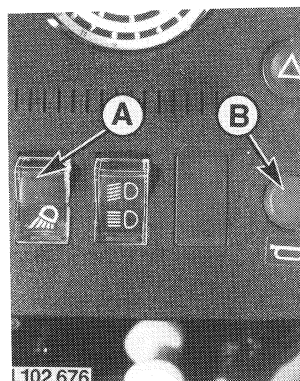
- A-Luz intermitente izquierda
- B-Luz intermitente derecha



L32037-1640ALSP-280183

Interruptor del faro auxiliar y de la bocina

- A-Interruptor del faro auxiliar
- B-Pulsador de la bocina
- C-Luz testigo para el faro auxiliar



L102676, L102677-1640ALSP-280183

EQUIPO DE LUCES "SEALED BEAM"

Posiciones del conmutador:

OFF-Luces apagadas

W-Luces intermitentes de avería

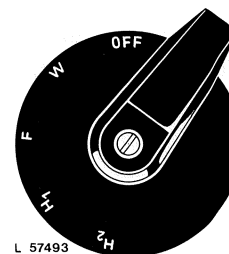
F-Luces largas de los faros y faro auxiliar

H1-Luces largas

H2-Luces cortas, luces piloto traseras

y luces intermitentes de avería

Al circular por carretera, atenerse a los reglamentos locales sobre la utilización del equipo de luces.

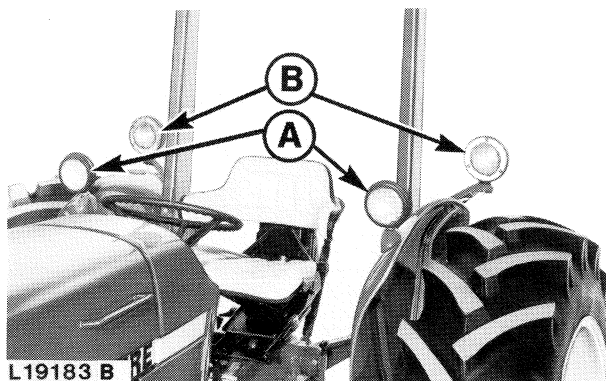


L57493-1640ALSP-030583

Luces de radiación hacia delante

A-Faros

B-Luces intermitentes de avería

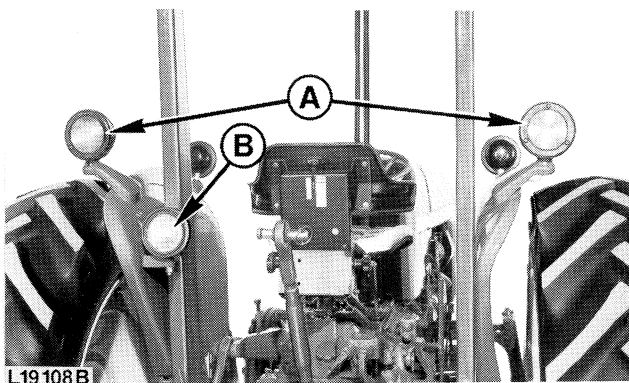


L19183B-1640ALSP-280183

Luces de radiación hacia atrás

A-Luces intermitentes de avería

B-Faro auxiliar y luz trasera

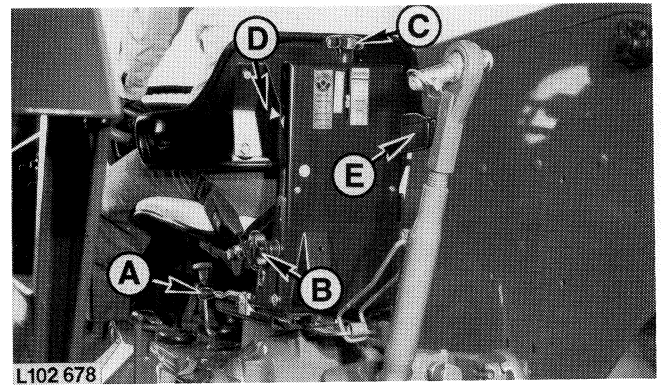


L19108B-1640ALSP-280183

Plataforma de conducción y cabina

ASIENTO DE LUJO

- A-Trinquete para ajuste horizontal
- B-Ruedecilla para el ajuste vertical
- C-Para el ajuste al peso (las puntas de las flechas D deben quedar alineadas al estar el conductor sentado)
- E-Para desenganchar el cinturón de seguridad

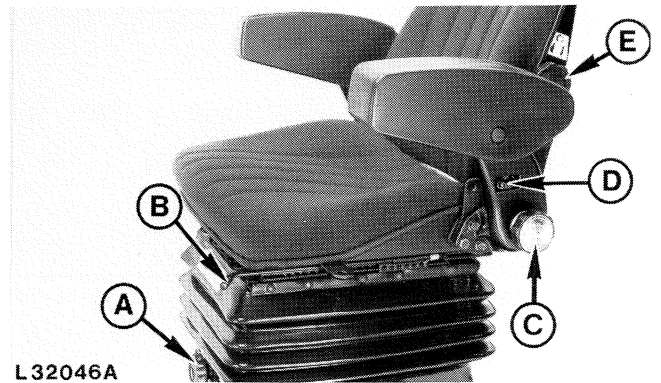


L102678-1640ALSP-280183

ASIENTO DE SUPERLUJO

- A-Manubrio para el ajuste al peso
- B-Mando para el ajuste horizontal
- C-Mando para el ajuste del respaldo
- D-Ajuste de los brazos del asiento
- E-Mando para el ajuste del apoyo lumbar

Para variar la altura del asiento, levantar el asiento hasta que enclave. Para bajar el asiento, levantarlo primero hasta el tope, dejándolo descender después.



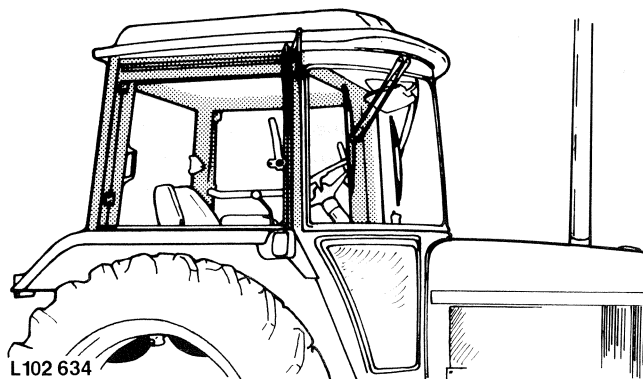
L32046A-1640ALSP-280183

ARCO ANTIVUELCO



ATENCIÓN: La cabina del conductor lleva integrada un arco de seguridad. Este no debe ser taladrado, soldado o serrado o debilitado de algún modo, puesto que tales modificaciones reducirían la solidez estructural del arco antivuelco.

Al volcar el tractor, el arco antivuelco debe resistir a un peso elevado. Por ello, éste debe sustituirse, si alguna parte del arco estuviera doblada o dañada.



L102634-1640ALSP-310183

CINTURON DE SEGURIDAD



ATENCIÓN: Póngase el cinturón de seguridad siempre que conduzca un tractor equipado con arco antivuelco o cabina.

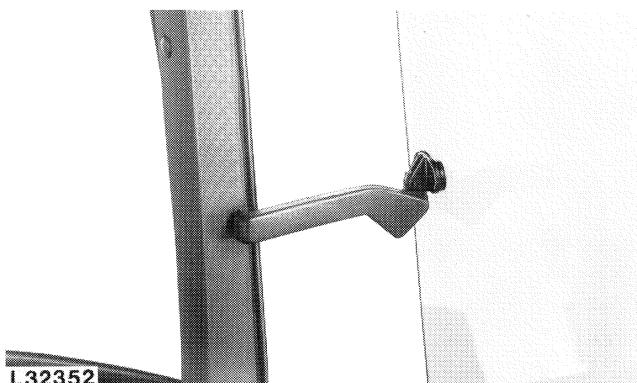


L102679-1640ALSP-310183

ABRIR LAS VENTANAS

Las ventanas laterales y la ventana trasera pueden inclinarse hacia afuera para mayor ventilación.

Para poder utilizar las ventanas laterales de salida de urgencia, separar éstas del bastidor de la cabina, dándolas un breve y fuerte empuje.



L32352-1640ALSP-030283

COMPROBAR LOS PARES DE APRIETE

Comprobar de vez en cuando el apriete de los tornillos de la cabina y del arco antivuelco.

Los tornillos deben apretarse con los pares siguientes:

-Cabina: 200 Nm (145 ft-lb)

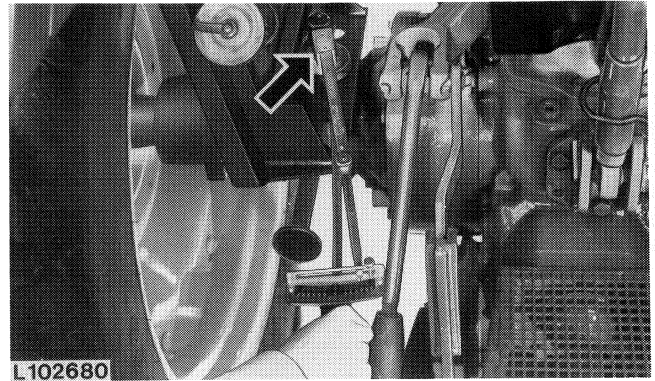
-Arco antivuelco de dos arbotantes: 230 Nm (170 ft-lb)

En los tractores con arco antivuelco de 4 arbotates, los tornillos deben apretarse con los pares siguientes:

Estribos en U fijados sobre las trompetas: 130 Nm (95 ft-lb)

Arco antivuelco fijado sobre los guardabarros: 120 Nm (85 ft-lb)

Los demás tornillos de fijación: 70 Nm (50 ft-lb)

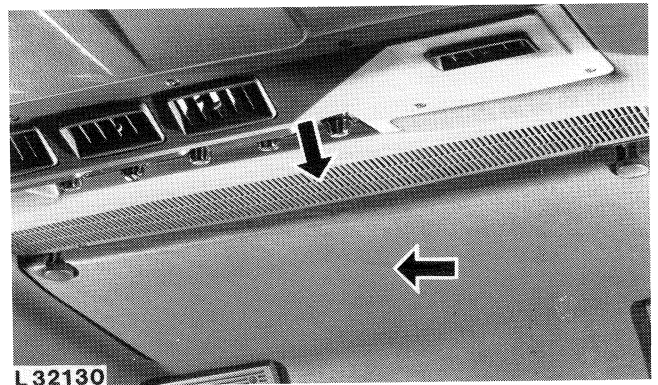


L102680-1640ALSP-030283

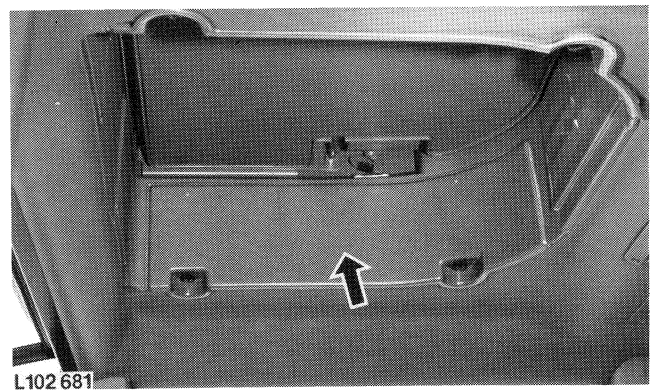
LIMPIAR LOS FILTROS DE LA CABINA

Según la concentración de polvo y el tiempo de utilización del ventilador, sacar los dos filtros de la cabina y limpiarlos con aire comprimido.

Cabina sin lucera



Cabina con lucera

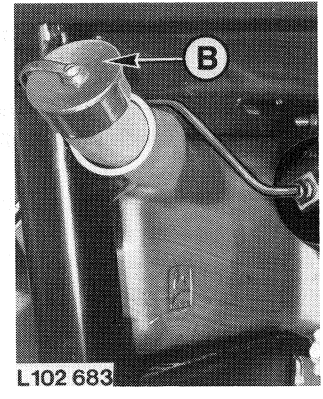
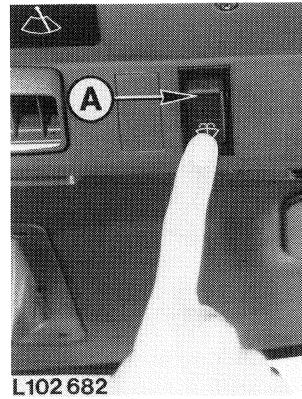


L32130,L102681-1640ALSP-030283

LAVAPARABRISAS

El sistema se acciona mediante el interruptor (A).

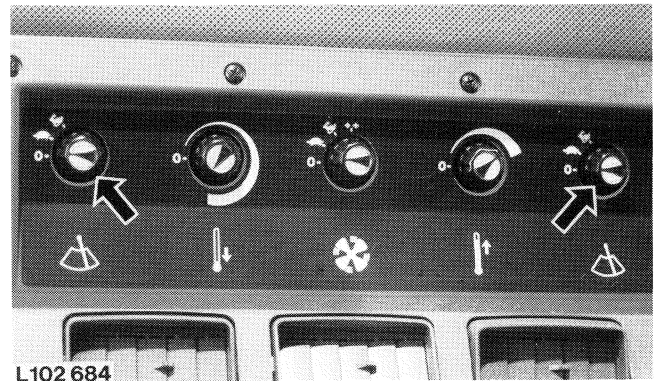
Si hay peligro de heladas, mezclar el agua en el envase (B) con un anticongelante de marca corriente.



L102682, L102683-1640ALSP-040283

LIMPIAPARABRISAS

Ambos limpiaparabrisas pueden conectarse por separado a dos velocidades.

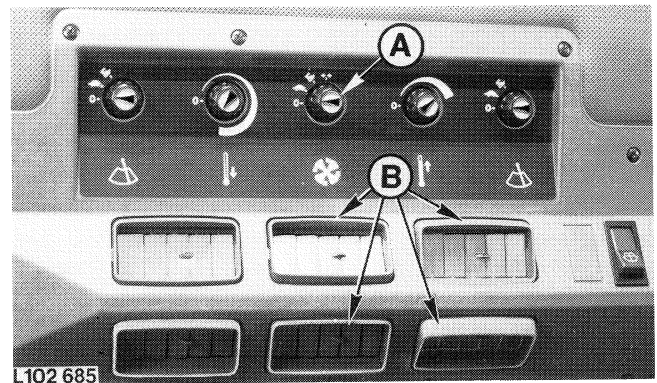


L102684-1640ALSP-250283

VENTILADOR Y BOCAS DE AIRE

El ventilador tiene tres velocidades que se conectan por medio del interruptor (A).

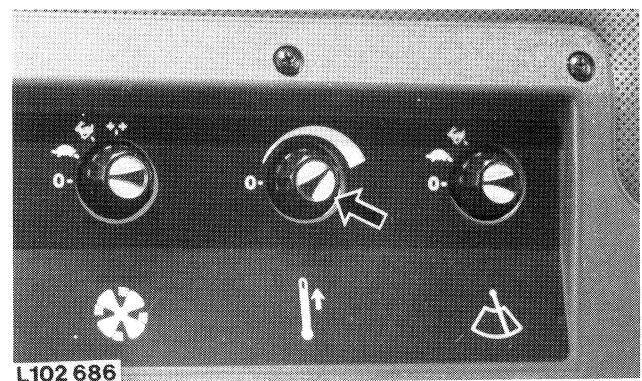
Mediante las bocas de aire (B) puede regularse la dirección de la corriente de aire.



L102685-1640ALSP-250283

CALEFACCION

La calefacción se regula sin escalones mediante el botón regulador.
Para aumentar el calor, girar el botón hacia la derecha.



L102686-1640ALSP-250283

ACONDICIONADOR DE AIRE (EQUIPO ESPECIAL)

Hacer funcionar el ventilador de aire antes de poner en marcha el sistema de climatización. Cuanto más se gire el botón hacia la derecha, tanto más frío se producirá.

NOTA: Normalmente no se acciona el acondicionador de aire al mismo tiempo que la calefacción. Un funcionamiento simultáneo de poco tiempo se recomienda no más que cuando se desee reducir la humedad del aire dentro de la cabina.

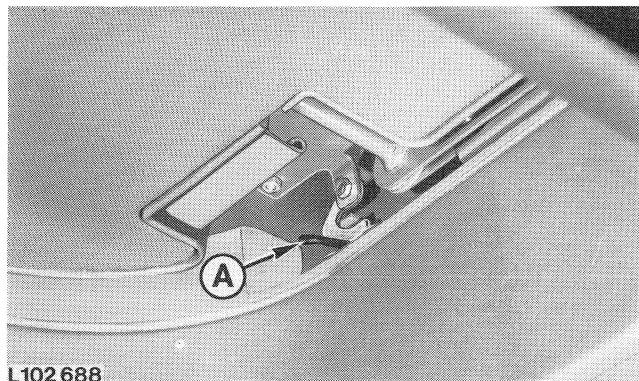


L102 687

L102678-1640ALSP-250283

LUCERA (EQUIPO ESPECIAL)

Corriendo el cerrojo (A), puede empujarse la lucera hacia arriba.



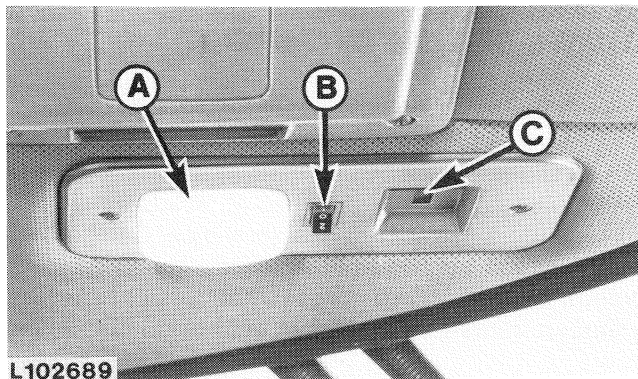
L102 688

L102689-1640ALSP-250283

ALUMBRADO DE LA CABINA

La luz (A) luce continuamente si el interruptor (B) está en la posición 1. Si está en la posición 2, la luz se enciende al abrir la puerta.

Esta luz (C) ilumina las palancas de mando del cambio, una vez que se enciendan los faros delanteros.



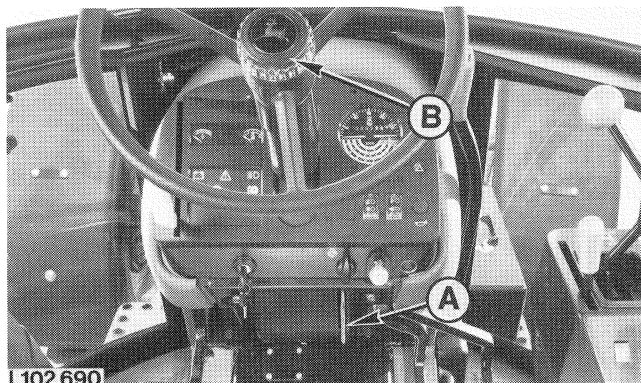
L102689

L102689-1640ALSP-250283

REGLAJE DEL VOLANTE (EN TRACTORES CON CABINA)

Para cambiar la angularidad del volante, tire de la palanca de ajuste (A) hacia arriba, incline el volante a la posición deseada (B), suelte la palanca y mueva un poco la columna de la dirección, hasta que encaje.

Para cambiar la altura del volante, afloje el aro de ajuste (B), haga el reglaje y vuelva a apretar el aro.



L102 690

L102690-1640ALSP-040283

Cambio de trocha

PUENTE DELANTERO AJUSTABLE (solo en tractores sin tracción delantera)

El puente delantero es ajustable por cada lado en incrementos de 50 mm (2 in.). Según el tamaño de las ruedas, pueden invertirse las llantas para conseguir un mayor ancho de vía.

NOTA: En trabajos con cargador frontal, el ancho de vía no deberá exceder 1,80 m (71 in.).

IMPORTANTE: No sobrepasar al ancho de vía máximo permisible para evitar una carga excesiva sobre los los tornillos de ajuste de los semi-ejes.

Anchos de vía

Neumáticos	con los discos al interior	con los discos al exterior
6.00-16	1,26 m–1,92 m (49.6 in.–75.6 in.)	1,39 m–2,06 m (54.7 in.–81.1 in.)
7.50-16 7.50-18	1,36 m–1,87 m (53.5 in.–73.6 in.)	1,50 m–2,00 m (59.0 in.–78.7 in.)
* 7.50-16 7.50-18	1,46 m–1,87 m (57.5 in.–73.6 in.)	1,60 m–2,00 m (63.0 in.–78.7 in.)
* 10.00-16	1,51 m–1,92 m (59.4 in.–75.6 in.)	1,55 m–1,96 m (61.0 in.–77.2 in.)

* con dirección hidrostática

SPUOM-1640ALSP-040383

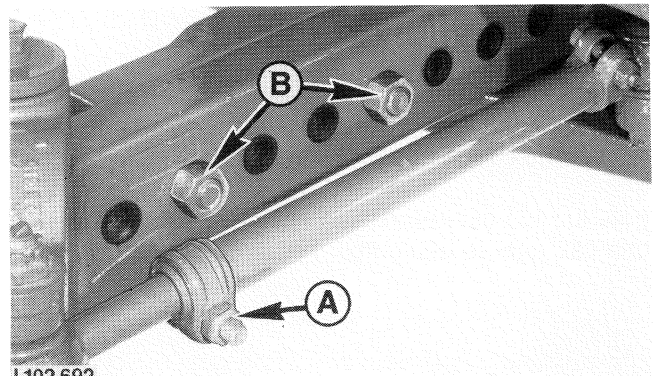
AJUSTE DEL EJE DELANTERO

Levantar el morro del tractor con ayuda de un gato pero no apoyar el mismo en el cárter del motor.

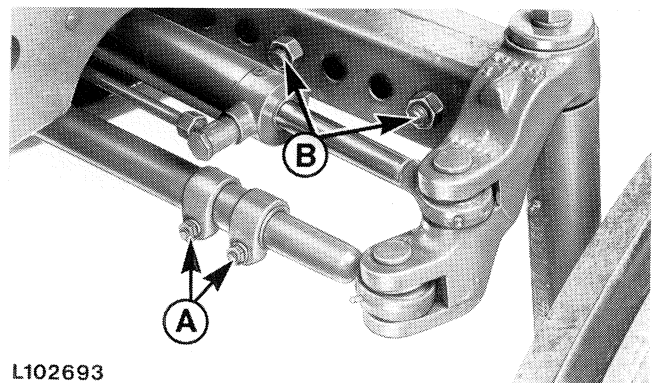
Desenroscar los tornillos de las abrazaderas (A) y los tornillos de ajuste (B) de los semi-ejes. Colocar el eje en la posición deseada, sacando igual longitud por ambos lados. Volver a enroscar los tornillos de ajuste y apretar estos con un par de 400 Nm (300 ft-lb).

Adaptar la longitud de la varilla tensora al ancho de vía previamente ajustado y volver a meter los tornillos en las abrazaderas de la varilla tensora, apretándolos con un par de 90 Nm (65 ft-lb) en tractores sin dirección hidrostática, mientras que en tractores con dirección hidrostática se aprietan con 55 Nm (40 ft-lb).

Comprobar la convergencia de las ruedas y reajustarla en caso necesario.



L102692



L102693

L102692,L102693-1640ALSP-040383

CAMBIO DEL ANCHO DE VIA DELANTERO (en tractores con tracción delantera)

Las ruedas delanteras del tractor pueden ser intercambiables, reversibles o ajustables.

Cambio de trocha en ruedas intercambiables

Cambiando entre sí las dos ruedas delanteras se consiguen dos anchos de vía diferentes debido a que los discos de las ruedas son de forma cóncava. Al montarlos abombados hacia fuera se obtiene el ancho de vía menor y abombados hacia dentro, el ancho de vía mayor.

En un cambio de trocha, montar la rueda izquierda en el lado derecho y la rueda derecha en el lado izquierdo.

A-ancho de vía menor

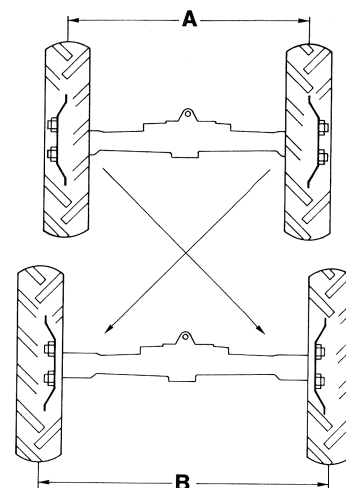
1,50 m (59 in.) con neumáticos de 11.2-24

1,60 m (63 in.) con neumáticos de 12.4-24
y 13.6-24

B-Ancho de vía mayor

1,80 m (71 in.) con neumáticos de 11.2-24

1,70 m (67 in.) con neumáticos de 12.4-24
y 13.6-24



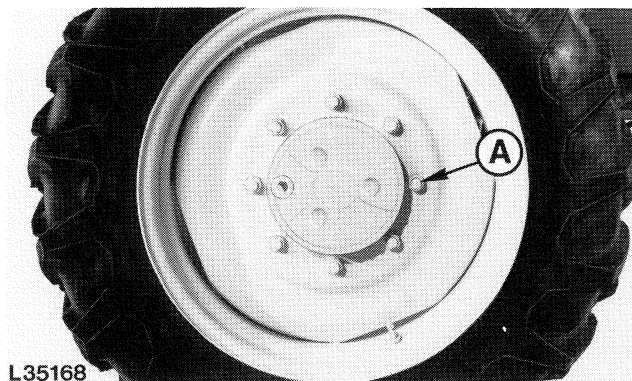
L 35167

L35167-1640ALSP-070383

APRIETE DE LAS TUERCAS DE LAS RUEDAS

Siempre que se cambie el ancho de vía, apretar las tuercas de fijación (A) con 300 Nm (220 ft-lb).

IMPORTANTE: después de las primeras 4 y 8 horas de trabajo, comprobar el apriete de las tuercas. Durante las 100 primeras horas de trabajo se debe comprobar el par de apriete con mayor frecuencia.



L35168

L35168-1640ALSP-070383

CAMBIO DE TROCHA EN LAS RUEDAS CON ANCHO DE VÍA AJUSTABLE

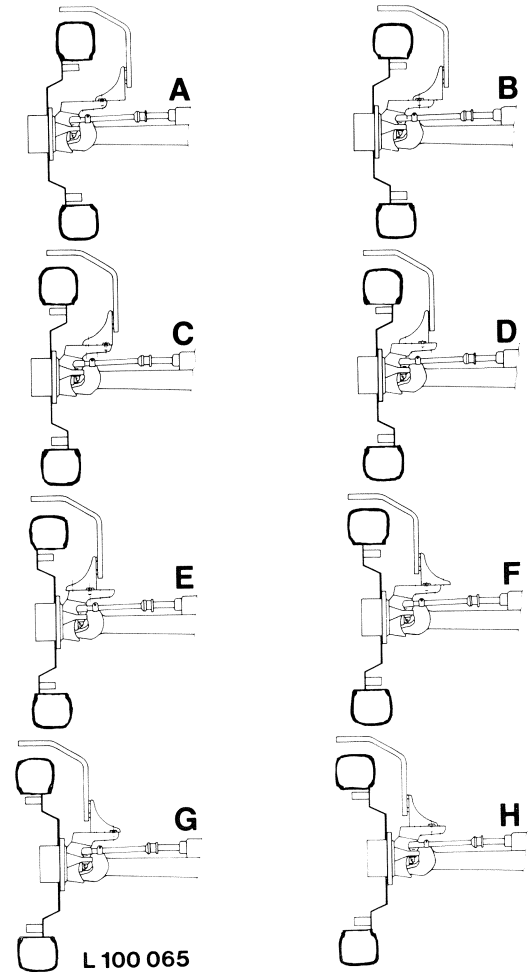
El ancho de vía puede variarse dándoles la vuelta a los discos y las llantas o cambiando la posición de éstas.

También es posible lograr esto intercambiando de un lado a otro cada rueda, pero teniendo siempre la precaución de que el perfil de éstas siga en la misma dirección que tenía ya, para que los neumáticos sigan girando en el mismo sentido que antes.

NOTA: Al trabajar con cargador frontal, no se permite exceder un ancho de vía de 1,80 m (71 in.).

Posición de llantas y discos	Anchos de vía	
	con neumáticos 11.2-24	con neumáticos 11.2-28 and 13.6-24
A	ilícito	ilícito
B	ilícito	ilícito
C	1,50 m (59 in.)	1,50 m (59 in.)
D	1,55 m (62 in.)	1,60 m (63 in.)
E	1,75 m (69 in.)	1,70 m (67 in.)
F	1,80 m (71 in.)	1,80 m (71 in.)
G	1,90 m (75 in.)	1,90 m (75 in.)
H	1,95 m (78 in.)	2,00 m (79 in.)

NOTA: Si las ruedas delanteras tienen guardabarros, montar éstos después del cambio de trocha de acuerdo con la ilustración de al lado.



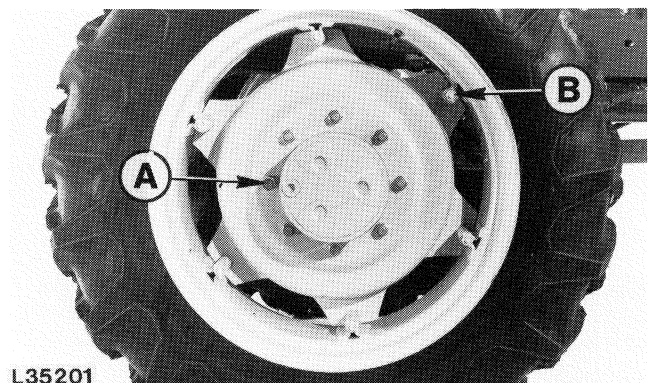
L100065-1640ALSP-070383

APRIETE DE LAS TUERCAS DE LAS RUEDAS

Una vez ajustado el ancho de vía, apretar con el siguiente par de apriete:

A – 300 Nm (220 ft-lb)
B – 200 Nm (145 ft-lb)

IMPORTANTE: Comprobar el apriete de las tuercas después de las primeras 4 y 8 horas de trabajo y frecuentemente durante las 100 horas primeras de trabajo.



L35201

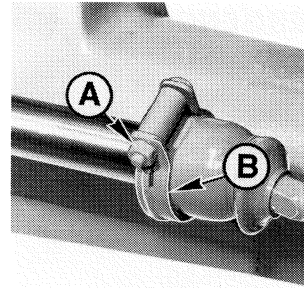
L35201-1640ALSP-080383

LIMITACION DEL ANGULO DE GIRO

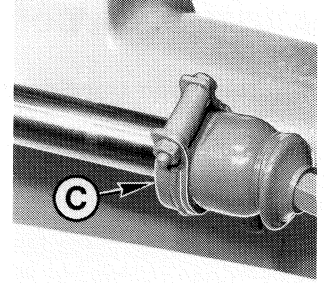
Si, al usar neumáticos del tamaño 11.2-28 y 13.6-34, se ajusta el ancho de vía a 1,50 m (59 in.), deberá limitarse el ángulo de giro. Para ello, debe desenroscar el tornillo de sujeción (A) y sacar la abrazadera de tope (B). Girar la abrazadera de modo que la parte larga de la misma quede mirando hacia el centro del tractor (C).

Volver a enroscar el tornillo de sujeción.

NOTA: El ángulo de giro ha de ser igual para ambas ruedas.



L102 694



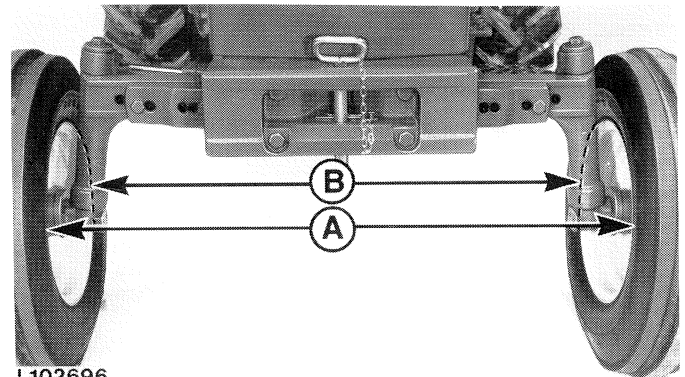
L102 695

L102694,L102695-1640ALSP-080383

COMPROBACION DE LA CONVERGENCIA

Se mide a la altura del buje, por delante y por detrás de la rueda, haciendo la medida entre el borde de la llanta y el borde de la llanta opuesta.

La medida (A) entre los bordes de las llantas por delante debe ser de 0 a 3 mm (0 a 0.12 in.), en tractores con tracción delantera, y de 3 a 7 mm (0.12 a 0.25 in.), en tractores sin ella, menor que la medida (B) entre los mismos puntos por detrás.



L102696

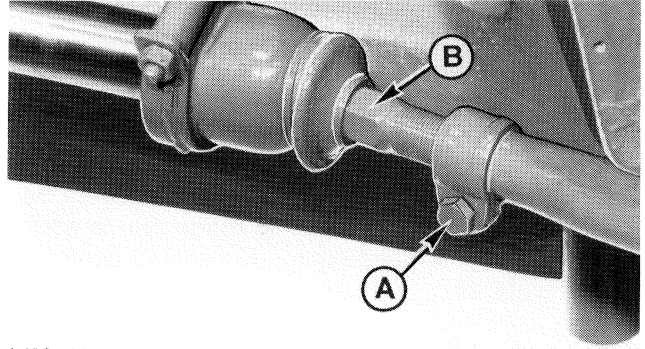
L102696-1640ALSP-090383

AJUSTE DE LA CONVERGENCIA

Tractores con tracción delantera

Aflojar el tornillo de sujeción (A) y enroscar o desenroscar la varilla tensora (B).

Después de ajustada la convergencia, apretar el tornillo con un par de 25 Nm (20 ft-lb).



L102697

L102697-1640ALSP-110383

AJUSTE DE LA CONVERGENCIA

Tractores sin tracción delantera y sin dirección hidrostática

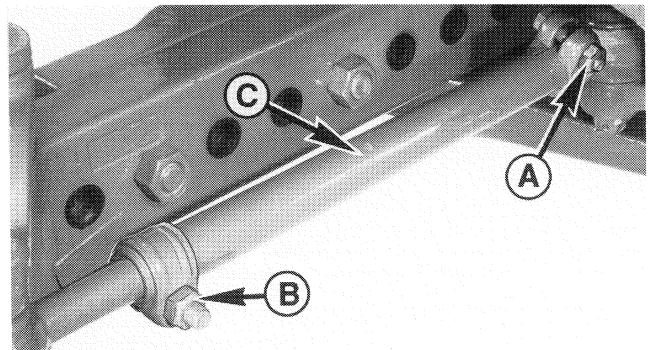
Aflojar los tornillos de sujeción (A), desenroscar los tornillos de las abrazaderas (B). Enroscar o desenroscar el tubo de la varilla tensora (C).

Después del ajuste, volver a apretar los tornillos de sujeción con un par de 55 Nm (40 ft-lb) y los tornillos de las abrazaderas con un par de 90 Nm (65 ft-lb).

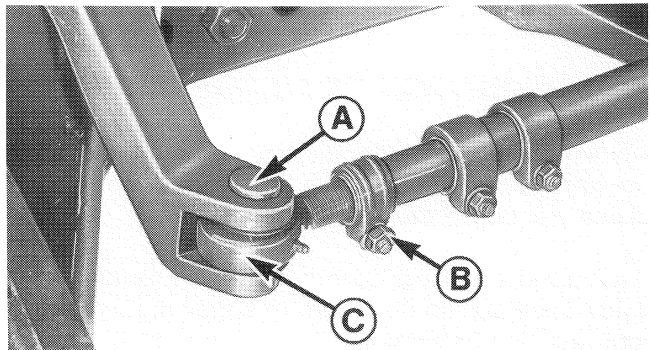
Tractores sin tracción delantera con dirección hidrostática

Sacar el pivote (A) y desmontar la varilla tensora. Aflojar el tornillo de sujeción (B) y enroscar o desenroscar la cabeza de la varilla tensora.

Después de efectuar el reglaje, apretar el tornillo de sujeción con un par de 55 Nm (40 ft-lb). Sujetar la varilla tensora a las manguetas.



L102698



L102699

L102698,L102699-1640ALSP-110383

CAMBIO DE LA TROCHA TRASERA CON PALIERES DE BRIDA

El ancho de vía trasera es regulable cambiando la posición de los discos y de las llantas.

Para cambiar el ancho de vía trasera, también se pueden invertir ambas ruedas completas, pero a condición de cambiarlas de lado, de forma que la flecha sobre el flanco del neumático apunte en el sentido de rotación de éste.

Después de ajustada la trocha, volver a apretar los tornillos de las ruedas traseras con el par indicado en el apartado "Periodo de suavizado".

El siguiente esquema indica la posición de discos y llantas, en función del ancho de vía deseado. Antes de variar la trocha, conviene estudiar dicho esquema.

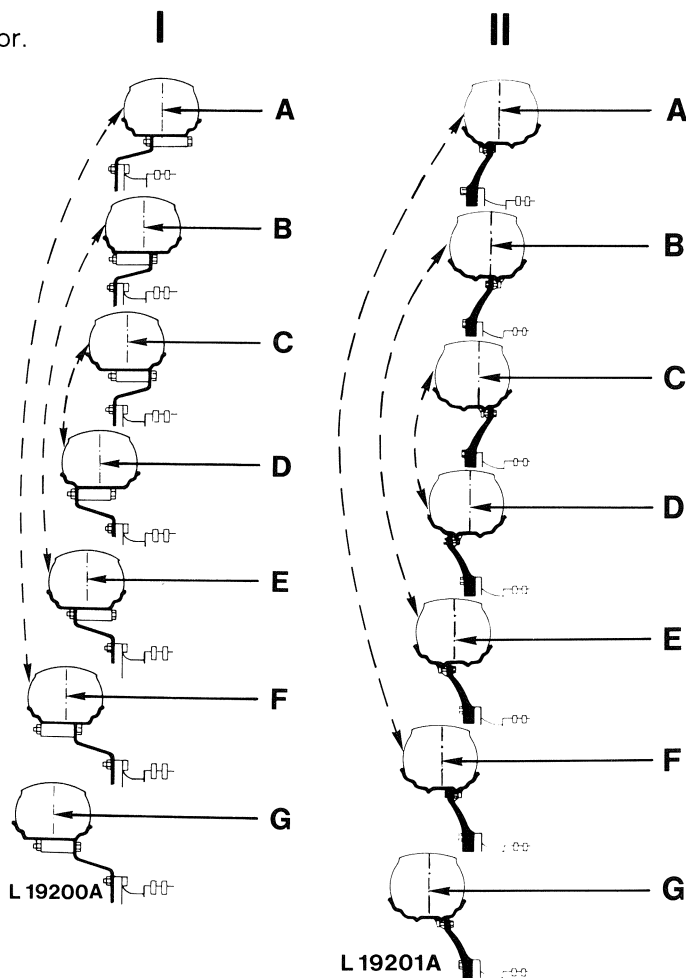
SPUOM-1640BLSP-180383

POSICION DE LAS LLANTAS Y DE LOS DISCOS DE LAS RUEDAS

Las líneas de trazos indican las trochas que se obtienen cambiando de lado las ruedas completas del tractor.

Véase las trochas en la página siguiente.

I-Ruedas con discos de acero
II-Ruedas con discos de fundición



L19200A, L19201A-1640ALSP-180383

TROCHAS CON PALIERES DE BRIDA

	Neumáticos	Posición de llantas y discos						
		A	B	C	D	E	F	G
Discos de acero		1,40 m ¹⁾ (55 in.)	1,50 m (59 in.)	1,60 m (63 in.)	1,70 m (67 in.)	1,80 m (71 in.)	1,90 m (75 in.)	2,00 m (79 in.)
	13.6-36	x	x	x	x	x	x	x
	13.6-38	x	x	x	x	x	x	x
	14.9-38	x	x	x	x	x	x	x
	15.5-38	x	x ²⁾	x	x	x	x	x
	16.9-24	x	x ¹⁾	x	x	x	x	x
	16.9-30	x	x ¹⁾	x	x	x	x	x
	16.9-34	x	x ¹⁾	x	x	x	x	x
	18.4-30		x ¹⁾	x	x	x	x	x
	21.5L-16.1			x	x			
	23.1-26				x			
Discos de fundición		1,45 m ¹⁾ (57 in.)	1,55 m (61 in.)	1,65 m (65 in.)	1,70 m (67 in.)	1,80 m (71 in.)	1,95 m (75 in.)	2,05 m (79 in.)
	15.5-38	x	x	x	x	x	x	x
	16.9-30	x	x	x	x	x	x	x
			1,60 m (63 in.)	1,70 m (67 in.)	1,70 m (67 in.)	1,80 m (71 in.)	1,90 m (75 in.)	2,00 m (79 in.)
	16.9-34		x	x	x	x	x	x
			1,60 m (63 in.)	1,70 m (67 in.)	1,80 m (71 in.)	1,90 m (75 in.)	2,00 m (79 in.)	2,10 m (83 in.)
	18.4-30		x	x	x	x	x	x

1) Tractores con quadabarro de concha

2) Tractores sin cabina

Durante la circulación por carretera en la República Federal de Alemania, los tractores de hasta 30 km/h no deberán sobrepasar las trochas mínimas relacionadas en la tabla de neumáticos correspondiente.

Los tractores de hasta 25 km/h, durante la circulación por carretera, deberán elegir la trocha de tal anchura, que la distancia entre el punto extremo lateral y el borde de la luz trasera no sobrepase 400 mm.

CAMBIO DE TROCHA CON PALIERES DE CREMALLERA Y PIÑÓN

NOTA: Para poder realizar este ajuste, las ruedas no deben llevar montados más de dos contrapesos cada una.

1. Limpiar el palier con un cepillo de púas metálicas
2. Levantar el tractor hasta que las ruedas deje de tocar el suelo y girar las ruedas hasta que las estrías de cremallera apunten hacia arriba.
3. Aflojar bien los tornillos de fijación.
4. Enroscar los tornillos extractores hasta que la cara interior de la cabeza de los tornillos quede estrechamente aplicada sobre el cubo de la rueda.

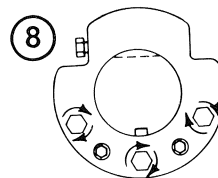
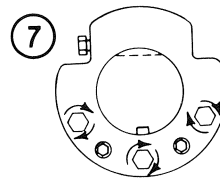
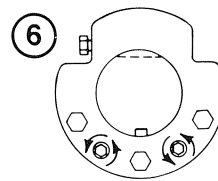
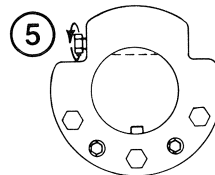
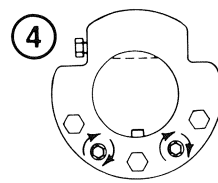
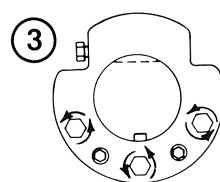
NOTA: Si no lograrse soltar el cubo, afloje también los tres tornillos en el lado opuesto del disco de la rueda. Si esto no sirve, golpee el extremo del palier con un martillo pesado y vuelva a apretar uniformemente los tornillos extractores. Se recomienda también el empleo de aceite "de escurrir" para facilitar el aflojamiento de los dos medios cubos.

5. Enroscar o desenroscar el tornillo de ajuste hasta que se obtenga la posición deseada.

6. Una vez ajustado el ancho de vía, desenrosque los tornillos extractores hasta el tope, pero sin forzarlos.

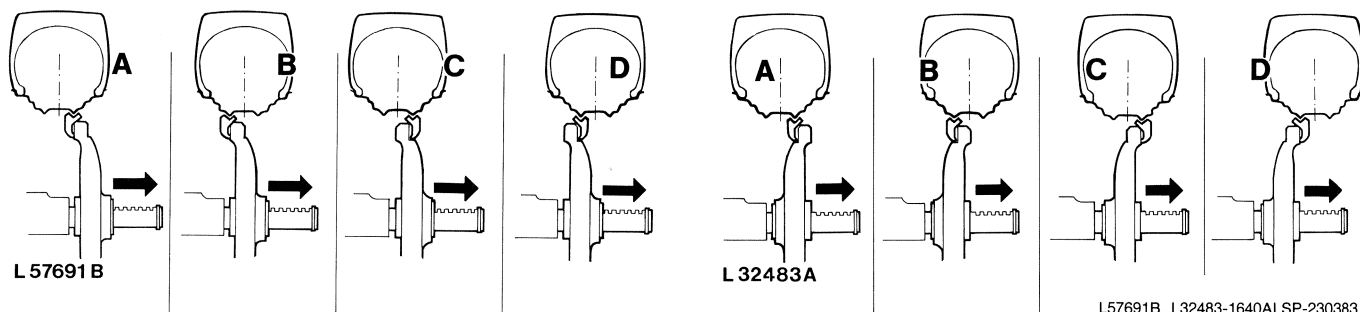
7. Aplique algo de grasa a la rosca de los tornillos de las ruedas y apriete los sucesivamente con un par final de 400 Nm (300 ft-lb). Entonces, los tornillos extractores deberían dejarse girar libremente. De lo contrario, desenrosque los mismos algo más y apriete los tornillos de fijación de nuevo con el par especificado.

8. Terminado el ajuste, asegúrese de que ninguna parte de los neumáticos o contrapesos roce con el tractor. Acto seguido, avance con el tractor unos 50 metros (160 ft-lb), párelo y apriete los tornillos de fijación otra vez con 400 Nm (300 ft-lb). Vuelva a comprobar el apriete después de las próximas 3 y 10 horas de trabajo con el tractor.



L102 691

POSICIONES DE LAS LLANTAS Y LOS DISCOS CON PALIERES DE CREMALLERA Y PIÑÓN



TROCHAS CON PALIERES DE CREMALLERA Y PIÑÓN

Neumáticos	Posición rueda	Sin cabina				con cabina	
		Guardabarros en tejadillo		Guardabarros en concha			
		m	in.	m	in.	m	in.
15.5 - 38	Disco hacia dentro	A	1,51 - 1,75	54 - 69	1,38 - 1,75	54 - 69	1,52 - 1,75
		B	1,51 - 1,95	57 - 77	1,44 - 1,95	57 - 77	1,53 - 1,95
		C	1,51 - 1,92	56 - 76	1,41 - 1,92	56 - 76	1,52 - 1,92
		D	1,61 - 2,12	63 - 83	1,61 - 2,12	63 - 83	1,61 - 2,12
	Disco hacia fuera	A	1,63 - 2,06	64 - 81	1,63 - 2,06	64 - 81	1,63 - 2,06
		B	1,84 - 2,27	72 - 89	1,84 - 2,27	72 - 89	1,84 - 2,27
		C	1,80 - 2,24	71 - 88	1,80 - 2,24	71 - 88	1,80 - 2,24
		D	2,01 - 2,44	79 - 96	2,01 - 2,44	79 - 96	2,01 - 2,44
16.9 - 30	Disco hacia dentro	A	1,55 - 1,75	61 - 69	1,41 - 1,75	56 - 69	1,55 - 1,75
		B	1,55 - 1,95	61 - 77	1,44 - 1,95	57 - 77	1,55 - 1,95
		C	1,55 - 1,92	61 - 76	1,41 - 1,92	56 - 76	1,55 - 1,92
		D	1,61 - 2,12	63 - 83	1,61 - 2,12	63 - 83	1,61 - 2,12
	Disco hacia fuera	A	1,63 - 2,06	64 - 81	1,63 - 2,06	64 - 81	1,63 - 2,06
		B	1,84 - 2,27	72 - 89	1,84 - 2,27	72 - 89	1,84 - 2,27
		C	1,80 - 2,24	71 - 88	1,80 - 2,24	71 - 88	1,80 - 2,24
		D	2,01 - 2,44	79 - 96	2,01 - 2,44	79 - 96	2,01 - 2,44

Neumáticos

PRESION DE INFLADO

De la presión de inflado correcta depende la duración y el rendimiento de los neumáticos. El inflado insuficiente hace que se desgasten prematuramente, mientras que el exceso de presión reduce la fuerza de tiro al hacer que las ruedas patinen más.

Como la presión de inflado correcta depende del terreno, de la labor, de la carga, de la estructura y de la dimensión y marca del neumático, conviene dirigirse al concesionario JOHN DEERE o al fabricante del neumático para saber qué presión es la más ventajosa según el caso. Las presiones que indican las tablas de enfrente se entienden solamente como recomendaciones básicas para la labor en el campo. Por lo tanto, si se invierte más de un 20% del tiempo a la circulación por carretera, las presiones deben ser debidamente aumentadas.

RUEDAS TRASERAS

23.1-26: 110 kPa (1,1 bar; 16 psi)

Todas las demás: 140 kPa (1,4 bar; 20 psi)

RUEDAS DELANTERAS

150 kPa (1,5 bar; 22 psi)

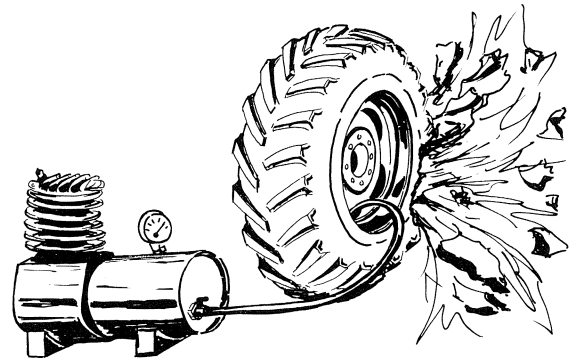
BEROM-1640ALSP-230383

MONTAJE DE NEUMATICOS

El montaje de neumáticos debe encargarse tan sólo a personas experimentadas que poseen las herramientas requeridas para ello. El indebido montaje puede dar lugar a que reviente el neumático al inflarlo, causando lesiones muy serias y hasta mortales. Es más seguro confiar este trabajo al concesionario JOHN DEERE o a un taller especializado.

Al inflar un neumático para comprobar que sus talones se ajustan correctamente contra la llanta, la presión de inflado no debe nunca exceder el valor máximo que recomienda el fabricante. Una presión superior podría romper con gran violencia, tanto el talón como la llanta. Si, al alcanzar la presión máxima de inflado, los talones todavía no se hubiesen ajustado debidamente contra la llanta, desinflar el neumático, corregir su posición respecto a la llanta, aplicar lubricante para caucho a ambos talones y volver a inflar el neumático.

Más información sobre el montaje de neumáticos para equipos agrícolas la proporcionarán los diversos fabricantes de neumáticos.



Z 20924

Z 20924-1640ALSP-271282

SENTIDO DE GIRO DE LOS NEUMATICOS

Al montar o invertir los neumáticos, cuidar de que la flecha del costado del neumático apunte en el sentido en que gira la rueda al avanzar el tractor.

Si el tractor se utiliza mayormente para trabajos con corgadora frontal o de transporte, montar las cubiertas delanteras de forma que los nervios de su perfil queden mirando en el sentido contrario al de la rotación. Montándolas así, se alargará la vida útil de los neumáticos en un 25 a 30 por 100 y se aumentará la potencia de tiro del tractor.

En cambio, cuando se trabaje en el campo y, particularmente, en suelo húmedo, se recomienda se dejen los nervios del perfil que coincida con el sentido de rotación de las ruedas, ya que, invirtiendo las cubiertas en este caso, mermarían la potencia de tiro y la cualidad autolimpiante de los neumáticos.

BEROM-1640BLSP-230383

COMBINACION DE NEUMATICOS (En tractores con tracción delantera)

La relación óptima entre la potencia de tiro y la conducción del tractor se consigue observando estrictamente las combinaciones de los neumáticos abajo indicados. Con ellas se reduce además el consumo de combustible y el desgaste de las cubiertas.

El desgaste de las cubiertas delanteras debe ser proporcional al de las traseras. Si el desgaste de las primeras es considerablemente superior al de las traseras, se deben sustituir aquéllas.

Ruedas delanteras	Ruedas traseras						
	13.6-36	13.6-38	14.9-38	15.5-38	16.9-30	16.9-34	18.4-30
11.2-24	x	—	—	—	x	—	—
11.2-28	—	x	x	—	—	x	—
12.4-24	—	—	—	—	—	—	x
13.6-24	—	x	—	x	—	x	—

BEROM-1640CLSP-230383

Contrapesos

Selección de cotrapesos

La seguridad y el rendimiento del tractor dependen del lastrado correcto de las ruedas delanteras y traseras.

Las ruedas traseras se pueden lastrar atornillando contrapesos a las ruedas, por medio del hidro-inflando de los neumáticos, o por el peso de los aperos acoplados, mientras que el eje delantero se lastra con contrapesos delanteros.

IMPORTANTE: Para la elección de los contrapesos delanteros y traseros es importante respetar las cargas máximas permisibles de los ejes, al igual que el peso máximo de la máquina (véase Datos Técnicos). Se deberá demás atenerse a los reglamentos locales correspondientes.

GEWOM-1640ALSP-240383

LASTRADO DE LAS RUEDAS TRASERAS

El lastrado de las ruedas traseras debe elegirse de manera que todavía puedan patinar de un 10 a un 15% durante el trabajo. Se ha demostrado que en estas condiciones se obtiene la máxima fuerza de arrastre.

El lastre no debe ser mayor de lo necesario para obtener la tracción requerida dentro de la fuerza desarrollada por el tractor en la 4ª velocidad de marcha. Si el motor llega a sobrecargarse en alguna de las tres primeras marchas e incluso se llega a calar, es señal de que la carga de las ruedas traseras es excesiva. El trabajar en estas condiciones puede ser causa de averías considerables en el mecanismo de cambio.

Si las ruedas no van suficientemente lastradas patinan demasiado, perdiendo fuerza de tiro
aumenta el desgaste de los neumáticos
– aumenta el consumo de combustible

Si las ruedas se lastran excesivamente, esto tiene como consecuencia
– una elevada resistencia a la rodadura, lo que reduce la fuerza de tiro
– una sobrecarga de los neumáticos
– un aplastamiento excesivo del suelo
– un elevado consumo de combustible

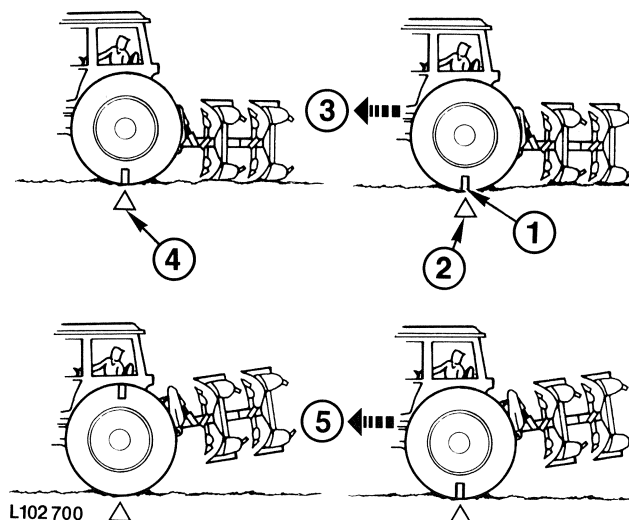
GEWOM-1640BLSP-240383

FORMA DE MEDIR EL DESLIZAMIENTO DE LAS RUEDAS

1. Marcar la rueda en el punto más bajo (A).
2. Hacer una marca en el suelo, en el punto de partida, que coincida con la marca hecha en la rueda (B).
3. Avanzar con el tractor con el apero suspendido, contando 10 vueltas completas de la rueda trasera (C).
4. Volver a hacer una marca en el suelo (D).
5. Elevar el apero y recorrer el mismo trayecto que fue marcado en el suelo, contando ahora las vueltas que tiene que dar la rueda trasera (E).

Del número de las vueltas que ha dado la rueda resulta los porcentajes de deslizamiento relacionados a continuación:

- 10 Vueltas = 0% de deslizamiento
- 9,5 Vueltas = 5% de deslizamiento
- 9 Vueltas = 10% de deslizamiento
- 8,5 Vueltas = 15% de deslizamiento
- 8 Vueltas = 20% de deslizamiento
- 7,5 Vueltas = 25% de deslizamiento
- 7 Vueltas = 30% de deslizamiento



L102700-1640ALSP-250383

TIPOS DE CONTRAPESOS PARA RUEDAS TRASERAS

PARA PALIERES DE BRIDA

- A 1 juego (2 piezas) = 77 kg (170 lb)
- B 1 juego (2 piezas) = 110 kg (242 lb)

PARA PALIERES DE CREMALLERA Y PIÑÓN

- C 1 juego (2 piezas) = 110 kg (242 lb)
- D 1 juego (2 piezas) = 136 kg (300 lb)



	1640	2040	2040 S
13.6-36	A, B	A, B	—
13.6-38	A, B	A, B	A, B
14.9-38	—	A, B	A, B
15.5-38	A, B	A, B, C, D	A, B
16.9-24	A	—	—
16.9-30	A, —, C	A, —, —, D	—
16.9-34	A, B	A, B	A, B
18.4-30	A	A	A
23.1-26	—	A	—

L103916

L103916-1640ALSP-250383

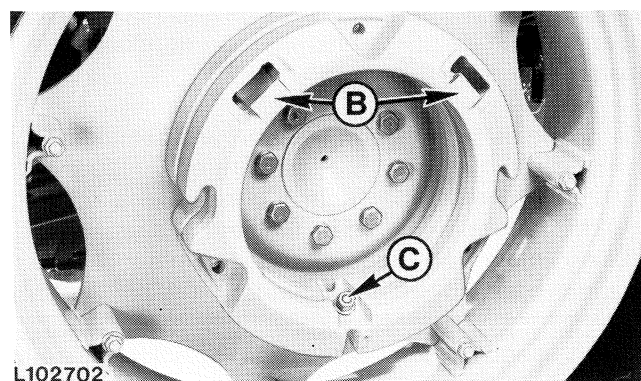
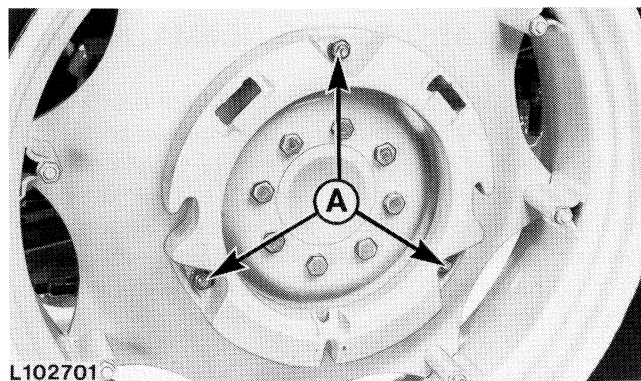
CONTRAPESOS PARA PALIERES DE BRIDA

Atornillar el primer contrapeso sobre el disco de la rueda con tres tornillos (A).

Para montar contrapesos adicionales, girar la rueda hasta que las pestañas de enganche (B) apunten hacia arriba. El segundo contrapeso se enganchará por arriba y se atornillará sobre el primer contrapeso con el tornillo (C).



ATENCIÓN: Siempre que se vaya a montar o desmontar contrapesos de acoplamiento rápido, conviene orientar las ruedas de manera que las pestañas de enganche de los contrapesos queden mirando hacia arriba. De esta forma se evita que los contrapesos se caigan al suelo.



L102701, L102702-1640ALSP-250383

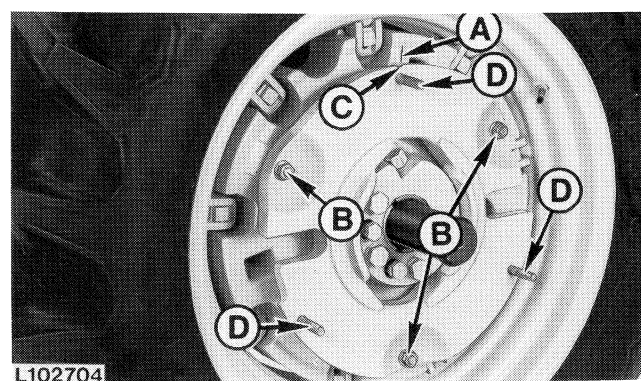
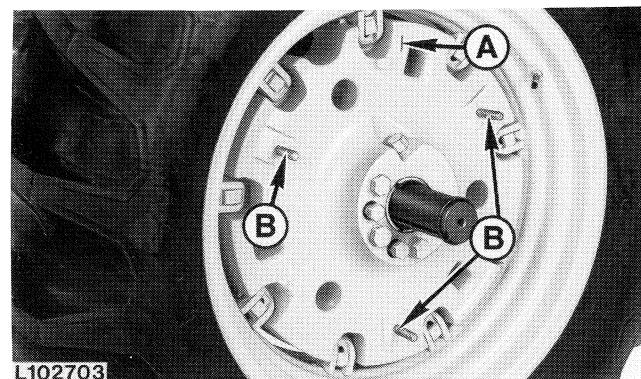
CONTRAPESOS PARA PALIERES DE CREMALLERA Y PIÑÓN

1. Gire la rueda hasta que la marcación (A) sobre el disco esté arriba.
2. Meta los tornillos especiales (B) a golpes, desde dentro hacia fuera, en el disco de la rueda.

NOTA: Si desea montar varios contrapesos sobre la rueda, meta los 3 tornillos especiales a golpes a través del taladro en los rebajes cuadrados, desde la cara interior del primer disco. Coloque el segundo contrapeso sobre el primero, de forma que la muesca del segundo contrapeso esté opuesta a la muesca del primer contrapeso. Siguiendo este orden, el tercer contrapeso ocuparía la misma posición que el primero.

3. Montar el contrapeso de tal forma que la muesca (C) en el borde del mismo coincida con la marcación (A) sobre el disco.
4. Apretar los tornillos especiales con firmeza.

NOTA: Los tornillos (D) que se muestran en la figura son para el segundo contrapeso.



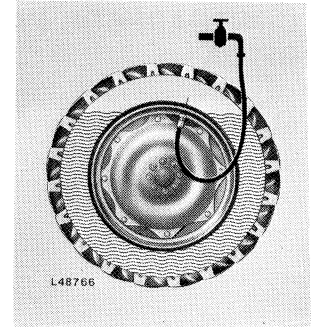
L102703, L102704-1640ALSP-250383

HIDROINFLADO DE LOS NEUMATICOS

Para llenar los neumáticos se levanta la rueda con un gato y se gira hasta que la válvula quede arriba. Se sustituye la válvula de aire por la válvula de hidroinflado. Según se va llenando el neumático, el aire va saliendo por el tubito de purga. Según sean las dimensiones del neumático el llenado se realiza en 15 a 30 minutos. Seguidamente se infla el neumático con aire a la presión correcta.

En tiempo frío (peligro de heladas) debe emplearse un anticongelante. Los fabricantes de neumáticos recomiendan que se utilice una solución de cloruro de magnesio en agua.

Se puede llenar el neumático con una solución de anticongelante colocando el recipiente en un lugar alto. Utilizando una bomba se llena el neumático con mayor rapidez (la bomba ha de enjuagarse después con agua clara y limpia. Las proporciones de agua y cloruro de magnesio se indican en el cuadro en la próxima página. Esta solución se prepara echando el cloruro de magnesio en el agua y no al revés. Esta solución anticongelante no debe utilizarse en el radiador del motor.

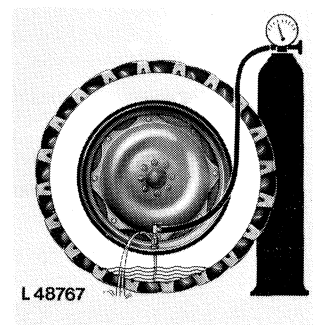


L48766-1640ALSP-250383

VACIADO DE LOS NEUMATICOS

Levantar la rueda por medio de un gato. Quitar la válvula de aire y dejar salir el agua.

Para vaciar totalmente el agua del neumático, introducir un tubo de purga con una manguera para que el agua que queda en el neumático salga por el tubo de purga.



L48767-1640ALPS-250383

LASTRADO POR HIDROINFLADO

Los lastres de agua que se indican en el cuadro se entienden llenando el neumático hasta la altura de la válvula, con ésta en su posición más alta.

Los pesos relacionados se refieren a una sola rueda.

Dimensión de los neumáticos	Aumento de peso lastrando un neumático con agua	Especificaciones para preparar la solución de anti-congelante hasta -20°C (-4°F)		Aumento de peso lastrando un neumático con solución anti-congelante
		Cantidad de Cl. Mg.	Cantidad de agua	
13.6-36	kg 205 lb 452	kg 87 lb 192	Litos Gals. E.U.	kg 236 lb 520
13.6-38	kg 215 lb 474	kg 91 lb 201	Litos Gals. E.U.	kg 247 lb 545
14.9-38	kg 265 lb 584	kg 113 lb 249	Litos Gals. E.U.	kg 306 lb 675
15.5-38	kg 250 lb 551	kg 108 lb 238	Litos Gals. E.U.	kg 292 lb 644
16.9-24	kg 230 lb 507	kg 98 lb 216	Litos Gals. E.U.	kg 265 lb 584
16.9-30	kg 275 lb 606	kg 117 lb 258	Litos Gals. E.U.	kg 317 lb 699
16.9-34	kg 308 lb 679	kg 131 lb 289	Litos Gals. E.U.	kg 355 lb 783
18.4-30	kg 340 lb 750	kg 145 lb 320	Litos Gals. E.U.	kg 392 lb 864
21.5L-16.1	kg 285 lb 628	kg 122 lb 269	Litos Gals. E.U.	kg 330 lb 728
23.1-26	kg 485 lb 1069	kg 206 lb 454	Litos Gals. E.U.	kg 558 lb 1230
Para obtener una solución anticongelante hasta -30°C (-22°F) añadir un 10% menos de agua y un 25% más de cloruro de magnesio.				

MONTAJE DE LOS CONTRAPESOS DELANTEROS

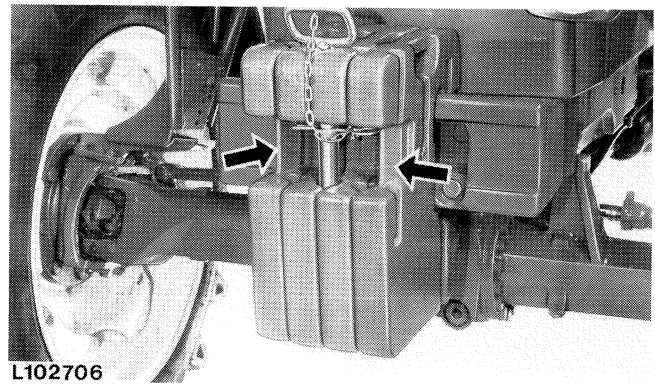
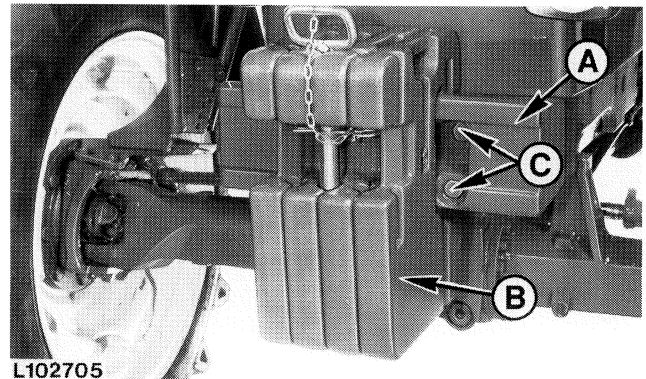
El tractor puede ser lastrado con el contrapeso de base (A) y con un máximo de 8 contrapesos adicionales (B).

IMPORTANTE: Apretar los tornillos de sujeción (C) del contrapeso base con un par de 400 Nm (300 ft-lb).

NOTA: El tractor 2040S puede ser lastrado con 10 contrapesos adicionales.

El contrapeso base pesa 80 kg (175 lb) y cada contrapeso adicional 42 kg (93 lb). Un aumento en peso de 10 kg (22 lb) lastra el puente delantero en 12 kg (60.5 lb) aproximadamente.

NOTA: Si se montan 4 o más contrapesos, éstos deben colocarse de tal modo que formen un enganche.



L102705, L102706-1640ALSP-250383

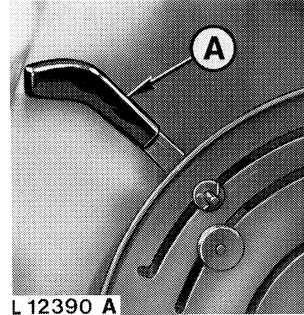
Elevador hidráulico

PALANCA DE MANDO

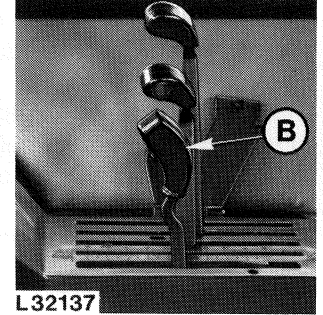
El elevador hidráulico permite maniobrar con precisión los implementos montados.

A—Palanca de mando en tractores sin cabina insonorizada (SG2)

B—Palanca de mando en tractores con cabina insonorizada (SG2)



L 12390 A



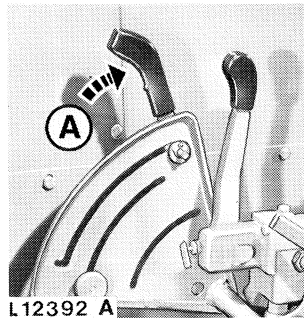
L 32137

L 12390A, L 32137-1640ALSP-280383

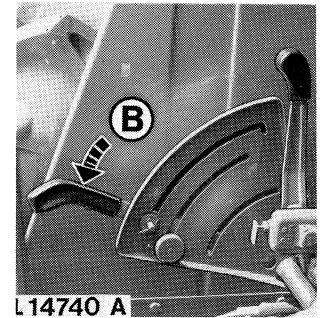
POSICIONES DE LA PALANCA

Palanca de mando hacia atrás (A) – elevar el apero

Palanca de mando hacia delante (B) – bajar el apero



L 12392 A



L 14740 A

L 12392A, L 14740A-1640ALSP-280383

TRANSPORTE CON APERO ACOPLADO

(tractores sin cabina insonorizada SG2)

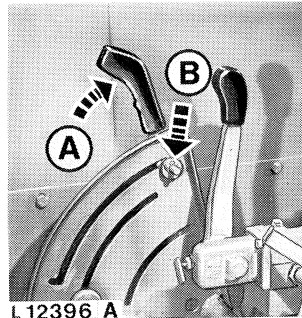


ATENCIÓN: Asegúrese de que la palanca de mando se encuentre bloqueada de forma que, durante el tiempo del transporte, el apero acoplado al enganche de tres puntos no pueda subir ni bajar por sí mismo.

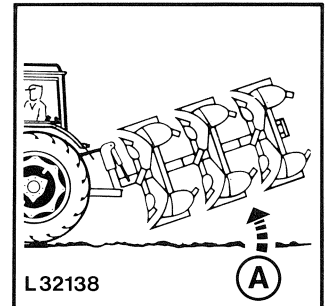
Si el apero es totalmente suspendido, elevarlo del todo (A).

Apretar el bulón de guía hacia abajo, hasta que entre en el rebajo (B).

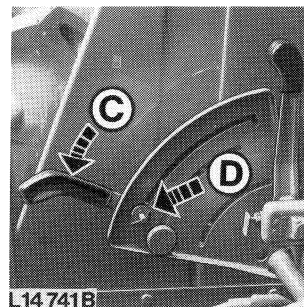
En aperos arrastrados y acoplados al enganche en tres puntos o a toma de fuerza, llevar la palanca de mando a la posición de descenso (C). Apretar el bulón de guía hacia arriba, hasta que entre en el rebajo (D).



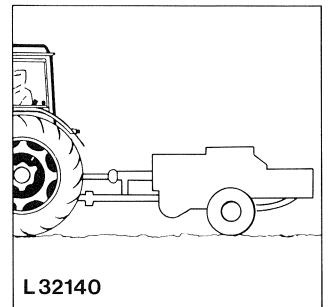
L 12396 A



L 32138



L 14741B



L 32140

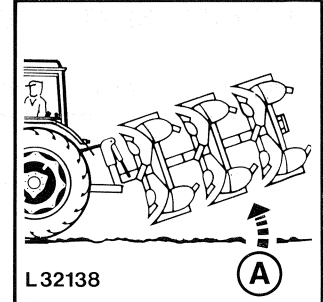
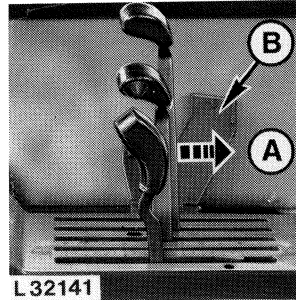
L 12396A, L 32138, L 14741B, L 32140-1640ALSP-280383

TRANSPORTE CON APERO ACOPLADO

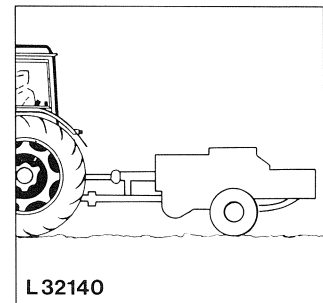
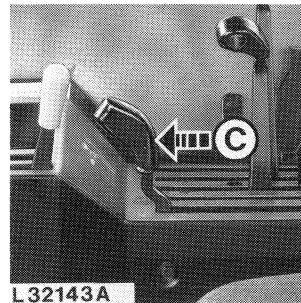
(Tractores con cabina insonorizada SG2)

Si se trata de un apero totalmente suspendido, elevarlo al máximo, llevando la palanca de mando hacia atrás hasta que enclave en el tope (A).

Echar el dispositivo de seguridad (B), si hubiese.



En caso de aperos arrastrados o acoplados al enganche de tres puntos, llevar la palanca de mando a la posición de descenso extrema (C).



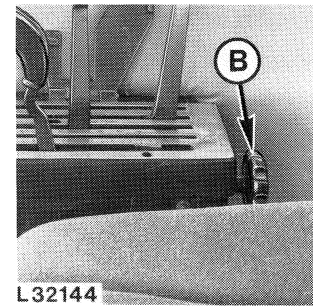
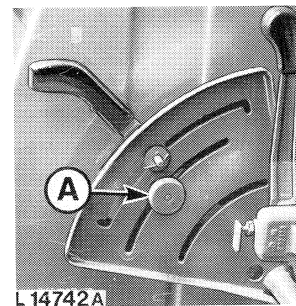
L32141, L32138, L32143A, L32140-1640ALSP-280383

CONTROL DE PROFUNDIDAD DE LABOR

Mediante la palanca de mando, seleccionar la profundidad de labor deseada, mover el tope ajustable contra la palanca de mando y fijarlo. De esta forma el apero, después de elevarlo, al bajarlo de nuevo, volverá a penetrar a la misma profundidad de labor.

A-Tope ajustable (en tractores sin cabina SG2)

B-Tope ajustable (en tractores con cabina SG2)

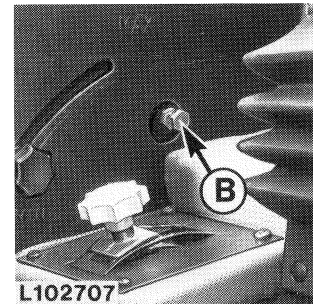
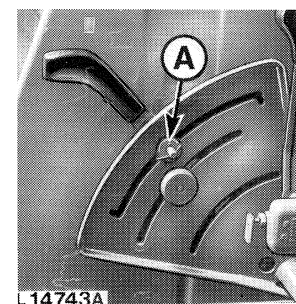


L14742A, L32144-1640ALSP-280383

ESTABILIZACION DE LA PALANCA DE MANDO

Si, debido a vibraciones de la máquina, se desplazase la palanca de mando, colocar una arandela de suplemento en el bulón de fijación de la palanca, tratándose de tractores sin cabina SG2.

En tractores con cabina SG2, estabilizar la palanca aflojando la contratuerca y moviendo el tornillo de reglaje.



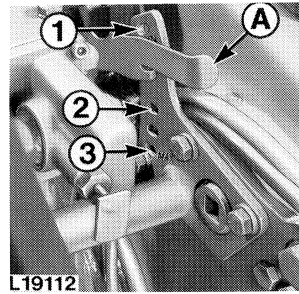
L14743A, L102707-1640ALSP-280383

PALANCA SELECTORA DEL TIPO DE REGULACION

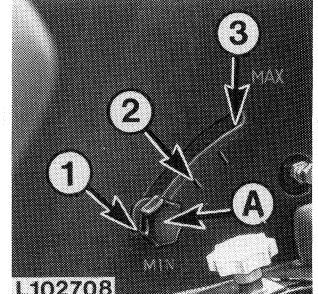


ATENCIÓN: Asegurarse de que la palanca selectora se encuentre en la “MIN – Regulación de profundidad” antes de acoplar un apero al enganche de tres puntos, para que el apero no pueda subir ni bajar.

- 1-MIN = Regulación de profundidad
- 2-Posición central = Regulación mixta
- 3-MAX = Regulación automática por la carga



L19112

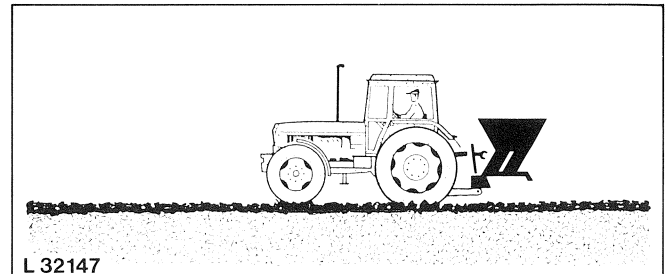


L102708

L19112, L102708-1640ALSP-280383

MIN – REGULACION DE PROFUNDIDAD

Al seleccionar la regulación de profundidad, el apero sigue trabajando a la profundidad en que se deja por medio de la palanca de mando.

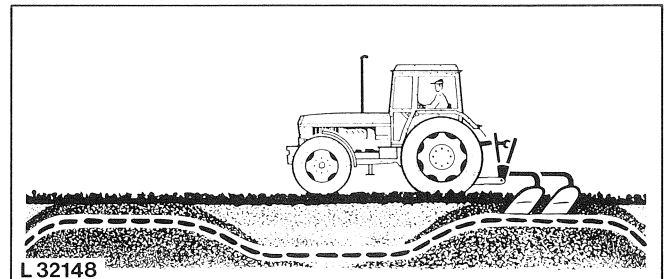


L 32147

L32147-1640ALSP-280383

MAX – REGULACION AUTOMATICA POR LA CARGA

En esta posición, el elevador sube automáticamente el apero al aumentar la carga por atravesar suelos más compactos o desnivelados. Al reducirse la carga lo baja también automáticamente, de forma que la potencia de tiro sigue siendo la misma.



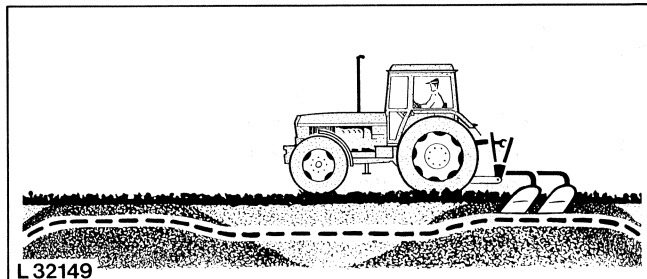
L 32148

L32148-1640ALSP-280383

POSICION INTERMEDIA – REGULACION MIXTA

Al seleccionar la regulación mixta, el efecto de la regulación por la carga y de la regulación de profundidad de la labor se reparte por igual. En suelos desiguales, la regulación mixta responde menos a los impulsos para el control automático por la carga, por lo que la tracción aumenta ligeramente al variar la profundidad de la labor, mientras que, en suelos sueltos, la regulación de profundidad impide que el apero se hunda más de lo necesario.

En el sector de la palanca con que se selecciona el tipo de regulación hay, tanto entre la posición para la regulación de profundidad de la labor y la de regulación mixta, como entre la de regulación mixta y la de regulación automática por la carga, dos posiciones intermedias más para la palanca selectora. Estas permiten según las condiciones del suelo, que la regulación actúe más de una forma que de otra.

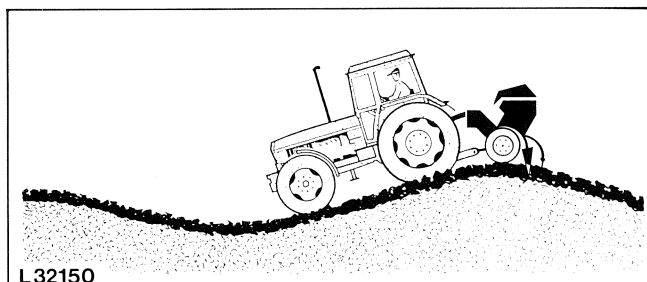


L 32149

L32149-1640ALSP-280383

POSICION FLOTANTE

En la posición flotante (para aperos suspendidos con rueda de profundidad), el apero se puede mover libremente hacia arriba y hacia abajo; es decir: sigue las ondulaciones del suelo con independencia del tractor. Para seleccionar la posición flotante, se lleva la palanca selectora del tipo de regulación a la posición "regulación de profundidad" (MIN) y la palanca de mando hacia delante, hasta el extremo de su sector.



L 32150

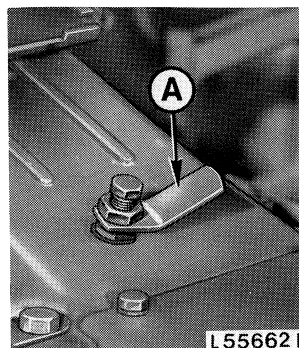
L32150-1640ALSP-260383

ESTRANGULADOR DE DESCENSO

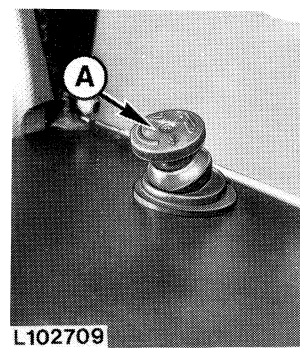
La velocidad de descenso de los aperos suspendidos se regula por medio del estrangulador de descenso, con independencia de la palanca de mando.

La velocidad de descenso no debe ser inferior a dos segundos.

El estrangulador de descenso no deberá desenroscarse en ningún caso más de dos vueltas.



L 55662 B



L 102709

L55662B,L102709-1640ALSP-280383

Enganche de tres puntos

DENOMINACION DE LOS DIVERSOS COMPONENTES

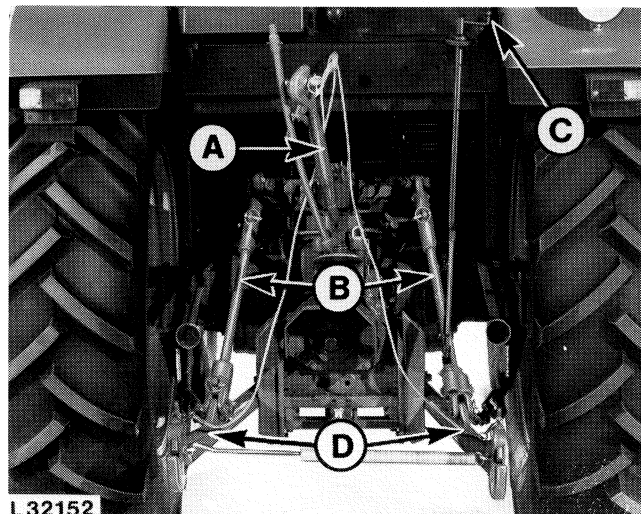
Los tres puntos de enganche permiten acoplar con mayor precisión cualquier apero. Los tractores tratados en este manual pueden ir equipados con barras de tiro reversibles, telescópicas o con ganchos de acoplamiento.

A-Tensor central

B-Tensores laterales

C-Manivela de ajuste – tensores laterales

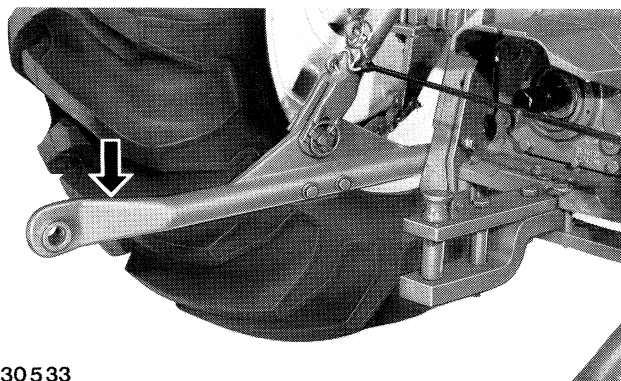
D-Barras de tiro



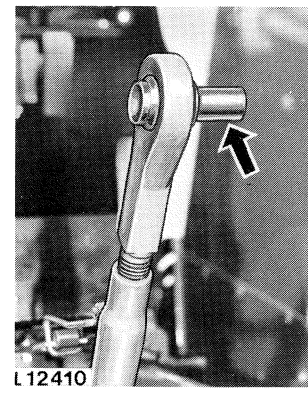
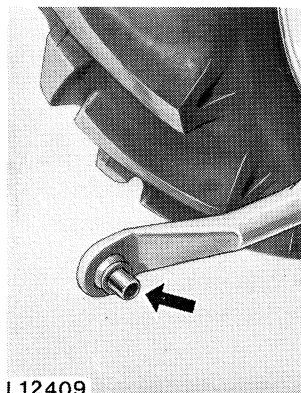
L32152-1640ALSP-280383

BARRAS DE TIRO REVERSIBLES

Estas barras de tiro reversibles permiten el acoplamiento de aperos de las categorías I y II. Para invertirlas deben desmontarse y volver a montarse al revés.



Para suspender del enganche aperos de la categoría I, se tiene que meter un casquillo en el tensor central y en ambas barras de tiro.



L30533,L12409,L12410-1640ALSP-280383

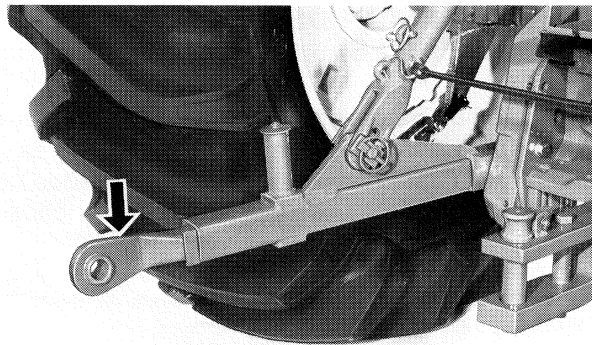
BARRAS DE TIRO TELESCÓPICAS

Si las barras de tiro son telescópicas, sólo se adaptarán a aperos de la categoría II.

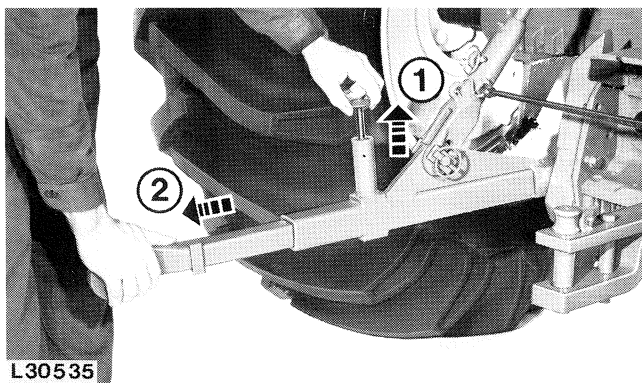
Se facilitará el enganche de algunos por alargamiento de las barras de tiro, tirando de ellas hacia atrás.

1. Levantar los seguros y
2. sacar las barras de tiro hacia atrás.

Acoplar el aparo y retroceder con el tractor hasta que los seguros vuelvan a entrar en los taladros correspondientes de las barras de tiro.



L30534



L30535

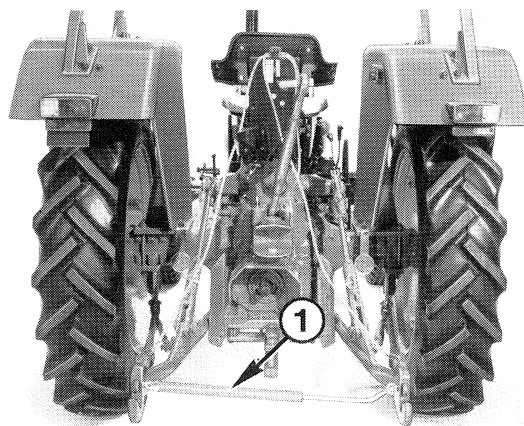
L30534,L30535-1640ALSP-280383

BARRAS DE TIRO CON GANCHOS DE ACOPLAMIENTO

Estas barras de tiro están diseñadas para acoplar aperos de la categoría II. Los ganchos permiten acoplar y desacoplar los aperos desde el asiento del conductor.

Forma de enganchar los aperos

1. Sirviéndose de la varilla de reglaje, adaptar las barras de tiro a la Categoría II.
2. Con las barras de tiro bajadas, retroceder con el tractor hasta que los ganchos de acoplamiento se encuentren exactamente por debajo de los bulones de enganche del aparo.
3. Elevar las barras de tiro hasta que los bulones de enganche del aparo se hallen firmemente asegurados dentro de los ganchos de acoplamiento.
4. Conectar el tensor central con el punto de enganche superior del aparo. Para ello puede ser necesario alargar o acortar el tensor central.



L16759

IMPORTANTE: Cerciorarse de que el aparo esté bien enganchado.

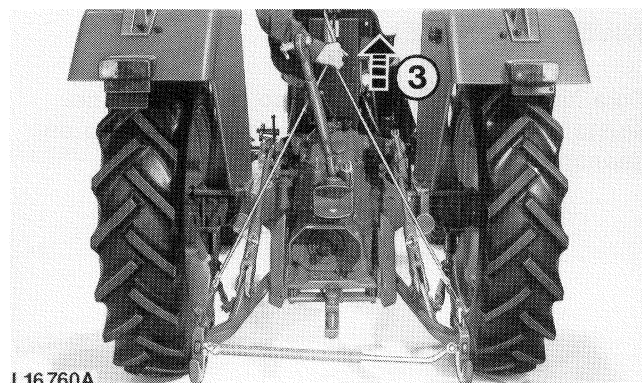
L16759-1640ALSP-280383

Forma de desenganchar los aperos

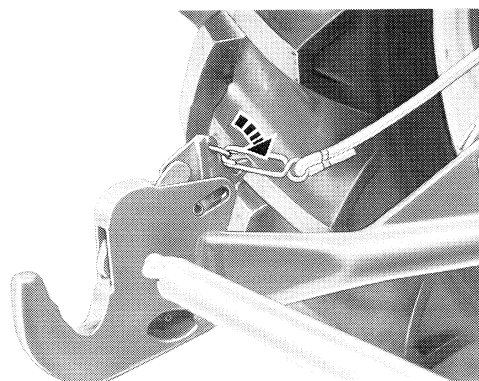
1. Bajar el apero.
2. Desconectar el tensor central del apero y asegurar el primero en posición de transporte.
3. Tirando de la cuerda, bajar las barras de tiro hasta que los ganchos de acoplamiento queden por debajo de los bulones de enganche del apero sin cerrarse alrededor de los mismos.
4. Avanzar con el tractor.

Cuando se desenganche el apero, los ganchos de acoplamiento pueden asegurarse también en posición abierta.

El bloqueo se realiza empujando el puño del todo hacia atrás.



L16760A



L16761

L16760A, L16761-1640ALSP-280383

NIVELACION DEL APERO

Para nivelar el apero en sentido transversal, se ajusta el tensor lateral derecho y para hacerlo en sentido longitudinal, el tensor central.

DREOM-1640ALSP-280383

TENSOR CENTRAL

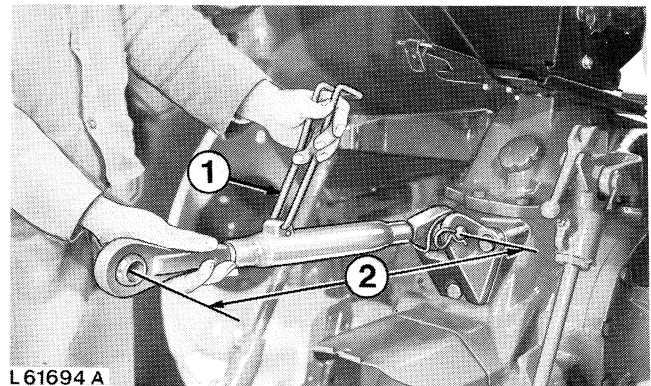
El tensor central puede ser alargado o acortado con el asa de ajuste:

1. Levantar el asa de ajuste (1) y enroscar o desenroscar el tensor central a la longitud deseada (2).
2. Longitud mínima: 540 mm (21.25 in.)
Longitud máxima: 780 mm (30.70 in.)

No alargar ni acortar el tensor central más allá de estos límites.

Después del ajuste, replegar el asa hacia abajo.

Articular el tensor central con el cabezal del apero por medio del bulón previsto y asegurar éste.



L61694A-1640ALSP-280383

TENSORES LATERALES

Alargar los tensores laterales para aumentar la profundidad de labor y acortarlos si se quiere elevar el apero más alto.

Para variar la posición del apero en sentido lateral, basta con ajustar el tensor lateral derecho.

Después de terminado el ajuste, replegar la manivela (A) hasta que entre en las garras de retención (B) o enganchar el seguro (C).

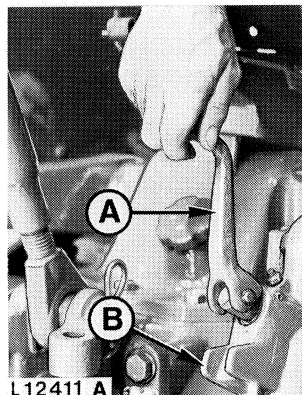
Si se quiere ajustar el tensor lateral izquierdo, desconectar éste de la barra de tiro y enroscar o desenroscar en lo necesario su parte ahorquillada (D).

No alargar ni acortar los tensores laterales más allá de los límites (E) siguientes:

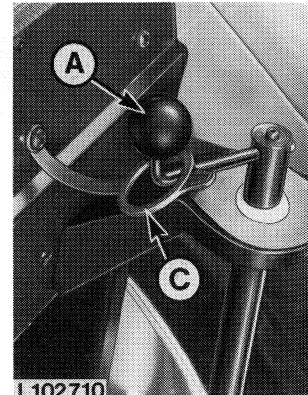
Longitud mínima: 566 mm (22.28 in.)

Longitud máxima: 684 mm (26.93 in.)

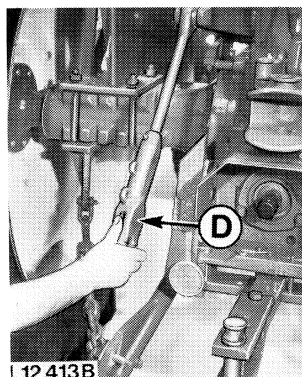
NOTA: Las medidas indicadas son de los tensores laterales acoplados a las barras de tiro sin juego alguno en sentido vertical.



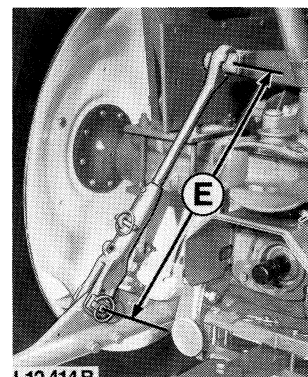
L12411 A



L102710



L12 413B



L12414B

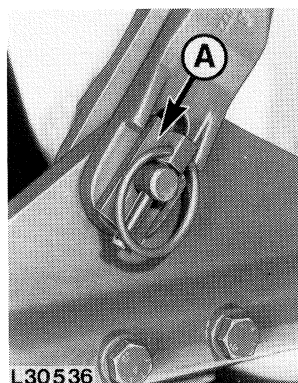
L12411A, L102710, L12413B, L12414B-1640ALSP-290383

REGLAJE DEL JUEGO EN SENTIDO VERTICAL

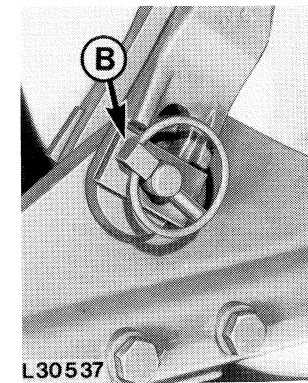
Según la posición en que se deje la placa-guía, se puede dar juego en el sentido vertical a las barras de tiro inferiores o dejarlas bloqueadas.

A—Placa-guía en posición para dejar juego en sentido vertical

B—Placa-guía en posición para no dejar juego alguno en las barras de tiro con el tensor central



L30536



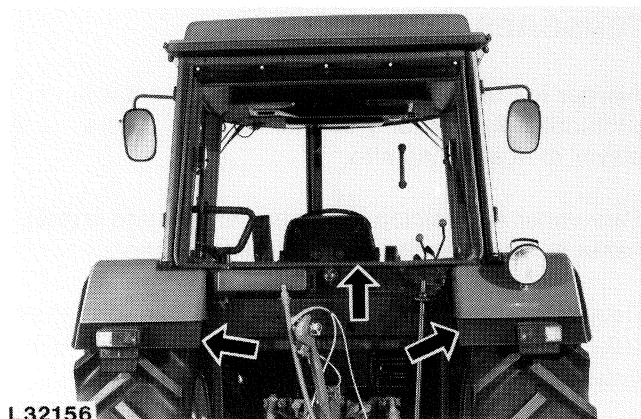
L30537

L30236, L30537-1640ALSP-290383

ACOPLAMIENTO DE APEROS ARRASTRADOS Y SUSPENDIDOS POR ENGANCHE EN TRES PUNTOS A TRACTORES EQUIPADOS CON CABINA

Las flechas marcan las zonas más vulnerables al acoplar aperos suspendidos y arratrados.

IMPORTANTE: Con objeto de cercioarse de que la cabina no sufra ningún daño por acoplar al tractor un apero, cualquiera que sea al posición en que se quiera trabajar con aquél, conviene comprobar la adaptación del apero a las medidas de la cabina antes de poner el tractor definitivamente en servicio. Se debe tener en cuenta sobre todo la altura máxima a la que el ángulo más estrecho en que quedará un apero remolcado al tomar el tractor la curva más cerrada.



L 32156

L32156-1640ALSP-290383

FORMA DE ENGANCCHAR LOS APEROS



ATENCION: No ponerse nunca entre el tractor y el apero sin haber echado antes el freno de mano o haber llevado la palanca a la posición de aparcamiento.

Antes de enganchar un apero, poner la barra de tiro oscilante central en su posición más corrida hacia delante. Esta barra oscilante también se puede bloquear en su posición extrema hacia la derecha o hacia la izquierda.

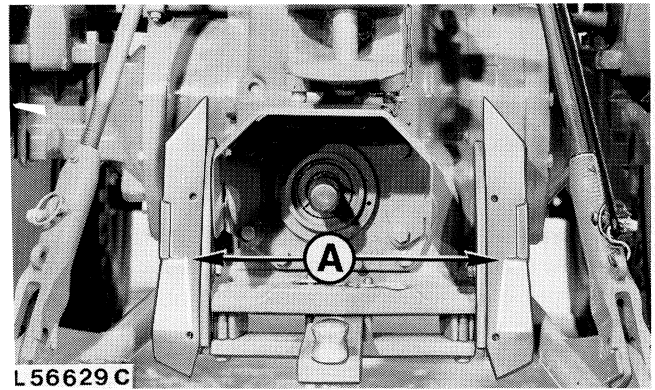
Al enganchar el apero, cerciorarse antes de que la palanca selectora del tipo de regulación del elevador hidráulico está "Regulación de profundidad MIN".

DREOM-1640BLSP-290383

BLOQUES ESTABILIZADORES

Los bloques estabilizadores (A) limitan el movimiento de oscilación lateral de las barras de tiro con el apero suspendido durante el trabajo y el transporte.

Si se desea que el implemento siga al tractor con precisión eliminar la oscilación de la barras de tiro montando los bloques abajo en los soportes.

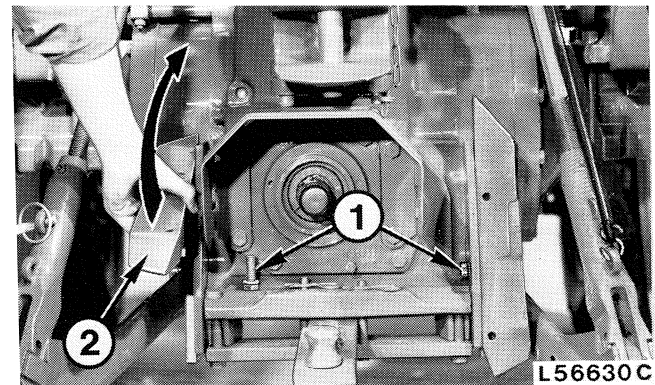


L56629 C

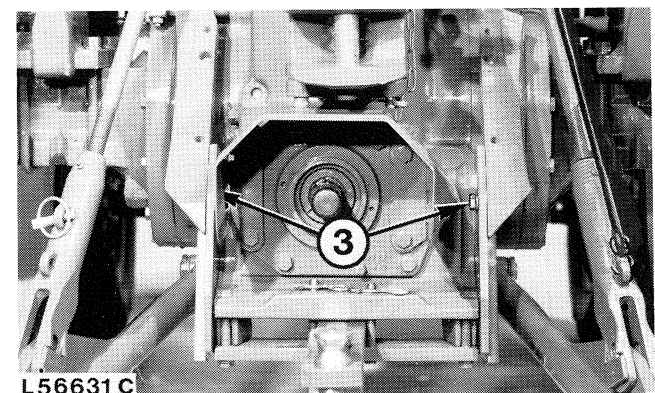
L56629C-1640ALSP-290383

Si el apero (arado, grada de discos, etc.) precisa juego lateral para trabajar, montar los bloques en su posición superior.

1. Quitar los tornillos de fijación.
2. Sacar el bloque estabilizador parcialmente del bulón de guía, girarlo hacia arriba y volverlo a meter en el bulón de guía.
3. Enroscar los tornillos de fijación arriba y apretar los bloques en esa posición sobre los soportes.



L56630 C



L56631 C

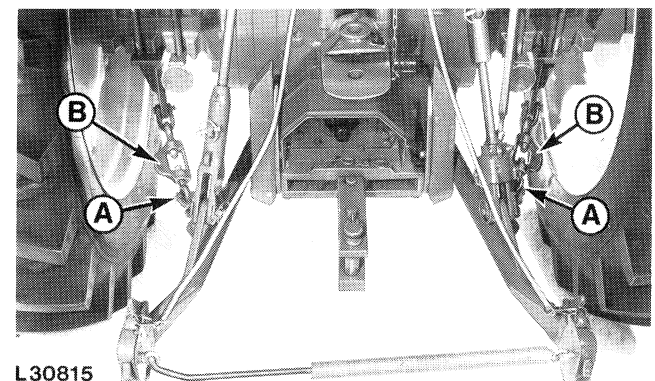
L56630C, L56631C-1640ALSP-290383

De este forma, las barras de tiro tienen juego lateral durante el trabajo, pero en la posición de transporte, el implemento no tendrá ninguna oscilación lateral.

CADENAS ESTABILIZADORAS

Por medio de estas cadenas las barras de tiro pueden dejarse con o sin oscilación lateral. No se precisan herramientas algunas para efectuar el reglaje.

A-Cadenas estabilizadoras
B-Tensores de cadena



L30815

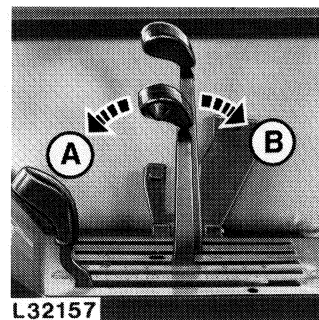
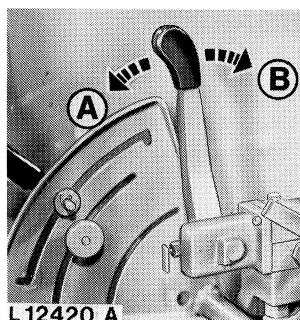
L30815-1640ALSP-290383

Dispositivos de mando auxiliares

DISPOSITIVOS DE MANDO CON CORREDERA DE DISTRIBUCION

Cuanto menos se desplaza la palanca, tanto más lento es el movimiento de subir o bajar. La palanca de mando se mantiene en la posición deseada hasta que haya terminado el movimiento de subir o bajar. Al soltar en ese momento la palanca, ésta vuelve por sí misma a la posición de punto muerto. Ahora bien, si la palanca se lleva del todo hacia delante o hacia atrás, hasta que quede enganchada en la retención, se tendrá que desengancharla para que vuelva a la posición de punto muerto, una vez terminado el ciclo de elevación y descenso.

A-Bajar el apero
B-Elevar el apero



L12420A,L32157-1640ALSP-290383

SEGURO PARA EL TRANSPORTE

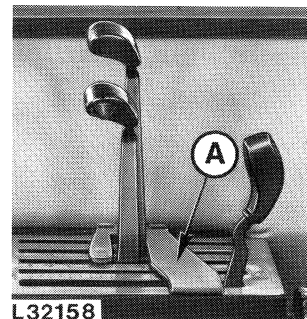
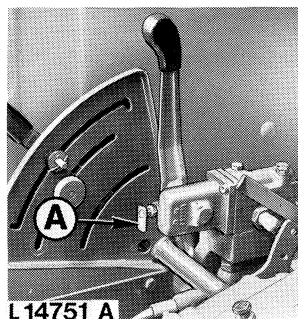


ATENCION: Al circular por carretera con el apero elevado, tener la palanca de mando bloqueada para evitar un descenso del apero.

A-Seguro para el transporte

En tractores sin cabina SG2 enroscar el seguro para el transporte hasta sentir resistencia. Para desbloquear la palanca, desenroscar el seguro de dos y media a tres vueltas.

En tractores con cabina SG2, bajar la eclisa de seguridad.

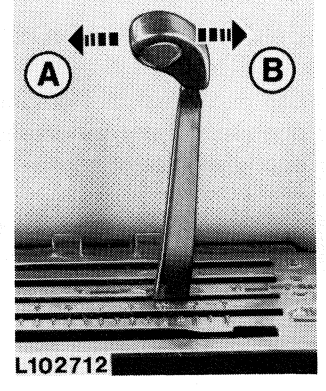
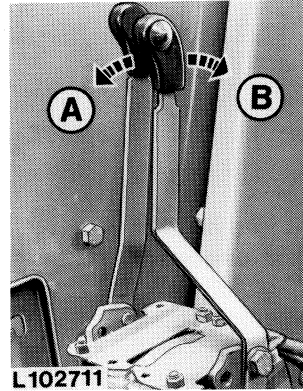


L14751A,L32158-1640ALSP-290383

DISPOSITIVOS DE MANDO CON VALVULA

Cuanto menos se desplaza la palanca, tanto más lento es el movimiento de subir o bajar. La palanca de mando se mantiene en la posición deseada hasta que haya terminado el movimiento de subir o bajar. Al soltar en ese momento la palanca, vuelve por sí misma a la posición de punto muerto.

A-Bajar el apero
B-Elevar el apero

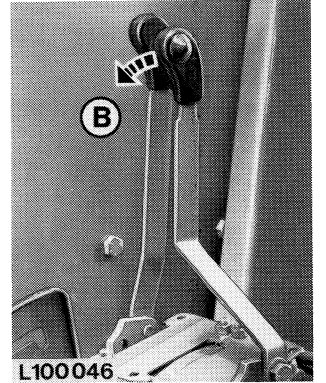
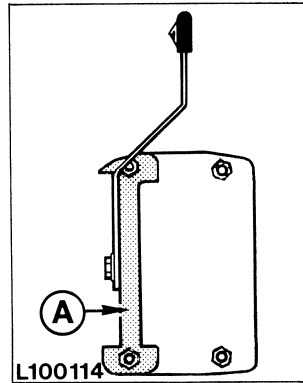


L102711, L102712-1640ALSP-310383

POSICION FLOTANTE (Tractores sin cabina)

Para obtener la posición flotante, montar la placa-tope (A) de forma que su rebajo más grande esté contra la palanca de mando.

Llevar la palanca de mando (B) (del primer dispositivo de mando auxiliar) todo lo posible hacia adelante, hasta que quede fija en esta posición. Soltar la palanca después de terminada la labor con apero flotante.

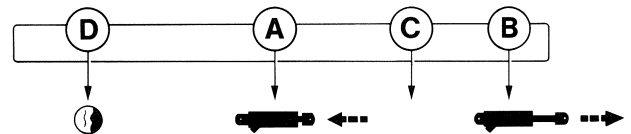


L100114, L100046-1640ALSP-310383

POSICION FLOTANTE (Tractores con cabina)

Llevar la palanca de mando hacia delante hasta que quede fija en la posición (D).

A-Bajar el apero
B-Subir el apero
C-Punto muerto
D-Posición flotante

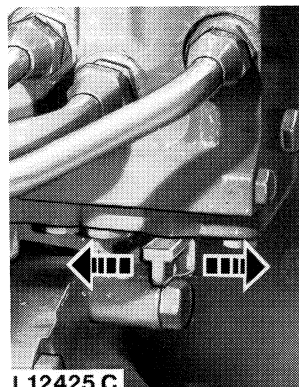


L 32200

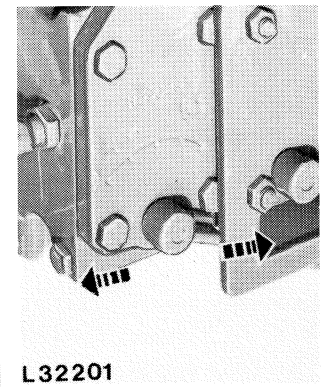
L32200-1640ALSP-310383

VELOCIDAD DE EXTENSION Y RETRACCION

IMPORTANTE: El tiempo de retracción o extensión de un cilindro hidráulico remoto debe escilar entre un segundo y medio y dos segundos. Si el tiempo de retracción o extensión es más corto, se pueden causar averías en el equipo.



L12425 C



L32201

L12425C, L32201-1640ALSP-310383

ENCHUFES RAPIDOS PARA MANGUERAS

Los enchufes para empalmar las mangueras hidráulicas pueden ser por su diseño acoplamiento rápido o enchufes giratorios de doble bola.



ATENCION: El sistema hidráulico del tractor funciona con una presión de 19000 kPa (190 bar; 2750 psi). Por su propia seguridad, utilice solamente repuestos originales de JOHN DEERE.

ZUSOM-1640ALSP-310383

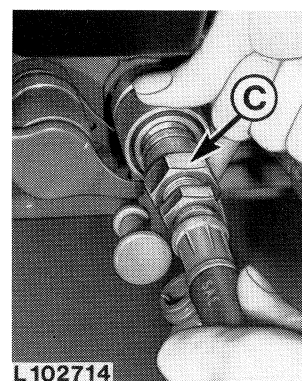
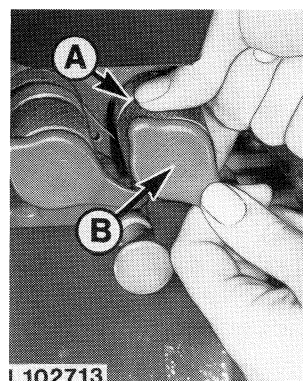
ACOPLAMIENTOS RAPIDOS

Forma de conectar las mangueras

Parar el motor, bajar el apero y cargar el sistema accionando la palanca de mando.

1. Empujar el casquillo de acoplamiento (A) hacia delante, quitar la tapa protectora (B) y comprobar que las bocas de conexión estén bien limpias.
2. Insertar el racor de la manguera (C) en el acoplamiento y soltar el casquillo, el cual vuelve a su posición original, afectuando el acoplamiento.

NOTA: Cuando accione la palanca de mando hacia atrás, el apero debe elevarse, si las mangueras están correctamente acopladas.



Forma de desconectar las mangueras

Parar el motor, bajar el apero y eliminar la presión de los acoplamiento accionando la palanca de mando.

1. Empujar el casquillo de acoplamiento (A) hacia delante.
2. Retirar la manguera (C) y volver a poner las tapas protectoras (B).

Tapar también herméticamente los extremos de las mangueras.

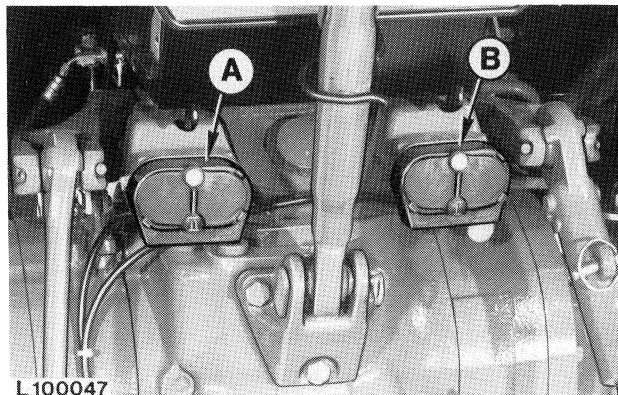
L102713, L102714-1649ALSP-310383

ENCHUFES GIRATORIOS DE DOBLE BOLA

El diseño de esta clase de acoplamientos rápidos evita toda pérdida de aceite al conectar o desconectar las mangueras hidráulicas, aún cuando el motor esté en marcha. Si, por cualquier razón, se desconecta la manguera, la circulación del aceite por el acoplamiento será instantáneamente interrumpida.

A—Enchufe izquierdo (para cilindros hidráulicos grandes)

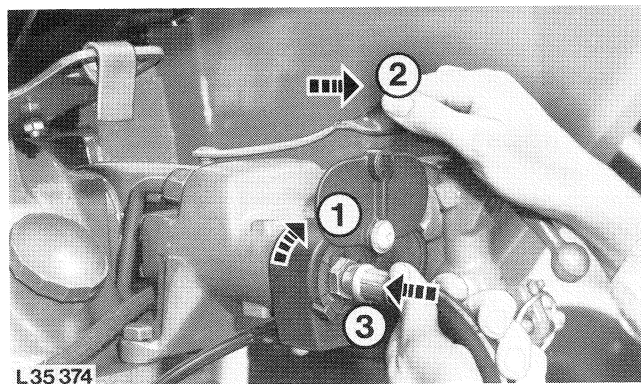
B—Enchufe derecho (para cilindros pequeños o de simple efecto)



Forma de acoplar las mangueras hidráulicas

1. Volver la tapa protectora hacia arriba.
2. Apretar la palanca hacia la derecha para acoplar la manguera hidráulica izquierda y hacia la izquierda para acoplar la manguera derecha.
3. Insertar fuerte el racor de la manguera en el acoplamiento y soltar la palanca.

NOTA: Cuando accione la palanca de mando hacia atrás, el apero debe elevarse, si las mangueras están correctamente acopladas.



Forma de desacoplar las mangueras hidráulicas

Sacar la manguera y volver hacia abajo las tapas protectoras.



ATENCION: El sistema hidráulico del tractor funciona con una presión de 19000 kPa (190 bar; 2750 psi). Por su propia seguridad, utilice solamente repuestos originales de JOHN DEERE.

L100047, L35374-1640ALSP-310383

TOMA MAXIMA DE ACEITE

Para trabajar con cilindros hidráulicos de gran tamaño, de los que se utilizan, por ejemplo, en los volquetes remolcados, pueden sacarse por los correspondientes acoplamientos los siguientes caudales de aceite de la transmisión:

Sin reducción Hi-Lo, 14 litros (3.7 gals. E.U.).

Con reducción Hi-Lo, 12 litros (3.2 gals. E.U.).

Si fuera necesario se pueden añadir otros 4 litros (1.1 gals. E.U.) de aceite a la caja de la transmisión, con lo que se aumenta la cantidad máxima arriba indicada en la misma medida.

Esta cantidad de aceite puede tomarse prestada de la transmisión solamente durante un corto período de tiempo y cuidando de que el tractor no se incline más de 10° (en todos los sentidos). Si la inclinación del tractor fuera mayor, se sacará menos cantidad de aceite.

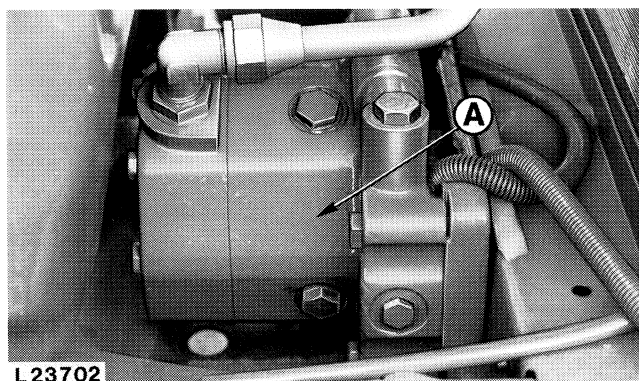
Para rellenar la caja de la transmisión, utilizar únicamente aceite especial JOHN DEERE Hy-Gard o un aceite equivalente.

ZUSOM-1640BLSP-310383

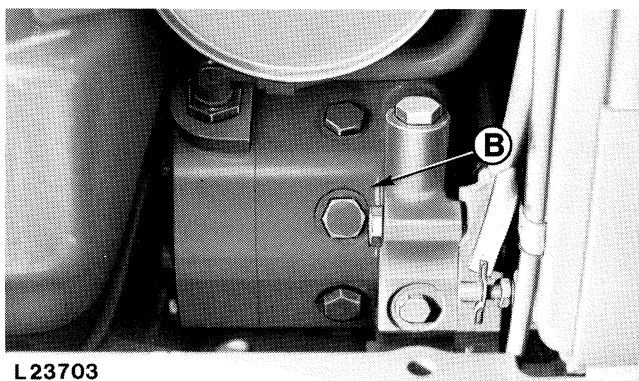
TOMA DE ACEITE CON MOTOR HIDRAULICO

El caudal máximo de aceite hidráulico de la transmisión, con el que pueden ser alimentados los equipos, depende del tamaño de la bomba hidráulica del tractor. En cuanto a bombas de cuatro émbolos (A), el caudal asciende a 22 litros/min. aprox. (58 gpm) y en bombas de ocho émbolos el mismo es de 39 litros/min. aprox. (10.3 gpm).

NOTA: En tractores equipados con una bomba hidráulica de 8 émbolos y tubería de aceite acoplada al filtro de aceite de la transmisión, el caudal puede ser de 45 litros/min. (11.9 gpm).



L 23702



L 23703

L23702, L23703-1640ALSP-210383

Cilindros hidráulicos remotos de doble acción

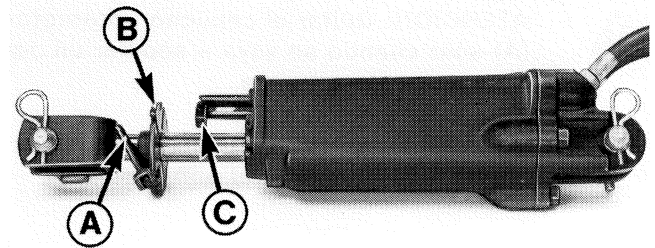
CILINDRO REMOTO

Gracias al limitador de carrera, la retracción del pistón puede ser limitada de 0 a 203 mm (0 a 8 in.)

NOTA: Girar el limitador de carrera de tal forma que el dedo de tope no toque la palanquita de mordaza.

A–Palanquita de mordaza
B–Limitador de carrea
C–Dedo de tope

Después de que el limitador de carrera haga contacto con el dedo tope, se puede obtener, sin soltar entonces la palaca de mando, un recorrido adicional de 0 a 38 mm (0 a 1.5 in.), en la posición de retraimiento lento.



L102719

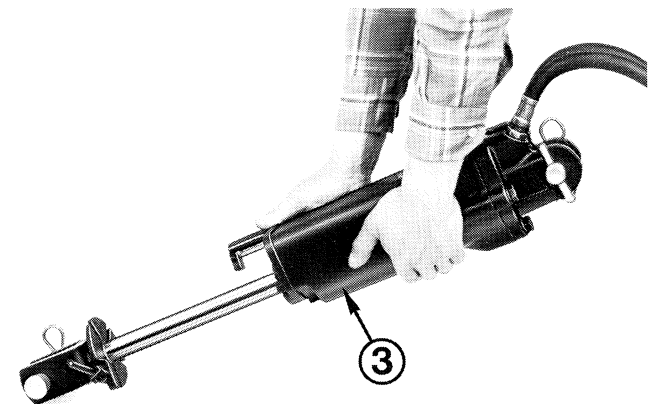
L102719-1640ALSP-070483

PURGA DE AIRE

1. Conectar la mangueras.
2. Arrancar el motor.
3. Inclinar el cilindro remoto hacia arriba (pistón hacia abajo).
4. Mover la palanca de mando 7 a 8 veces de un tope a otro.

Así se purga el aire y se comprueba la estanqueidad.

IMPORTANTE: Si el equipo acoplado al tractor estuviera dotado de un seguro para el transporte, desenganchar éste antes de accionar el cilindro remoto (seguir el manual de instrucciones del apero en cuestión).



L30750

L30750-1640ALSP-070483

Tomas de fuerza

PROTECCION DE LA TOMA DE FUERZA



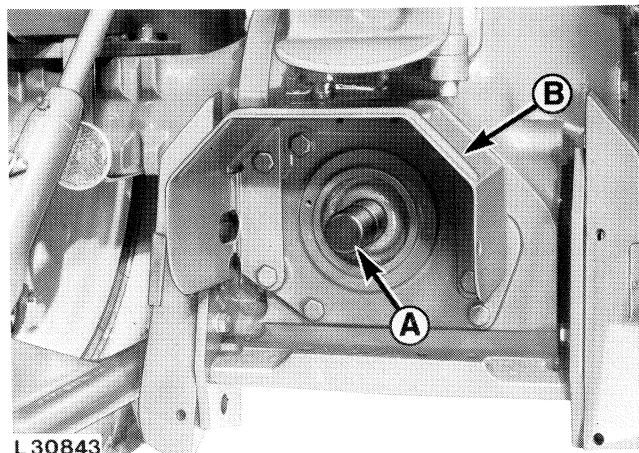
ATENCION: Quitar el capuchón protector (A) sólo cuando se vaya a acoplar un equipo a la toma de fuerza.

Volver a poner inmediatamente la protección una vez desacoplado el equipo.

Para acoplar un apero puede desmontarse la coraza (B), sin embargo ésta deberá montarse después otra vez.



ATENCION: No embragar jamás la toma de fuerza con la coraza de protección desmontada.



L30843-1640ALSP-050483

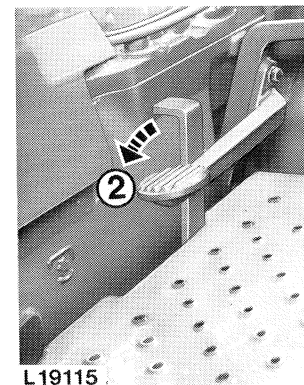
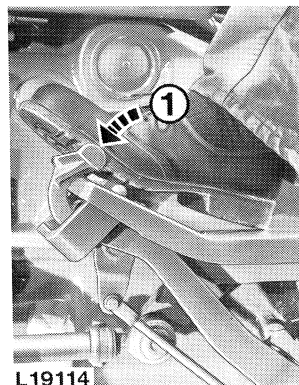
FORMA DE EMBRAGAR Y DESEMBRAGAR LA TDF

1. Pisar a fondo el pedal del embrague, esperando después a que se detenga el tractor.
2. Llevar la palanca de mando de la t.d.f. del todo hacia adelante y soltar lentamente el pedal del embrague.

Para desembragar la toma de fuerza, volver a pisar a fondo el pedal del embrague y mover la palanca hacia atrás.



ATENCION: Debido a la masa centrífuga, el apero sigue girando durante algún tiempo después de haber desembragado la t.d.f. Dejar, pues, una distancia segura entre sí y el apero y no efectuar ningún trabajo en aquél mientras esté todavía girando.

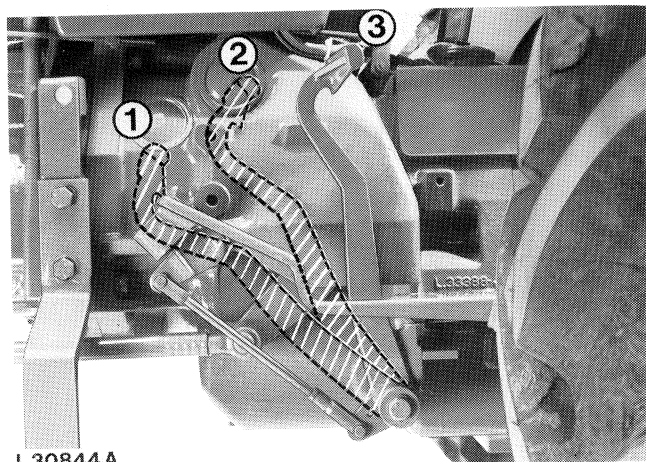


L19114, L19115-1640ALSP-050483

POSICIONES DEL PEDAL DEL EMBRAGUE DE LA TDF ACCIONADA POR EL MOTOR

Oprimiendo el pedal del embrague hasta la posición central, la transmisión queda desconectada, permaneciendo a la misma vez la TDF conectada. Cuando se desee parar la t.d.f., oprima el pedal de embrague hasta la posición 1, es decir, hasta el final de su recorrido.

- 1-Toma de fuerza desacoplada
- 2-Posición de trabajo, embrague de la transmisión desacoplado
- 3-Embrague de la transmisión acoplado, posición de trabajo



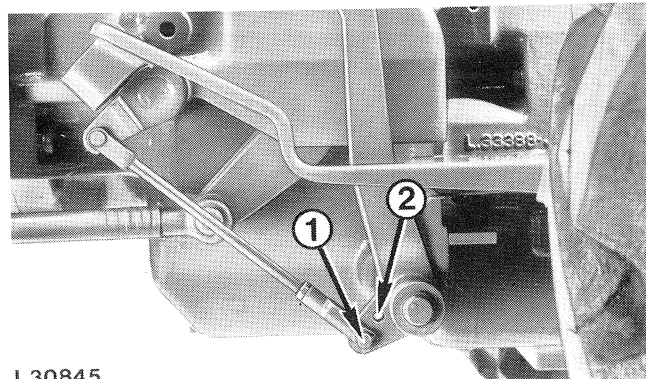
L30844 A

L30844A-1640ALSP-050483

DESCONEXION DEL EMBRAGUE DE TDF

Si, durante mucho tiempo, no se necesita trabajar con la toma de fuerza de funcionamiento continuo, se puede desconectar el varillaje con el cual se acciona la misma, del pedal del embrague, con objeto de evitar que éste se desgaste innecesariamente.

1. Descolgar la varilla por intermedio de la cual se acciona la toma de fuerza, del taladro inferior en el pedal del embrague.
2. Colgar la varilla en el taladro superior.



L30845

L30845-1640ALSP-050483

FORMA DE EMBRAGAR Y DESEMBRAGAR LA TDF INDEPENDIENTE

Este tipo de toma de fuerza se puede embragar y desembragar durante la marcha y bajo carga, sin accionar el embrague.

NOTA: En tractores con cabina SG2, tirar de la palanca hacia arriba, antes de apretarla hacia delante.

A-T.d.f. desembragada

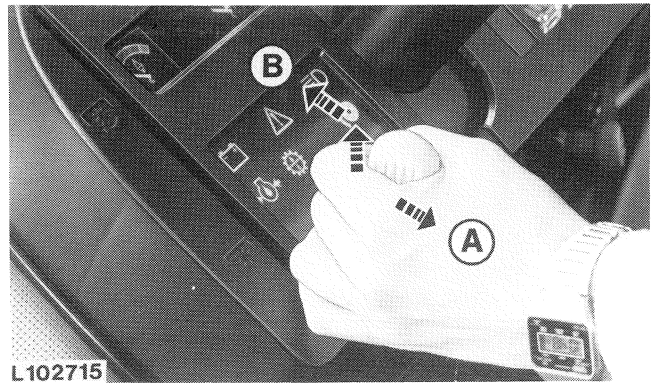
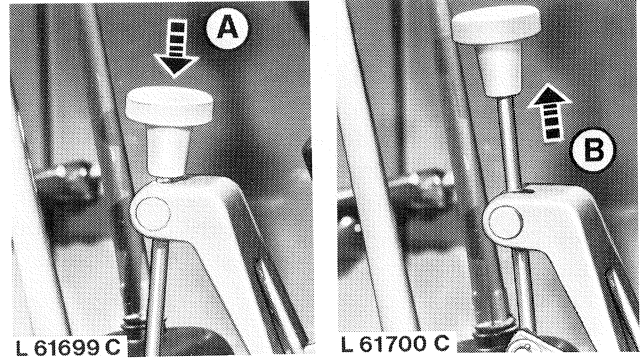
B-T.d.f. embragada



ATENCION: Desconectar siempre la toma de fuerza cuando no se necesite.



ATENCION: Debido a la masa centrífuga, el apero sigue girando durante algún tiempo después de haber desembragado la t.d.f. Dejar, pues, una distancia segura entre sí y el apero y no efectuar ningún trabajo en aquél mientras esté todavía girando.



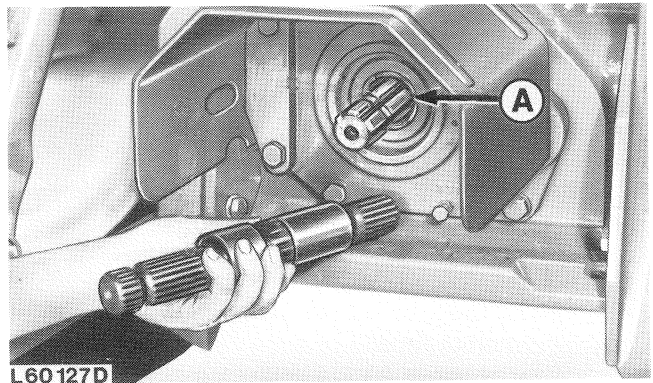
L61699C-L61700C-L102715-1640ALSP-050483

FORMA DE CAMBIAR LOS EJES DE LA TDF INDEPENDIENTE

El cambio de los ejes debe hacerse con suma rapidez, para evitar en lo posible las pérdidas de aceite. Por ello, tener presente que el eje de 540 rpm tiene 6 estrías, mientras el de 1000 rpm tiene 21 estrías.

Quitar el aro tensor (A)

Mantener los ejes bien limpios. Volver a poner el aro tensor con el eje nuevo.



L60127D-1640ALSP-060483

TDF DE REGIMEN CAMBIABLE

Este tipo de t.d.f. se embraga y desembraga en la forma descrita en el inciso "Forma de embragar y desembragar la toma de fuerza independiente". Para cambiar el régimen, la t.d.f. deberá estar desembragada.

Forma de cambiar de 540 a 1000 rpm

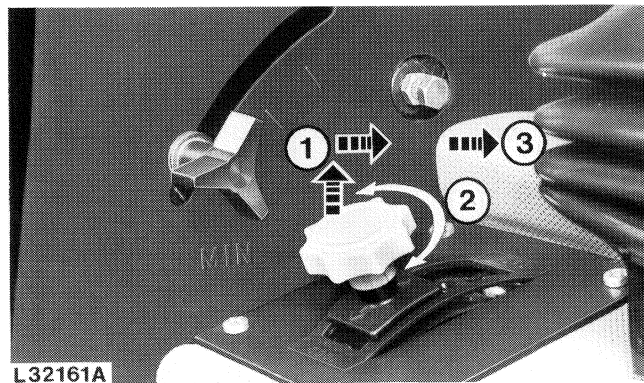
1. Sacar el botón y dejarlo en posición media.
2. Girar el botón una vuelta completa y
3. engancharlo en la posición de 1000 rpm.

Invertir el proceso para cambiar de 1000 a 540 rpm.



ATENCION: Antes de embragar la t.d.f., cercionarse de que el régimen seleccionado corresponda al régimen especificado para la propulsión del apero. El descuidar esta regla podría provocar un accidente o, al menos, graves averías en el equipo acoplado.

¡PELIGRO DE ACCIDENTE!



L32161A-1640ALSP-060483

FORMA DE ACOPLAR EL APERO A LA TDF



ATENCION: No acoplar aperos con la toma de fuerza o el motor en marcha.

1. Poner la barra de tiro oscilante paralela a la toma de fuerza y fijarla sobre su guía.
2. Entre el extremo del eje y el taladro de enganche de la barra debe haber una separación de 355 mm (14 in.) si se utiliza el eje para 540 rpm, o de 406 mm (16 in.), si se utiliza el eje para 540 rpm, o de 406 mm (16 in.), si se utiliza el eje para 1000 rpm.

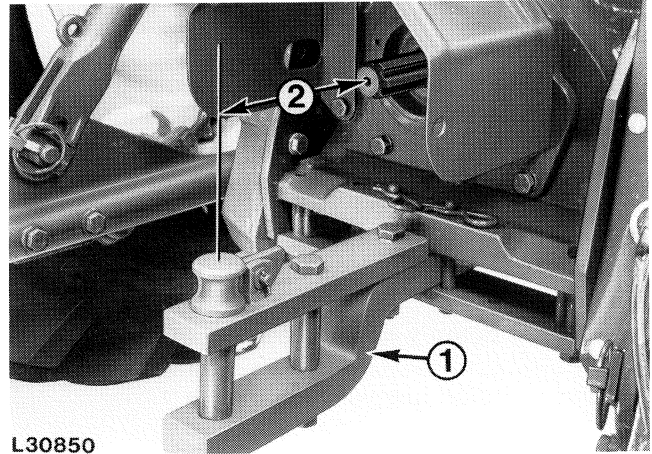
Si fuera preciso para poder debidamente acoplar el apero, accionar varias veces la palanca para embragar y desembragar la t.d.f. y girar después manualmente el eje de la t.d.f. con objeto de alinear las estrías del mismo con las ranuras en el eje articulado con el cual se transmite la fuerza al apero.



ATENCION: Debido a la masa centrífuga, el apero sigue girando durante algún tiempo después de haber desembragado la t.d.f. Dejar, pues, una distancia segura entre sí y el apero y no efectuar ningún trabajo en aquél mientras esté todavía girando.



ATENCION: Cuidar de parar siempre el motor y la toma de fuerza antes de efectuar cualquier trabajo de conservación o ajuste en el apero, el eje articulado o el enganche en tres puntos. No embragar nunca la toma de fuerza con el motor parado.



L30850-1640ALSP-060483

Dispositivos de enganche

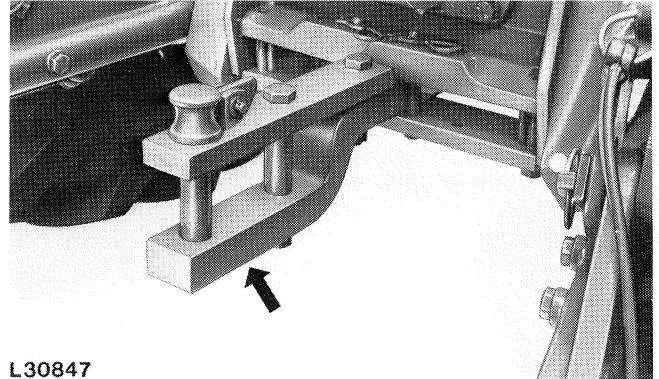
BARRA DE TIRO OSCILANTE

La barra de tiro oscilante sirve para arrastrar toda clase de equipos y cargas.

Facilita, además, el acoplamiento a la toma de fuerza de equipos tales como cosechadoras y empacadoras de baja, media y alta presión, y permite mantener las separaciones exigidas entre el punto de enganche de la barra de tiro y la toma de fuerza.

Gracias a la posición del punto de enganche de la barra, la pérdida de adherencia de las ruedas delanteras es mínima y facilita, a su vez, la conducción del tractor.

La barra de tiro oscilante puede ajustarse en longitud y en el plano horizontal.



L30847

L30847-1640ALSP-060483

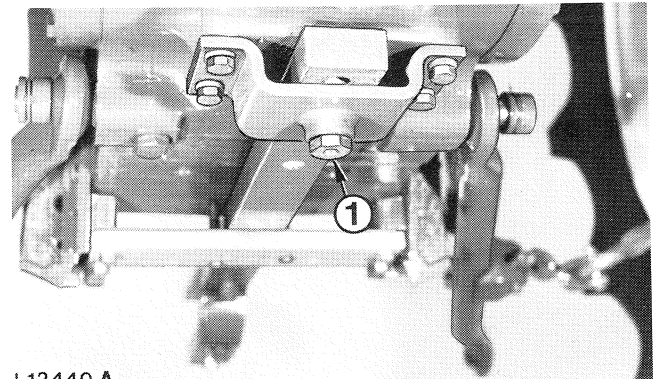
AJUSTE DE LA BARRA DE TIRO OSCILANTE

La barra de tiro oscilante puede ajustarse en longitud en tres distintas posiciones.

De esta forma se pueden obtener las longitudes exigidas entre la toma de fuerza y el punto de enganche del apero.

1. Desenroscar la tuerca exagonal

Sacar el bulón hacia abajo, volver a meterlo en el taladro que corresponde a la longitud deseada de la barra y enroscar la tuerca exagonal.



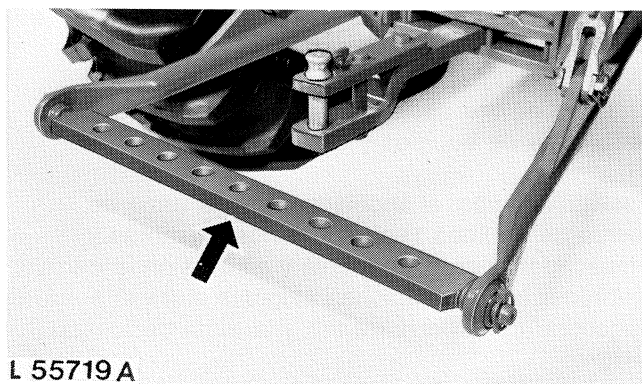
L12440 A

L12440A-1640ALSP-060483

BARRA TRANSVERSAL DE TIRO

Se dispone de barras transversales de tiro para aperos de las categorías I y II.

No se permite acoplar a ellas aperos pesados.

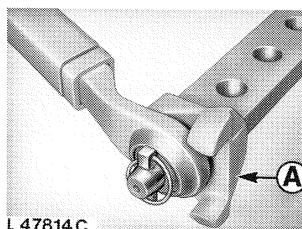


L 55719 A

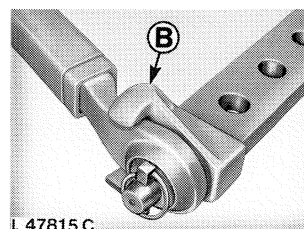
L55719A-1640ALSP-060483

ESTABILIZADORES PARA LA BARRA TRANSVERSAL DE TIRO

Por cambiar su posición, estos estabilizadores se utilizan para permitir a la barra transversal de tiro una posición giratoria (A) para cuando se acoplen aperos hidráulicos o una posición fija (B) para cuando se acoplen remolques.



L 47814 C

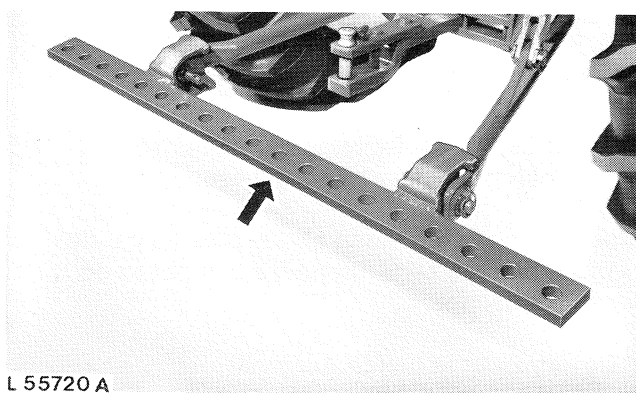


L 47815 C

L47814C, L47815C-1640ALSP-060483

BARRA TRANSVERSAL DE TIRO LARGA

Esta barra, más larga que la anterior, es rígida y utilizable para implementos de ambas categorías, a condición de que éstos no sean regulables por mando hidráulico.



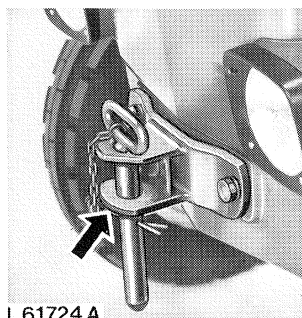
L 55720 A

L55720A-1640ALSP-060483

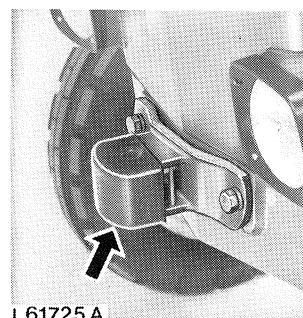
ENGANCHE DE EMPUJE DELANTERO

El enganche delantero sirve para empujar aperos o cargas en la marcha hacia delante o para arrastrarlos en la marcha atrás.

Si no se va a utilizar el enganche de empuje delantero, sacar el bulón de enganche, guardarlo en la caja de herramientas y colocar la protección sobre el enganche para evitar accidentes.



L 61724 A

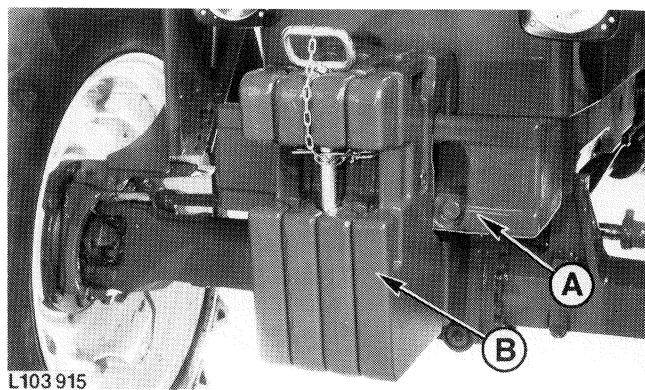


L 61725 A

L61724A, L61725A-1640ALSP-060483

DISPOSITIVOS DE EMPUJE EN LOS CONTRAPESOS DELANTEROS

El contrapeso de base (A) y los contrapesos adicionales (B) llevan un dispositivo de empuje integrado.



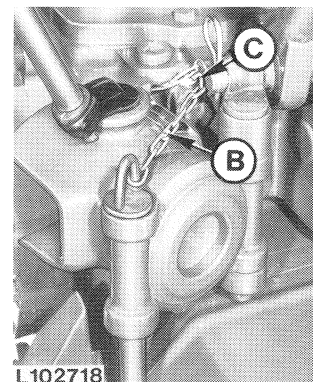
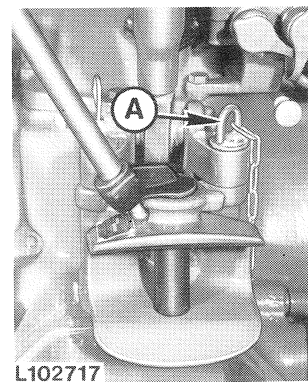
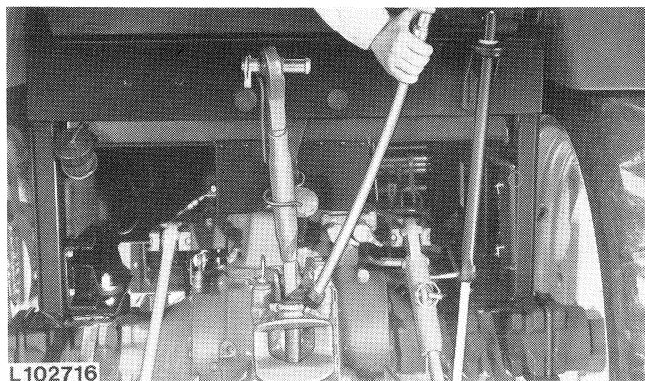
L103915-1640ALSP-110783

ENGANCHE ARTICULADO DE TIRO

El bulón del dispositivo de enganche puede manejarse desde el asiento del conductor.

Para servirse del tensor central, este enganche articulado para remolques puede girarse hacia un lado.

1. Sacar el bulón de articulación (A) y girar el enganche hacia un lado.
2. Volver a meter el bulón y enganchar la cadena (B) en el gancho (C).



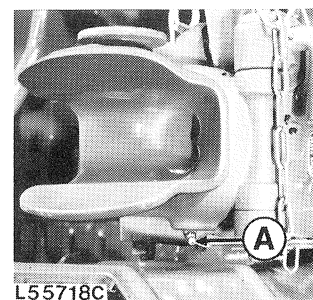
L102716, L102717, L102718-1640ALSP-060483

ENGRASE DEL ENGANCHE

Engrasar el enganche de vez en cuando.

Para asegurar un engrase eficaz del enganche y todos sus elementos, girarlo una vuelta completa durante el engrase.

A-Engrasador



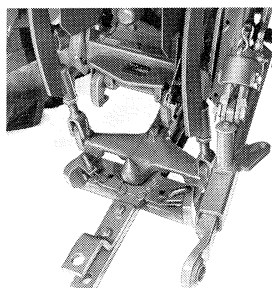
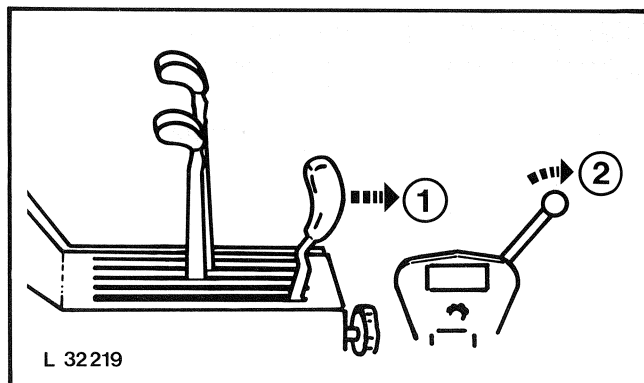
L55718C-1640ALSP-060483

DISPOSITIVO DE ENGANCHE HIDRAULICO PARA REMOLQUES

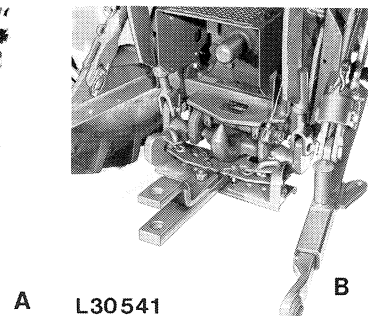
Este tipo de enganche puede accionarse por medio del elevador hidráulico.

1. Levantar completamente las barras de tiro; de este modo se reduce la carga del bloqueo.
2. Tirar de la palanca de desbloqueo hacia atrás hasta el tope.
3. Descender las barras de tiro con el enganche hasta la altura deseada.
4. Retroceder con el tractor y subir las barras de tiro de modo que el ojo de tiro del remolque pueda penetrar en el enganche.
5. Subir las barras de tiro hasta que enclave el bloqueo.

A—Dispositivo de enganche bajado
B—Dispositivo de enganche en posición de trabajo



L30540



L32219, L30540, L30541-1640ALSP-060483

Combustibles y Lubricantes

COMBUSTIBLES

La calidad y la nitidez del combustible son de importancia vital para el rendimiento y la duración del motor.

Utilizar combustible de motor Diesel (ISO 1585) de marca corriente.

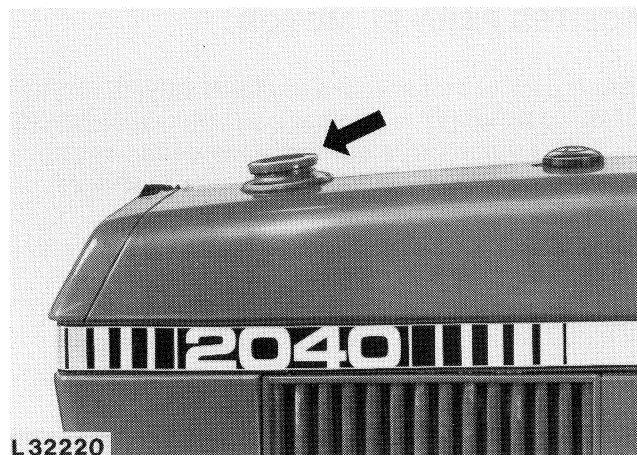
Se recomienda rellenar el depósito de combustible al final de cada jornada de trabajo para evitar la condensación del agua y su posible congelación en el sistema de combustible.

Cuando haya peligro de heladas, conviene mezclar el combustible con anticongelante o utilizar un gasoil especial para invierno.

IMPORTANTE: El depósito de combustible se ventila a través de los orificios de respiración en el tapón del depósito. Utilizar por eso sólo tapones de repuesto originales.



ATENCION: No rellene el depósito con el motor en marcha. Es peligroso fumar.



L32220-1640ALSP-070483

ALMACENAJE DE COMBUSTIBLE

Deberá tenerse en cuenta la importancia que cobra el almacenaje correcto del combustible. Muchas averías se deben a un almacenaje inadecuado de los combustibles, por lo que deberán protegerse contra impurezas, polvo y agua que pueda entrar en el sistema de combustible o en los bidones. Evitar el almacenaje prolongado de combustible.

Procurar almacenar el combustible en un lugar bien accesible pero no dentro de un edificio.

BETOM-1640ALSP-070483

FLUIDO PARA EMBRAGUES HIDRAULICOS

Utilizar fluido de frenos para embragues hidráulicos, según SAE J 1703 (DOT 4).

BETOM-1640BLSP-160683

ACEITES PARA EL MOTOR

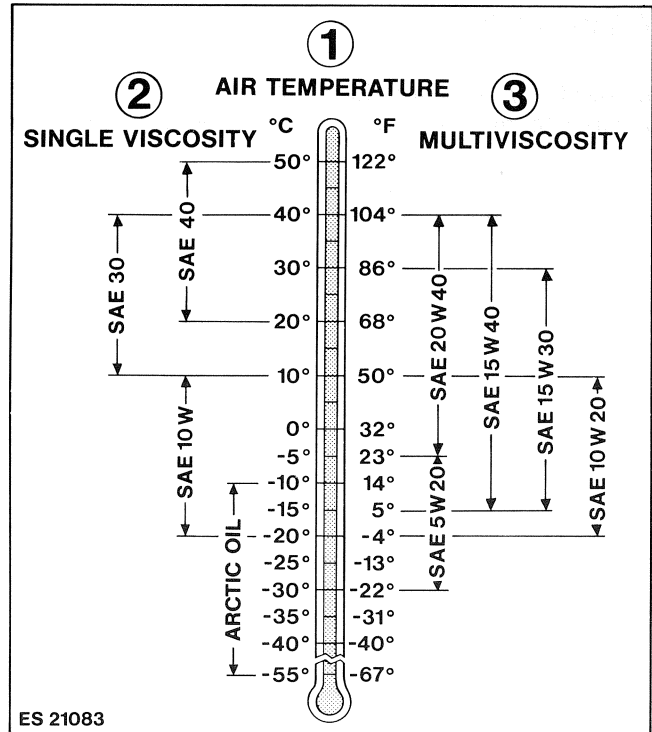
Utilice para el motor el aceite JOHN DEERE TORQ-GARD SUPREME® o un aceite HD de JOHN DEERE. Cuando emplee otros aceites, éstos deben ser de marca reconocida y cumplir las especificaciones:

- API: CD/SC
- MIL: MIL-L-2104 C.

Si los aceites de arriba no fueran disponibles en la viscosidad requerida para el uso en tiempo frío, pueden usarse en su lugar aceites de la especificación API CC/SC, MIL-L-46152 ó MIL-L-46167 (para condiciones árticas) a condición de cambiarlos con mayor frecuencia.

NOTA: El uso de un aceite SAE SW-20 ó un aceite para temperaturas árticas puede dar lugar a un consumo elevado. Por eso, compruebe el nivel de aceite más a menudo.

- 1-Temperatura ambiente
2-Aceite monogrado
3-Aceite multigrado



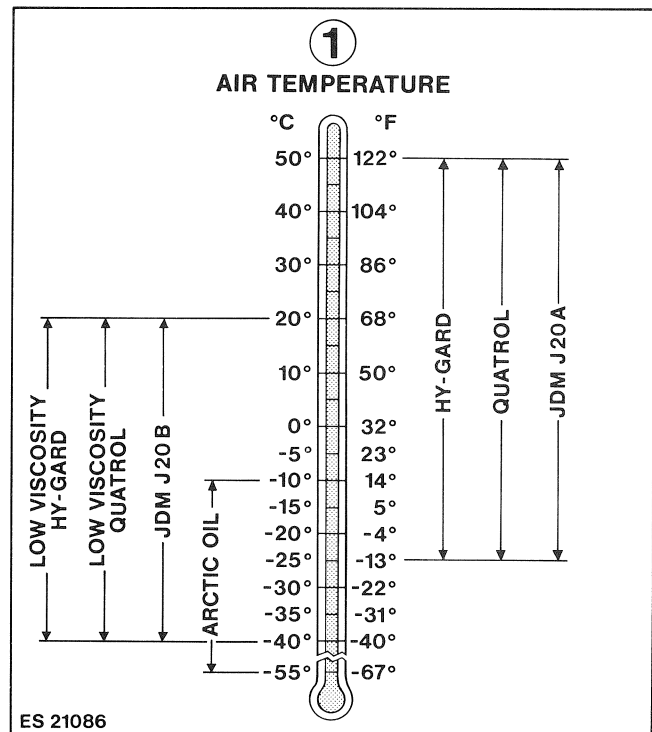
ES21083-1072AZSP-271082

ACEITES HIDRAULICOS Y PARA TRANSMISIONES

Se recomienda usar el aceite John Deere HY-GARD® para transmisiones y sistemas hidráulicos. Pueden usarse también aceites QUATROL® ó tipos de aceite que corresponden con las especificaciones JDM J20A ó JDM J20B de John Deere.

En temperaturas bajo -40°C (-40°F), use aceites para condiciones árticas (API-CC/SC, MIL-L-46167).

- 1-Temperatura ambiente



ES21086-1640ALSP-070483

ACEITES PARA LA TRANSICION – PUENTE DELANTERO EN TRACTORES CON TRACCION DELANTERA

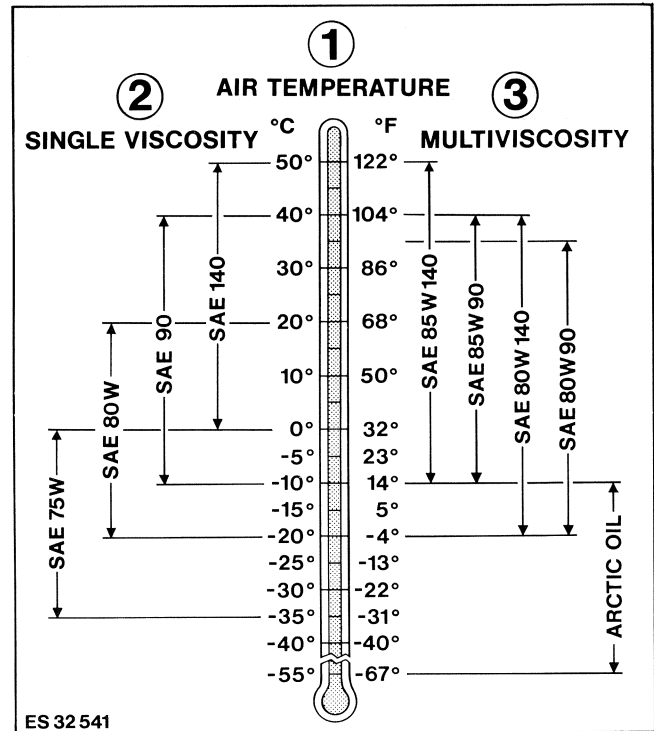
Para el puente delantero en tractores con tracción delantera se recomienda usar el aceite JOHN DEERE API GL-5 para transmisiones.

Pueden emplearse en su lugar también otros aceites EP cuando cumplan las especificaciones:

- API GL-5
- MIL-L-2105B
- MIL-L-2105C

En temperaturas bajo -35°C (-31°F), utilice aceites para condiciones árticas (API-CC/SC, MIL-L-10324A).

- 1–Temperatura ambiente
- 2–Aceite monogrado
- 3–Aceite multigrado



ES32541-1640ALSP-070483

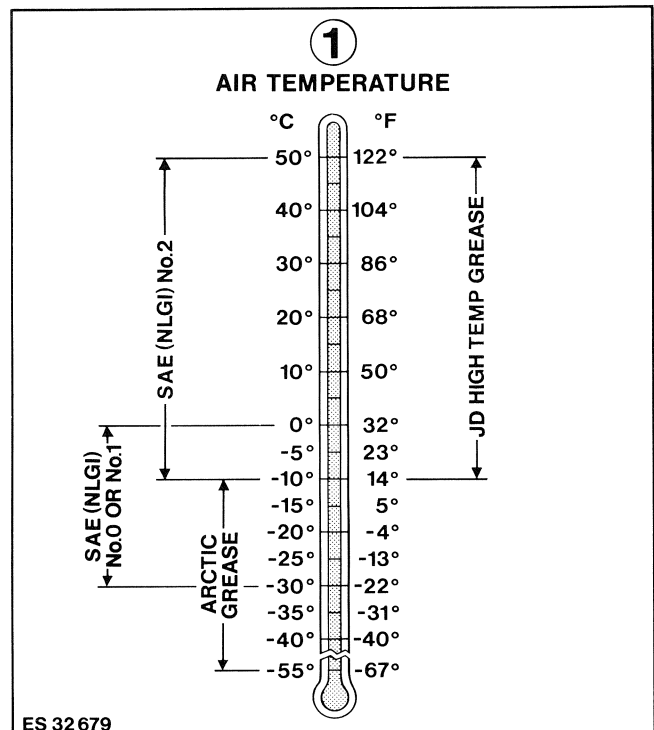
GRASA UNIVERSAL EP

Se recomienda usar una grasa universal EP de JOHN DEERE para todos los puntos de engrase del tractor. De no ser disponible puede usarse también

- grasa EP SAE para usos múltiples

En temperaturas bajo -30°C (-22°F), emplee grasa para condiciones árticas (MIL-G-10924 C).

- 1–Temperatura ambiente



ES32679-1640ALSP-070483

EMPLEO DE OTROS LUBRICANTES

En ciertas zonas tipográficas y climatológicas puede ser necesario usar otros lubricantes, distintos de los indicados en este manual. En caso de duda, consulte al concesionario John Deere.

BETOM-1640CLSP-070483

ALMACENAMIENTO DE LUBRICANTES

Almacene los lubricantes en un lugar bien protegido contra el polvo y la humedad, ya que de su limpieza depende el funcionamiento satisfactorio del tractor.

BETOM-1640DLSP-070483

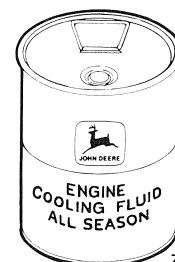
REFRIGERANTE PARA EL MOTOR

El sistema de refrigeración ha sido llenado en fábrica con un refrigerante John Deere para motores. Este protege el sistema de refrigeración contra la corrosión y heladas hasta -36°C (-35°F).

IMPORTANTE: Mantenga el sistema llenado con dicho refrigerante durante todas las épocas del año, cambiándolo solamente cada dos años.

Si carece del refrigerante John Deere, tendrá que usar en su lugar una mezcla compuesta por un 50% de anticongelante a base de etilglicol y anticorrosivo y otro 50% de agua blanda y limpia. Esa mezcla protegerá el sistema contra la corrosión y la congelación en temperaturas hasta -36°C (-35°F).

El sistema de refrigeración no debe contener añadido ningún aditivo de sellado.



Z 35129

Z35129-1640ALSP-070483

Engrase y cuidados periódicos

PERIODOS DE MANTENIMIENTO

Los periodos de tiempo dentro de los cuales hay que comprobar, engrasar o cuidar el tractor, dependen de las horas de trabajo que indica el cuentahoras. El cuentahoras marca el tiempo real durante el que ha estado en marcha el tractor.

Comprobar siempre que el cuentahoras funcione bien.

El “Cuadro de lubricación y servicios” es para máquinas que trabajan en condiciones normales. Si la máquina ha de trabajar bajo condiciones especialmente duras, deberán acortarse los intervalos.



ATENCION: No efectuar trabajos de conservación en la máquina con el motor en marcha.

IMPORTANTE: No olvidar nunca montar todos los dispositivos de protección que se quitaron anteriormente para tener acceso al tractor durante la limpieza, conservación o reparación.

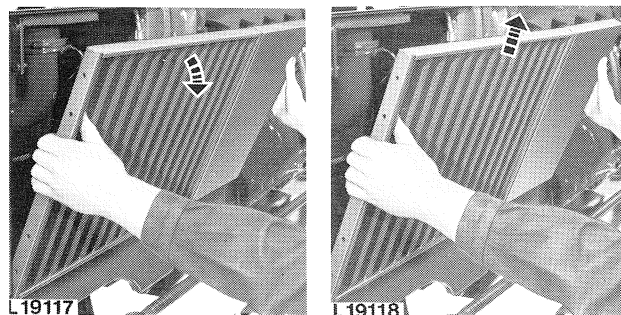


L32163-1640ALSP-070483

DESMONTAJE DE LAS REJILLAS DE PROTECCION DEL RADIADOR

Tirar del borde superior de las rejillas de protección, levantarlas un poco y bajarlas.

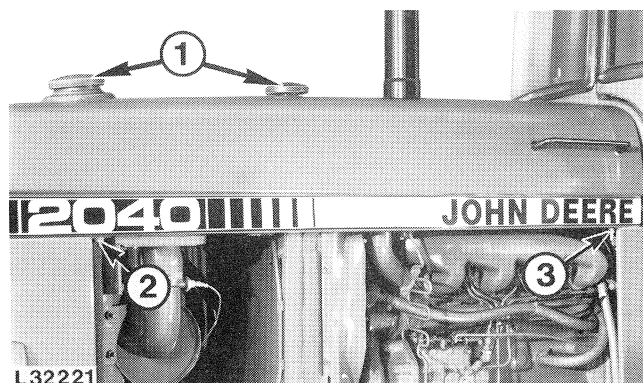
No hace falta desenganchar el muelle.



L19117, L19118-1640ALSP-070483

DESMONTAJE DEL CAPO

1. Quitar los tapones del radiador y del depósito de combustible (quitar también el tubo de escape, si fuese necesario).
2. Desenroscar la tuercas delanteras en ambos lados.
3. Desenroscar la tuercas traseras también en ambos lados.
4. Volver a enroscar los tapones del radiador y el depósito de combustible para evitar la entrada de suciedad.



L32221-1640ALSP-070483

CUADRO DE LUBRICACIÓN Y SERVICIOS

Denominación	Descripción del servicio	Lubricantes
--------------	--------------------------	-------------

CUANDO SEA NECESARIO

Filtro de aire	Limpiar el purificador principal	
Frenos	Purgar los frenos de pie, ajustar el freno de mano	
Prepurificador, si existe	Lubricar la superficie de deslizamiento	JDM ¹⁾
Embrague	Revisar el recorrido libre (en los frenos hidráulicos, comprobar el nivel del fluido).	BF ²⁾

DIARIAMENTE O CADA 10 HORAS

Cárter del motor	Comprobar el nivel	MÖ ³⁾
Radiador	Comprobar el nivel	
Puente delantero y ruedas	Engrasar (solamente cuando trabaje en terreno mojado o enfangado)	JDM ¹⁾
Rodamientos de los palieres	Engrasar (solamente cuando trabaje en terreno mojado o enfangado).	
Comprobar el filtro de combustible	Drenar el agua del filtro	

1) JDM = Grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE

2) BF = Fluido para frenos según SAE J 1703 (DOT 4)

3) MÖ = Aceite para motores

Denominación	Descripción del servicio	Lubricantes
--------------	--------------------------	-------------

CADA 50 HORAS

(Llevar además a cabo todos los cuidados que sean necesarios cada 10 horas)

Copa del filtro	limpiar y comprobar	
Transmisión/sistema hidráulico	Comprobar el nivel de aceite; cambiar el filtro por primera vez	JDHG ¹⁾
Neumáticos	Comprobar el estado y la presión de inflado	
Puente delantero con ruedas	Engrasar	JDM ²⁾

CADA 100 HORAS

(Llevar además a cabo todos los cuidados que sean necesarios cada 10 y 50 horas)

Carter del motor	Cambiar el aceite	MÖ ³⁾
------------------	-------------------	------------------

Cambiar el elemento filtrante en las primeras 100 y 200 horas de trabajo y, en adelante, cada 200 horas.

Batería	Comprobar el nivel del electrolito y las conexiones; limpiar la batería	
Puente delantero (en tractores con tracción delantera)	Comprobar el nivel de aceite; cambiar el aceite después de las primeras 100 horas	EP ⁴⁾
Dispositivo de enganche hidráulico para remolques (si existe)	Apretar los tornillos	

CADA 200 HORAS

(Llevar además a cabo todos los cuidados que sean necesarios cada 10, 50 y 100 horas)

Filtro de aceite del motor*	Cambiar el elemento filtrante; usar repuestos JOHN DEERE	
Correa del alternador	Comprobar la tensión	
Enganche de tres puntos	Engrasar	JDM ²⁾

* Cambiar el filtro de aceite del motor en las primeras 100 y 200 horas de trabajo y en adelante cada 200 horas.

1) JDHG = John Deere Hy-GARD

2) JDM = Grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE

3) MÖ = Aceite para motores

4) EP = Aceite de transmisión EP

Denominación	Descripción del servicio	Lubricantes
--------------	--------------------------	-------------

CADA 500 HORAS

(Llevar además a cabo todos los cuidados que sean necesarios cada 10, 50 y 100 horas)

Bomba de alimentación	Limpiar la malla	
Filtro para aceite del cambio y sistema hidráulico**	Cambiar el elemento filtrante	
Mangueras de admisión de aire	Comprobar la estanqueidad de conexiones	
Rodamientos de los palieres	Engrasar	JDM ¹⁾
Régimen del motor	Medir (correcciones por el concesionario)	
Taqués	Hacer comprobar la holgura	

CADA 1000 HORAS

(Llevar además a cabo todos los cuidados que sean necesarios cada 10, 50, 100, 200 y 500 horas)

Transmisión y sistema hidráulico	Cambiar el aceite	JDHG ²⁾
Dirección hidrostática (en tractores sin cabina SG2)	Cambiar el filtro	
Filtro de combustible	Cambiar el elemento filtrante	
Puente delantero (en tractores con tracción delantera)	Cambiar el aceite	EP ³⁾
Cojinetes de las ruedas delanteras	Hacer limpiar, engrasar y ajustar por el concesionario JOHN DEERE	
Motor de arranque	Hacer revisar por el concesionario JOHN DEERE	
Bomba hidráulica	Hacer limpiar el filtro de válvula por el concesionario JOHN DEERE	

* Cambiar el filtro para el aceite del cambio y del sistema hidráulico después de las primeras 50 horas.

1) JDM = Grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE

2) JDHG = John Deere Hy-GARD

3) EP = Aceite de transmisión EP

Denominación	Descripción del servicio	Lubricantes
--------------	--------------------------	-------------

CADA 2000 HORAS

(Llevar además a cabo todos los cuidados que sean necesarios cada 10, 50, 100, 200, 500 y 1000 horas)

Injectores	Hacer revisar por el concesionario JOHN DEERE	
------------	---	--

CADA PRIMAVERA Y OTOÑO

Cáter del motor	Cambiar el aceite y el filtro de aceite	MÖ ¹⁾
-----------------	---	------------------

UNA VEZ AL AÑO

Purificador de aire		
Purificador principal	Cambiar una vez al año o después de seis limpiezas	
Filtro de seguridad	Cambiar cada año	
Filtro de aire de la cabina	Cambiar cada año	

CADA 2 AÑOS

Embrague (en tractores con embrague hidráulico)	Hacer cambiar el fluido de frenos por el concesionario JOHN DEERE	BF ²⁾
Termostato	Hacer cambiar por el concesionario JOHN DEERE	
Sistema de refrigeración	Vaciar, enjuagar y rellenar, limpiar el panel del radiador	

1) MÖ = Aceite para motores

2) BF = Fluido para frenos, según SAE J 1703 (DOT 4)

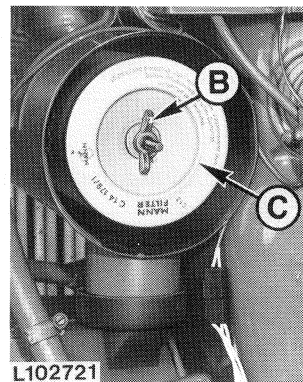
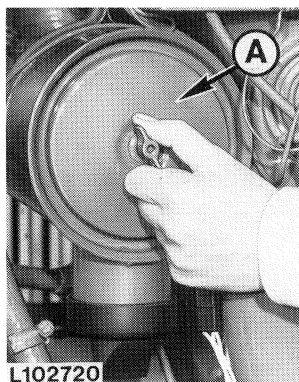
Cuidados según sea necesario

PURIFICADOR DE AIRE

Si se enciende la luz testigo del purificador de aire durante el trabajo, sacar el elemento filtrante y limpiarlo.

Quitar la tapa (A).

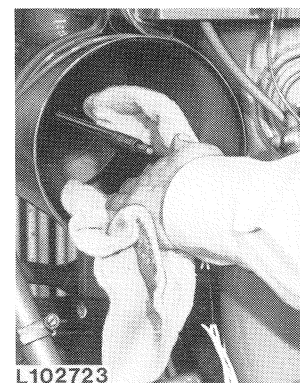
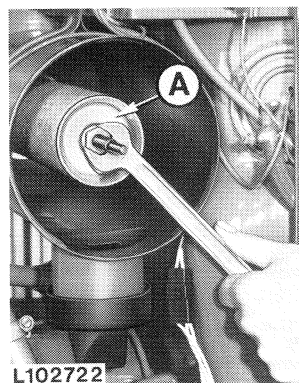
Desenroscar la tuerca de palomilla (B) y sacar el elemento filtrante (C).



L102720, L102721-1640ALSP-080483

Desenroscar la tuerca hexagonal y sacar el filtro de seguridad (A).

Limpiar el interior de la carcasa.

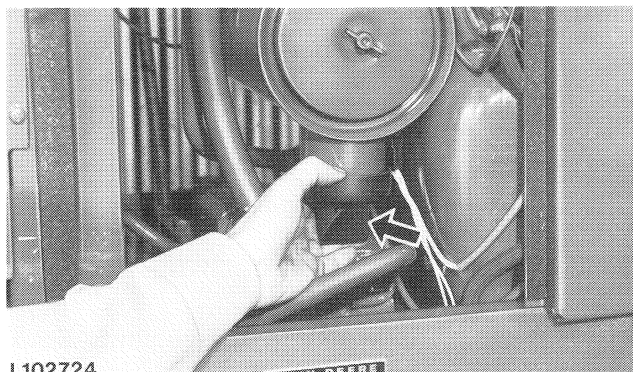


L102722, L102723-1640ALSP-080483

Al cuidar el filtro, quitar y limpiar asimismo la copa de goma para la descarga de polvo.

Montar la copa de forma que la ranura mire en el sentido de marcha hacia delante.

IMPORTANTE: No dejar funcionar el motor sin haber puesto el elemento filtrante y la copa de goma para la descarga de polvo sobre el filtro.



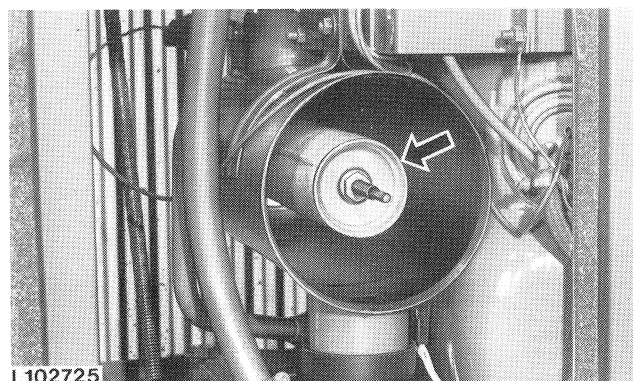
L102724-1640ALSP-080483

FILTRO DE SEGURIDAD

Este filtro se cambia una vez al año o siempre que esté obstruido o deteriorado. Además se cambiará después de cada tercera limpieza del propio purificador.

Si se tiene que limpiar el elemento principal con mayor frecuencia que lo normal, es señal de que se debe cambiar el elemento de seguridad.

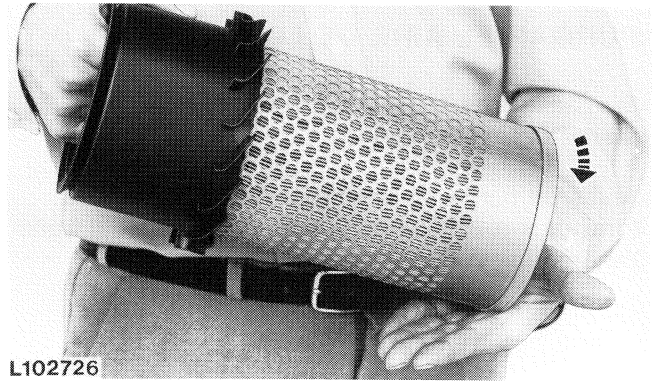
IMPORTANTE: No intentar limpiar el elemento de seguridad, sino cambiarlo.



L102725-1640ALSP-080483

LIMPIAR EL PURIFICADOR DE AIRE

Si fuera necesario limpiar el elemento filtrante durante el trabajo, golpearlo contra la palma de la mano como medida provisional y limpiarlo a fondo al final de la jornada.

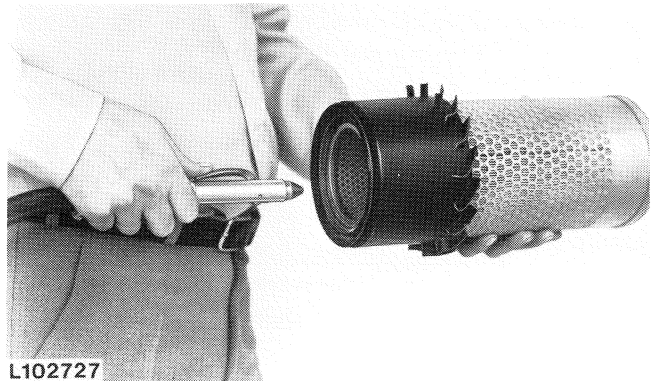


L102726

L102726-1640ALSP-080483

Elemento filtrante obstruido con polvo

Si golpeando el elemento filtrante no se consigue desprender la suciedad, soplarlo con aire comprimido desde dentro hacia fuera, cuidando de que la presión no exceda 600 kPa (6 bar; 85 psi).



L102727

L102727-1640ALSP-080483

Elemento filtrante con carbonilla o aceite

Lavar el elemento filtrante con agua templada, añadiéndole un detergente especial (R3675) de JOHN DEERE.

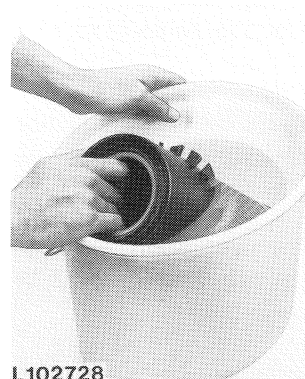
A continuación, enjuagar el elemento con un chorro de agua limpia a una presión no superior a 300 kPa (3 bar; 43 psi). Aplicar un chorro desde dentro hacia fuera, sacudir el elemento para desprender posibles restos de agua y dejar secar durante 24 horas a una temperatura de 80°C (176°F).

Mientras se seca el elemento filtrante, utilizar el filtro de repuesto.

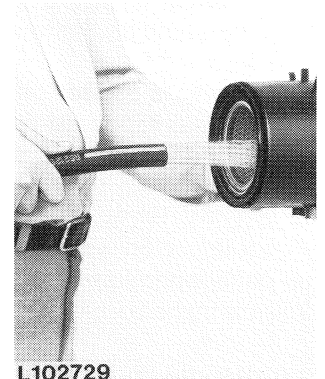
IMPORTANTE: No instalar jamás un elemento filtrante mojado, ni utilizar aire comprimido para secarlo.

Antes de montar el elemento filtrante, comprobar si está dañado. Introducir una bombilla encendida en el elemento y observarlo a trasluz. Tirarlo si se ven roturas o pinchazos y cerciorarse de que la junta esté en buen estado.

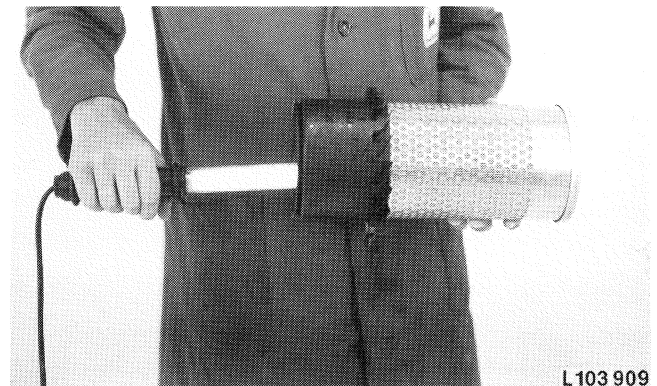
IMPORTANTE: Cambiar el elemento filtrante después de 6 limpiezas o lo más tarde, después de un año de servicio. Emplear únicamente filtros originales de la marca.



L102728



L102729



L103 909

L102728, L102729, L103909-1640ALSP-080483

PURGAR EL AIRE DE LOS FRENOS

Si la acción de frenado fuera ineficaz o irregular, purgar el aire del sistema.

Antes de purgar el aire dejar que el motor gire 2 minutos a 2000 rpm para que la válvula del freno se llene con aceite.

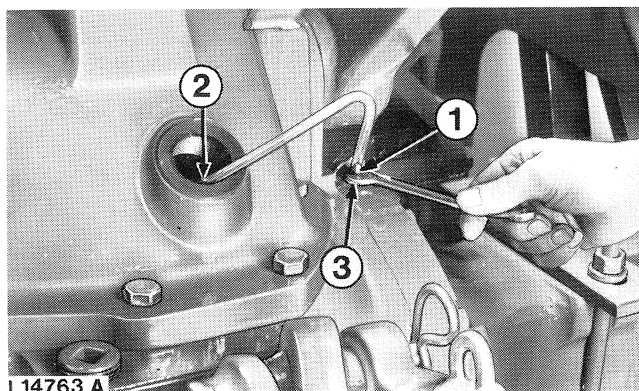
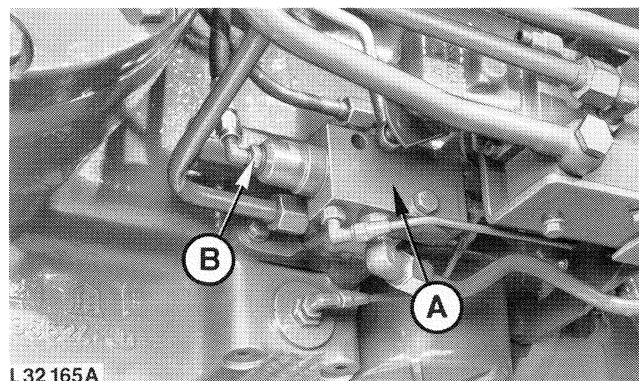
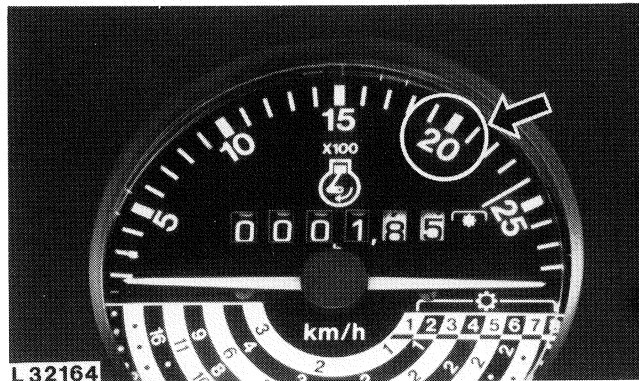
Si el tractor estuviera equipado con frenos de remolque, limpiar primero la válvula (A) de éstos. Aflojar algo la tuerca hexagonal (B), con lo que se desprende la junta tórica, dejando salir el aire.

Accionar el pedal del freno derecho hasta que salga aceite sin burbujas de aire. A continuación, volver a apretar la tuerca hexagonal con el pedal del freno oprimido.

1. Poner un extremo del tubo flexible de plástico sobre la cabeza del tapón de purga.
2. Introducir el otro extremo del tubo flexible en la caja de cambios hasta que quede sumergido en el aceite, para evitar la aspiración de aire.
3. Aflojar el tapón de purga 3/4 de vuelta y accionar el pedal del freno que se está purgando hasta que el aceite salga sin burbujas de aire.

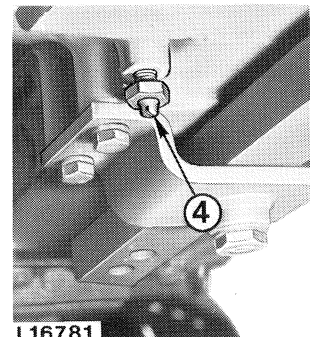
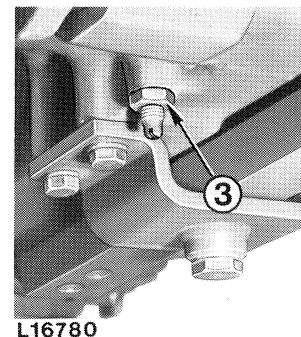
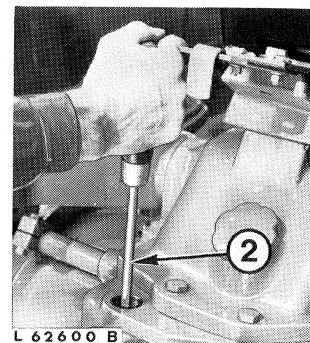
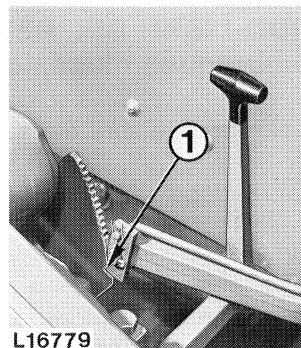
A continuación, volver a apretar el tapón de purga con el pedal oprimido y purgar el segundo freno de la misma manera.

En caso de duda, hacer purgar el aire por el concesionario JOHN DEERE.



AJUSTAR EL FRENO DE MANO

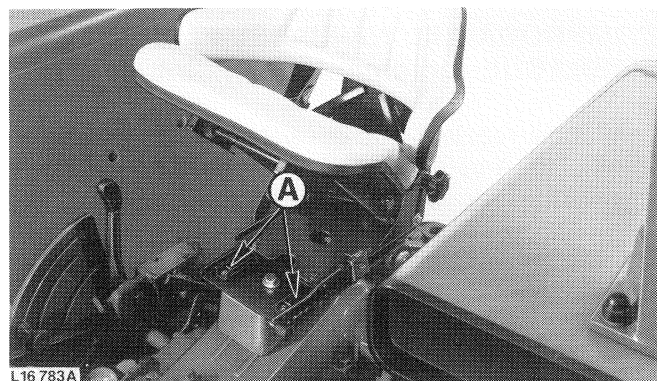
1. Engranar la palanca del freno en la muesca más baja del segmento.
2. Desenroscar el tornillo de cierre y, sirviéndose de un destornillador, apretar el tornillo de ajuste de la cinta del freno en la caja de cambios.
3. Soltar la contratuerca.
4. Apretar el tornillo de tope de la cinta del freno. Acto seguido, aflojarlo dos vueltas y apretar la contratuerca.
5. Aflojar el tornillo de ajuste de la cinta del freno hasta que la palanca del freno de mano engrane en la 3a o la 4a muesca, tirando con una fuerza de 100 N (25 lb).



L16779, L62600B, L16780, L16781-1640ALSP-080483

ASIENTO DEL CONDUCTOR

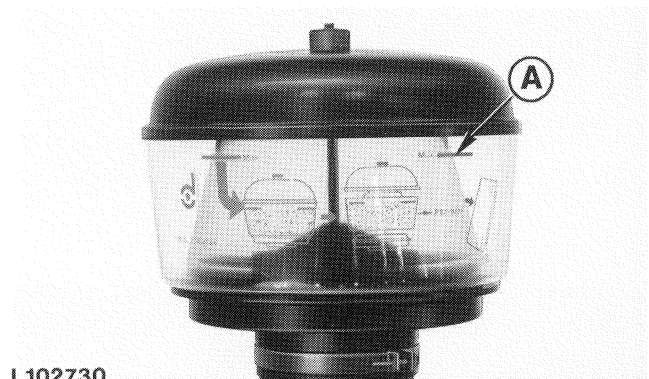
Embadurnar los rieles corredizos (A) con grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE.



L16783A-1640ALSP-080483

PREPURIFICADOR DE AIRE (si existe)

Vaciar la taza colectora siempre que el nivel del polvo alcance la marca correspondiente (A) de la mirilla. Al trabajar en condiciones muy polvorientas, comprobar el nivel de polvo varias veces al día.



L102730

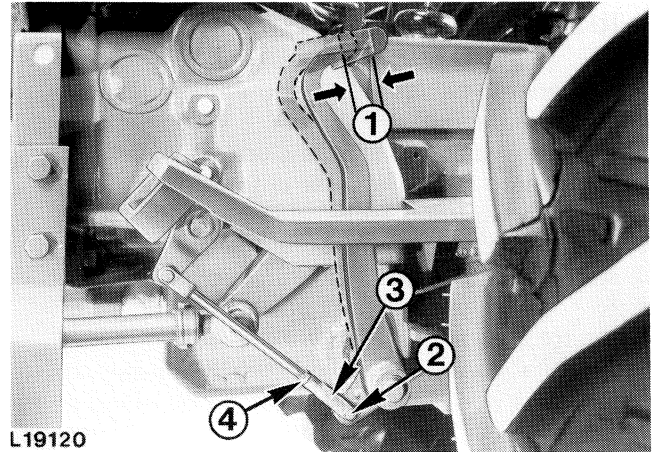
L102730-1640ALSP-080483

REVISAR EL RECORRIDO LIBRE DEL PEDAL DEL EMBRAGUE (en embragues mecánicos)

Comprobar periódicamente el recorrido libre del pedal.

1. el recorrido libre del pedal no debe ser inferior a 13 mm (0.5 in.).
2. Sacar el bulón de articulación.
3. Desenroscar la horquilla ajustable en el extremo de la varilla del embrague hasta aumentar el recorrido libre del pedal a 25 mm (1 in.).
4. Después de efectuado el ajuste apretar la contratuerca de la horquilla.

Cerciorarse de que el motor quede completamente desembragado antes de que el pedal toque el tope.



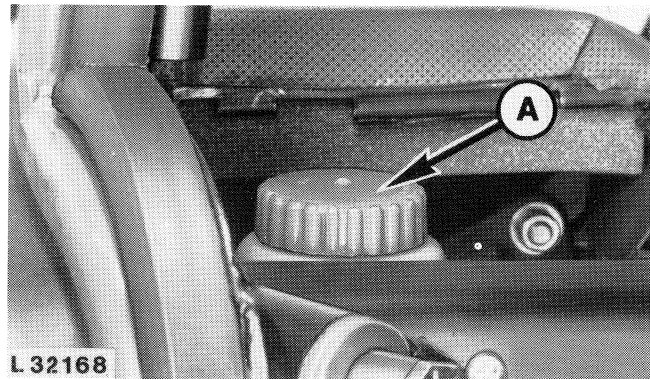
L19120-1640ALSP-080483

COMPROBAR EL NIVEL DEL FLUIDO DEL EMBRAGUE (en embragues hidráulicos)

Comprobar regularmente el nivel del fluido en el envase (A). A este fin debe desmontarse el revestimiento izquierdo de la tabla de instrumentos.

El fluido ha de estar al nivel de la cinta que sujeta el embrague.

Rellenar el envase, cuando sea preciso, con fluido de frenos de acuerdo con la norma SAE J 1703.



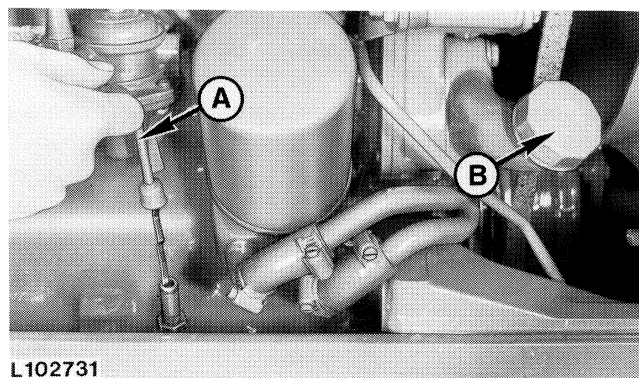
L32168-1640ALSP-080483

Cuidados diarios o cada 10 horas de trabajo

COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE EN EL CARTER DEL MOTOR

Si el nivel de aceite está por de bajo de la marcación inferior de la sonda, rellenar el cárter hasta la marcación superior con aceite.
No arrancar el motor con el nivel por debajo de la marcación inferior.

A-Sonda de medición
B-Boca de llenado



L102731

L102731-1640ALSP-080483

COMPROBAR EL NIVEL DEL REFRIGERANTE



ATENCION: Dejar que el refrigerante se enfríe por debajo de la temperatura de ebullición antes de quitar el tapón del radiador. ¡Peligro de quemadura!

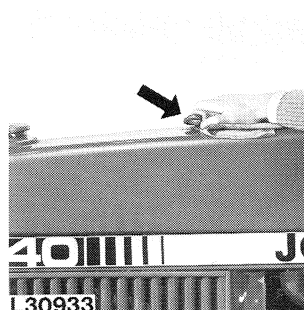
Desenroscar el tapón del radiador primero sólo hasta el tope para que disminuya la presión. Quirtarlo después del todo.

El nivel del refrigerante debe llegar hasta la mitad entre el borde inferior de la boca de llenado y el borde superior del panel del radiador.

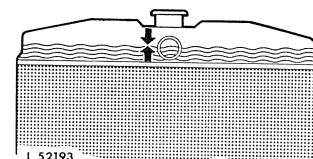
Para rellenar el radiador con refrigerante el motor deberá estar parado.

Véanse los detalles acerca de la mezcla de refrigerante en el capítulo "Sistema de refrigeración".

Comprobar la estanqueidad del sistema de refrigeración y limpiarlo desde fuera.



L30933



L 52193

L30933, L52193-1640ALSP-110483

ENGRASE DEL EJE DELANTERO Y LAS RUEDAS

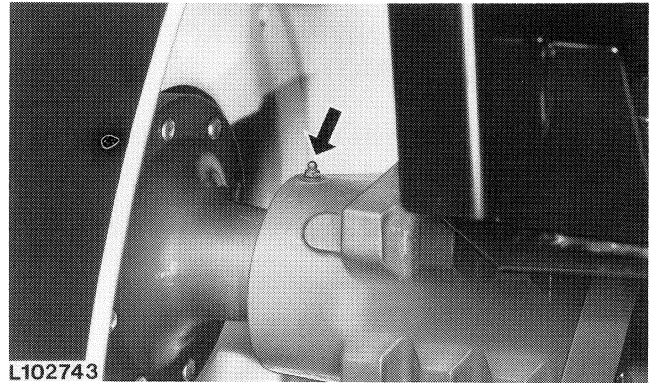
Este engrase sólo es necesario cuando se trabaja en suelos mojados y fangosos.

Véase los puntos de engrase en "Cuidados cada 50 horas de trabajo".

WAROM-1640ALSP-110483

ENGRASE DE LOS PALIERES

Este engrase sólo es necesario cuando se trabaja en suelos mojados o fangosos.



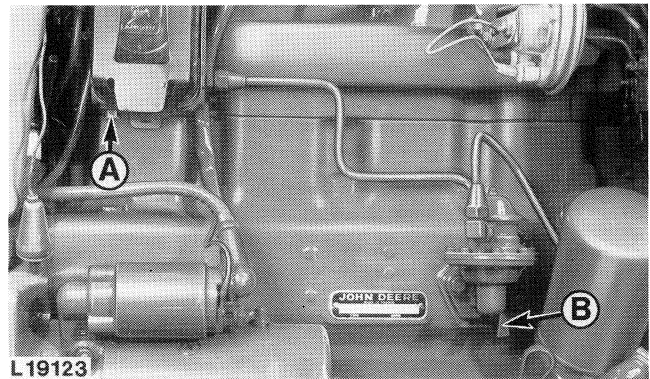
L102743-1640ALSP-110483

COMPROBAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE

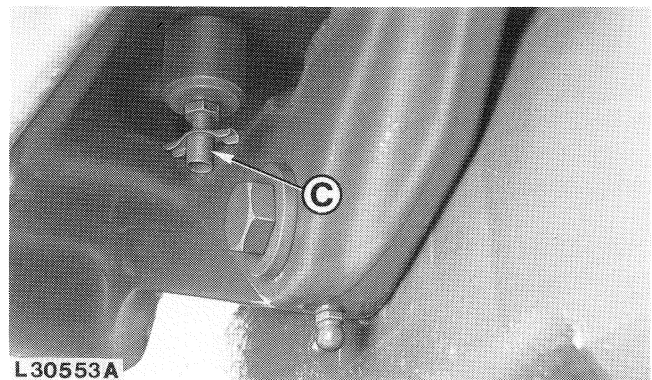
Si fuera necesario, abrir el tapón de vaciado (A) para drenar el agua.

Accionar la palanquilla de cebado (B) hasta que hayan salido todo el agua y las impurezas.

A continuación, volver a cerrar el tapón de vaciado.



Si hubiese agua en el filtro de combustible, desenroscar el tapón de vaciado (C) debajo del depósito. Después de que hayan salido el agua y las impurezas, volver a cerrar el tapón roscado.



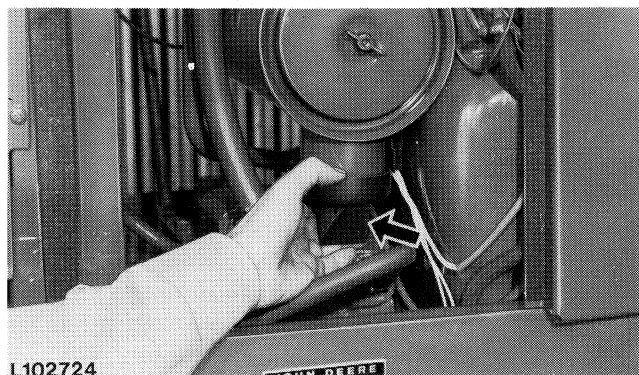
L19123, L30553A-1640ALSP-110483

Cuidados cada 50 horas de trabajo

LIMPIAR LA COPA DEL PURIFICADOR DE AIRE

Quitar la llamada copa del purificador de aire, limpiarla y si estuviera deteriorada, cambiarla. Poner la copa de forma que la ranura mire en el sentido de marcha de la máquina.

IMPORTANTE: No arrancar el motor sin haber montado el elemento filtrante o la copa para la descarga de polvo.



L102724-1640BLSP-110483

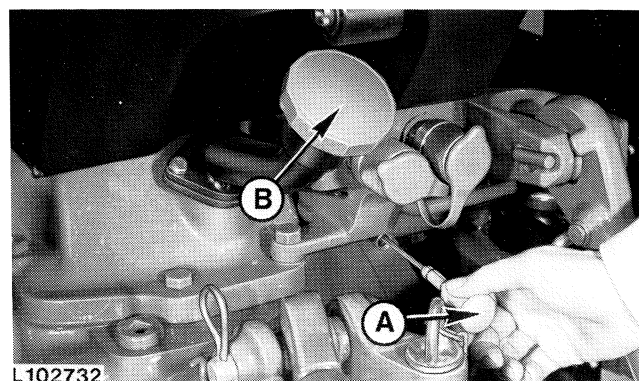
COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE / TRANSMISION Y SISTEMA HIDRAULICO

Hacer funcionar el motor durante unos 2 o 3 minutos.

1. Nivelar la máquina.
2. Hacer girar el motor en marcha lenta sin carga (800 rpm).
3. Dejar las palancas de cambio de los grupos en posición de aparcamiento o echar el freno de mano.
4. Bajar las barras de tiro.
5. Mantener el embrague acoplado.
6. Sacar la sonda de medición (A) y secarla con un trapo.
7. Introducir la sonda sin enroscar, sacarla de nuevo y comprobar el nivel de aceite.

Si el nivel de aceite llega tan solo hasta la marcación inferior o estuviera debajo de ella, repostar aceite por el orificio hasta la marca superior de la sonda.

NOTA: Cambiar los filtros de aceite para la transmisión y el sistema hidráulico después de las primeras 50 y 500 horas y, en adelante, cada 500 horas de trabajo.



L102732-1640ALSP-110483

COMPROBAR LA PRESION DE INFLADO DE LOS NEUMATICOS

Véase la presión de inflado de los neumáticos en el capítulo "Neumáticos".

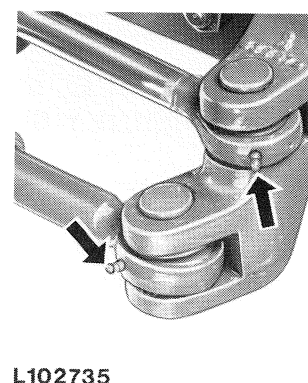
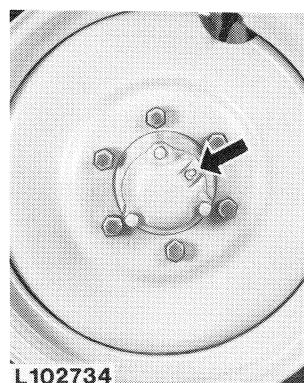
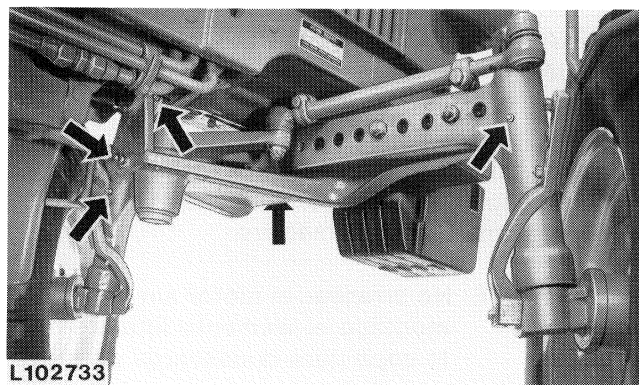
Comprobar los neumáticos por si están defectuosos.

WAROM-1640BLSP-110483

ENGRASE DEL PUENTE DELANTERO Y DE LAS RUEDAS

Engrasar los puntos de engrase del puente delantero y de las ruedas (difieren según el equipo del tractor) cada 50 horas de trabajo, utilizando grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE.

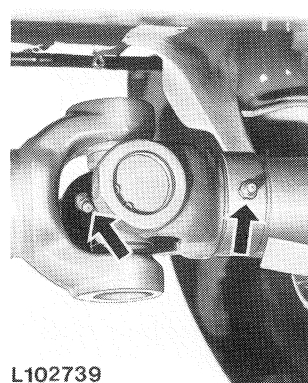
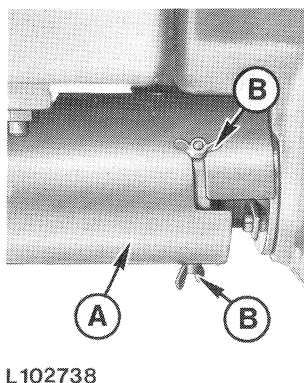
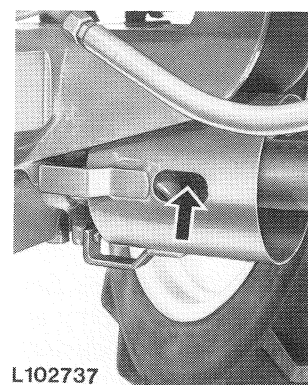
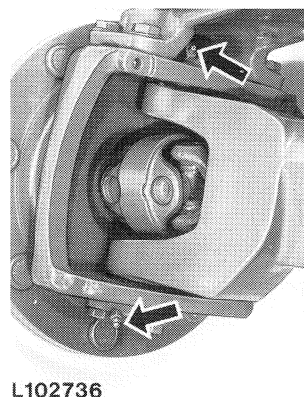
IMPORTANTE: Antes del engrase deberán limpiarse bien los engrasadores. Cambiar los engrasadores defectuosos.



L102733, L102734, L102735-1640ALSP-110483

En tractores con tracción delantera han de engrasarse también los puntos que se muestran en las figuras a la derecha.

Si la tracción delantera va equipada con una protección contra el enrollamiento de la mies (A), quitar las tuercas de mariposa (B) y desmontar la protección. De este modo se tiene acceso a los engrasadores en la articulación cardánica trasera.



L102736, L102737, L102738, L102739-1640ALSP-110483

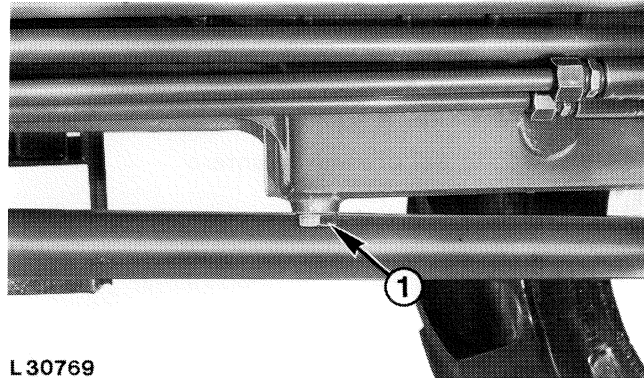
Cuidados cada 100 horas de trabajo

CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR

Vaciar el aceite poco después de haber parado el motor cuando aún está caliente.

1. Desenroscar el tapón de vaciado.
2. Cambiar el filtro (cada 200 horas) mientras sale el aceite.
3. Enroscar el tapón de vaciado (poner una arandela nueva).
4. Rellenar con aceite de la calidad y densidad especificada en el capítulo "Combustibles y lubricantes". El cárter del motor contiene 8,0 litros (2.1 gals. E.U.) sin cambiar el filtro ó 8,5 litros (2.25 gals. E.U.) con el filtro cambiado.
5. Arrancar el motor y comprobar el cierre hermético del tapón de vaciado y del propio filtro.
6. Parar el motor.
7. Medir el nivel de aceite.

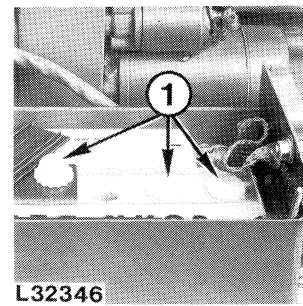
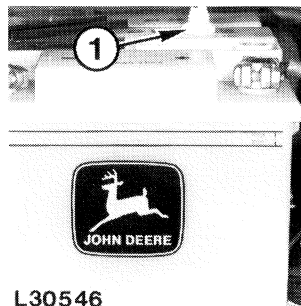
IMPORTANTE: Al trabajar a temperaturas bajo el punto de congelación, cambiar el aceite cada 100 horas o, lo más tarde, después de 6 semanas, asegurándose de que la densidad convenga a la estación.



L30769-1640ALSP-110483

COMPROBAR EL NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERIA

1. Quitar los tapones de los vasos. El líquido ha de cubrir las placas. De no ser así, rellenar con agua destilada. Examinar los orificios de respiración de los tapones de cada vaso, cerciorándose de que no estén obstruidos. Limpiar los polos y las conexiones con un cepillo duro, embadurnándolos después con vaselina de petróleo para evitar la oxidación.

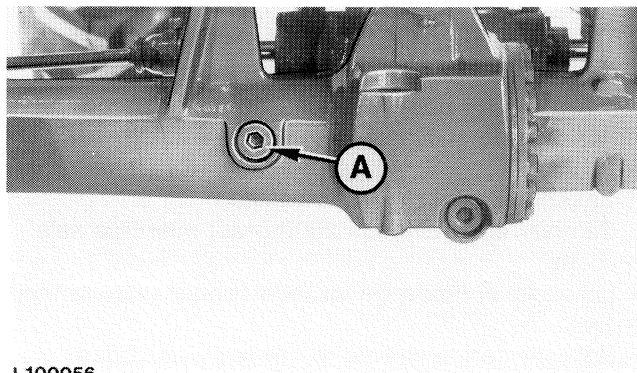


L30546, L32346-1640ALSP-110483

COMPROBAR EL NIVEL DE ACEITE DEL EJE DELANTERO (en tractores con tracción delantera)

Nivel de aceite del puente delantero

Desenroscar el tornillo de control (A). El nivel de aceite deberá llegar hasta el orificio roscado. Reportar aceite si fuese necesario. Utilizar aceite de transmisión EP.



L100056

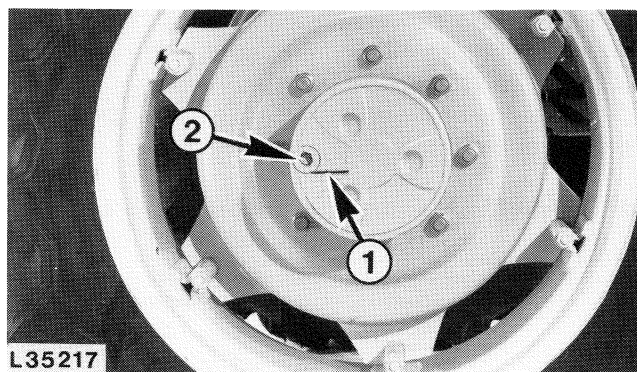
L100056-1640ALSP-120483

NIVEL DE ACEITE DE LOS MANDOS FINALES

1. Girar la rueda de tal modo que la marcación "Nivel de aceite" quede en la línea horizontal.
2. Desenroscar el tornillo de control. El nivel de aceite debe llegar hasta el orificio roscado.
3. Repostar aceite si fuera necesario. Deberá utilizarse aceite de transmisión EP.

NOTA: Después de las primeras 100 horas de trabajo deberá cambiar el aceite del puente y de los mandos finales. Después deberá cambiar el aceite cada 1000 horas de trabajo pero al menos una vez al año.

Véase cambio de aceite "Cada 1000 horas de trabajo".

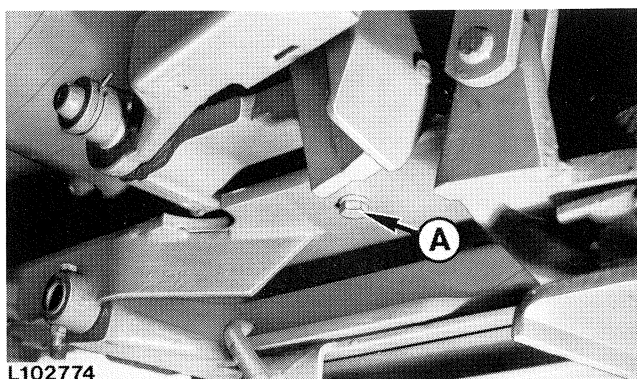


L35217

L35217-1640ALSP-120483

TORNILLOS DE SUJECION, ENGANCHE HIDRAULICO PARA REMOLQUES

Apretar los tornillos (A) con un par de 160 Nm (120 ft-lb) y los demás tornillos con 115 Nm (85 ft-lb).



L102774

L102774-1640ALSP-270483

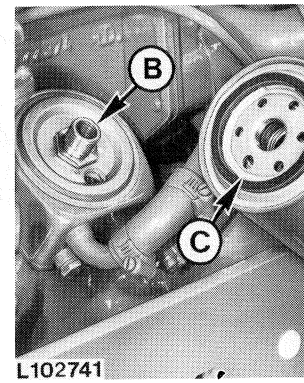
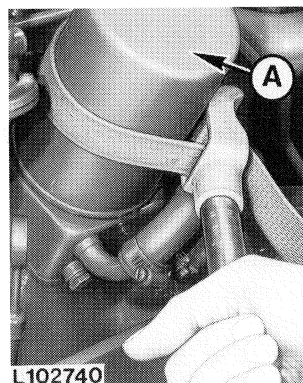
Cuidados cada 200 horas de trabajo

COMPROBAR EL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR

Desenroscar el filtro de aceite (A), girándolo hacia la izquierda y limpiar la superficie de apoyo (B).

Aplicar una capa fina de aceite a la junta (C) del filtro nuevo, enroscar éste hasta que la junta toque la superficie de apoyo y, a partir de ese punto, enroscarlo tres cuartos de vuelta a un vuelta y cuarto más. No apretarlo demasiado.

Poner el motor en marcha y comprobar la estanqueidad.

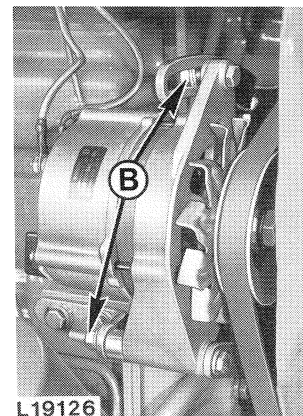
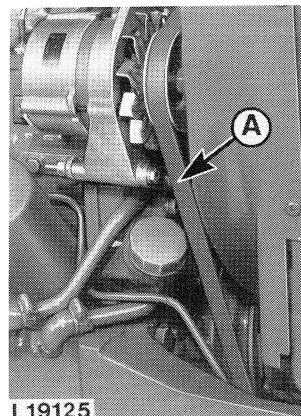


L102740, L102751-1640ALSP-120483

COMPROBAR LA TENSION DE LA CORREA DEL ALTERNADOR

La correa (A) debe ceder de 20 mm (0.75 in.) al aplicarle una presión de 90 N (20 lb). Para tensar la correa, aflojar los dos tornillos (B) que fijan el alternador, tirar de éste por la parte alta hacia fuera y volver a apretar los tornillos con firmeza.

Si se pone una correa nueva, suavizar ésta de 10 a 15 minutos, comprobar la tensión y en caso necesario, corregirla.

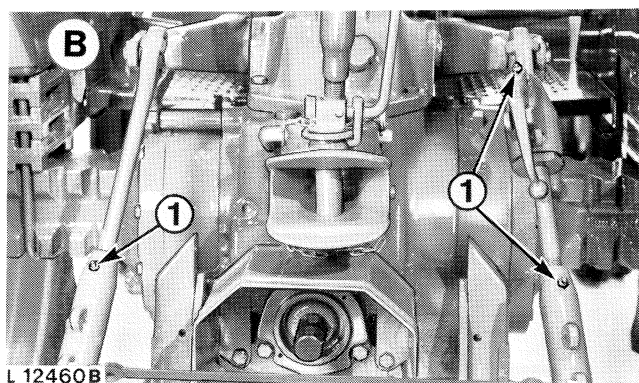
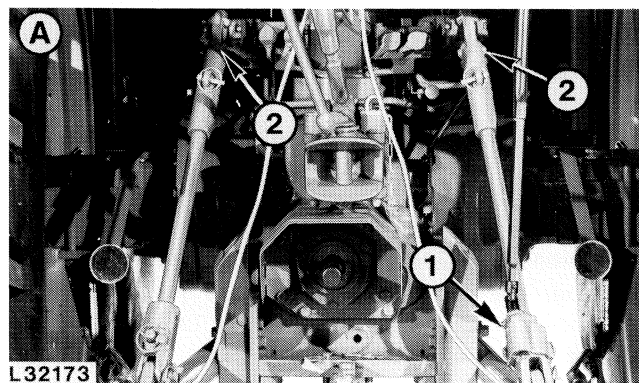


L19125, L19126-1640ALSP-120483

ENGRASAR EL ENGANCHE DE TRES PUNTOS

1. Engrasar el engrasador mediante varios golpes de la pistola de engrase con grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE.
2. Engrasar los engrasadores de los tensores laterales con aceite para motores.

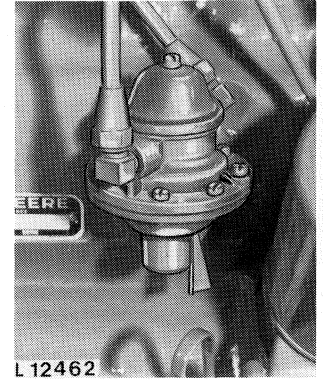
A–Tractores con cabina
B–Tractores sin cabina



L32173, L12460B-1640ALSP-120483

BOMBA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE

Encargar al concesionario de JOHN DEERE con la limpieza de la malla.



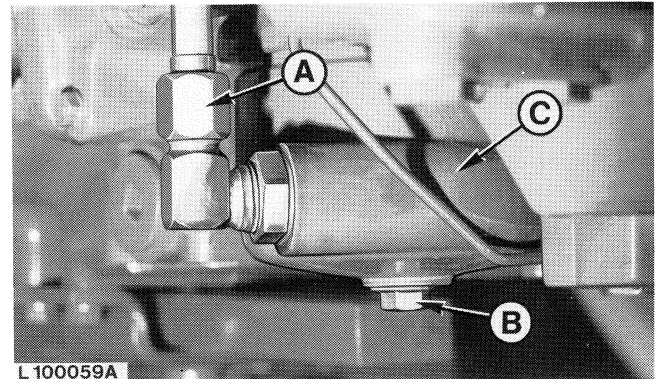
L12462-1640ALSP-120483

CAMBIAR LOS FILTROS DE LA TRANSMISION Y DEL SISTEMA HIDRAULICO

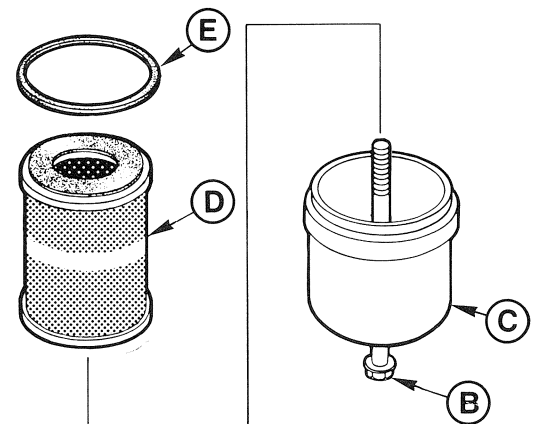
NOTA: Cambiar los filtros después de las primeras 50 y 500 horas y, en adelante, cada 500 horas de trabajo.

1. Desconectar la tubería de retorno (A) (en los filtros con boca de conexión para el motor hidráulico).
2. Desenroscar el tornillo pasante (B) y quitar la carcasa (C).
3. Quitar el elemento filtrante (D) y la junta (E).
4. Embadurnar la junta nueva con grasa y ponerla sobre la carcasa.
5. Meter el elemento filtrante nuevo en la carcasa y rearmar el conjunto.
6. Apretar el tornillo pasante.

Utilizar únicamente filtros originales de JOHN DEERE.



L 100059A

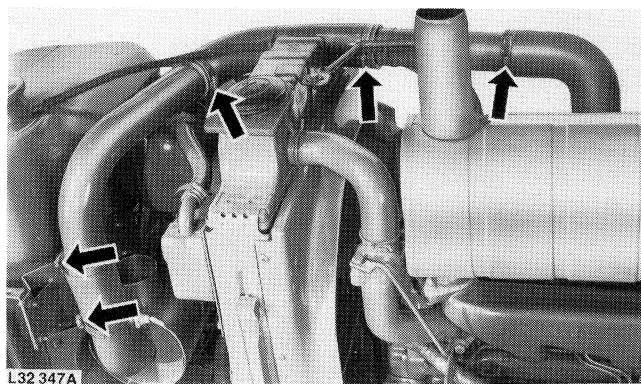


L102742

MANGUERAS DE ASPIRACION DE AIRE

Apretar los tornillos de las abrazaderas y comprobar el estado de las mangueras.

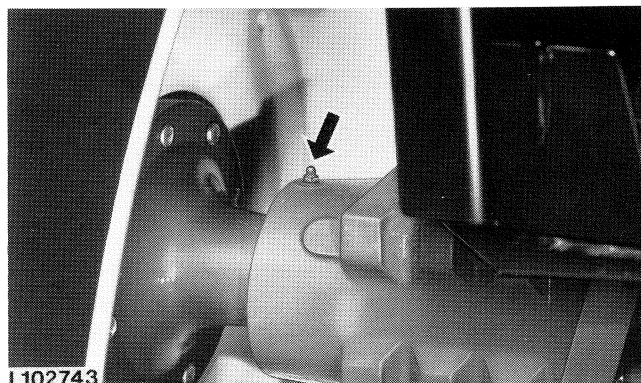
Cerciorarse de que todas las conexiones estén herméticas para evitar que el motor aspire aire sin filtrar.



L32347A-1640ALSP-120483

ENGRASAR LOS RODAMIENTOS DE LOS PALIERES

Engrasar los dos rodamientos del puente trasero mediante 6 a 8 golpes de la pistola de engrase con grasa EP para usos múltiples de JOHN DEERE.



L102743-1640BLSP-120483

COMPROBAR EL REGIMEN DEL MOTOR

Calentar el motor y anotar el número de revoluciones que indica el tacómetro. Comprobar si el régimen del motor coincide con el número de revoluciones que se indica a continuación:

Revoluciones mín. sin carga 800 rpm aprox.

Revoluciones máx. sin carga 2660 rpm aprox.

Todos los reglajes ulteriores les ha de efectuar el concesionario.

WAROM-1640DLSP-120483

HOLGURA DE LOS TAQUES

Encargar la comprobación al concesionario JOHN DEERE.

WAROM-1640ELSP-120483

Cada 1000 horas de trabajo

CAMBIAR EL ACEITE PARA LA TRANSMISION Y EL SISTEMA HIDRAULICO

1. Arrancar el motor y accionar algunos mandos hidráulicos para calentar el aceite.
2. Parar el motor.
3. Desenroscar los tapones de vaciado (A).
4. Cambiar los filtros de aceite de la transmisión y del sistema hidráulico (B).
5. Desenroscar el tornillo de cierre (C). Sacar la malla de aspiración y lavarla en combustible.

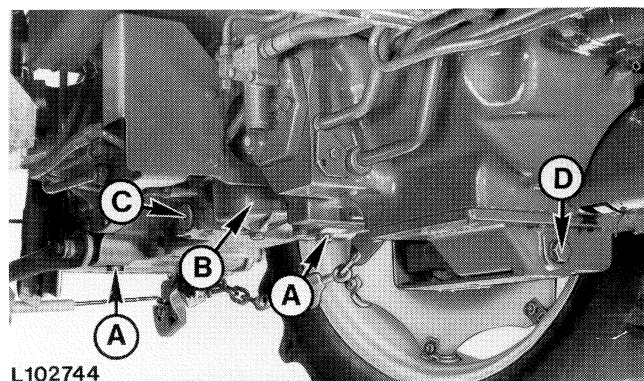
En tractores con tracción delantera, para drenar el aceite de la transmisión y del sistema hidráulico ha de desenroscarse además el tapón de vaciado (D) en el cárter del embrague.

Antes de echar aceite nuevo, meter la malla y apretar bien los tapones de vaciado.

El nivel de aceite de la transmisión y del sistema hidráulico debe llegar hasta la marca superior de la sonda de medición.

Hacer funcionar el motor durante 2 a 3 minutos y comprobar de nuevo el nivel de aceite.

Cuando se mida el nivel, dejar la máquina horizontal, el motor en marcha lenta sin carga, las palancas de cambio en punto muerto, las barras de tiro bajadas y el embrague acoplado.



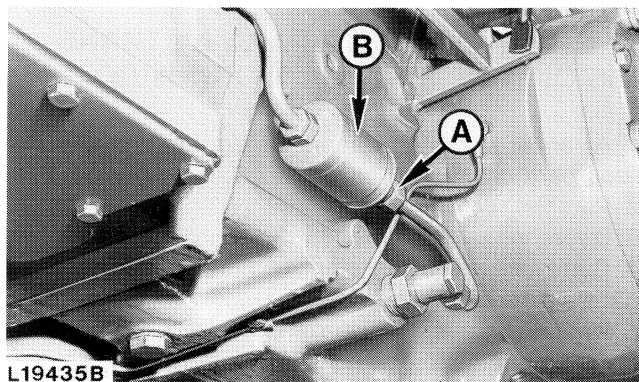
L102744

L102744-1640ALSP-120483

CAMBIAR EL FILTRO DE LA DIRECCION HIDROSTATICA

(en tractores sin cabina SG2)

1. Desenroscar la sobretuerca (A) del conducto de retorno.
2. Desenroscar el filtro (B) del conducto e instalar el nuevo filtro. Volver a conectar el conducto de retorno al filtro mediante la sobretuerca.

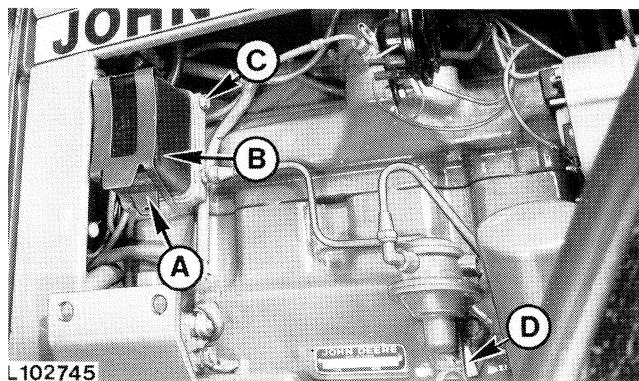


L194358-1640ALSP-120483

CAMBIAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE

1. Desenroscar el estribo de sujeción (A) y quitar el filtro (B).
2. Poner el filtro nuevo sobre la placa de base y volver a enganchar el estribo de sujeción.
3. Aflojar el tapón de purga (C).
4. Accionar la palanquita (D) de cebado hasta que el combustible salga babeando sin burbujas de aire por la rosca del tapón de purga y apretar éste.

NOTA: Si no se siente resistencia al accionar la palanquita de cebado, hacer girar el motor brevemente por medio del arranque para poner la excéntrica del árbol de levas en la posición correcta. Después de purgar el aire del filtro, dejar la palanquita de cebado en el tope inferior de su carrera.



L102745-1640ALSP-120483

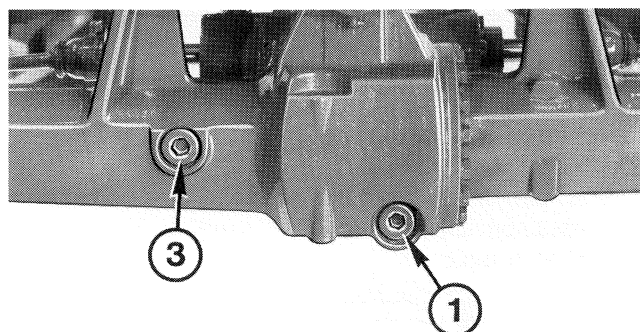
CAMBIO DE ACEITE DEL EJE DELANTERO (En tractores con tracción delantera)

Cambiar el aceite del puente delantero y de los mandos finales por primera vez después de 100 horas de trabajo, en adelante cada 1000 horas de trabajo, pero al menos una vez al año. Utilizar aceite de transmisión EP.

Cambiar el aceite sólo inmediatamente después de haber trabajado varias horas con el tractor.

Cambio de aceite del puente delantero

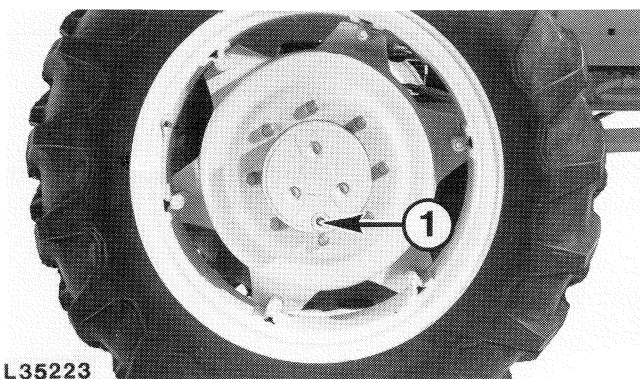
1. Desenroscar el tapón de vaciado y drenar el aceite.
2. Volver a enroscar el tapón de vaciado y apretarlo herméticamente.
3. Quitar el tapón del orificio de llenado. Echar aceite (aprox. 5,0 l; 1.3 gals. E.U.). Volver a enroscar el tapón de cierre.



L 100061

Cambio de aceite de los mandos finales

1. Girar la rueda de modo que el tapón de vaciado quede abajo. Desenroscar el tornillo y drenar el aceite.
2. Girar la rueda 180° y repostar aceite por el orificio roscado (aprox. 0,75 l; 0.2 gals. E.U.).
3. Comprobar el nivel de aceite. Enroscar el tapón de vaciado y apretarlo herméticamente.



L35223

L100061, L35223-1640ALSP-120483

AJUSTAR LOS RODAMIENTOS DE LAS RUEDAS DELANTERAS*

COMPROBAR EL MOTOR DE ARRANQUE*

LIMPIAR EL ELEMENTO FILTRANTE DE LA BOMBA HIDRAULICA*

* Estos trabajos deberán hacerse por el concesionario JOHN DEERE.

WAROM-1640FLSP-120483

Cuidados a largos intervalos

CADA 2000 HORAS DE TRABAJO

Inyectores

Hacer desmontar y comprobar los inyectores por el consionario JOHN DEERE.

IMPORTANTE: El desmontaje de los inyectores sólo deberá efectuarse por el concesionario, puesto que para ello se necesitan herramientas especiales.

WAROM-1640ALSP-120483

CADA PRIMAVERA Y OTOÑO

Cambiar el aceite del motor

Drenar el aceite y repostar el aceite que corresponda a la estación del año. Véase el capítulo "Cada 100 horas de trabajo".

WAROM-1640HLSP-120483

UNA VEZ AL AÑO

Cambiar los elementos filtrantes del purificador de aire.

Cambiar el purificador principal, el filtro de seguridad y (si existe) el filtro de aire de la cabina.

WAROM-1640JLD-120483

Cuidados cada dos años

FLUIDO PARA EL EMBRAGUE HIDRAULICO

Cada dos años ha de vaciarse el sistema de embrague y rellenarse con nuevo fluido de frenos de la norma SAE J 1703 (DOT 4).

Este trabajo lo deberá hacer el concesionario JOHN DEERE.

WAROM-1640KLSP-160683

TERMOSTATO

Hacer cambiar el termostato por el concesionario JOHN DEERE.

WAROM-1640LLSP-120483

CAMBIAR EL REFRIGERANTE



ATENCIÓN: No quitar el tapón del radiador antes de que la temperatura del agua haya bajado por debajo de la temperatura de ebullición. Entonces se puede soltar el tapón girando primero hasta el tope para que disminuya la presión y quitándolo después del todo.

1. Abrir el grifo de vaciado en el bloque de cilindros.
2. Abrir el grifo de vaciado del radiador.
3. Desenroscar el tapón de vaciado en el refrigerador de aceite del motor.
4. Quitar el tapón del radiador.

Cuando el sistema de refrigeración está completamente vacío, cerrar los grifos de vaciado, enroscar el tapón de vaciado y rellenar el sistema con agua limpia.

Arrancar el motor y hacerlo funcionar hasta que alcance su temperatura de régimen. Parar el motor y drenar el agua del sistema.

Volver a cerrar los grifos de vaciado y llenar el sistema con un disolvente de marca corriente para radiadores, observando por ello las instrucciones del fabricante.

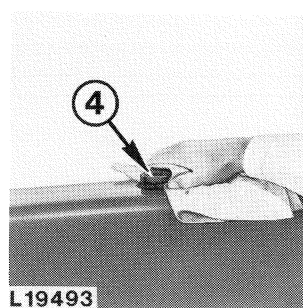
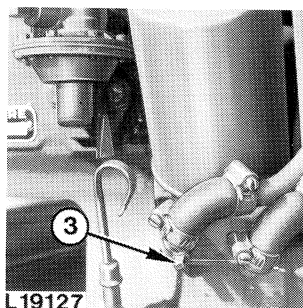
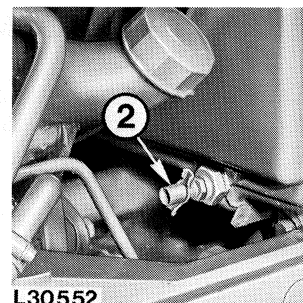
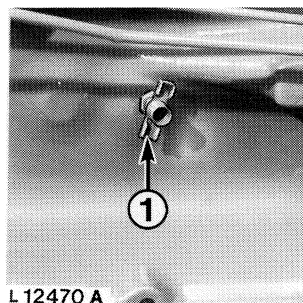
Acto seguido, cambiar el disolvente por agua limpia otra vez, hacer funcionar el motor hasta alcanzar la temperatura de régimen y vaciar el sistema.

Cerrar los grifos y llenar el sistema esta vez con la mezcla refrigerante recomendada (véase el capítulo "Combustibles y lubricantes").

Poner el motor en marcha y dejar que la mezcla pase por el termostato abierto a todo el sistema.

Comprobar el nivel de la mezcla, que debe quedar unos 40 mm (1.5 in.) debajo del borde superior de la boca de llenado del radiador.

Mantener el radiador siempre bien limpio desde fuera, ya que de su limpieza depende el grado de enfriamiento. Quitar todas las partículas de suciedad y enderezar con cuidado las aletas deformadas que puede tener el radiador.

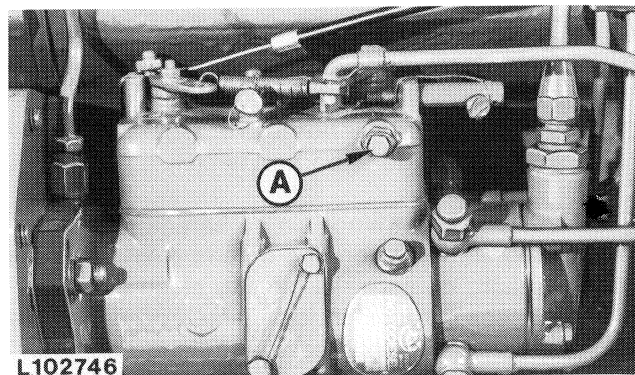


Sistema de combustible

PURGAR EL AIRE DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Purgar el sistema siempre que se haya agotado el depósito o que haya penetrado aire en el sistema por una fuga cualquiera.

1. Rellenar el depósito de combustible.
2. Purgar el aire del filtro de combustible, véase el capítulo "Cada 1000 horas de trabajo".
3. Desenroscar el tapón de purga (A).
4. Llevar la palanca del acelerador a la posición que corresponda a un régimen de 900 rpm aprox.
5. Arrancar el motor.
6. Hacer funcionar el motor hasta que el combustible salga babeando sin burbujas de aire por la rosca del tapón.
7. Apretar el tapón de purga con un par de 3,5 Nm (2.5 ft-lb).



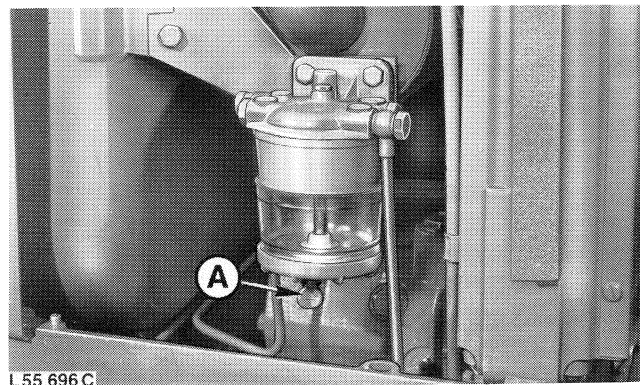
L102476-1640ALSP-150483

VACIAR EL SEPARADOR DE AGUA (equipo especial)

Al vaciar la taza de sedimentación del filtro de combustible debe vaciarse también el agua que se haya podido acumular en el separador de agua.

Aflojar el tapón de vaciado (A) (sin desenroscarlo), hasta que haya salido todo el agua y la suciedad; seguidamente volver a apretar con la mano el tapón.

Cada vez que se llene el depósito es aconsejable revisar la taza de sedimentación del separador de agua.



L55696C-1640ALSP-180483

Equipo eléctrico

AVISOS IMPORTANTES ACERCA DEL ALTERNADOR TRIFASICO

Cable rojo conectado al borne B+ (A),
cable azul conectado al borne D+ (B).

Si se trabaja con el tractor sin su batería, arrancando el motor con una batería auxiliar, no hacer ningún intento de cortar el circuito eléctrico por medio del conmutador principal antes de haber parado el motor con el cable de parada. Estando el motor en marcha, activar uno de los receptores de corriente (encendiendo una de las luces p.e.). No acelerar el motor a más de 1000 rpm.

Cuando se ha quitado la batería y se arranca el motor con una batería auxiliar, dejar aislado el extremo del cable que se desembornó de la batería para evitar daños al alternador y regulador de voltaje.

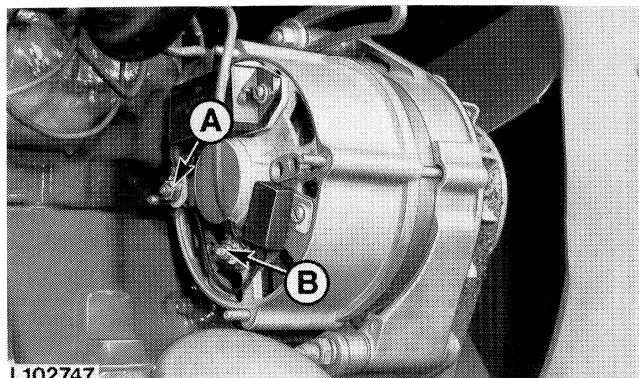
En tractores con cabina, el cable de masa de la batería auxiliar no debe hacer contacto con la cabina.

No provocar cortocircuitos con el motor en marcha, aunque sea solamente rozando las bornas del alternador trifásico y del regulador de voltaje entre sí y con masa.

Cuidar de no invertir la polaridad al conectar la batería y los cargadores de batería ya que se estropean los diodos rectificadores del alternador en una fracción de segundo.

Antes de efectuar trabajos de soldadura eléctrica en la máquina, desenchufar ambos cables del alternador. Para soldar, conectar el cable de masa de electrodo de soldar directamente a la pieza que se va a soldar.

Cuando se trabaje en el equipo eléctrico del tractor, existe el peligro de provocar un cortocircuito. Por ello debe desconectarse siempre antes la cinta de masa de la batería.



L102747

PELIGROS EN EL MANEJO DE BATERIAS

Como el gas que se desprende de las baterías es muy inflamable y hasta explosivo, guarde las mismas siempre bien lejos de lugares donde existe el peligro de chispas o de llamas abiertas. Desconecte la cinta de masa siempre que vaya a trabajar en el equipo eléctrico o el motor.

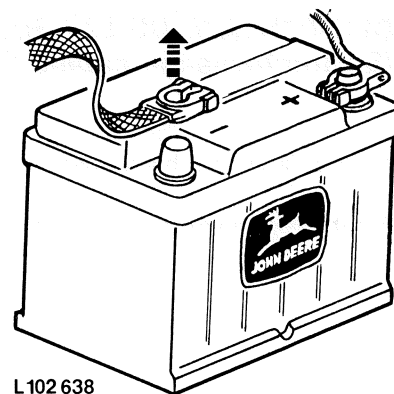
Antes de dar una carga rápida a la batería para evitar daños al equipo eléctrico.



ATENCION: Para impedir la acumulación de gases explosivos, quite de la batería toda envuelta o protección que podría cubrir la misma.

IMPORTANTE: Mantenga la batería siempre exenta de polvo y residuos de cosecha.

Cuando vaya a desmontar la batería, desemborne primero la cinta de masa y luego el cable positivo.



L 102 638

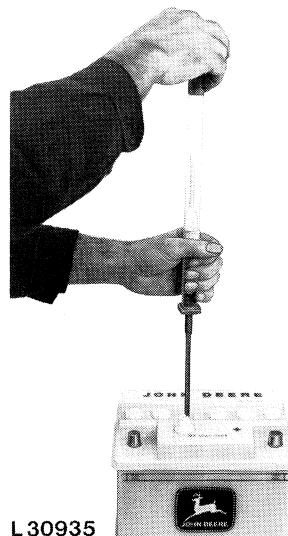
L102638-1640BLSP-180483

COMPROBACION DE LA DENSIDAD DEL ELECTROLITO

Mida con un densímetro la densidad del electrólito en cada vaso de la batería.

En condiciones climatológicas normales, la batería está bien cargada si tiene una densidad de 1,28, pero debe recargarse cuando la densidad sea inferior a 1,20.

NOTA: En los trópicos, la batería está bien cargada si tiene una densidad de 1,23.



L 30935

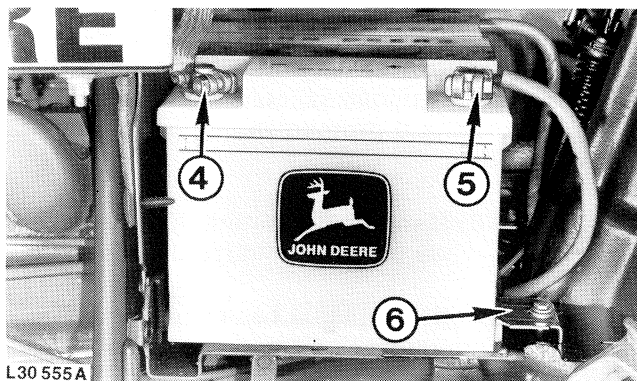
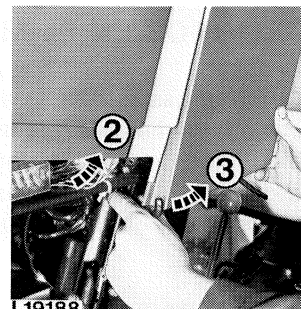
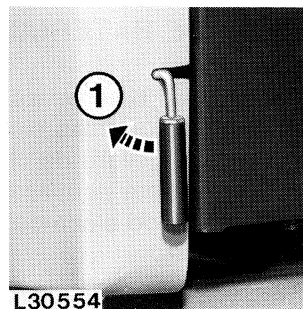
L30935-1640ALSP-180483

DESMONTAJE DE LAS BATERIAS (En tractores sin cabina SG2)

1. Girar la falleba hacia fuera.
2. Plegar el revestimiento hacia arriba.
3. Girar el sostén hacia fuera y poner el revestimiento en el mismo.
4. Desembornar la cinta de masa.
5. Desembornar el cable positivo y aislar el extremo.
6. Quitar los angulares de sujeción y sacar la batería de costado.

Repetir el proceso para el desmontaje de la segunda batería.

Reinstalar las baterías invirtiendo el orden de su desmontaje.

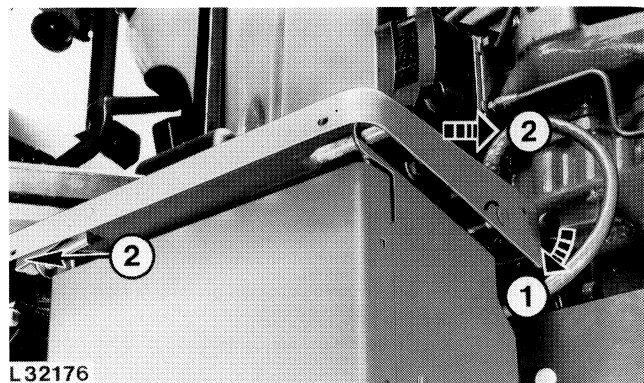


L30554, L19188, L30555A-1640ALSP-200483

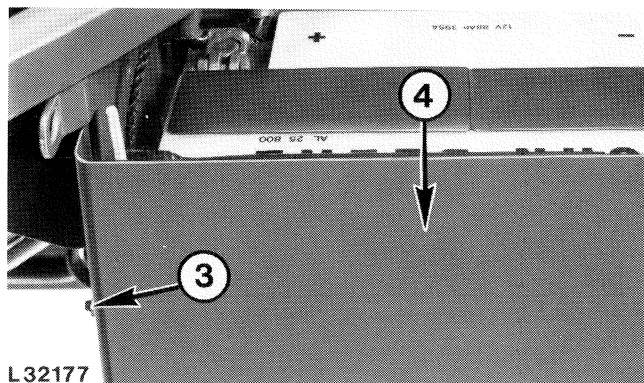
DESMONTAJE DE LAS BATERIAS (En tractores con cabina SG2)

Las baterías se encuentran alojadas, una en cada lado del tractor, debajo del peldano superior.

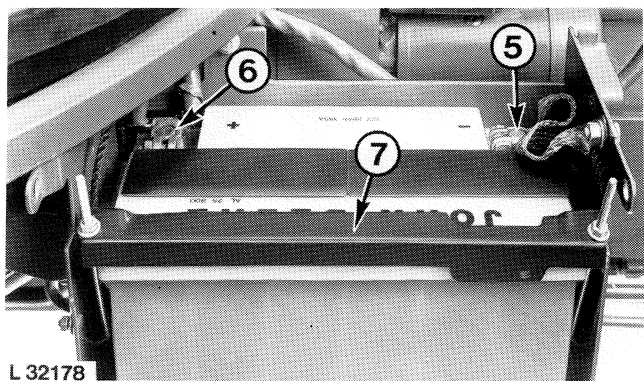
1. Plegar la falleba hacia abajo.
2. Apretar el muelle hacia fuera y quitar la tapa hacia delante.



3. Desenroscar la tuerca.
4. Desmontar el revestimiento hacia fuera.



5. Desembornar el cable de masa de ambas baterías.
6. Desembornar el cable positivo.
7. Quitar los angulares de sujeción.
8. Sacar la batería.



Efectuar la reinstalación de las baterías por el orden inverso al seguido para desmontarlas.

L32176, L32177, L32178-1640ALSP-200483

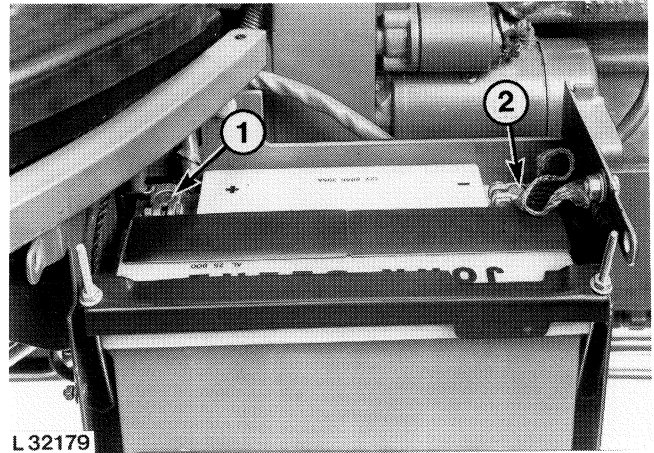
FORMA DE CONECTAR LAS BATERIAS

Antes de conectar la batería, limpiar bien sus polos y conexiones con un cepillo de púas metálicas para que hagan buen contacto. Para evitar la oxidación, embadurnar los polos y las conexiones con vaselina de petróleo.

- 1 – Cable del motor de arranque conectado al polo positivo
- 2 – Cinta de masa conectada al polo negativo

Conectar la cinta de masa siempre por último para evitar cortocircuitos.

IMPORTANTE: No invertir, bajo ningún concepto, la polaridad de la batería al conectarla para evitar averías muy serias en el sistema eléctrico.

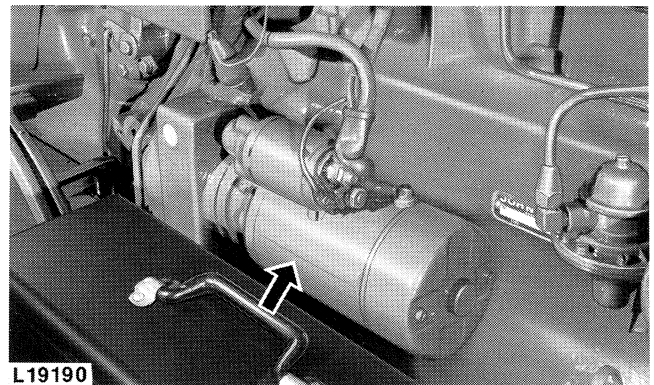


L32179-1640ALSP-260483

MOTOR DE ARRANQUE

Si el motor de arranque no funciona al apretar el botón, comprobar cuidadosamente los circuitos de arranque, la carga de la batería, los cables y las conexiones. Cerciorarse en particular, de que no haya ningún cable roto o rozado, ni conexiones flojas u oxidadas.

Si después de haber eliminado todas estas posibles causas del fallo del motor de arranque, éste sigue sin funcionar, hacerlo revisar y reparar por el concesionario JOHN DEERE.



L19190-1640ALSP-260483

PROTECCION DE CIRCUITOS EN TRACTORES CON FAROS "SEALED BEAM"

Los circuitos eléctricos de estos tractores llevan integrados un cortacircuito que les protege de amperajes excesivos.

Si las luces encendidas se apagan inadvertidamente, cortar el circuito con el interruptor y esperar un minuto aproximadamente, antes de encenderlas de nuevo.

Esto es el tiempo que suele necesitar el cortacircuito para reponerse.

ELEOM-1640ALSP-260483

FUSIBLES EN TRACTORES CON BOMBILLAS "BILUX"

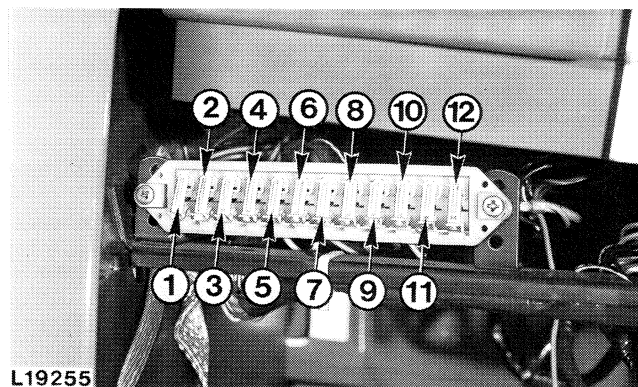
En tractores sin cabina SG2

Los fusibles están ubicados por encima de la batería izquierda.

Los fusibles 1 a 12 protegen los siguientes elementos del equipo eléctrico:

1. Luces largas de los faros y luz testigo correspondiente.
2. Luces cortas de los faros.
3. Luces de estacionamiento (si existen), piloto trasero izquierdo, luz de posición derecha, luz de la placa de matrícula.
4. Faro auxiliar, luz del avisador general, enchufe para las luces del remolque.
5. Piloto trasero derecho, luz de posición izquierda, enchufe para las luces del remolque.
6. Alarma acústica para el freno de mano (opcional).
7. Tracción delantera.
8. Avisador general.
9. Bocina.
10. Interruptor de las luces intermitentes de avería, base de enchufe para luz portátil, luces intermitentes.
11. Interruptores para las luces de freno y las luces intermitentes de avería.
12. No está conectado.

Sólo se utilizan fusibles de 8 amperios.



L19255-1640ALSP-260483

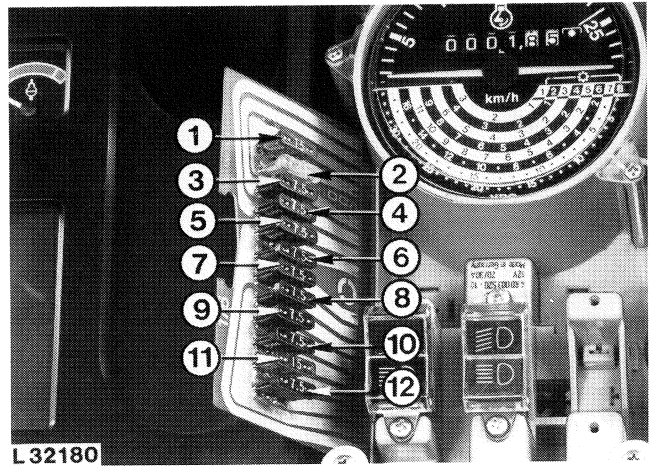
Tractores con cabina insonorizada SG2

En estos tractores los fusibles están ubicados debajo del panel de instrumentos.

Los fusibles 1 a 12 protegen los siguientes elementos del equipo eléctrico:

1. Interruptor de las luces intermitentes de avería.
2. Relé para el ventilador de la cabina y la soplante de la calefacción, luz de cabina, radio (si existe) y reloj digital.
3. Luces de freno izquierda y derecha, enchufe para las luces de remolque (luces de freno).
4. Luces largas de los fros y luz testigo correspondiente.
5. Luces cortas de los faros.
6. Piloto trasero izquierdo, luz de posición derecha, luz de la placa de matrícula, luz para la caja de palancas de mando, el reloj digital así como el interruptor del lavaparabrisas y el enchufe para las luces del remolque.
7. Luz de los instrumentos derecha, piloto trasero derecho, luz de posición izquierda y enchufe para las luces del remolque.
8. Luz de los instrumentos izquierda de parada (si existe).
9. Avisador general, indicador del nivel de combustible e indicador de la temperatura del líquido refrigerante.
10. Tracción delantera y luz testigo correspondiente.
11. Bocina, interruptor de las luces intermitentes, cuentahoras, relé para el ventilador de la cabina, la soplante de la calefacción y sistema de climatización, luces intermitentes, luces intermitentes de avería, luz testigo del freno de mano y alarma acústica para el freno de mano, enchufe para luz portátil y encendedor de cigarrillos.
12. Limpiaparabrisas y luz testigo de la reducción Hi-Lo (velocidad baja).

Los fusible 1, 2, 3 y 12 son diseñados para 5 amperios. Los demás fusibles son de 7,5 amperios.

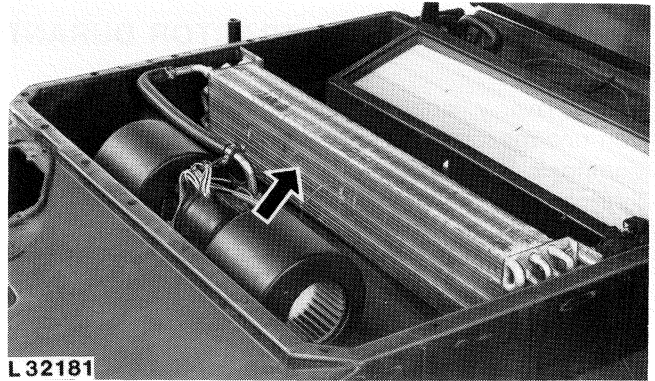


Calefacción y climatización

LIMPIAR EL RADIADOR Y EL EVAPORADOR

Limpiar de vez en cuando el radiador y el evaporador en el techo de la cabina, soplándolos con aire comprimido.

Si se ha depositado humedad en el techo de la cabina, deberán comprobarse las manqeras de drenaje del evaporador.



L 32181

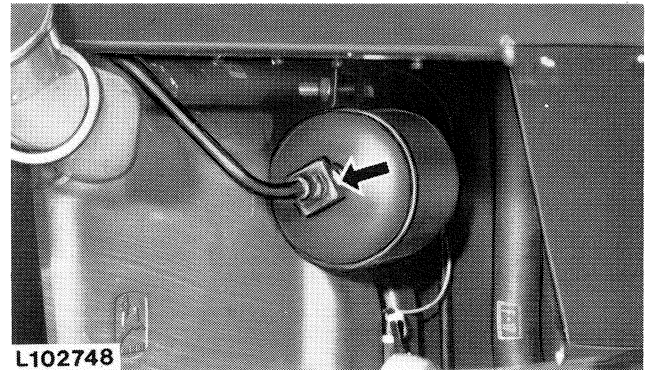
L32181-1640ALSP-020583

AVERIAS EN EL SISTEMA DE CLIMATIZACION

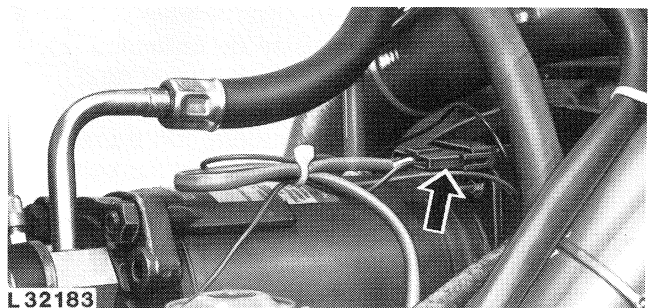
Si el sistema no produce suficiente frío, comprobar de la forma siguiente si el sistema carece de refrigerante:

Dejar funcionar el motor a 1900 rpm y tener el sistema y la ventilación funcionando al máximo rendimiento. Si se observan burbujas de aire a través de la mirilla y si éstas no desaparecen al cabo de unos minutos, es señal que el sistema no contiene la cantidad de refrigerante que necesita. En este caso, hacer rellenar el sistema por el concesionario JOHN DEERE.

Si no funcionase el compresor estando el sistema y la ventilación al máximo rendimiento, puede que se haya fundido el fusible que protege el compresor de sobrecalentamiento. Esto es señal de una avería en el sistema de climatización (en la mayoría de los casos se debe a la falta de fluido refrigerante). Hacer revisar el sistema por el concesionario JOHN DEERE.



L102748

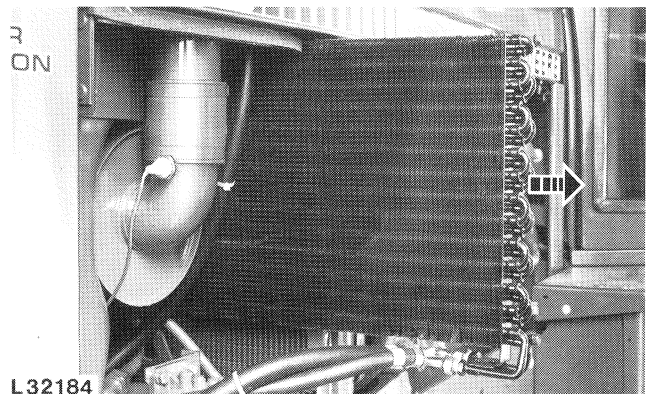


L 32183

L102748, L32183-1640ALSP-020583

LIMPIAR EL CONDENSADOR

Limpiar de vez en cuando el condensador. Para ello, quitar la rejilla del radiador y sacar el condensador de lado.



L 32184

L32184-1640ALSP-020583

Almacenaje del tractor

PARO DEL TRACTOR DURANTE UN LARGO PERIODO DE TIEMPO

Vaciar, lavar y llenar el sistema de refrigeración con una mezcla refrigerante nueva, cuya composición se indica en "Combustibles y lubricantes".

Vaciar el cárter y la caja de la transmisión con el aceite caliente antes de guardar el tractor, llenarlos con aceite nuevo y cambiar los elementos filtrantes.

Hacer funcionar el motor unos minutos antes de añadir el anticorrosivo.

Para proteger el motor, el sistema de combustible, la transmisión y el sistema hidráulico, emplear el anticorrosivo AR41785 que le puede suministrar el Concesionario de JOHN DEERE. Bajo este número de pedido recibirá una lata de anti-corrosivo, cinta de papel engomada y capuchones protectores para tapar todas las aberturas y bocas del motor.

Proteger estos componentes de la forma siguiente:

1. Añadir al aceite del motor 255 cm³ (9 onzas).

2. En tractores con transmisión de collarines desplazables, mezclar 180 cm³ (6 onzas) de anticorrosivo con el aceite de la transmisión y del sistema hidráulico. En tractores con transmisión sincronizada la cantidad de anticorrosivo a mezclar es de 220 cm³ (7,5 onzas).

3. Echar en el depósito de combustible vacío 170 cm³ (6 onzas) de anticorrosivo y unos 10 litros (2.6 gals. E.U.) de combustible. Poner el motor en marcha y mantenerlo a revoluciones máximas en vacío durante 15 a 20 minutos, para que esta mezcla pase por todo el sistema. Accionar mientras tanto varias veces los mandos hidráulicos. Parar el motor a tiempo de forma que quede en el depósito algo de combustible. A continuación, dejar enfriar el motor durante 15 a 20 minutos.

4. Quitar el tapón del colector de admisión o la tapa de la boca de pulverización del dispositivo para facilitar el arranque en tiempo frío e inyectar 15 cm³ (0.5 onzas) de anticorrosivo para cada cilindro en el colector o en la boca de pulverización. Tirar del botón de parada del motor y hacerlo girar unas vueltas con el motor de arranque, de forma que no arranque. Si el motor arranca a pesar de todo, volver a inyectar de nuevo la misma cantidad de anticorrosivo en el colector de admisión y volver a hacer girar el motor unas vueltas.

No poner nunca el motor en marcha después de haberlo impregnado con anticorrosivo.

IMPORTANTE: El anticorrosivo se evapora con facilidad. Cerrar por ello todas las aberturas después de aplicarlo. mantener también cerrado el recipiente que contiene el anticorrosivo.

Llenar el depósito de combustible.

Desmontar las baterías y limpiarlas. Si fuera necesario, añadir agua destilada, cargar las baterías y almacenarlas en un lugar seco y fresco donde no haya peligro de helada. Durante el tiempo de almacenaje mantener siempre las baterías cargadas. Tapar bien todas las aberturas, tales como el tubo de respiración del cárter y el escape.

Lavar toda la máquina con agua fría y clara y secarla.

Cambiar o reparar las piezas desgastadas o deterioradas. Pintar los puntos en que se ha descascarillado la pintura.

Guardar la máquina en un lugar seco y protegido. Si se deja a la intemperie, cubirla con una lona impermeable. Apoyar la máquina sobre unos bloques de forma que sus ruedas no toquen el suelo. Proteger los neumáticos del calor y de los rayos del sol.

PUESTA A PUNTO DESPUES DEL ALMACENAJE

Quitar todos los tapones y lonas de protección y comprobar la presión de inflado de los neumáticos. Quitar los bloques de apoyo.

Montar las baterías y conectar los cables. Negativo a masa. comprobar la tensión de la correa del ventilador y del alternador.

Comprobar el nivel del aceite de la transmisión y del sistema hidráulico. Comprobar el nivel del combustible. Comprobar el nivel de la mezcla refrigerante. Comprobar el nivel de aceite del cárter. Efectuar los trabajos de revisión de las 500 horas de trabajo.

Tire del tirador de parada y haga girar el motor con el arranque algunos segundos para que el aceite del motor alcance la presión adecuada. Acto seguido, empuje el tirador de parada hacia dentro y arranque el motor.



ATENCION: No dejar nunca en marcha el motor en un garaje o cobertizo cerrado. Peligro de envenenamiento.

EINOM-1640ALSP-020583

Anomalías y soluciones

SISTEMA HIDRAULICO

El sistema hidraulico no funciona

Falta aceite
Rellenar con aceite hasta que el nivel alcance la marca superior de la sonda de medición.

Filtro obstruido – Cambiarlo. Página 81.

Bomba hidráulica ensuciada –
Comprobar si el filtro está obstruido.

El elevador hidraulico no sube bajo carga

Carga demasiado pesada –
Ajustar los muelles auxiliares del equipo o reducir la carga.

Descenso del elevador hidraulico demasiado lento

Estrangulador de descenso mal ajustado –
Reajustar la velocidad de descenso.

Regulacion automatica por la carga con insuficiente sensibilidad

La palanca selectora del tipo de regulación está en la posición de regulación de profundidad o en la posición de regulación mixta –
Llevarla a la posición de regulación automática por la carga.

El elevador varia demasiado

La palanca selectora del tipo de regulación está en la posición de regulación automática por la carga –
Llevarla a la posición de regulación mixta.

El cilindro remoto trabaja al revés

Tubos flexibles invertidos –
Enchufarlos en el sentido correcto.

El cilindro remoto no levanta la carga

Carga demasiado pesada –
Ajustar los muelles auxiliares del equipo o reducir la carga.

Tubos flexibles incorrectamente conectados a los acoplamientos rápidos –
Conectarlos correctamente.

Aire en el cilindro –
Purgar el cilindro.

El cilindro remoto se extiende demasiado despacio o demasiado aprisa

Velocidad de trabajo mal regulada –
Aumentar o reducir debidamente la velocidad de trabajo.

MOTOR

El motor arranca mal o no arranca

Falta combustible – Rellenar el depósito.

Temperatura ambiente muy baja – Arrancar el motor con ayuda del dispositivo para facilitar el arranque en tiempo frío.

Filtro de combustible obstruido con suciedad – Cambiar el filtro.

Aceite del motor demasiado denso – Rellenar el cárter con aceite de la densidad prescrita.

Golpeteo del motor

Poco aceite en el cárter del motor – Añadir aceite.

Puesta a punto del avance de inyección incorrecta. Hacerla comprobar y corregir por el concesionario.

El motor se calienta demasiado

Falta líquido de refrigeración – Llenar el radiador hasta el nivel especificado. Comprobar si el sistema de refrigeración cierra herméticamente.

Correa trapezoidal destensada o averiada – Ajustar la tensión de la correa o cambiarla.

Demasiada suciedad en el sistema de refrigeración – Vaciar, enjuagar y rellenar el sistema de refrigeración.

Presión de aceite demasiado baja

Nivel de aceite demasiado bajo – Rellenar el cárter.

Gasto excesivo de aceite

Densidad del aceite demasiado baja – Rellenar el cárter con aceite de la densidad conveniente.

Fugas de aceite – Comprobar la hermeticidad de las tuberías y juntas.

Consumo excesivo de combustible

Combustible inadecuado – Utilizar un combustible apropiado.

Holgura de los taqués desajustada – Hacerla comprobar por el concesionario.

Inyectores sucios o defectuosos – Hacerlos revisar por el concesionario.

Puesta a punto del avance de inyección incorrecta – Hacer revisar la bomba de inyección por el concesionario.

El motor hecha humos negros o grises

Combustible inadecuado – Utilizar combustible adecuado.

Purificador de aire sucio – Limpiarlo.

Silenciador de escape defectuoso – Cambiarlo.

Inyectores sucios o defectuosos – Hacerlos revisar por el concesionario.

El motor hecha humos blancos

Combustible inadecuado – Utilizar combustible adecuado.

Motor frío – Hacer funcionar el motor hasta que alcance su temperatura de régimen.

Termostato defectuoso – Cambiarlo.

Puesta a punto del avance de inyección incorrecta – Comprobación por el concesionario.

EQUIPO ELECTRICO

Las baterías no se cargan

Conexiones de los cables flojas u oxidadas –
Limpiar o apretarlas.

Placas sulfatadas –
Comprobar el nivel y la densidad del electrólito.

Correa trapezoidal destensada o defectuosa –
Ajustar la tensión de la correa o cambiarla.

El motor de arranque no funciona

Conexiones de los cables flojas u oxidadas –
Limpiar o apretarlas.

Batería con poca carga – Comprobar y cargarla.

El motor de arranque funciona perezosamente

Batería con poca carga – Comprobar y cargarla.

Aceite del motor demasiado denso –
Vaciar el cárter y rellenar con el aceite con-
veniente.

Conexiones de los cables flojas u oxidadas –
Limpiar o apretarlas.

Datos técnicos

MOTOR

	1640	2040	2040 S
Potencia del motor a revoluciones nominales con accesorios según DIN 70020 kW (PS)	46 (62)	51 (70)	55 (75)
Potencia máx. de la toma de fuerza con el motor a revoluciones nominales			
a) medida según DIN 70020 kW (PS)	41 (56)	46 (63)	50 (68)
d) medida según SAE J816 b kW (HP)	40 (54)	45 (60)	48 (65)
Par-motor máximo a 120 rpm	205 Nm (150 ft-lb)	—	—
Par-motor máximo a 1300 rpm	—	230 Nm (170 ft-lb)	—
Par-motor máximo a 1400 rpm	—	—	245 Nm (180 ft-lb)
Número de cilindros		4	
Diámetro		106,5 mm	(4.19 in.)
Carrera		110 mm	(4.33 in.)
Cilindrada		3920 cm ³	(239 cu.in.)
Relación de compresión		17,4 : 1	
Order de encendido		1-3-4-2	
Holgura de taqués, admisión		0,35 mm	(0.014 in.)
Holgura de taqués, escape		0,45 mm	(0.018 in.)
Revoluciones mínimas sin carga rpm		800	
Revoluciones máximas sin carga rpm		2660	
Régimen nominal del motor rpm		2500	
Margen de revoluciones en trabajo rpm	1200-2500	1300-2500	1400-2500
Régimen del motor con toma de fuerza embragada rpm		2400	

PESOS

Peso máximo admisible de la carga arrastrada

- a) en la barra de tiro oscilante
(en posición de longitud máxima) 680 kg (1500 lb)
- b) en la barra de tiro oscilante
(en posición de longitud mínima) 1000 kg (2205 lb)
- c) en el enganche para remolques oscilante 1000 kg (2205 lb)
- d) en el enganche para remolques hidráulico 1300 kg (2865 lb)

Peso máximo admisible sobre el eje

a) delantero, con neumáticos	6.00-16	6 PR	1120 kg (2470 lb)	2240 kg (4940 lb) *
	7.50-16	6 PR	1490 kg (3285 lb)	2980 kg (6570 lb) *
	7.50-18	6 PR	1620 kg (3575 lb)	3240 kg (7145 lb) *
	10.00-16	6 PR	1620 kg (3575 lb)	3500 kg (7715 lb) *

* con cargador frontal, la velocidad de marcha no debe ser superior a 8 km/h (5 mph). Trocha máxima del eje delantero 1,80 m (71 in.)

b) trasero, con neumáticos	13.6-36	6 PR	3230 kg (7120 lb)	
	13.6-38	6 PR	3320 kg (7320 lb)	
	14.9-38	6 PR	3500 kg (7715 lb)	
	15.5-38	6 PR	3530 kg (7790 lb)	
	16.9-24	6 PR	3440 kg (7590 lb)	
	16.9-30	6 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 3800 kg (8380 lb)
	16.9-34	6 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 4030 kg (8890 lb)
	18.4-30	6 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 4200 kg (9270 lb)
	21.5-16.1	6 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 4120 kg (9070 lb)
	13.6-38	8 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 3820 kg (8400 lb)
	14.9-38	8 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 4200 kg (9270 lb)
	15.5-38	8 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 4120 kg (9070 lb)
	23.1-26	8 PR	3600 kg (7940 lb)	2040 S: 4200 kg (9270 lb)

Peso total máximo admisible

en el 1640/2040	4700 kg (10380 lb)	2040 S: 5400 kg (11920 lb)
-----------------	--------------------	----------------------------

NOTA: Los pesos máximos admisibles sobre los ejes y el peso total máximo admisible arriba indicados pueden estar limitados en los diversos países, por sus códigos respectivos, a valores inferiores.

EQUIPO ELECTRICO

Batería	2 x 12 voltios, 55 Ah
	2 x 12 voltios, 66 Ah
Alternador trifásico	14 voltios, 33 A ó 55 A
Motor de arranque	12 voltios, 3 kW (4 CF)
Conexión de masa	del negativo

CAPACIDADES

	Litros (Gals. E.U.)	
Depósito de combustible (de plástico)	95,0	(25.10)
(de metal)	90,0	(23.80)
Sistema de refrigeración (sin cabina SG2)	13,0	(3.40)
(con cabina SG2)	15,0	(4.00)
Cárter del motor		
con filtro	8,5	(2.25)
sin filtro	8,0	(2.10)
Transmisión/Sistema hidráulico		
Con transmisión de collarines desplazables	33,0	(8.70)
Con transmisión sincronizada	45,0	(11.90)
Con mandos finales reforzados, adicionalmente	5,0	(1.30)
Puente delantero	5,0	(1.30)
Carcasa de los mandos finales	cada una 0,75	(0.20)

TRACCION DELANTERA

Peso máximo admisible sobre el eje delantero

con neumáticos	11.2-24 8 PR	2200 kg (4850 lb)	3430 kg (7560 lb)*
	11.2-28 6 PR	2200 kg (4850 lb)	3120 kg (6880 lb)*
	12.4-24 6 PR	2200 kg (4850 lb)	3360 kg (7415 lb)*
	13.6-24 6 PR	2200 kg (4850 lb)	3700 kg (8155 lb)*
	13.6-24 8 PR	2200 kg (4850 lb)	3700 kg (8155 lb)*

* con cargador frontal, la velocidad de marcha no debe ser superior a 8 km/h (5 mph). Trocha máxima del eje delantero 1,80 m (71 in.)

NOTA: Los datos técnicos arriba indicados no son idénticos con los datos de los tractores sin tracción delantera.

Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones del presente manual responden a las normas más recientes del desarrollo técnico. Las especificaciones y los modelos permanecen sujetos a cambios sin previo aviso.

Números de serie

Las figuras de abajo ilustran los diferentes rótulos con los números de serie del fabricante. Para tenerlos siempre a mano, conviene anotar esos números en los espacios en blanco que hemos dejado debajo de cada figura. Les rogamos que indiquen esos números al concesionario JOHN DEERE, tanto para pedir piezas de recambio** como para todas las reclamaciones al amparo de la garantía*.

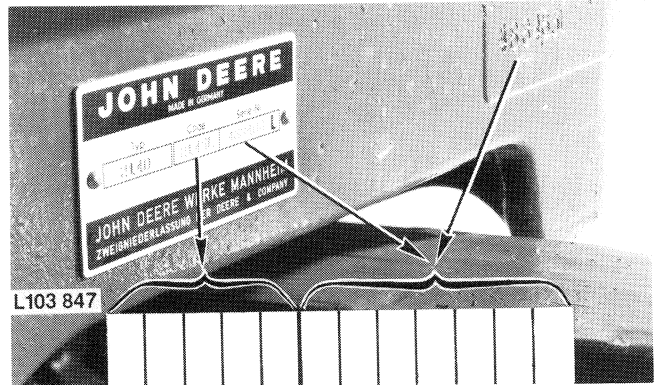
* En toda correspondencia sobre el tractor, se tienen que indicar todas las cifras con las letras.

** Indicar sobre los pedidos de repuestos tan sólo el número de serie sin las letras.

SEROM-1640ALSP-080783

NUMERO DEL CHASIS

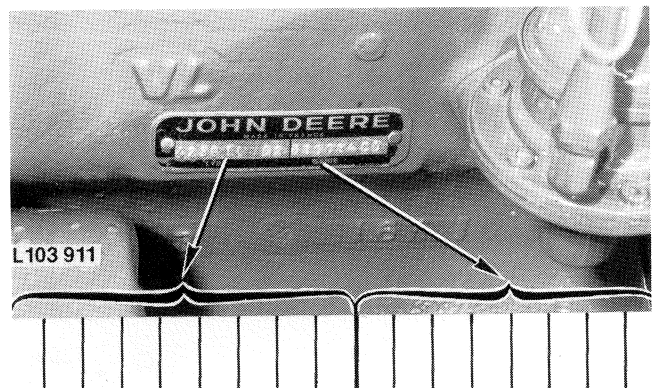
El número del chasis está grabado en el lado derecho del soporte del eje dejantero.



L103847-1640ALSP-080783

NUMERO DEL MOTOR

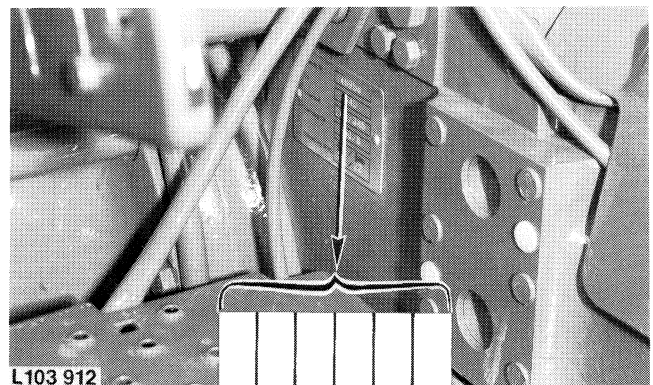
El número del motor está grabado en el lado derecho del motor.



L103911-1640ALSP-080783

NUMERO DE LA TRANSMISION

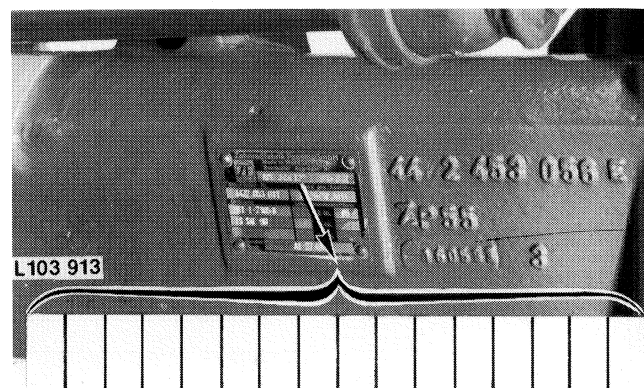
El número de la transmisión está grabado en el lado derecho de la caja de cambios.



L103912-1640ALSP-080783

NUMERO DE LA TRACCION DELANTERA

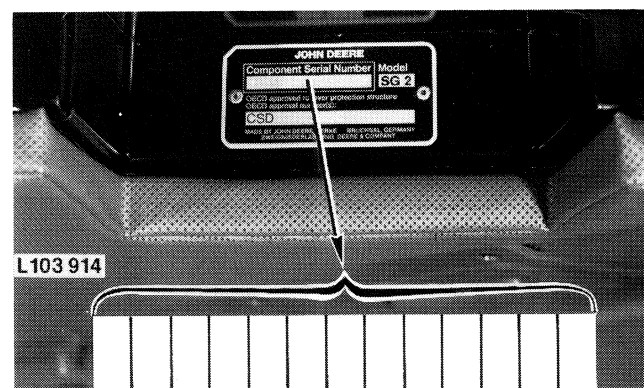
El número de la tracción delantera está gravado en el lado derecho del eje trasero.



L103913-1640ALSP-080783

NUMERO DE LA CABINA

El número de la cabina puede verse en el techo de la misma estando la puerta abierta.



L103914-1640ALSP-080783

Registro del mantenimiento

Cuidados cada 50 horas

Comprobar el nivel de aceite de la transmisión y del sistema hidráulico, limpiar la copa del filtro de aire, comprobar la presión de inflado de

los neumáticos, lubricar el eje delantero y las ruedas, comprobar el nivel del fluido refrigerante.

[illegible]

Cuidados cada 100 horas

Cambiar el aceite del motor, limpiar las baterías y comprobar el nivel del electrolito, comprobar el nivel de aceite de la tracción delantera, apretar los tornillos del enganche para remolques hi-

dráulico, limpiar la copa del filtro de aire, comprobar la presión de inflado de los neumáticos, lubricar el eje delantero y las ruedas, comprobar el nivel del fluido refrigerante.

Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									

CUIDADOS CADA MANTENIMIENTO

Cambiar el filtro de aceite del motor, comprobar la tensión de la correa trapezoidal, engrasar el enganche de tres puntos, cambiar el aceite del motor, limpiar las baterías y comprobar el nivel del electrolito, comprobar el nivel de aceite de

la tracción delantera, apretar los tornillos del enganche para remolques hidráulico, limpiar la copa del filtro de aire, comprobar la presión de inflado de los neumáticos, lubricar el eje delantero y las ruedas, comprobar el nivel del fluido refrigerante.

Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640CLSP-180583

CUIDADOS CADA 500 HORAS

Cambiar el filtro de aceite de la transmisión y del sistema hidráulico, limpiar la bomba de alimentación de combustible, comprobar las mangueras de admisión de aire, lubricar los rodamientos de los palieres, medir el régimen del motor, comprobar lo taqués, cambiar el aceite del motor, limpiar las baterías y comprobar el nivel del electrolito, comprobar el nivel de aceite de la trac-

ción delantera, apretar los tornillos del enganche para remolque hidráulico, comprobar el nivel de aceite de la transmisión y del sistema hidráulico, limpiar la copa del filtro de aire, comprobar la presión de inflado de los neumáticos, lubricar el eje delantero y las ruedas, comprobar el nivel del fluido refrigerante.

Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640DLSP-180583

Cuidados cada 1000 horas

Cambiar el aceite de la transmisión y del sistema hidráulico y cambiar los filtros de aceite, cambiar el filtro de la dirección, cambiar el filtro de combustible, cambiar el filtro de la tracción delantera, limpiar y lubricar los rodamientos de las ruedas delanteras, comprobar el motor de arranque, limpiar el filtro de la bomba hidráulica, limpiar la bomba de alimentación de combustible, comprobar las mangueras de admisión de aire, lubricar los rodamientos de los palieres, medir el

régimen del motor, comprobar los taqués, cambiar el filtro de aceite del motor, comprobar la tensión de la correa trapezoidal, lubricar el enganche de tres puntos, cambiar el aceite del motor, limpiar las baterías y comprobar el nivel del electrólito, apretar los tornillos del enganche para remolques hidráulico, limpiar la copa del filtro de aire, comprobar la presión de inflado de los neumáticos, lubricar el eje delantero y las ruedas, comprobar el nivel del fluido refrigerante.

Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640ELSP-180583

CUIDADOS CADA 2000 HORAS

Comprobar los inyectores, cambiar el aceite de la transmisión y del sistema hidráulico y cambiar los filtros de aceite, cambiar el filtro de la dirección, cambiar el filtro de combustible, cambiar el filtro de la tracción delantera, limpiar y lubricar los rodamientos de las ruedas delanteras, comprobar el motor de arranque, limpiar el filtro de la bomba hidráulica, limpiar la bomba de alimentación de combustible, comprobar las mangueras de admisión de aire, lubricar los rodamientos de los palieres, medir el régimen del motor,

comprobar los taqués, cambiar el filtro de aceite del motor, comprobar la tensión de la correa trapezoidal, lubricar el enganche de tres puntos, cambiar el aceite del motor, limpiar las baterías y comprobar el nivel del electrólito, apretar los tornillos del enganche para remolques hidráulico, limpiar la copa del filtro de aire, comprobar la presión de inflado de los neumáticos, lubricar el eje delantero y las ruedas, comprobar el nivel del fluido refrigerante.

Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640FLSP-180583

CUIDADOS CADA PRIMAVERA Y OTOÑO

Cambiar el aceite del motor

Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640GLSP-190383

CUIDADOS UNA VEZ AL AÑO

Cambiar el purificador de aire del motor y el filtro de aceite de la cabina

Horas									
Fecha									
Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640HLSP-190383

CUIDADOS CADA 2 AÑOS

Cambiar el fluido del embrague hidráulico, cambiar el termostato, vaciar, enjuagar y rellenar el sistema de refrigeración.

Horas									
Fecha									

WARTNAOM-1640JLSP-190383

Servicio rápido y eficiente para usted

Nosotros, los Distribuidores John Deere, tenemos el orgullo de contar con lo que usted necesita para mantener a su equipo trabajando . . . y sus utilidades aumentando

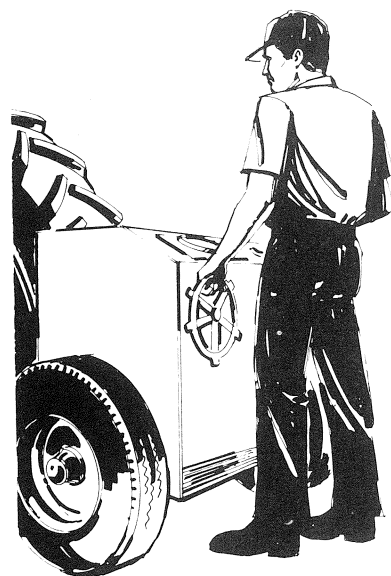
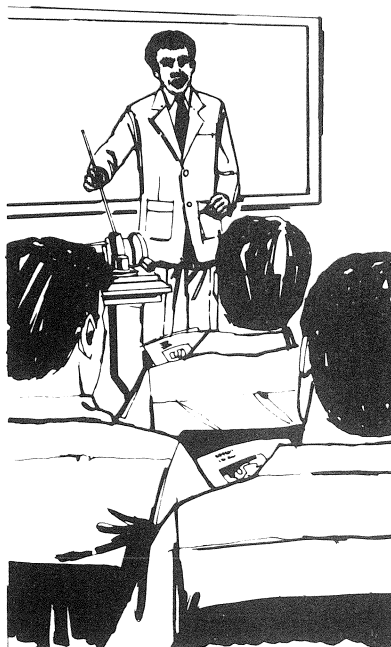
Repuestos John Deere

Nuestro servicio rápido de piezas de repuesto genuinas le ayudará a eliminar pérdidas de tiempo. Tenemos a su disposición el surtido más completo y más variado.



Herramientas adecuadas

Tenemos en nuestro Departamento de Servicio las herramientas de precisión y el equipo probador para localizar y corregir los problemas con rapidez . . . para ahorrar a usted tiempo y dinero.



Mecánicos perfectamente entrenados

Para los mecánicos John Deere nunca termina el estudio. Atienden con regularidad cursos de entrenamiento para el conocimiento completo del equipo y su mantenimiento. ¿Resultado? Experiencia en la que usted puede confiar.



Servicio rápido

Nuestra meta es proporcionar un servicio rápido y eficiente dónde y cuándo usted lo necesite. Nuestros trabajos de reparación son realizados por personal experto. Estamos a sus órdenes. Esperamos su visita.

Cuatro razones fundamentales de la superioridad del servicio John Deere

