

MANUAL DEL OPERADOR

RONIN

06380228 Edición 03 (Español)

FABRICANTE



Tractors for Life

**Sede legal y establecimiento
GOLDONI S.p.A.**

Dirección:
Via Canale, 3
41012 Migliarina di Carpi
Modena, Italy

Teléfono: +39 0522 640 111
Fax: +39 0522 699 002
Internet: www.goldoni.com

MODELOS Y VERSIONES

VERSIÓN BASTIDOR



Ronin 40

Ronin 50

VERSIÓN CABINA



Ronin 40 GL12

Ronin 50 GL12

ÍNDICE

FABRICANTE

MODELOS Y VERSIONES	2
----------------------------	----------

GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN	6
---------------------	----------

CÓMO LEER EL MANUAL	7
----------------------------	----------

Actualización del manual	7
--------------------------	---

Derechos de autor	7
-------------------	---

Simbología unificada	8
----------------------	---

IDENTIFICACIÓN MÁQUINA	9
-------------------------------	----------

Criterios de identificación	9
-----------------------------	---

Calcomanías	9
-------------	---

Grabado bastidor	9
------------------	---

Placa metálica	10
----------------	----

IDENTIFICACIÓN COMPONENTES	11
-----------------------------------	-----------

Motor	11
-------	----

Estructura de protección antivuelco	11
-------------------------------------	----

Dispositivo de tiro	13
---------------------	----

POST VENTA	13
-------------------	-----------

Garantía	13
----------	----

Asistencia	13
------------	----

Repuestos	13
-----------	----

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	13
-----------------------------------	-----------

SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD	14
----------------------------	-----------

MEDIDAS DE SEGURIDAD	16
-----------------------------	-----------

Capacitación	16
--------------	----

Preparación	16
-------------	----

Funcionamiento	17
----------------	----

Mantenimiento y período de inactividad	19
--	----

Puesta en servicio después de un período de inactividad	19
---	----

Medidas de seguridad para el estacionamiento	20
--	----

No hacer subir pasajeros a bordo	20
----------------------------------	----

Peligro de vuelco	21
-------------------	----

Medidas de seguridad para remolcar cargas	22
---	----

Mantenerse a distancia de seguridad del eje de transmisión en movimiento	22
--	----

Medidas de seguridad para el uso del cargador frontal	23
---	----

Indicaciones para el mantenimiento del cargador frontal	24
---	----

Control de la tornillería de las ruedas	24
---	----

Medidas de seguridad para el mantenimiento	25
--	----

Ropa de trabajo	26
-----------------	----

Prestar atención a los líquidos con alta presión	26
--	----

Prevención de incendios	27
-------------------------	----

Medidas de seguridad para el mantenimiento de los neumáticos	27
--	----

Medidas de seguridad para manipular el combustible	28
--	----

ECOLOGÍA	29
-----------------	-----------

Eliminación de desechos y productos químicos	29
--	----

PUESTOS DE TRABAJO EN EL SECTOR FORESTAL	30
---	-----------

Peligros	30
----------	----

Versión bastidor	30
------------------	----

Versión cabina GL12	30
---------------------	----

UTILIZACIÓN DE PULVERIZADORES DE CULTIVOS (RIESGO DERIVADO DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS)	31
---	-----------

Versión bastidor	31
------------------	----

Versión cabina	31
----------------	----

CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD	31
---------------------------------	-----------

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	32
----------------------------------	-----------

Estructura de protección antivuelco	32
-------------------------------------	----

Bloqueo del elevador	32
----------------------	----

Cinturones de seguridad	32
-------------------------	----

INSTRUCCIONES PARA EL USO

MANDOS E INSTRUMENTOS	33
------------------------------	-----------

Salpicadero	33
-------------	----

Instrumento multifuncional	34
----------------------------	----

Mandos zona delantera	36
-----------------------	----

Mandos zona trasera	36
---------------------	----

Mandos asiento	37
----------------	----

Caja de herramientas	37
----------------------	----

ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR	38
------------------------------------	-----------

Antes del arranque del motor	38
------------------------------	----

Arranque del motor	38
--------------------	----

Interruptor arranque	38
----------------------	----

Parada del motor	39
------------------	----

ARRANQUE Y PARADA DE LA MÁQUINA	40
--	-----------

Estructura de protección antivuelco	40
-------------------------------------	----

Conmutador luces	41
------------------	----

Bocina	41
--------	----

Luces de dirección	41
--------------------	----

Faros	42
-------	----

Arranque del tractor	43
Parada del tractor	43
TRANSMISIÓN	44
Embrague del cambio	44
Caja de velocidades	44
Palanca mando cambio	45
Palanca mando reductor	45
Palanca mando inversor	46
Palanca acelerador de mano	46
Pedal acelerador	46
Mando activación tracción delantera	47
Bloqueo diferencial trasero	47
SISTEMA FRENANTE	48
Freno de servicio	48
Freno de estacionamiento	48
TOMA DE FUERZA	49
Toma de fuerza trasera (TDF)	49
Toma de fuerza independiente	50
Toma de fuerza sincronizada	51
Tabla velocidad de la toma de fuerza	52
Tabla velocidad de la TDF sincronizada	52
Junta cardánica	52
Toma de fuerza delantera (opcional)	53
Toma de fuerza ventral (opcional)	54
ELEVADOR TRASERO	55
Elevación-descenso	56
Posición controlada	56
Esfuerzo controlado	57
Funcionamiento oscilante	57
Regulación mixta entre esfuerzo y posición	58
Regulación velocidad y sensibilidad del elevador	58
ELEVADOR DELANTERO (OPCIONAL)	59
Elevación-descenso con funcionamiento oscilante	59
ELEVADOR VENTRAL (OPCIONAL)	60
Elevación-descenso con funcionamiento oscilante	60
ENGANCHE DE TRES PUNTOS	61
Enganche de tres puntos trasero	61
Brazo tercer punto	62
Tirante regulable	62
Estabilizador lateral	63
Terminal enganche implemento	63
Enganche de tres puntos delantero (opcional)	64
DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS AUXILIARES	65
Distribuidores hidráulicos auxiliares traseros	66
Distribuidores hidráulicos auxiliares delanteros	67
DISPOSITIVOS DE TIRO	68

Remolque del tractor	68
Gancho de tiro delantero	68
Gancho de tiro categoría CUNA cat.B	69
Gancho de tiro categoría CEE	70
Toma de 7 contactos para remolque	71
LASTRES	72
Lastres (opcional)	72
Lastres delanteros (opcionales)	72
Lastraje de la rueda mediante llenado líquido del neumático	73
CABINA	74
Versiónes cabina	74
Puertas	74
Cristales	75
Espejos retrovisores externos	75
Cortina parasol	75
Interruptores cabina	76
Limpiaparabrisas	76
Limpialuneta	76
Lavalunas delantero-trasero	76
Faros cabina	77
Aplique interior cabina	77
Ventilación	78
Calefacción	78
Acondicionamiento	79
Difusores	79
Filtro aire cabina	79
PUNTOS DE ELEVACIÓN	80
PUNTOS DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL	80
REVISIONES DE MANTENIMIENTO	
Revisiones de mantenimiento periódico	84
GRUPO MOTOR	86
Motor	86
Apertura del capó	86
Instalación de refrigeración	87
Control nivel aceite motor	88
Filtro aire en seco	89
Depósito carburante	90
GRUPO TRANSMISIÓN	91
Cárter cambio, diferencial trasero, elevador	91
Filtro aceite transmisión en aspiración	92
Diferencial delantero	93
Embrague	94
Embrague toma de fuerza trasera	95
Toma de fuerza delantera (opcional)	96
Dirección	97
Frenos	97
PUNTOS DE ENGRASE	98
Puntos de engrase	98
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	99

Batería.....	99
Interruptor de batería.....	99
Faros delanteros.....	100
Luz de posición y luz de dirección.....	100
Luces traseras.....	101
Fusibles.....	102
Indicador de atascamiento del filtro aire motor.....	103
CABINA.....	104
Intallaciòn elèctrica cabina.....	104
Plafón.....	104
Acondicionador.....	104
Faros de trabajo.....	105
Fusibles cabina.....	106
Filtro aire cabina.....	106
Sistema de lavado de parabrisas.....	107
Cristales.....	107
CARROCERIA.....	107

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERISTICAS TECNICAS.....	108
DIMENSIÓN Y PESOS.....	110
Tabla Dimensiones y Pesos máquina.....	110
Motor.....	110
Carga máxima por eje.....	111
RUEDAS.....	112
Neumáticos.....	112
Tabla presión de inflado neumáticos.....	112
VELOCIDAD.....	113
Tabla Velocidades.....	113
NIVEL DE RUIDO.....	114
Tabla niveles máximos de ruido.....	114
Ficha informativa sobre el nivel de ruido.....	115
Advertencias para el usuario.....	115
LUBRICANTES Y FLUIDOS	
PRESCRIPTOS.....	116
Lubricantes originales.....	116
Fluidos protectivos originales.....	116

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

GENERAL.....	117
Motor.....	117

NOTAS

TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	123
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD.....	124

GENERALIDADES



INSTRUCCIONES ORIGINALES

INTRODUCCIÓN

El presente manual contiene la descripción del funcionamiento y las ilustraciones necesarias para efectuar correctamente las principales operaciones para la utilización, el mantenimiento de rutina y el mantenimiento periódico de la máquina.

Dicho manual, para mayor practicidad, ha sido subdivido en capítulos.

En caso de cesión o venta es obligatorio entregar el presente manual junto con la máquina. Si el manual sufre daños o si se lo extravía es necesario requerir una copia del mismo al fabricante de la máquina o al precedente propietario. El manual se deberá considerar siempre como parte integrante de la máquina.

La confianza que Ustedes ha depositado en nuestra firma, eligiendo nuestros productos, será ampliamente correspondida por las prestaciones que les ofrecerán nuestros productos.

Un uso correcto y un puntual mantenimiento, les brindarán grandes satisfacciones en términos de prestaciones, productividad y ahorro.

CÓMO LEER EL MANUAL



En este manual, algunos párrafos contienen informaciones de particular importancia, para la seguridad o el funcionamiento, los mismos se evidencian con el siguiente criterio:

PELIGRO

Posibilidad de crear elevado peligro o graves lesiones personales o a terceros en caso de incumplimiento.

ATENCIÓN

Posibilidad de crear lesiones personales o a terceros en caso de incumplimiento.

IMPORTANTE

Suministra indicaciones para evitar acarrear daños al tractor o causar daños.

Este manual será su guía para la utilización y el mantenimiento.

Se aconseja seguir escrupulosamente las indicaciones expuestas y considerar el manual como parte integrante del producto: conservarlo cerca de la máquina y entregarlo a un eventual futuro usuario.

Las ilustraciones, las descripciones y las características contenidas en este manual no son vinculantes.

Nuestra Empresa se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, modificaciones por exigencias técnicas o comerciales.

Para las normas de uso y el mantenimiento seguro de algunos componentes del tractor fabricados por terceros, consultar el respectivo manual.



Todas las indicaciones "delantero", "trasero", "derecho", "izquierdo", se refieren a la posición

del operador.

Para facilitar la lectura, se ha empleado una serie de símbolos con los siguientes significados:



Atención



Ambiente



Reciclaje



Legislación



Informaciones

Actualización del manual

Las informaciones, las descripciones y las ilustraciones contenidas en el manual reflejan el estado del arte en el momento de comercialización de la máquina.

El fabricante se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento, eventuales modificaciones a las máquinas por exigencias técnicas o comerciales. Dichas modificaciones no implicarán ninguna obligación para el fabricante respecto a los vehículos comercializados hasta ese momento, ni respecto a la presente publicación.

Eventuales integraciones que el fabricante considerará oportuno suministrar se deberán conservar junto con el manual y considerarse como parte integrante del mismo.

Derechos de autor

Los derechos de autor del presente manual son de propiedad del fabricante de la máquina. Este manual contiene textos, diseños e ilustraciones de tipo técnico que no deberán ser divulgados ni transmitidos a terceros, ni total ni parcialmente, sin la autorización escrita del fabricante de la máquina.

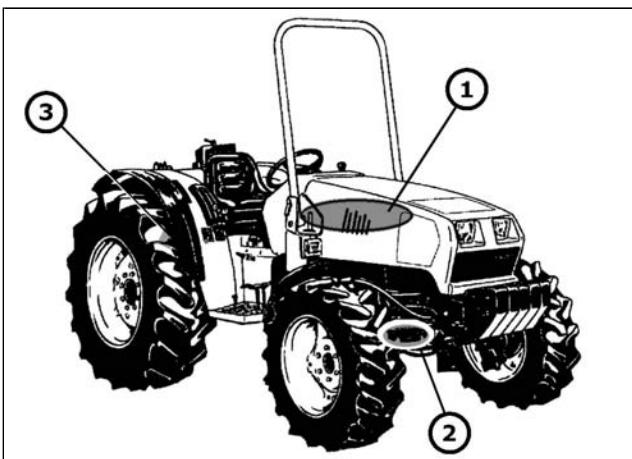
Simbología unificada

Para la utilización del tractor, ha sido adoptada una simbología unificada.

	Transmisión		Elevador
	Bloqueo diferencial		Elevador - Arriba
	Toma de fuerza		Elevador - Abajo
	Rotación toma de fuerza		Elevador – Flotante
	Embrague		Luz de carretera
	Doble tracción		Luz de cruce
	Inversor dirección		Luz de aparcamiento
	Válvula aire		Luces de posición.
	Acelerador lineal		Luces de peligro
	Acelerador rotacional		Señal luminoso
	Periodo de trabajo		Luz de dirección
	Rotación horaria		Luz de dirección remolque
	Rotación antihoraria		Faro de trabajo
	Dirección adelante		Nivel carburante
	Marchas reducidas		Filtro carburante
	Marchas normales		Indicador acústico.
	Marchas veloces		Carga baterías
	Neutro		Instalación hidráulica
	Presión aceite motor		Filtro instalación hidráulica
	Temperatura agua motor		Aceite
	Precalentamiento motor		Acondicionamiento aire
	Filtro aceite motor		Ventilación aire
	Filtro aire motor		Calefacción aire
	Cinturones de seguridad		Limpiaparabrisas
	Freno de aparcamiento		Limpiaparabrisas y lavalunas
	Protección abajo		Limpialuneta
	Bloqueado		Limpialuneta y lavalunas

IDENTIFICACIÓN MÁQUINA

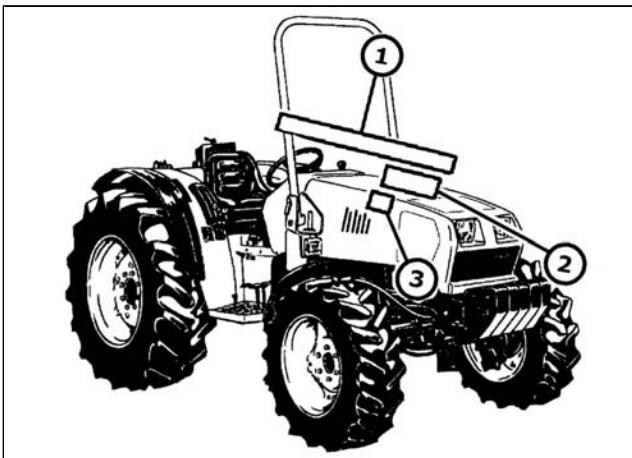
Criterios de identificación



El tractor se identifica a través de tres criterios:

- ① Calcomanías.
- ② Grabado en el chasis.
- ③ Placa metálica.

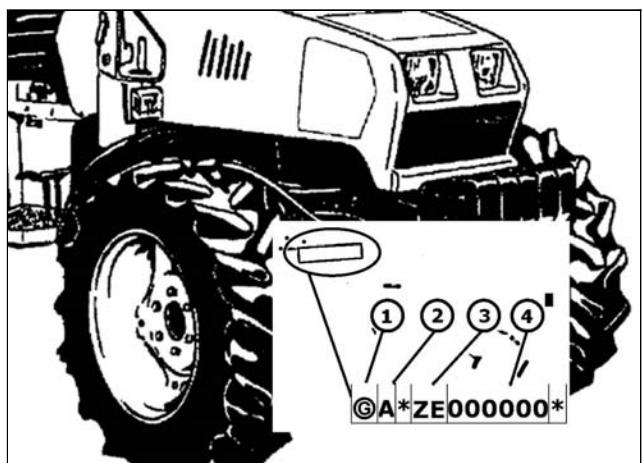
Calcomanías



En el capó se exponen las calcomanías que identifican:

- ① Marca.
- ② Serie
- ③ Modelo

Grabado bastidor

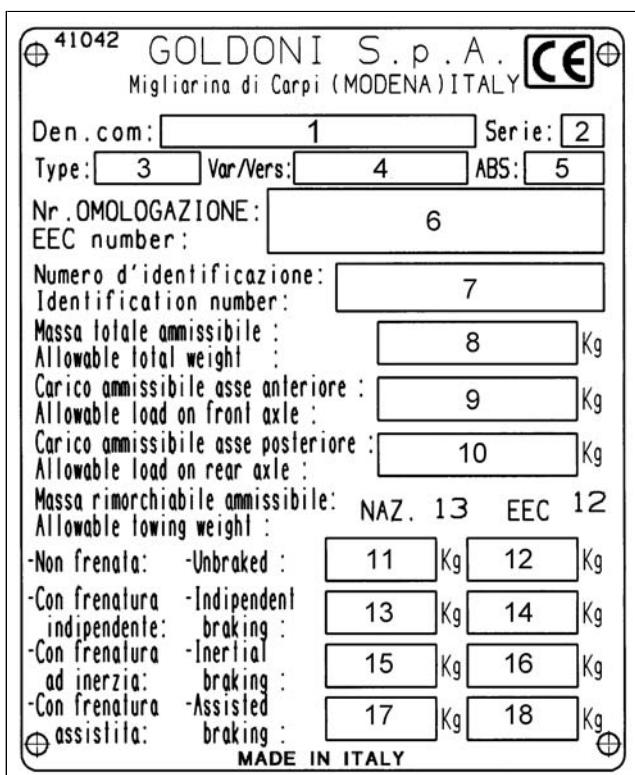


- ① Sigla marca fabricante.
- ② Serie de producción
- ③ Tipo máquina
- ④ Número de bastidor (matrícula).

Placa metálica



La placa metálica está situada en la zona interna del guardabarros trasero derecho.



La placa metálica contiene los siguientes datos:

1. Denominación comercial
2. Serie de producción
3. Tipo máquina
4. Variante/Versión
5. Coeficiente ABS
6. Sigla de homologación
7. Número de identificación (matrícula)
8. Masa total admisible (KG)
9. Carga admisible eje delantero (KG)
10. Carga admisible eje trasero (KG)
11. Masa remolcable admisible no frenada (nacional) (KG)
12. Masa remolcable admisible no frenada (europea) (KG)
13. Masa remolcable admisible con frenada independiente (nacional) (KG)
14. Masa remolcable admisible con frenada independiente (europea) (KG)
15. Masa remolcable admisible con frenada por inercia (nacional) (KG)
16. Masa remolcable admisible con frenada por inercia (europea) (KG)
17. Masa remolcable admisible con frenada asistida (nacional) (KG)
18. Masa remolcable admisible con frenada asistida (europea) (KG)

	Ronin 40	Ronin 50	Ronin 40 GL12	Ronin 50 GL12
Posición	Kg			
11	1440	1475	1610	1645
12	1440	1475	1610	1645
13	4320	4425	4830	4935
14	5000	5000	5000	5000
15	4320	4425	4830	4935
16	6000	6000	6000	6000
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/

IDENTIFICACIÓN COMPONENTES

El tractor está compuesto por una serie de componentes principales a su vez identificables mediante placa metálica y/o grabado.

Motor

Placa metálica motor y grabado motor.



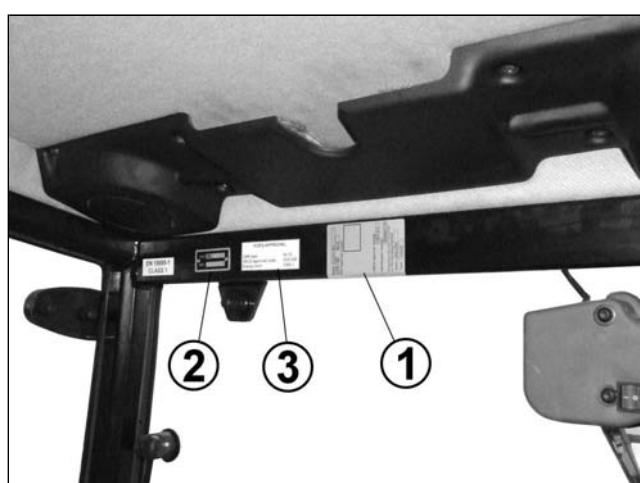
Véase el manual de uso y mantenimiento motor.

Estructura de protección antivuelco

Versión bastidor

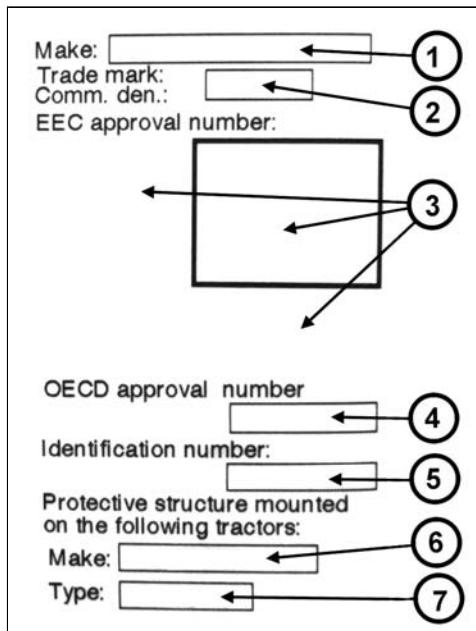


Versión cabina GL



1

- Calcomanía con estructura de protección antivuelco



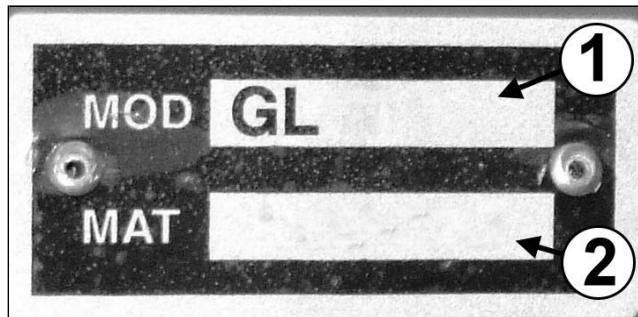
- ① Fabricante de la estructura de protección
- ② Denominación de la estructura de protección
- ③ código de aprobación CEE
- ④ código de aprobación OCSE / OECD
- ⑤ Número de bastidor (matrícula).
- ⑥ Marca del tractor
- ⑦ Variante/Versión

Significado de los códigos OCSE/OECD:

- OECD/OCSE 6: La estructura de protección antivuelco ha superado los test ROPS (Roll Over Protection Structure) en lo que se refiere a la estructura delantera; en caso de vuelco el conductor está protegido
- OECD/OCSE 7: La estructura de protección antivuelco ha superado los test ROPS (Roll Over Protection Structure) en lo que se refiere a la estructura trasera; en caso de vuelco el conductor está protegido
- OECD/OCSE 10: La estructura de protección antivuelco ha superado los test FOPS (Fall Over Protection Structure); la estructura resiste a la caída de objetos con una energía de 1365 Joule



Placa metálica.



① Modelo

② Número de bastidor (matrícula).



Calcomania F.O.P.S.

Manufacturer	<input type="text"/>
1 Address	<input type="text"/>
Protective structure	<input type="text"/>
Trade Mark:	<input type="text"/>
Comm. den.:	<input type="text"/>
Identification number	<input type="text"/>
Protective structure mounted on the following tractors	
Make:	<input type="text"/>
Model:	<input type="text"/>
OECD APPROVAL NUMBER	
5	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
Energy level met in test	
7	<input type="text"/>

- ① Fabricante de la estructura de protección
Dirección
- ② Denominación de la estructura de protección
- ③ Número de bastidor (matrícula).
- ④ Marca del tractor
- ⑤ Modelo
- ⑥ código de aprobación OCSE / OECD
- ⑦ Nivel de energía

Dispositivo de tiro

Grabado en el dispositivo:

- Marca
- Tipo dispositivo

Tipe CUNA - Cat. B

Código de aprobación **DGM-GA 2968 B**



Cat. CEE

Código de aprobación **e11-2111**



POST VENTA

Garantía

Motor: condiciones y términos establecidos por el fabricante

Tractor: dentro de los términos establecidos en nuestro Certificado de Garantía.

Asistencia

Contacte la red de ventas externa AUTORIZADA



El Servicio de Asistencia ofrece personal especializado capacitado para efectuar los trabajos en nuestros productos. Constituye el único Servicio autorizado para efectuar trabajos en nuestros productos en garantía.

El uso de Repuestos Originales y la correcta ejecución de las revisiones de mantenimiento dentro de los términos prescriptos, permiten conservar inalteradas a través del tiempo las cualidades de la máquina y dan derecho a la GARANTÍA del producto por el período previsto.

Repuestos



Pedido repuestos: Contacte nuestros centros de Asistencia Repuestos contando con el **Modelo, serie y número del tractor (matrícula)**, grabados en la placa.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Los certificados de conformidad están al final del manual.

SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

PELIGRO

Para dar mayor seguridad a su trabajo, la prudencia es un factor insustituible para prevenir los accidentes.

A tal fin se exponen las siguientes advertencias:

IMPORTANTE

El incumplimiento de las normas exime nuestra Firma de cualquier responsabilidad.

PELIGRO

No emprender descensos con el tractor desembragado o con el cambio en punto muerto; utilizar el motor para frenar el tractor. Si, en descenso, se requiere un uso frecuente del freno, conectar una marcha más baja.

PELIGRO

Cerciorarse que todas las partes rotativas del tractor (toma de fuerza, juntas de cardán, poleas, etc.) estén bien protegidas.

PELIGRO

No vestirse con indumentos holgados, ni llevar joyas, cadenas o pulseras y prestar también atención cuando se lleva el cabello largo, ya que existe el peligro de engancharse fácilmente en partes del tractor o del implemento.

PELIGRO

No dejar encendido el motor en un ambiente cerrado: los gases de escape son venenosos.

PELIGRO

No dejar nunca encendido el tractor cerca de sustancias inflamables.

PELIGRO

Después de todo mantenimiento limpiar y desengrasar el motor, para evitar el

peligro de incendio.

PELIGRO

Mantener las manos y el cuerpo lejos de eventuales perforaciones o pérdidas que puedan verificarse en la instalación hidráulica: el fluido que sale a presión puede tener una fuerza suficiente para provocar lesiones.

PELIGRO

No transportar en el tractor objetos o personas más allá de lo previsto por el equipamiento y la respectiva homologación.

PELIGRO

No subir ni bajar del tractor en movimiento.

ATENCIÓN

No efectuar reparaciones o modificaciones no autorizadas de piezas del tractor o de sus equipamientos.

ATENCIÓN

Antes de arrancar el motor, cerciorarse que el cambio y la toma de fuerza estén en punto muerto (neutro).

ATENCIÓN

Embragar gradualmente, evitando así el encabritamiento o movimientos imprevistos del tractor.

ATENCIÓN

No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones ni trabajos de ningún tipo con el tractor o con los equipamientos enganchados, antes de haber detenido el motor, haber quitado la llave del tractor y haber apoyado el implemento sobre el terreno.

ATENCIÓN

Antes de dejar el tractor apoyar sobre el terreno los implementos suspendidos.

ATENCIÓN

Aparcar el tractor de manera que resulte garantizada su estabilidad, utilizando el freno de aparcamiento, conectando una marcha (la primera en subida, o bien la marcha atrás en bajada) y empleando eventualmente un taco.

ATENCIÓN

Antes de poner en marcha el tractor verificar que en el radio de acción del mismo no estén presentes otras personas ni animales.

ATENCIÓN

No dejar el tractor sin vigilancia con el motor encendido y/o con la llave de arranque en el salpicadero.

ATENCIÓN

Cuando no se utiliza la toma de fuerza, hay que cubrir el eje con la respectiva protección.

ATENCIÓN

El usuario debe verificar que cada parte del tractor, sobre todo los componentes de seguridad, cumplan su específica función. Por lo tanto deben ser mantenidos en perfecta eficiencia. Si se presentan anomalías o fallos es necesario eliminarlos tempestivamente y en los casos necesarios contactar nuestros Centros de Asistencia.

IMPORTANTE

Respetar las normas de circulación en carreteras.

IMPORTANTE

Controlar periódicamente, siempre con el motor parado, el apriete de las tuercas y de los tornillos de las ruedas y de la estructura de protección antivuelco.

IMPORTANTE

No usar el bloqueo del diferencial cerca o durante las curvas. No utilizarlo

tampoco con marchas veloces ni con el motor a alto régimen de revoluciones.

IMPORTANTE

Evitar giros pronunciados con implementos remolcados y la transmisión cardán bajo esfuerzo, para evitar roturas de la junta.

IMPORTANTE

No usar el tercer punto del elevador como enganche de tiro.

IMPORTANTE

Regular el gancho de tiro en las posiciones más bajas para evitar el encabritamiento del tractor.

IMPORTANTE

Durante los traslados con equipamientos suspendidos en tres puntos, dar tensión a las cadenas y mantener alzado el elevador.

IMPORTANTE

Utilizar el gancho de tiro delantero exclusivamente para remolcar el tractor en caso de emergencia.

PELIGRO

No ingerir combustibles / lubricantes / fluidos. En caso de contacto accidental con los ojos lavar bien con agua la parte interesada.

ATENCIÓN

Evitar contactos prolongados y repetidos de la piel con combustibles / lubricantes / fluidos, ya que podrían crear lesiones en la piel u otros síndromes.

ATENCIÓN

Utilizar el tractor con implementos remolcados y/o suspendidos o con el remolque sólo después de haber leído y respetado atentamente las instrucciones contenidas en los respectivos manuales de uso y mantenimiento.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Capacitación

- Leer atentamente las instrucciones. Familiarizarse con los mandos y con el empleo correcto de la máquina.
- No permitir nunca emplear la máquina a niños o personas que no conozcan estas instrucciones. Las normas locales pueden imponer límites a la edad del operador.
- No poner nunca en función la máquina si cerca de la misma están presentes otras personas, sobre todo niños y animales.
- Recordar que el operador o usuario son responsables de los accidentes o de los daños causados a terceros o a sus bienes.
- No transportar pasajeros.

Todos los conductores deben lograr contar con instrucciones profesionales y prácticas. Dichas instrucciones deben subrayar:

- la necesidad de atención y concentración cuando se trabaja con máquinas con operador a bordo;
- operando con los frenos no se logra recuperar el control de una máquina que patina en una pendiente.

Los motivos principales de una eventual pérdida de control son:

- tracción insuficiente de las ruedas;
- velocidad de marcha excesiva;
- frenado no idóneo;
- el tipo de máquina inadecuada para la tarea asignada;
- desconocimiento del efecto que provocan las condiciones del terreno, en particular en las pendientes;
- enganche y distribución incorrectos de las cargas.

Preparación

- Verificar con atención el tractor antes de cada puesta en función
 - La señalética aplicada al tractor suministra una serie de indicaciones importantes: cumplirla tutela su seguridad.
 - Cerciorarse de las buenas condiciones de los pictogramas de seguridad. Si los mismos están deteriorados, deberemos sustituirlos con otros originales que deberemos solicitar al fabricante y colocarlos luego en la posición indicada en el manual de uso y mantenimiento.
 - Toda modificación arbitraria del tractor exime el fabricante de cualquier responsabilidad por lesiones que puedan sufrir los operadores, terceros o eventuales daños a las cosas.
 - El fabricante no puede contemplar todas las posibles situaciones resultantes de un uso improPIO que pudieran implicar un potencial peligro.
 - Equiparse siempre con calzado resistente y pantalones largos. No trabajar descalzo con el tractor ni con sandalias abiertas.
 - Inspeccionar bien el área donde se operará con el tractor.
 - **ATENCIÓN - El carburante es muy inflamable.**
 - Conservar el carburante en recipientes especialmente proyectados para tal fin.
 - Efectuar el llenado del depósito del combustible siempre en espacios abiertos y no fumar durante el reabastecimiento.
- Para evitar peligros de incendio del tractor, verificar periódicamente el tubo

del carburante y sustituirlo si presenta daños que puedan comprender su estanqueidad.

- Efectuar el reabastecimiento antes de arrancar el motor. No quitar nunca el tapón del depósito, ni llenar el depósito con carburante con el motor encendido o caliente.
- Si se derrama carburante, sin encender el motor, alejar el tractor del área del derramamiento y evitar toda fuente de ignición hasta que hayan desaparecido los vapores del carburante.
- Volver a enroscar bien los tapones en el depósito y en los recipientes.
- Sustituir los silenciadores fallados.
- Mantener el tractor libre de materiales extraños (residuos, herramientas, objetos varios) que podrían dañar el funcionamiento o acarrear daños al operador.

Funcionamiento

- No encender el motor en espacios cerrados donde podrían verificarse peligrosas acumulaciones de monóxido de carbono.
- Operar siempre con luz diurna o bien con una buena iluminación artificial.
- Antes de intentar arrancar el motor, desembragar todas las TDF, llevar el cambio en neutro y apretar a fondo el pedal del embrague.
- Si es necesario atravesar una pendiente muy pronunciada consultar el párrafo: Peligro de vuelco

Recordar que no existen pendientes seguras. El avance en pendientes con vegetación requiere mucha atención. Para evitar el vuelco:

- durante la marcha en pendientes no efectuar arranques ni detenciones bruscas;
- embragar lentamente, tener siempre el tractor con el cambio engranado, sobre todo en descenso;
- mantener el tractor a baja velocidad en pendientes y en curvas cerradas;
- prestar atención a las irregularidades del terreno y otros riesgos ocultos;
- prestar mucha atención cuando se debe trabajar en posición transversal respecto a la pendiente.

Prestar mucha atención cuando se remolcan cargas o se utilizan implementos pesados:

- utilizar exclusivamente puntos de enganche aprobados con barra de tiro;
- remolcar solo cargas que se puedan controlar en modo seguro;
- no efectuar virajes bruscos;
- prestar mucha atención cuando se retrocede;
- utilizar contrapesos o lastres en las ruedas para aumentar la estabilidad.
- Prestar atención al tráfico al atravesar o avanzar por carreteras.
- No descargar nunca materiales hacia un área con personas presentes y no permitir que nadie esté cerca del tractor en función.
- No accionar nunca el tractor con las protecciones averiadas o sin los dispositivos de seguridad emplazados.
- No cambiar la configuración del regulador motor, ni llevar el motor a un régimen excesivo. Accionando el motor a una velocidad excesiva se aumenta el peligro de lesiones personales.

Antes de dejar el puesto del conductor:

- desacoplar la transmisión a eventuales implementos y bajar los implementos;
- poner el cambio en punto muerto y activar el freno de estacionamiento;
- apagar el motor y quitar la llave.

Desacoplar la transmisión a los implementos, apagar el motor y quitar la llave de contacto:

- antes de eliminar bloqueos;
- antes de controlar o limpiar el tractor o efectuar trabajos en la mismo;
- después de haber golpeado contra un objeto extraño. Inspeccionar el tractor para constatar eventuales daños y efectuar las reparaciones antes de reencender y utilizar los implementos;
- si el tractor presenta vibraciones anómalas (controlar inmediatamente).

- Desacoplar la transmisión a los implementos durante el transporte o cuando no los utilizamos.

Apagar el motor y desacoplar la transmisión al implemento:

- antes de un reabastecimiento de carburante;
- antes de efectuar una regulación de la altura, si la regulación no se puede efectuar desde el puesto de conducción.

- Reducir la regulación del acelerador al desacelerar y, si el motor cuenta con válvula de parada, cerrar el flujo del carburante al finalizar las operaciones.

- Leer, comprender y seguir todas las instrucciones presentes en el manual y en el tractor antes del arranque.

- Inspeccionar el tractor antes de todo trabajo. Reparar o sustituir las piezas dañadas, muy gastadas o faltantes. Efectuar todas las regulaciones necesarias antes del trabajo.

- Verificar que todas las transmisiones estén en neutro y el freno de estacionamiento esté activado antes de arrancar el motor. Arrancar el motor siempre desde el puesto de conducción.

- Controlar el funcionamiento del freno antes del trabajo. Regular o revisionar

los frenos si es necesario.

- Parar el tractor si ingresan en el área de trabajo otras personas.
- No dejar el tractor solo sin supervisión cuando está en marcha.
- Prestar atención al acercarse a ángulos sin visibilidad, arbustos u otros objetos que impidan la visual.
- Utilizar siempre accesorios e implementos aprobados por el fabricante del tractor. Mantener visibles las etiquetas de seguridad al instalar accesorios e implementos. Cerciorarse de haber leído minuciosamente el Manual de Instrucciones de ese accesorio y/o de ese implemento y seguir las respectivas instrucciones de seguridad.
- No accionar el tractor bajo la influencia de fármacos o alcohol.
- Antes de cada uso controlar que los mandos de presencia operador funcionen correctamente. Controlar los sistemas de seguridad. No iniciar el trabajo si no funcionan correctamente.
- Antes de arrancar el motor, apagar el aire acondicionado, los ventiladores y los accesorios eléctricos no son esenciales.
- Cuando el motor está apagado no utilice aparatos eléctricos cuando no son necesarios. Estas absorciones pueden descargar las baterías en profundo y dañarlos.
- No trabajar con auriculares de audición radio o música. La seguridad del mantenimiento y del funcionamiento requieren la máxima atención.

Mantenimiento y período de inactividad

- Mantener bien ajustadas las tuercas, los bulones y los tornillos para tener la certeza que la máquina opere con total seguridad.
- No almacenar nunca la máquina con carburante en el depósito dentro de un ambiente en el cual los vapores puedan alcanzar llamas abiertas o chispas.
- Dejar enfriar el motor antes de guardar la máquina en un ambiente cerrado.
- Para reducir el peligro de incendio, mantener el motor, el silenciador, el compartimiento batería y el área de almacenaje del carburante libres de vegetación, hojas o grasa excedente.
- Para garantizar la seguridad sustituir las partes gastadas o dañadas.
- Si debemos vaciar el depósito del carburante, efectuar la operación al abierto.
- Cuando debemos estacionar la máquina, guardarla para su almacenamiento o dejarla sola, será necesario bajar el implemento, a menos que se cuente con un bloqueo mecánico positivo.
- No dejar el tractor solo sin supervisión cuando está en marcha.

Puesta en servicio después de un período de inactividad

Antes de utilizar la máquina por primera vez o bien después de un largo período de inactividad, es necesario:

- Verificar que la máquina no presente daños.
- Verificar los componentes mecánicos: deben estar en buen estado y no estar oxidados.
- Engrasar bien todas las partes móviles.
- Verificar que no existan pérdidas de aceite.
- Verificar el nivel del aceite motor.
- Verificar el nivel del aceite de la transmisión.
- Verificar que todas las protecciones estén correctamente emplazadas.

Medidas de seguridad para el estacionamiento

- Parar el tractor sobre una superficie horizontal, no en pendientes.
- Desembragar la TDF y parar los implementos.
- Bajar hasta el terreno los implementos.
- Bloquear el freno de estacionamiento.
- Apagar el motor.
- Quitar la llave.
- Esperar la parada del motor y de todas las partes móviles antes de abandonar el puesto de conducción.
- Cerrar la válvula de cierre carburante si está prevista.

No hacer subir pasajeros a bordo



- A bordo de la máquina está permitida la presencia de un solo operador. No transportar pasajeros.
- Los pasajeros en la máquina o en el implemento pueden ser alcanzados por objetos extraños o lanzados por la máquina, con graves consecuencias.
- Los pasajeros obstaculizan la visual del operador y por lo tanto no está garantizada la seguridad.

Peligro de vuelco



- Las pendientes son un factor determinante en los accidentes por pérdida de control y vuelco, que pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Todas las operaciones en terrenos con pendientes requieren mucha atención.
- Recordar que la tracción delantera mecánica (MFWD) puede favorecer el acceso a terrenos con pendientes peligrosas, aumentando así la posibilidad de vuelco.
- Afrontar las subidas y los descensos siempre en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente.
- Prestar atención a la presencia de baches, zanjas, irregularidades, piedras u otros objetos no visibles. El terreno irregular puede ocasionar el vuelco del tractor. La vegetación alta puede ocultar obstáculos.
- Prestar mucha atención al trabajar dentro de vegetación mojada. Los neumáticos pueden derrapar en las pendientes aún cuando los frenos funcionen perfectamente.
- Elegir una baja velocidad de marcha en modo de no tener que efectuar cambios ni detenerse en la pendiente.
- Mantener siempre el cambio enganchado al descender en una pendiente. No afrontar nunca un descenso con el tractor en punto muerto..
- En las pendientes evitar los arranques,

paradas o curvas. Si los neumáticos derrapan desembragar la TDF y bajar lentamente en línea recta a lo largo de la pendiente.

- Todos los movimientos en una pendiente deben ser lentos y graduales. No efectuar cambios repentinos de velocidad o dirección que podrían causar el vuelco del tractor.
- No utilizar el tractor cerca de barrancos, despeñaderos, zanjas o cursos de agua. El tractor podría volcar repentinamente si una rueda superara el borde o este último cediera. Dejar siempre un margen de seguridad entre el tractor y el potencial riesgo.
- El peligro de vuelco aumenta significativamente si los neumáticos tienen una vía estrecha y se avanza a gran velocidad.
- Respetar las indicaciones del fabricante en lo que respecta los lastres o los contrapesos para aumentar la estabilidad cuando se trabaja en pendientes o se usan implementos delanteros o traseros. Quitar los lastres cuando no son necesarios.



ATENCIÓN

Esta lista es incompleta.

No utilizar el tractor si existe un riesgo de vuelco

Medidas de seguridad para remolcar cargas

- La distancia de parada aumenta con la velocidad y el peso de la carga remolcada. Avanzar lentamente y mantener un margen extra de tiempo y distancia para la parada.
- El peso remolcado total no debe superar el peso combinado del tractor, del lastre y del operador. Utilizar contrapesos o lastres en las ruedas como se indica en el manual operador del implemento o del tractor.
- Remolcar una carga excesiva puede causar perdida de tracción y de control en las pendientes. Reducir el peso remolcado cuando se opera en pendientes.
- No permitir nunca a los niños ni a otras personas de hacerse transportar en el implemento remolcado o sobre el mismo.
- Utilizar sólo ganchos aprobados. Efectuar el remolque sólo con tractores que cuenten con un específico gancho para tal fin. Los implementos remolcados se deberán enganchar siempre en el punto de enganche aprobado.
- Si no logramos retroceder en una subida con una carga remolcada, significa que la pendiente es demasiado pronunciada para trabajar con la carga remolcada. Reducir la carga remolcada o renunciar a la realización del trabajo.
- No efectuar virajes bruscos. Prestar particular atención cuando se efectúan virajes o se trabaja sobre superficies en condiciones difíciles. Prestar mucha atención cuando se retrocede.
- No afrontar nunca un descenso con el

tractor en punto muerto.

- No permanecer en la zona entre el tractor y el vehículo remolcado.

Mantenerse a distancia de seguridad del eje de transmisión en movimiento



- El atrapamiento de partes del cuerpo en un eje motor en rotación puede causar lesiones graves o incluso la muerte.
- No usar ropa suelta, amplia o con volados.
- Antes de acercarse al eje de la TDF, apagar el motor y cerciorarse que el eje se haya detenido.

Medidas de seguridad para el uso del cargador frontal

- Durante el trabajo con el cargador frontal está prohibido permanecer en la zona de trabajo y de peligro. Alejar las personas presentes en la zona de trabajo.
Operar sólo si la zona de trabajo resulta visible; si es necesario iluminar la zona de trabajo.
- El cargador frontal en la versión suministrada no se deberá utilizar como plataforma aérea. Para el uso del cargador frontal como plataforma aérea se hacen necesarios ulteriores dispositivos de seguridad.
- Manipular fardos circulares y pallets con el cargador frontal sólo cuando el mismo esté equipado con los equipos necesarios para tal fin.
En caso de peligro de caída de objetos, el cargador frontal se podrá utilizar sólo si el puesto de conducción está protegido con un idóneo techo de protección.
- Elevado peligro de vuelco con el cargador frontal levantado; puede disminuir la eficacia de los frenos traseros. Adaptar el estilo de conducción y poner los lastres traseros necesarios; montar eventualmente lastres en los neumáticos y llenarlos de agua.
- Mantener una distancia idónea de los cables de alta tensión.
- En los traslados en carretera poner el cargador en posición de transporte y bloquearlo.
Respetar el saliente delantero máximo. Si el espacio ocupado por el vehículo, con el implemento montado, supera los 3,5 m, será necesario garantizar la seguridad con ulteriores medidas.
Está prohibido transportar equipos y

materiales con el cargador frontal en carreteras públicas.

- Peligro de bajada accidental del cargador frontal. Por este motivo es necesario bloquear las válvulas después de haber terminado el trabajo. Apoyar el cargador frontal sobre el terreno antes de bajar del tractor.
- El montaje y el desmontaje del cargador frontal lo deberá efectuar, por razones de seguridad, siempre una sola persona, el conductor del tractor
- No acercarse nunca a partes en movimiento del cargador frontal.
- Desmontar el cargador frontal siempre con un equipo montado (pala, horquilla) sobre un terreno sólido y plano.
- Depositar y bloquear el cargador frontal en modo tal que las personas extrañas (en especial los niños) no puedan volcarlo.
- Al efectuar el montaje del cargador frontal conectar todas las tuberías hidráulicas, sin olvidar también el retorno hidráulico.
- Efectuar los trabajos de mantenimiento (engrase) con el cargador montado en el tractor siempre en la posición baja.
- Peligro de accidentes en virtud de la altura de elevación al pasar por pasos subterráneos, puentes, etc.
- Adaptar siempre la velocidad de movimiento a las condiciones de conducción.
- Está terminantemente prohibido transportar personas.

Indicaciones para el mantenimiento del cargador frontal

- Apoyar sobre el terreno el cargador antes de efectuar el mantenimiento; apagar el motor y extraer la llave de contacto.
- Si se ha activado la seguridad anticaída, apoyar la carga antes de la reparación y lentamente lograr la retracción de los cilindros hidráulicos.
- Las tuberías flexibles envejecen. Verificar periódicamente los tubos flexibles de la instalación hidráulica y sustituirlos tempestivamente con repuestos originales.
- Volver a ajustar todos los bulones y las tuercas de fijación después de un breve recorrido y controlarlos periódicamente.
- Si es necesario regular el perno excéntrico para la fijación del cargador frontal.

Control de la tornillería de las ruedas

- Si la tornillería de las ruedas no está bien ajustada podría verificarse un grave accidente con graves lesiones.
- Controlar frecuentemente el ajuste de la tornillería de las ruedas durante las primeras 100 horas de funcionamiento.
- La tornillería de las ruedas deberá ajustarse con el par indicado en el respectivo procedimiento toda vez que ha sido desenroscada.

Medidas de seguridad para el mantenimiento



- La asistencia de rutina del tractor deberá estar siempre a cargo de personas adultas cualificadas y expertas. Comprender cabalmente las operaciones antes de efectuar un trabajo de asistencia.
- No poner en marcha nunca el tractor en un ambiente cerrado donde podrían verificarse peligrosas acumulaciones de monóxido de carbono.
- Mantener bien ajustadas las tuercas y los bulones, para tener la certeza que la máquina opere con total seguridad.
- No adulterar nunca los dispositivos de protección. Controlar su funcionamiento regular.
- Evitar que en el tractor se acumule vegetación, hojas u otros desechos. Recoger el aceite o el carburante derramados y eliminar todo otro objeto humedecido con el carburante. Dejar enfriar el tractor antes de guardarlo para el almacenaje.
- No efectuar nunca regulaciones ni reparaciones con el motor encendido. Esperar que todos los movimientos en el tractor se hayan detenido antes de efectuar regulaciones, limpiezas o reparaciones.
- Controlar frecuentemente el funcionamiento de los frenos. Encomendar a los talleres autorizados las operaciones de regulación y mantenimiento necesarias.

- Sustituir las etiquetas de las instrucciones de seguridad si están dañadas.
- Mantener las manos, los pies, la ropa, las joyas y el cabello largo lejos de partes móviles y de las palancas de mando, para evitar que se atasquen en las mismas.
- Bajar sobre el terreno todos los implementos antes de la limpieza o el mantenimiento del tractor. Desconectar todas las alimentaciones eléctricas y apagar el motor. Bloquear el freno de estacionamiento y quitar la llave. Dejar enfriar el tractor.
- Utilizar soportes seguros al elevar elementos del tractor para el mantenimiento. Utilizar caballetes o bloquear los ganchos de servicio para soportar los componentes si es necesario.
- Desconectar la batería antes de efectuar reparaciones. Desconectar primero el borne negativo y luego el positivo. Conectar primero el borne positivo y luego el negativo.
- Antes de toda operación de mantenimiento en el tractor o en los implementos, descargar bien la presión de todos los componentes con acumulación de energía, por ejemplo componentes hidráulicos o resortes.
- Descargar la presión hidráulica bajando el implemento o los equipos de corte hasta el terreno o hasta el bloqueo mecánico, y mover hacia adelante y atrás las palancas de mando hidráulicas.
- Mantener todas las piezas en buenas condiciones y correctamente instaladas. Reparar inmediatamente toda avería. Sustituir las piezas rotas o gastadas.

- Cargar las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas. Desconectar el cargador de baterías antes de conectarlo o desconectarlo con/de la batería. Equiparse con ropa de protección y herramientas aisladas.

Ropa de trabajo



- Equiparse siempre con ropa y equipamientos apropiados a las condiciones de trabajo.
- Es necesario contar con:
 - gafas de seguridad o gafas de seguridad con protección lateral
 - un casco cuando se trabaja con la máquina
 - guantes de protección (de neoprene para productos químicos, de cuero para trabajos pesados)
 - orejeras de protección o tapones para las orejas
 - respirador o mascarilla filtrante
 - indumentos impermeables y adherentes
 - ropa reflectante
 - zapatos de seguridad

Prestar atención a los líquidos con alta presión

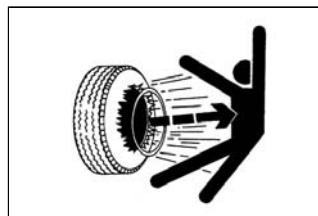


- Los tubos y flexibles hidráulicos pueden averiarse por daños físicos, envejecimiento y exposición. Controlar regularmente los flexibles y los tubos. Sustituir los flexibles y los tubos dañados.
- Las conexiones hidráulicas pueden aflojarse por daños físicos y vibraciones. Controlar frecuentemente las conexiones. Ajustar las conexiones flojas.
- Las pérdidas de fluido bajo presión pueden penetrar en la piel causando graves lesiones. Evitar el peligro descargando la presión antes de desconectar líneas hidráulicas o de otro tipo. Ajustar todas las conexiones antes de dar presión.
- Utilizar un trozo de cartón para individualizar pérdidas. Protegerse las manos y el cuerpo de los fluidos a alta presión.
- Si se verifica un accidente, contactar inmediatamente un médico. Todo fluido injectado en la piel deberá ser eliminado quirúrgicamente en el arco de pocas horas, para evitar fenómenos de gangrena. Los médicos que no cuentan con experiencia para este tipo de lesiones deberán consultar una fuente médica atendible.

Prevención de incendios

- Quitar la hierba y los desechos del compartimiento motor y de la zona del silenciador, antes y después del empleo del tractor.
- Cerrar siempre la válvula del carburante, si está prevista, cuando se almacena o se transporta el tractor.
- No dejar el tractor estacionado cerca de llamas abiertas o fuentes de ignición, como por ejemplo un calentador de agua o una caldera.
- Controlar frecuentemente que las líneas del carburante, el depósito, el tapón y los racores no presenten resquebrajamientos o pérdidas. Sustituir si es necesario.
- No almacenar nunca el tractor con combustible en el depósito dentro de un edificio donde los vapores puedan alcanzar una llama abierta o una chispa.
- Dejar enfriar el motor antes de almacenar el tractor en un ambiente cerrado

Medidas de seguridad para el mantenimiento de los neumáticos



La separación explosiva de partes del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves e incluso la muerte.

- No intentar nunca montar un neumático con herramientas no idóneas y sin experiencia en este tipo de trabajo.
- Mantener siempre la presión correcta del neumático. No inflar los neumáticos a una presión superior de la indicada. No soldar ni calentar un grupo montado rueda/neumático. El calor puede causar un aumento de la presión del aire y la explosión del neumático. La soldadura puede debilitar estructuralmente o deformar la rueda.
- Cuando se inflan los neumáticos, utilizar un mandril y un tubo de prolongación bastante largo para permitirle al operador estar al lado y NO de frente al grupo neumático o encima del mismo.
- Controlar los neumáticos verificando la eventual baja presión, cortes, llantas dañadas y falta de bulones o tuercas.

Medidas de seguridad para manipular el combustible



Para evitar lesiones personales o daños a las cosas, prestar mucha atención al manipular el carburante. El carburante es muy inflamable y sus vapores son explosivos.

- Apagar cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de ignición.
- Utilizar para el carburante sólo recipientes portátiles no metálicos. Si se utiliza un embudo, cerciorarse que sea de plástico y que no tenga mallas o filtros.
- Nunca quitar el tapón del depósito ni agregar carburante con el motor encendido. Dejar enfriar el motor antes de cada reabastecimiento.
- Nunca agregar carburante ni descargarlo de la máquina en ambientes cerrados. Llevar la máquina al abierto y lograr una ventilación idónea.
- Recoger inmediatamente el carburante que se ha derramado. Si el carburante se derrama sobre la ropa, cambiarla inmediatamente. Si el carburante se derrama cerca de la máquina, no tratar de arrancar el motor; desplazar la máquina fuera del área del derramamiento. Evitar que se creen fuentes de ignición hasta que se hayan disipado los vapores del carburante.
- No conservar nunca la máquina o el recipiente del carburante donde existan llamas abiertas, chispas o

llamas piloto, como por ejemplo de un calentador de agua u otros equipos.

- Evitar los incendios y las explosiones causados por descargas de electricidad estática. La descarga de electricidad estática puede encender los vapores en un recipiente con carburante que no cuente con puesta a tierra.
- No llenar nunca los recipientes dentro de un vehículo, un remolque o la plataforma de un remolque que estén revestidos con plástico. Depositar siempre los recipientes sobre el terreno, lejos del vehículo, antes del reabastecimiento.
- Quitar del remolque los equipos que utilizan carburante y reabastecer los mismos fuera del remolque. Si no es posible reabastecer dichos equipos con un recipiente portátil, en lugar de utilizar la bomba del carburante.
- Mantener la boquilla de la bomba siempre en contacto con el borde del depósito o con la apertura del recipiente hasta completar el reabastecimiento. No utilizar un dispositivo de bloqueo-apertura de la boquilla.
- No llenar excesivamente el depósito. Volver a poner el tapón en el depósito y ajustarlo a fondo.
- Despues del uso, volver a poner y ajustar todos los tapones de los recipientes del carburante.
- Para los motores a gasolina, no utilizar nunca gasolina con metanol.

El metanol es perjudicial para la salud y para el ambiente.

ECOLOGÍA

 La preservación del ambiente es fundamental. La eliminación incorrecta de desechos puede alterar el ambiente y el sistema ecológico.

 No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

 No utilizar contenedores de alimentos y bebidas que puedan provocar confusión, para descargar líquidos como lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

 No arrojar en el ambiente los componentes de los sistemas de refrigeración como equipos, radiadores, líquidos, depósitos, etc.

 Para la eliminación o el reciclaje correcto de los desechos, contacte los organismos previstos o el concesionario.

 Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.

Eliminación de desechos y productos químicos

Los productos de desecho como por ejemplo los aceites usados, el líquido de refrigeración, el líquido de los frenos y las baterías pueden ser perjudiciales para el ambiente y para las personas;

- No utilizar nunca recipientes de bebidas para los desechos líquidos: alguien podría beber de los mismos por error.
- Contactar el Centro de Reciclaje local o el distribuidor autorizado para informarse como reciclar o eliminar los desechos.

PUESTOS DE TRABAJO EN EL SECTOR FORESTAL

Peligros

En caso de utilización del tractor en silvicultura los mayores peligros son los siguientes:



PELIGRO

Si sobre la parte trasera del tractor está montada una grúa de pinza para troncos, prestar mucha atención a la caída de árboles y ramas.



PELIGRO

Si sobre la parte trasera del tractor está montado un cabrestante, prestar mucha atención, posible penetración de árboles en el espacio reservado al conductor.

Versión bastidor



ATENCIÓN:

En el tractor equipado con estructura de protección no existen puntos de fijación para una protección idónea contra los peligros en la silvicultura.

Las estructuras de seguridad originalmente instaladas en los tractores no están certificadas como F.O.P.S



ATENCIÓN:

La máquina, no contando con una estructura de protección idónea para evitar eficazmente los peligros para el operador hasta aquí mencionados, no está indicada para el empleo en silvicultura.

Los trabajos que requieren un determinado nivel de protección, exigen ulteriores medidas de protección.

Versión cabina GL12

Esta protección está certificado como F.O.P.S. conformidad con los requisitos de la OECD código. 10



ATENCIÓN:

La máquina equipada con este tipo de cabina no hay puntos de montaje de estructuras de protección diseñados para proteger a los operadores (OPS), tal como se definen en la norma ISO 8084:2003.



ATENCIÓN:

La máquina, no contando con una estructura de protección idónea para evitar eficazmente los peligros para el operador hasta aquí mencionados, no está indicada para el empleo en silvicultura.



ATENCIÓN:

No se ofrece una protección específica contra los peligros resultantes de la utilización del tractor en silvicultura.

Los trabajos que requieren un determinado nivel de protección, exigen ulteriores medidas de protección.

UTILIZACIÓN DE PULVERIZADORES DE CULTIVOS (RIESGO DERIVADO DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS)

Versión bastidor

La versión del tractor con estructura de seguridad abatible no ofrece ninguna protección contra la entrada de sustancias peligrosas. Los trabajos que requieren un determinado nivel de protección, exigen ulteriores medidas de protección.

ATENCIÓN:

Está permitida la utilización de pulverizadores, tanto remolcados como también montados directamente en el tractor, siempre y cuando se utilicen los Dispositivos de Protección Personal, que reducen los riesgos de intoxicación

ATENCIÓN:

Independientemente del tipo de producto químico utilizado, es siempre obligatorio el uso de Dispositivos de Protección Personales

Versión cabina

La cabina de este tractor es de clase 1 como especifica la normativa EN 15695-1-1:2009 y no garantiza protección contra sustancias peligrosas.

El tractor que lleva esta cabina no puede ser utilizado en condiciones que necesitan protección contra sustancias peligrosas.

Siga la instrucciones del productor de las sustancias peligrosas. (indicada en la etiqueta del producto).

CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

PELIGRO

En diversos puntos del tractor, han sido aplicadas calcomanías de seguridad. Representan una advertencia de potencial peligro.

IMPORTANTE

Mantener las calcomanías limpias y legibles. Si están dañadas sustituirlas.

IMPORTANTE

Algunos componentes del tractor, pueden contar con calcomanías de seguridad específicas del respectivo fabricante.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Estructura de protección antivuelco

La estructura de protección es el dispositivo para proteger el utilizador en caso de vuelco. Con esta indicación se refiere para ambos la cabina y al bastidor.

Los tractores pueden llevar unos de los dos.

ATENCIÓN

Durante las operaciones de trabajo mantener el roll bar en posición vertical.

No está permitido bajar el roll bar en ninguna condición de trabajo.

ATENCIÓN

Con la estructura de protección antivuelco en posición horizontal no existe seguridad en caso de vuelco.

ATENCIÓN

Verificar el emplazamiento correcto del roll bar antes de arrancar el motor.

Bloqueo del elevador



IMPORTANTE

Enroscando completamente la regulación, se verifica el bloqueo del implemento tanto en posición alta como también baja. Esto constituye una seguridad para el transporte en carretera de los implementos.

Cinturones de seguridad



D0057-0



1088

PELIGRO

Utilice los cinturones de seguridad cuando opere con un tractor con estructura de protección (roll-bar o ROPS) para reducir al máximo el riesgo de accidentes, como por ejemplo un vuelco.

INSTRUCCIONES PARA EL USO

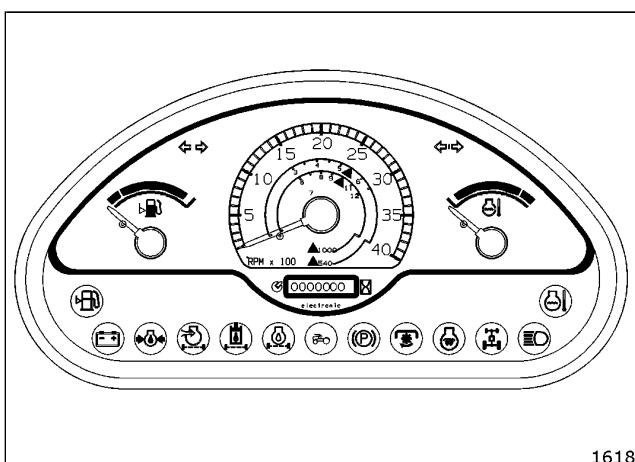
MANDOS E INSTRUMENTOS

Salpicadero



- ①** Luz de dirección
Centelleo luz
- ②** Interruptor arranque
- ③** Interruptor luces y bocina
- ④** Instrumento multifuncional analogico
- ⑤** Palanca acelerador de mano.
- ⑥** Interruptor luces de emergencia
- ⑦** Interruptor faro giratorio
- ⑧** Toma de fuerza delantera (opcional).

Instrumento multifuncional



1618

Testigos instrumento multifuncional

- Luz testigo amarilla reserva carburante.
- Luz testigo roja carga batería.
- Luz testigo roja insuficiente presión aceite motor.
- Luz testigo roja filtro aire motor atascado.
- Luz testigo roja filtro aceite atascado.
- Luz testigo roja insuficiente nivel aceite motor.
- Luz testigo roja freno aparcamiento activado.
- Luz testigo embrague toma de fuerza conectada.
- Luz testigo amarilla precalentamiento motor.
- Luz testigo amarilla tracción delantera conectada.
- Luz testigo azul luces de carretera.
- Luz testigo roja temperatura líquido refrigeración motor. (Sensor no está conectado)
- Luz testigo verde luces de dirección tractor.

Luz testigo verde luces de dirección remolque.

Indicadores



1618

Indicador nivel carburante



El sector verde indica la cantidad de carburante en el depósito. Cuando el indicador se desplaza en el sector rojo se enciende el testigo amarillo de la reserva de carburante.

Indicador temperatura líquido refrigeración motor



La superación del umbral de excesiva temperatura del líquido de refrigeración motor se señala mediante:

- Escala graduada con escala-plena color rojo.

ATENCIÓN

Cuando se activan esto indicador parar inmediatamente el motor.

Efectuar las siguientes operaciones:

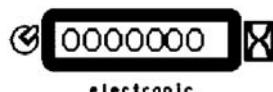
- Controlar el nivel del líquido refrigerante.

ATENCIÓN

No abrir el depósito de expansión del radiador con motor caliente, ya que el líquido de refrigeración tiene presión y presenta alta temperatura: peligro de quemaduras.

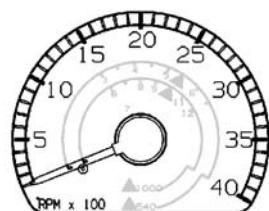
- Limpiar la masa radiante del radiador.

Contador de horas totales



El cuentahoras está situado en la parte inferior de los indicadores. Se ven las horas de trabajo totalizadas por el tractor.

Indicador revoluciones motor



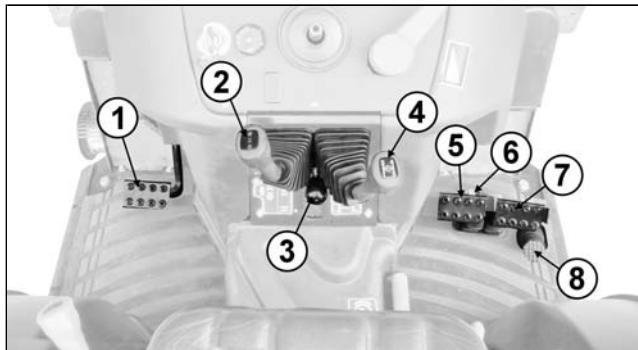
El número de revoluciones del motor se visualiza en la escala graduada externa del instrumento.

Indicador revoluciones de la toma de fuerza



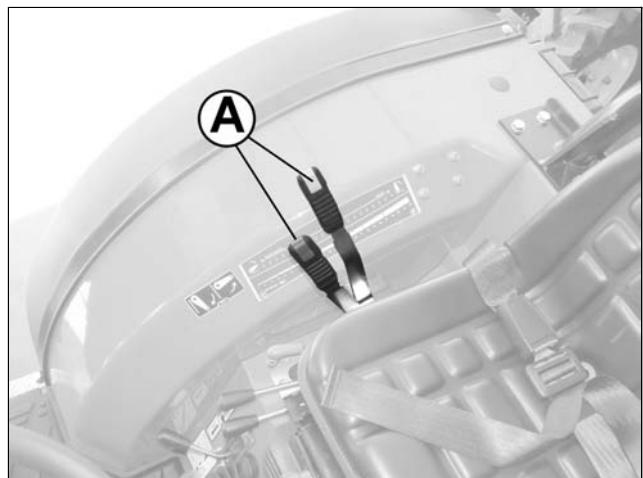
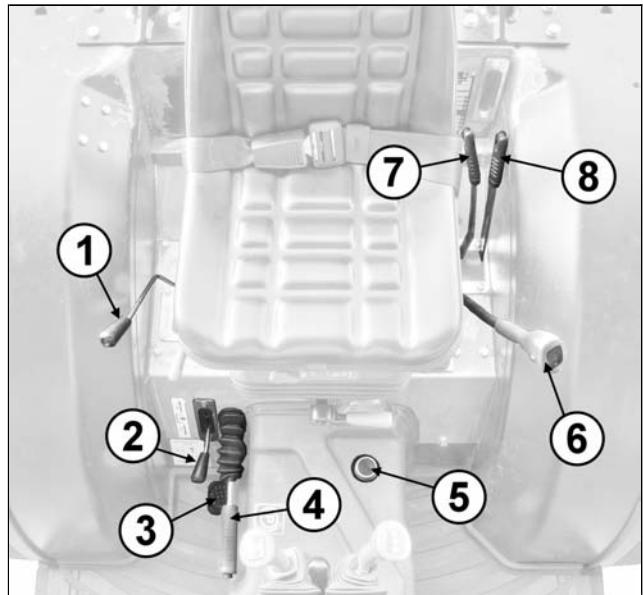
El número de revoluciones de la toma de fuerza se visualiza en las dos escalas graduadas dentro del instrumento, según la velocidad de rotación seleccionada.

Mandos zona delantera



- ① Pedal embrague.
- ② Palanca inversor: selección adelante, atrás.
- ③ Palanca mando embrague toma de fuerza trasera.
- ④ Palanca selección cambio (1°-2°-3°-4°)
- ⑤ Pedal freno izquierdo.
- ⑥ Chapa unión pedales freno.
- ⑦ Pedal freno derecho.
- ⑧ Pedal acelerador.

Mandos zona trasera



- ① Palanca mando elevador Elevación-descenso
- Ⓐ Palanca mando elevador Esfuerzo controlado
- ② Palanca selección velocidad TDF Independiente
- ③ Pedal bloqueo diferencial trasero
- ④ Palanca freno estacionamiento
- ⑤ Tapón incorporación y nivel aceite cárter cambio
- ⑥ Palanca selección grupos reductor (- - ⚒ - ⚑ - ⚓)
- ⑦ Palanca conexión toma de fuerza sincronizada trasera
- ⑧ Palanca mando tracción delantera.

Mandos asiento



PELIGRO
No subir ni bajar del tractor en movimiento.



PELIGRO
Efectuar esta regulación con el tractor parado, con el motor apagado y con el freno de estacionamiento conectado.



- ① Regulación longitudinal asiento
- ② Regulación altura asiento.
- ③ Palanca regulación amortiguación asiento

Valores de las aceleraciones eficaces ponderadas registradas según la directiva 78/764/CEE y sucesivas modificaciones.

Tipo	GT60/M91
Homologación N°	e13*78/764*1999/57*0004
Masa aplicada sobre el asiento. Kg	Aceleración eficaz ponderada awS
60	1.13 m/s ²
100	0.75 m/s ²

Caja de herramientas



ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

Antes del arranque del motor

ATENCIÓN

Antes de arrancar el motor, cerciorarse que el cambio y la toma de fuerza estén en punto muerto (neutro).

(P) Activar el freno de aparcamiento.

N Posicionar la palanca de cambios en neutro.

N Posicionar la palanca del **reductor** en neutro.

N Posicionar la palanca selección TDF trasera independiente o sincronizada en neutro.

N Posicionar la palanca selección velocidad TDF trasera en neutro.

! Apretar el pedal del embrague.

Si no apretamos a fondo el pedal del embrague, el dispositivo de seguridad " Push And Start " no permite el arranque del motor.

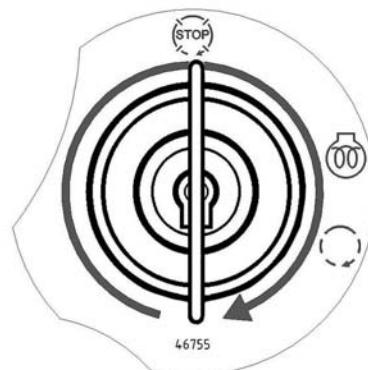
Antes de arrancar el motor, apagar el aire acondicionado, los ventiladores y los accesorios eléctricos no son esenciales. Cuando el motor está apagado no utilice aparatos eléctricos cuando no son necesarios. Estas absorciones pueden descargar las baterías en profundo y dañarlos.

Arranque del motor



Véase el manual de uso y mantenimiento motor.

Interruptor arranque



- Introducir la llave y girarla del siguiente modo:

Posición

Ningún circuito bajo tensión.

Posición

Precalentamiento de las bujías. Mantener en esta posición por 8-10 seg.

Para las máquinas que cuentan con testigo precalentamiento bujías **no** esperar que se apague dicho testigo.

Posición

Empujar y girar la llave. Arranque del motor.

Cada tentativo arranque debe durar algunos segundos.

No efectuar dos tentativos de arranque del motor consecutivos sin dejar transcurrir por lo menos 20 seg. entre un tentativo y el sucesivo. Se evitará así que se descargue velozmente la batería y se dañe el motor de arranque.

**ATENCIÓN**

No prorrogar la puesta en marcha por el motor de arranque cuando el motor está en marcha.

Los daños eventuales causado por el incumplimiento de estas indicaciones, no serán cuberto por la garantía.

Después del arranque del motor:

- Soltar la llave que automáticamente vuelve a la posición de funcionamiento
- Soltar el pedal del embrague
- Controlar los testigos y los instrumentos de control

Parada del motor**ATENCIÓN**

Si se verifica una parada accidental del motor, esto afecta la capacidad de giro de la dirección hidrostática. Activar el freno de servicio para una parada completa del tractor.

**ATENCIÓN**

No alejarse del tractor con la llave inserida en el conmutador.

- Llevar el número de revoluciones del motor al mínimo.



Apretar el pedal del embrague.



Posicionar la palanca del **reductor** en neutro.



Posicionar la palanca selección TDF trasera independiente o sincronizada en neutro.



Posicionar la palanca selección velocidad TDF trasera en neutro.



(P) Activar el freno de aparcamiento.

- Llevar el interruptor arranque en la posición STOP.
- Extraer la llave y guardarla en un lugar seguro.

Cuando el motor está apagado no utilice aparatos eléctricos cuando no son necesarios. Estas absorciones pueden descargar las baterías en profundo y dañarlos.

ARRANQUE Y PARADA DE LA MÁQUINA

Estructura de protección antivuelco

PELIGRO

El tractor cuenta con estructura de protección antivuelco del tipo abatible. Durante el trabajo mantener siempre la estructura de protección montada en su correcta posición vertical.

PELIGRO

No modificar nunca los componentes estructurales de la estructura de protección antivuelco, soldando en ella partes adicionales, perforándola, lijándola, etc. El incumplimiento de estas instrucciones puede comprometer la rigidez de la estructura reduciendo el nivel de protección que garantiza el equipamiento original.

ATENCIÓN

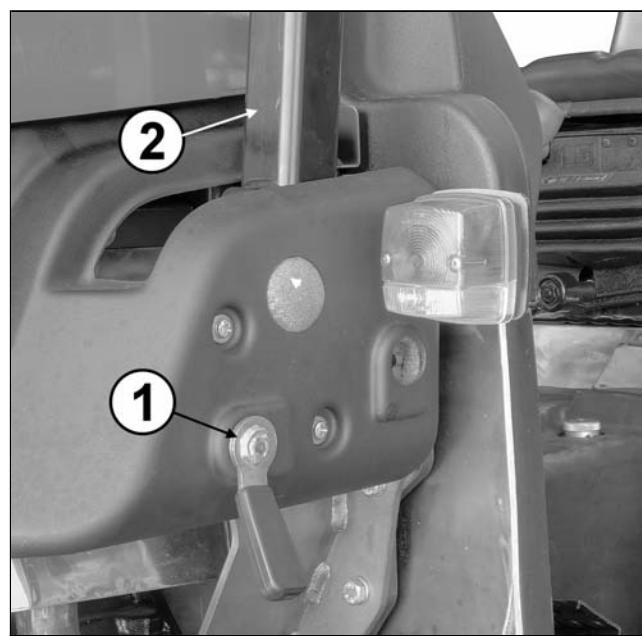
Si se verifica un vuelco del tractor o se daña la estructura de protección o la cabina (por ej. por choques), se deberán sustituir todos los componentes estructurales deformados para garantizar la seguridad original.

ATENCIÓN

Con la estructura de protección antivuelco en posición horizontal no existe seguridad en caso de vuelco.

ATENCIÓN

Verificar el emplazamiento correcto del roll bar antes de arrancar el motor.



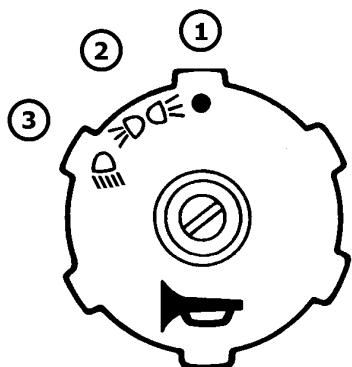
① Perno de seguridad.

② Estructura de protección.

Para bajar el bastidor de seguridad, de ambos lados:

- girar el perno de 90° y extraerlo
- bajar el bastidor
- Insertar el perno en el segundo alojamiento y girarlo de 90°.

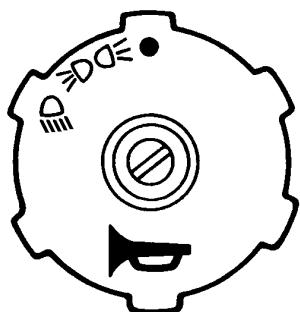
Conmutador luces



- Girar el mando en la posición deseada:

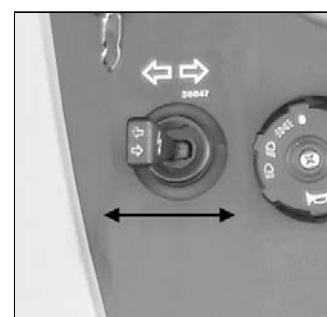
- ① Luces apagadas - OFF
- ② Luces de posición.
- ③ Luz de cruce

Bocina



- Pulsar el mando.

Luces de dirección



Para indicar el cambio de dirección hacia la derecha desplazar el interruptor hacia la derecha.

Para indicar el cambio de dirección hacia la izquierda desplazar el interruptor hacia la izquierda.

Se encienden:

- Luz testigo verde luces de dirección tractor.
- Indicador acústico (buzzer).

Al finalizar el cambio de dirección volver a poner el interruptor en el centro.

Faros

 Para efectuar desplazamientos en carreteras públicas, las luces deben respetar las normas del código de circulación vigente en el respectivo país.

FAROS DELANTEROS

Versión bastidor

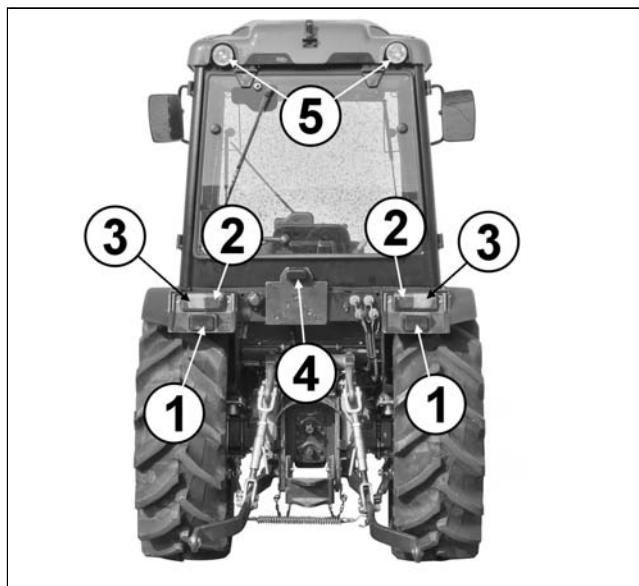


Versión cabina GL



- ① Faro delantero de cruce / carretera.
- ② Luz de dirección delantera.
- ③ Luz delantera de posición.
- ④ Faro de trabajo

FAROS TRASEROS



- ① Catafaro trasero
- ② Luz trasera de frenado.
Luz trasera de posición.
- ③ Luz de dirección trasera.
- ④ Luz matrícula.
- ⑤ Faro de trabajo

Arranque del tractor

PELIGRO

Soltar bruscamente el pedal del embrague puede ocasionar una respuesta peligrosa del tractor.

ATENCIÓN

Embragar gradualmente, evitando así el encabritamiento o movimientos imprevistos del tractor.

ATENCIÓN

Antes de iniciar la marcha, controlar la eficiencia de los frenos.

IMPORTANTE

Antes de iniciar la marcha, familiarizarse con los principales mandos del tractor: frenos, transmisión, Toma de fuerza, bloqueo diferencial y el mando parada motor.

IMPORTANTE

El desembragado prolongado provoca el desgaste del cojinete de empuje.

 Apretar el pedal del embrague.

- Elegir la relación de transmisión (véase capítulo Caja de velocidades).

 Deactivar el freno de aparcamiento.

 Soltar gradualmente el pedal del embrague.

- Acelerar gradualmente el motor.

Parada del tractor

- Llevar el número de revoluciones del motor al mínimo.

 Apretar el pedal del embrague.

- Operar con ambos pedales del freno.
- Parar el tractor.

 Posicionar la palanca del **reductor** en neutro.

 Posicionar la palanca de cambios en neutro.

- Si ha sido utilizada, recordarse de desconectar la toma de fuerza.

 Activar el freno de aparcamiento.

TRANSMISIÓN

Embrague del cambio

ATENCIÓN

No afrontar NUNCA una pendiente con el tractor desembragado.

IMPORTANTE

No tener el pie apoyado sobre el pedal del embrague cuando no es necesario.

IMPORTANTE

El desembragado prolongado provoca el desgaste del cojinete de empuje.



Acopla el movimiento entre el motor y la transmisión.

Pedal arriba = embrague acoplado (se transmite el movimiento).

Pedal abajo = embrague desacoplado (no se transmite el movimiento).

Caja de velocidades

El tractor está compuesto por una transmisión subdividida en cambio, reductor e inversor sincronizado, controlados por una palanca cada uno.

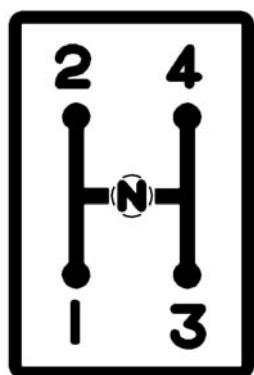
La velocidad de marcha debe elegirse en relación al tipo de:

- Trabajo a efectuar.
- Implemento utilizado.
- Terreno.



Para ulteriores informaciones consultar la sección **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Palanca mando cambio



La palanca puede asumir cuatro posiciones(más la posición de neutro):

- 1** Primera velocidad.
- 2** Segunda velocidad.
- N** Neutro
- 3** Tercera velocidad.
- 4** Cuarta velocidad.

Las selecciones están sincronizadas.

Para pasar de una marcha a otra:

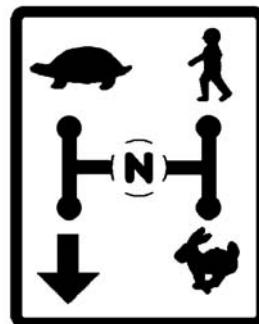
- Apretar el pedal del embrague.
- Seleccionar la gama deseada.
- Soltar gradualmente el pedal del embrague.

Para la selección de la **marcha atrás** utilizar el mando **REDUCTOR**

ATENCIÓN

El engrane de la marcha atrás y/o el consecuente engrane de la marcha adelante, se deberán efectuar SIEMPRE con el motor al mínimo de las revoluciones de rotación y con las ruedas del tractor detenidas.

Palanca mando reductor



La palanca puede asumir cuatro posiciones(más la posición de neutro):

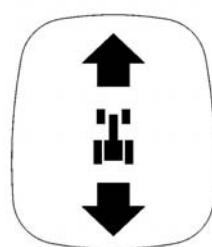
- Reducidas (Tortuga)
- Marcha atrás
- Neutro
- Normales (Hombre)
- Veloces (Liebre)

Las selecciones no están sincronizadas.

Para pasar de una marcha a otra:

- Parar el tractor.
- Apretar el pedal del embrague.
- Seleccionar la gama deseada.
- Soltar gradualmente el pedal del embrague.

Palanca mando inversor



La palanca puede asumir dos posiciones (más la posición de neutro):



Adelante

Neutro

Atrás

Las selecciones están sincronizadas.

Para seleccionar la marcha adelante o atrás aún cuando la selección es sincronizada es necesario:

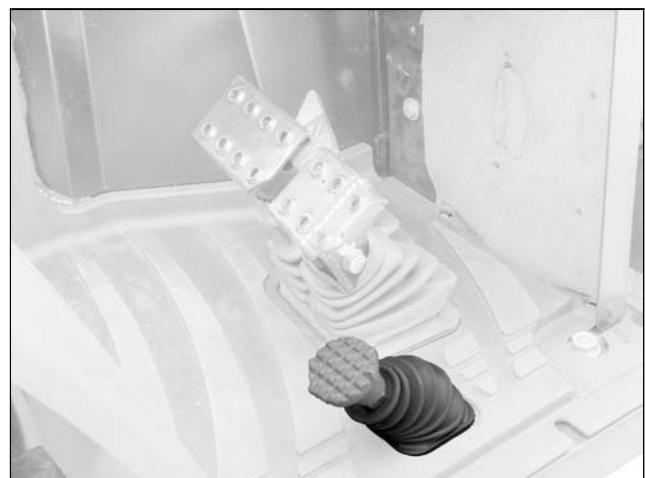
- Parar el tractor.
- Apretar el pedal del embrague.
- Seleccionar la marcha adelante o atrás.
- Soltar gradualmente el pedal del embrague.

Palanca acelerador de mano



La palanca del acelerador de mano se halla en la zona delantera derecha del tractor. Aumentar y disminuir el número de revoluciones del tractor operando gradualmente con la palanca.

Pedal acelerador



Pedal acelerador.

Mando activación tracción delantera

ATENCIÓN

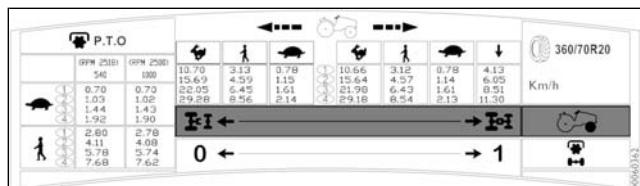
La selección de la tracción delantera se deberá efectuar SIEMPRE apretando el pedal embrague y llevando el motor al mínimo de las revoluciones con las ruedas del tractor detenidas.

- Recordar que la tracción delantera mecánica (MFWD) puede favorecer el acceso a terrenos con pendientes peligrosas, aumentando así la posibilidad de vuelco.



Para activar la tracción delantera:

- Bajar la palanca.
- La activación de la tracción delantera se evidencia con el encendido del testigo amarillo en el salpicadero.



Bloqueo diferencial trasero

PELIGRO

El bloqueo del diferencial conectado impide el viraje del tractor.

IMPORTANTE

No usar el bloqueo del diferencial cerca o durante las curvas. No utilizarlo tampoco con marchas veloces ni con el motor a alto régimen de revoluciones.



El tractor posee bloqueo diferencial trasero. Para la labor de arada o cuando una de las ruedas motrices pierde adherencia (terreno fangoso, accidentado, resbaladizo).

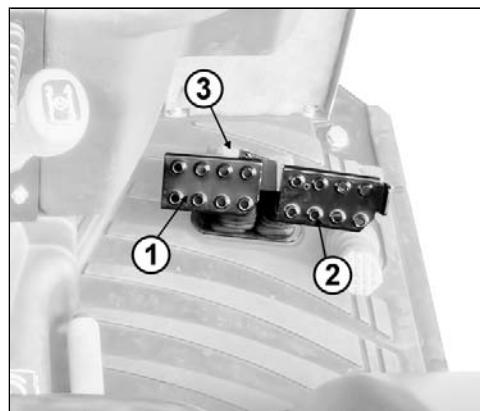
El bloqueo del diferencial se controla mecánicamente con el pedal. El desbloqueo se logra soltando el pedal.

Para aprovechar en el mejor modo el dispositivo, conectar el bloqueo diferencial antes que las ruedas empiecen a derrapar. No conectar el bloqueo mientras una rueda está ya derrapando.

Si el diferencial no se desbloquea, reducir el número de revoluciones del motor, detener el tractor y desbloquear el diferencial moviendo la dirección.

SISTEMA FRENANTE

Freno de servicio



- ① Pedal freno izquierdo.
- ② Pedal freno derecho.
- ③ Perno conexión pedales freno.

ATENCIÓN

Antes de iniciar la marcha, controlar la eficiencia de los frenos.

- Apretar el pedal del freno.

Si se advierte disminución de la acción de frenado o se llega al tope de recorrido libremente:

- No poner en marcha el tractor.
- Individualizar inmediatamente la causa y eliminar el defecto.
- Si no se logra solucionar el problema contactar inmediatamente el taller autorizado.

ATENCIÓN

Antes de ponerse en marcha en carretera bloquear ambos pedales del freno con la chapa de unión pedales.

ATENCIÓN

No utilizar NUNCA los pedales independientes durante los traslados en carretera.

IMPORTANTE

No tener el pie apoyado sobre los pedales del freno cuando no es

necesario.

La acción frenante del tractor se logra apretando los pedales del freno.

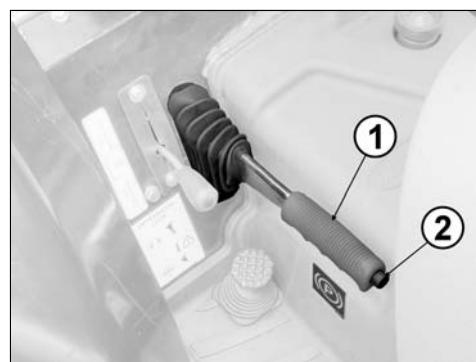
Cada pedal controla por separado el relativo freno de cada una de las ruedas traseras.

LIMITAR el uso independiente de los frenos exclusivamente para los labores agrícolas.

Freno de estacionamiento

ATENCIÓN

Antes de iniciar la marcha cerciorarse que haya sido desconectado el freno de estacionamiento y que el respectivo led rojo, en el tablero de instrumentos, esté apagado.



- ① Palanca freno estacionamiento

- ② Botón de desbloqueo palanca freno de estacionamiento.

El freno de estacionamiento (o aparcamiento) es de discos, totalmente independiente y controlado mecánicamente con palanca.

Para activar el freno de estacionamiento:

- Tirar hacia arriba la palanca.
- La activación del freno se evidencia con el encendido del testigo rojo en el salpicadero.

Para desactivar el freno de estacionamiento:

- Tirar hacia arriba la palanca.
- Apretar el botón de desbloqueo.
- Bajar completamente la palanca.
- La desactivación del freno se evidencia con el apagado del testigo rojo en el salpicadero.

TOMA DE FUERZA

Toma de fuerza trasera (TDF)

ATENCIÓN

cuando no se utiliza la toma de fuerza, llevar la palanca de selección modalidad en la posición Neutra o Independiente (según el modelo y la versión). Esto impide la rotación accidental del árbol toma de fuerza y de otros componentes rotativos.

ATENCIÓN

No quitar ni dañar la protección de chapa.

ATENCIÓN

Cuando no se utiliza la toma de fuerza, hay que cubrir el eje con la respectiva protección.

IMPORTANTE

Si se conectan en la toma de fuerza implementos con elevada inercia (por ejemplo cortacésped, trituradora de sarmientos, etc), se aconseja la utilización de una trasmisión de cardán con dispositivo "rueda libre". Este dispositivo evita la transmisión del movimiento del implemento al tractor, permitiendo la detención inmediata del avance al apretar el embrague.

(A) Rotación horaria

A 2 velocidad independiente del avance de la máquina.

(B) Rotación antihoraria

Sincronizada con todas las velocidades del cambio.

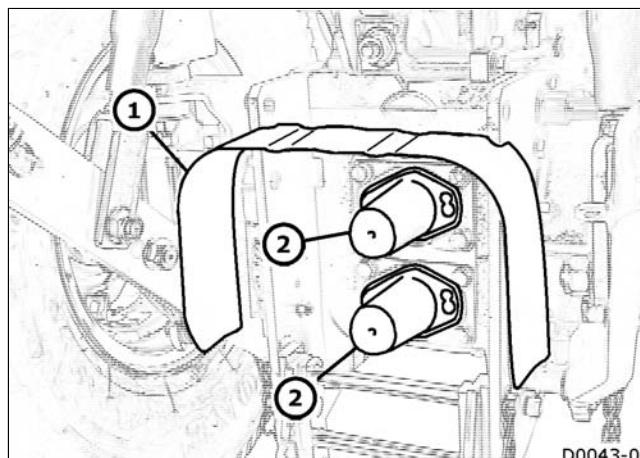
El tractor posee dos árboles para la toma de fuerza trasera (TDF):

- **Sincronizada.**

- **Independiente.**

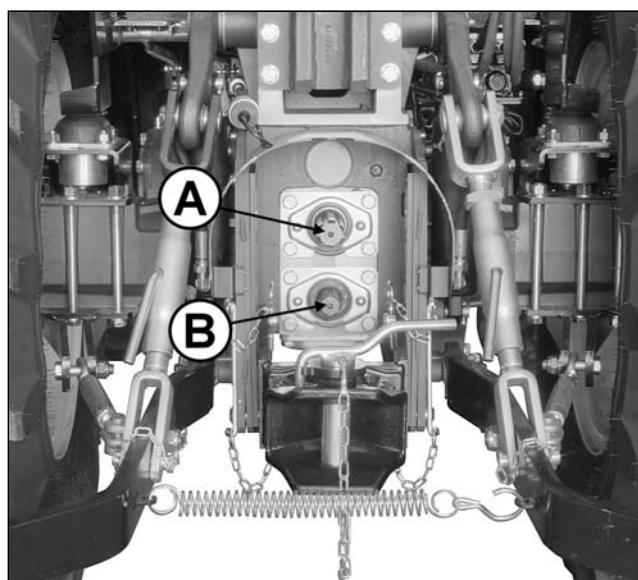
dos velocidades:

- Lenta. 540 rpm
- Veloz. 1000 rpm



① Protección de chapa.

② Protección eje toma de fuerza.



Toma de fuerza independiente



Es independiente de las velocidades de avance del tractor y se puede accionar con la máquina parada o en movimiento.

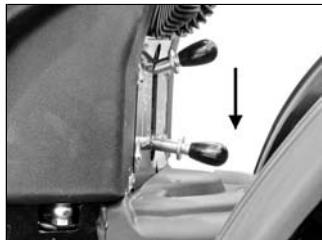


ATENCIÓN

Para evitar lesiones:
con la palanca de selección modalidad TDF en la posición independiente, el dispositivo de seguridad no permite el arranque del motor.

1

- Desembragar la TDF empujando hacia abajo la palanca.



IMPORTANTE

En el Instrumento multifunción del salpicadero el testigo luminoso rojo TDF desconectada se enciende cada vez que desembragamos la toma de fuerza operando con la palanca embrague TDF. Permanecer en esta posición sólo el tiempo estrictamente necesario para embragar, soltando la palanca, lo más rápido posible.

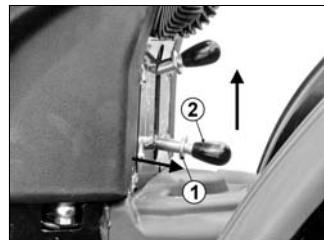
2

- Mediante la palanca de la caja de velocidades de la TDF seleccionar la velocidad de rotación ideal.
- 540 / 1000



3

- Embragar la TDF:
tirar para desbloquear la traba **①** de la palanca embrague y tirar hacia arriba la palanca **②**

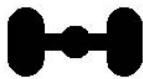


PELIGRO

Soltar bruscamente la palanca del embrague puede ocasionar una respuesta peligrosa del tractor.

- Finalizados los trabajos recordarse de volver a poner la palanca de selección modalidad TDF en la posición **Neutra (P. muerto)**.

Toma de fuerza sincronizada



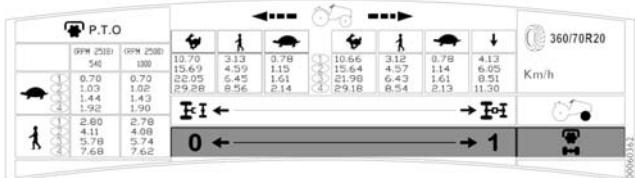
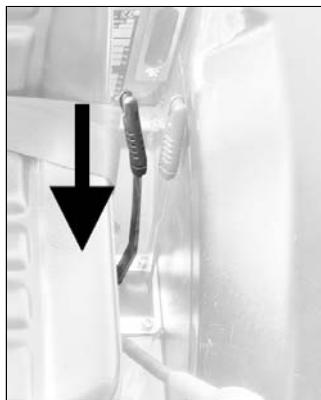
Sincronizada con todas las velocidades del cambio.
Empleada para remolque con ruedas motrices.
Empleada en condiciones de trabajo difíciles (grandes pendientes, terreno fangoso o resbaladizo).



IMPORTANTE

■ No utilizar la toma de fuerza sincronizada cerca o durante las curvas con radio de giro muy estrecho.

- Llevar la palanca de selección modalidad de la TDF a la posición **Sincronizada. 1**



- Finalizados los trabajos recordarse de volver a poner la palanca de selección modalidad TDF en la posición **Neutra (P. muerto)**.

Llevar la palanca de selección modalidad de la TDF a la posición **0**

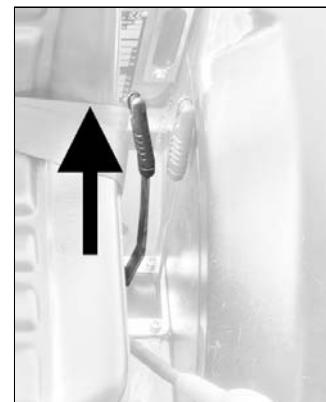


Tabla velocidad de la toma de fuerza

TOMA DE FUERZA SUPERIORE

Palanca selección velocidad TDF	Sentido de rotación:	Relación	R.p.m. toma de fuerza	R.p.m. moror
540	Rotación horaria Perfil 1-3/8" de 6 ranuras	4.66	540	2516
1000		2.50	1000	2500

Tabla velocidad de la TDF sincronizada

Estes cifras se refieren a la vuelta de la TDF por cada vuelta de rueda

TOMA DE FUERZA PARTE BAJA

Rotación antihoraria - Perfil 1-1/8" de 6 ranuras

Relación: 19.12

Junta cardánica



Para las normas de uso y mantenimiento en condiciones seguras relativas a algunos componentes del tractor fabricados por terceros, consultar el manual específico.

ATENCIÓN

Para el funcionamiento correcto de la junta cardán y para evitar daños a los componentes y a las protecciones, recordar que la inclinación técnicamente posible de la junta cardán depende de la dimensión y de la forma de la protección de la TDF, como así también de la forma y de la dimensión de la junta cardán y de sus dispositivos de protección.

Por lo tanto la inclinación posible de la junta cardán puede variar.

ATENCIÓN

Use solo juntas con la protección adecuada.

Toma de fuerza delantera (opcional)

ATENCIÓN

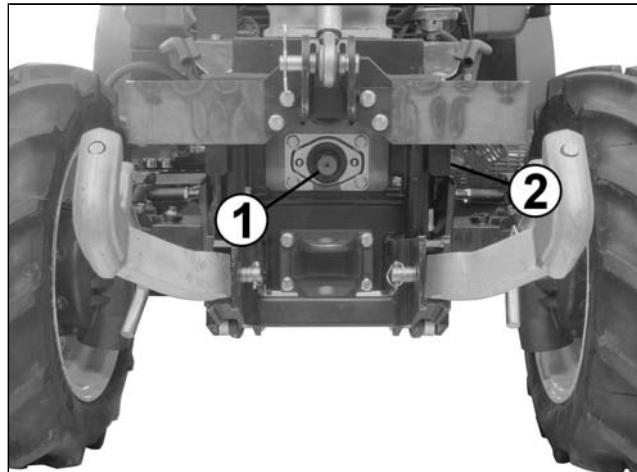
Cuando no se utiliza la toma de fuerza, hay que cubrir el eje con la respectiva protección.

IMPORTANTE

Si se conectan en la toma de fuerza implementos con elevada inercia (por ejemplo cortacésped, trituradora de sarmientos, etc), se aconseja la utilización de una trasmisión de cardán con dispositivo "rueda libre". Este dispositivo evita la transmisión del movimiento del implemento al tractor, permitiendo la detención inmediata del avance al apretar el embrague.

ATENCIÓN

Cuando no se utiliza la toma de fuerza, llevar la perilla de selección modalidad en la posición OFF (según el modelo y la versión). Esto impide la rotación accidental del árbol toma de fuerza y de otros componentes rotativos.

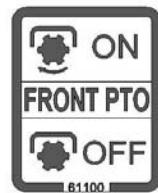


① Toma de fuerza delantera (opcional).
1000 rpm

② Protección de chapa.

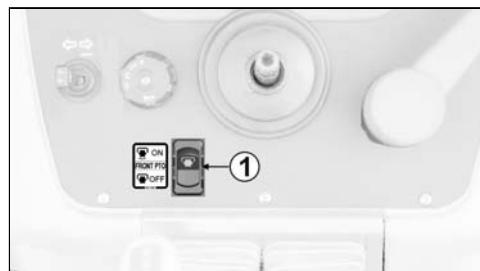
PARA CONECTAR LA TOMA DE FUERZA DELANTERA:

- Llevar el motor a un régimen comprendido entre 1300 - 1900 rpm.



- Apretar el botón en el salpicadero.
- El testigo luminoso rojo que indica el embragado la toma de fuerza delantera, presente en el salpicadero, empieza a parpadear para luego permanecer encendido durante todo el tiempo de utilización de la toma de fuerza delantera.

PARA DESCONECTAR LA TOMA DE FUERZA DELANTERA:



- Apretar el botón en el salpicadero.
- El testigo rojo que indica el embragado de la toma de fuerza delantera, presente en el salpicadero, se debe apagar.

Sentido de rotación:	Relación	R.p.m. toma de fuerza	R.p.m. moror
Rotación antihoraria Perfil 1-3/8" de 6 ranuras	2.59	1000	2590

Toma de fuerza ventral (opcional)

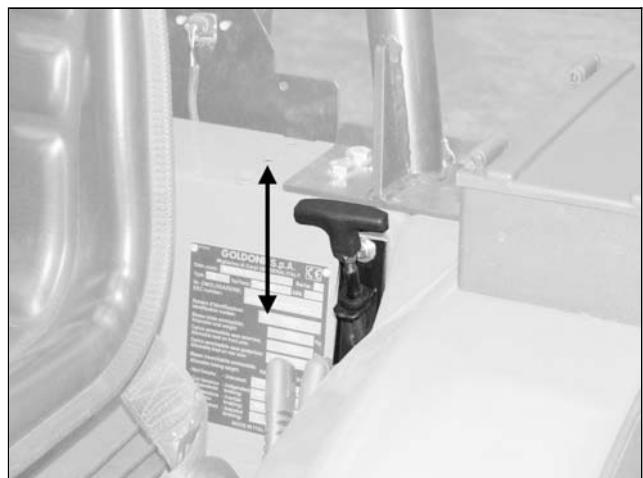
ATENCIÓN

cuando no se utiliza la toma de fuerza, llevar la perilla de selección modalidad en la posición OFF (según el modelo y la versión). Esto impide la rotación accidental del árbol toma de fuerza y de otros componentes rotativos.



Toma de fuerza ventral
2000 rpm

Palanca acoplamiento toma de fuerza



Sentido de rotación:	Relación	R.p.m. toma de fuerza	R.p.m. moror
Rotación horaria Perfil 1-3/8" de 6 ranuras	1.31	2000	2620

ELEVADOR TRASERO

Se trata de un elevador hidráulico trasero de 3 puntos con mando mediante distribuidor.



Resultan posibles las siguientes condiciones de empleo:

Versión 1	Versión 2
Elevación-descenso	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación-descenso • Posición controlada • Esfuerzo controlado • Funcionamiento flotante • Regulación mixta

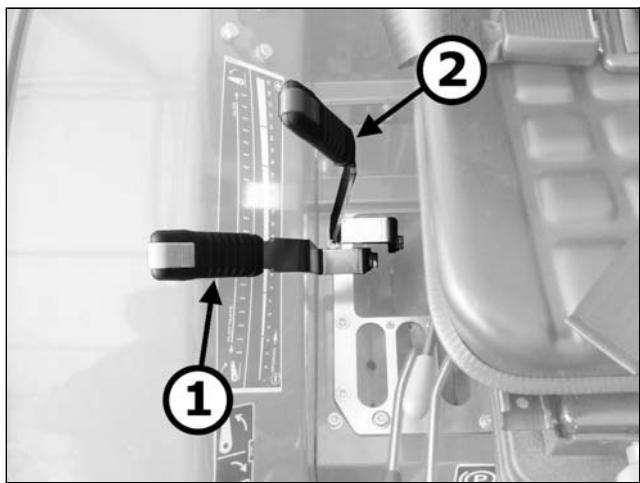
VERSIÓN 1



Se trata de un elevador hidráulico trasero de 3 puntos con mando mediante distribuidor.

- Palanca hacia atrás = Elevación implemento.
- Palanca hacia adelante = Descenso implemento (empleo flotante para implementos que deben seguir el perfil del terreno).
- Palanca en posición intermedia = Bloquea el implemento a distintas alturas.

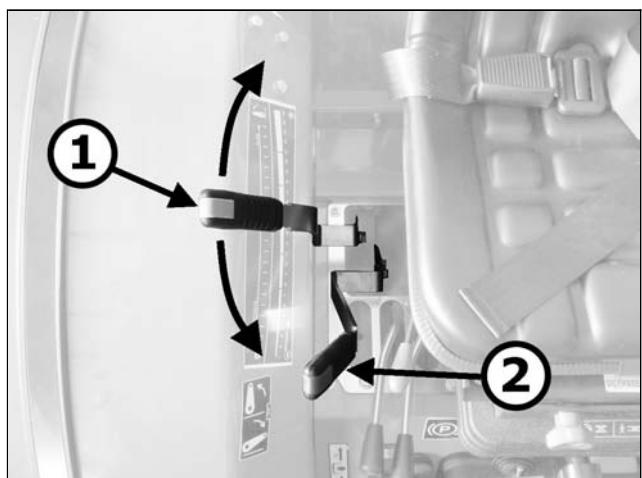
VERSIÓN 2

Elevación-descenso

① Palanca regulación posición elevador trasero.

- Palanca hacia atrás = Elevación implemento.
- Palanca hacia adelante = Descenso implemento (empleo flotante para implementos que deben seguir el perfil del terreno).
- Neutral posición central
- Palanca en posición intermedia = Bloquea el implemento a distintas alturas.(Optional)

② Palanca regulación esfuerzo elevador trasero.

Posición controlada

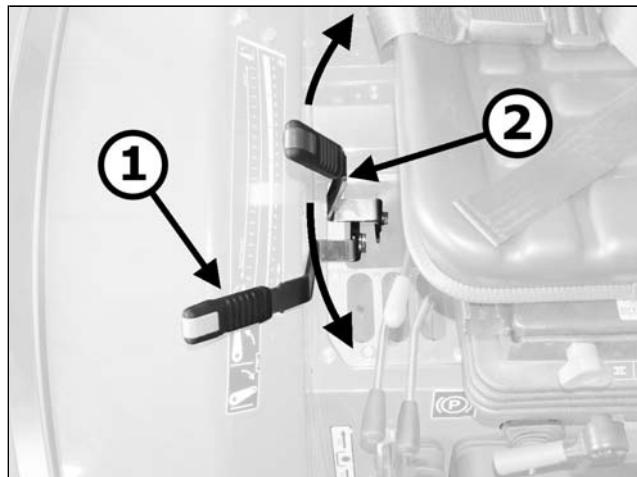
① Palanca regulación posición elevador trasero.

② Palanca regulación esfuerzo elevador trasero.

Empleo indicado para trabajos que requieren la posición constante del implemento (perforadoras, excavadoras, abanadoras colgadas, etc.).

- Poner la palanca de control del esfuerzo **②** en la posición de final de carrera adelante.
- Mediante la palanca de regulación posición elevador **①**, alzar y bajar el elevador. La posición del elevador es proporcional a la acción de la palanca.

Esfuerzo controlado



- ① Palanca regulación posición elevador trasero.
- ② Palanca regulación esfuerzo elevador trasero.

Empleo indicado para mantener automáticamente constante el esfuerzo de tracción que se requiere al tractor, evitando los derrapes (arados, cultivadores, etc).

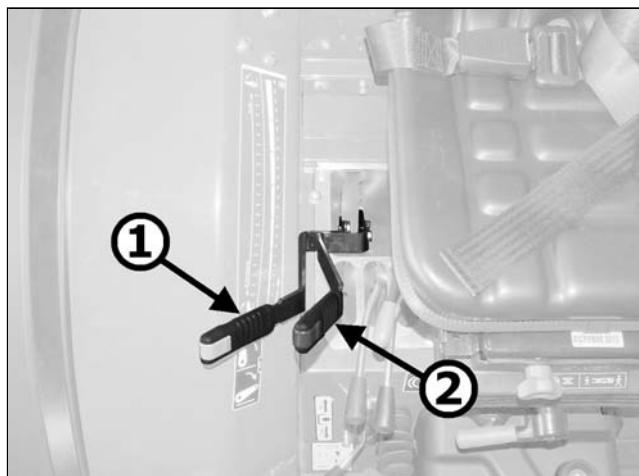
- Poner la palanca de regulación posición elevador ① al final de carrera adelante.
- Mediante la palanca de control del esfuerzo ② regular el esfuerzo deseado.
- Mediante la palanca de regulación posición elevador ① alzar y bajar el elevador.

Regulación de la sensibilidad del elevador

Cuando se trabaja con esfuerzo controlado es posible regular la velocidad de descenso del elevador operando con el regulador bloqueo elevador:



Funcionamiento oscilante

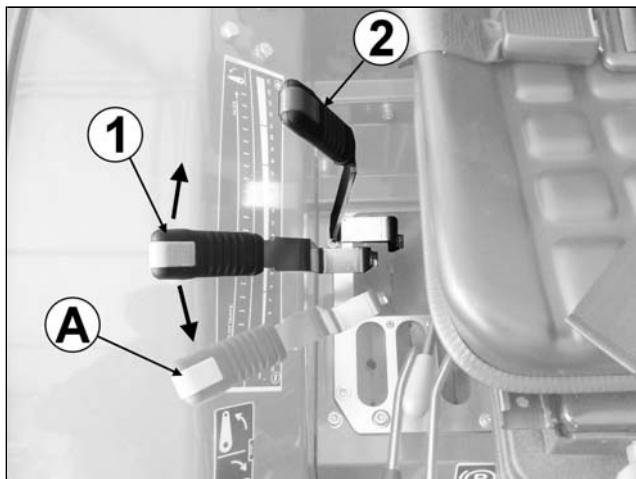


- ① Palanca regulación posición elevador trasero.
- ② Palanca regulación esfuerzo elevador trasero.

Empleo indicado cuando deseamos desvincular el implemento dejándolo libre para seguir el perfil del terreno (fresadoras, arados aporcadores, excavadoras, etc).

- Poner la palanca de control del esfuerzo ② en el final de carrera adelante.
- Poner la palanca de regulación posición elevador ① al final de carrera adelante.

Regulación mixta entre esfuerzo y posición



- ① Palanca regulación posición elevador trasero.
- ② Palanca regulación esfuerzo elevador trasero.
- Ⓐ Posición inicial de la palanca de regulación posición elevador

Uso indicado para trabajos realizados con esfuerzo controlado en terrenos no homogéneos, durante los cuales se puede verificar que el implemento se entierre demasiado.

Enterrar el implemento y buscar la profundidad de trabajo deseada como se ha descrito para el esfuerzo controlado:

- Poner la palanca de regulación posición elevador ① al final de carrera adelante.
- Mediante la palanca de control del esfuerzo ② regular el esfuerzo deseado.
- Mediante la palanca de regulación posición elevador ① alzar y bajar el elevador.

Cuando se ha alcanzado la profundidad deseada, desplazar gradualmente la palanca de regulación posición elevador ① hacia atrás, hasta que los brazos del elevador empiecen a alzarse.

El elevador funcionará con esfuerzo controlado, pero contemporáneamente evita que el implemento, al encontrar zonas de terreno de

menor resistencia se entierre excesivamente, determinando un trabajo poco uniforme.

Para elevar y enterrar el implemento, operar solamente con la palanca de regulación posición elevador.

Regulación velocidad y sensibilidad del elevador

IMPORTANTE

Enroscando completamente la regulación, se verifica el bloqueo del implemento tanto en posición alta como también baja. Esto constituye una seguridad para el transporte en carretera de los implementos.



Desenrosmando oportunamente dicha regulación se logra una mayor velocidad de descenso del elevador.

Un ulterior aumento de la sensibilidad del 3º punto, se obtiene fijando este último en uno de los orificios inferiores de enganche con el tractor.

ELEVADOR DELANTERO (OPCIONAL)

Se trata de un elevador hidráulico delantero de 3 puntos cat. 1 e 1N con mando mediante distribuidor.

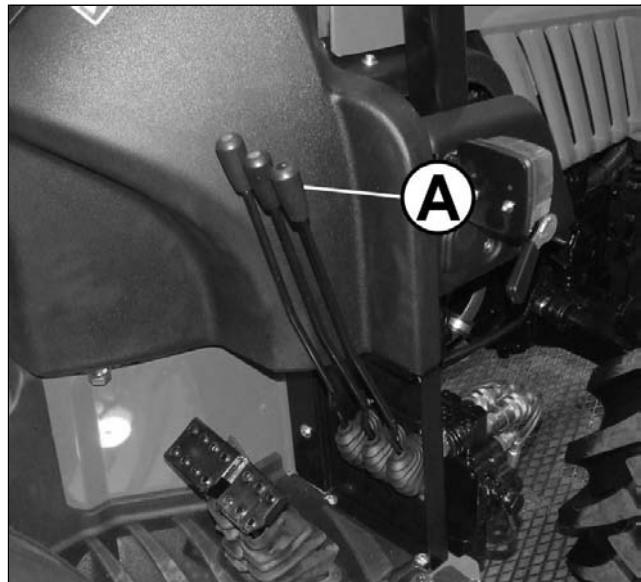


Resultan posibles las siguientes condiciones de empleo:

- **Elevación-descenso**
- **Funcionamiento flotante**

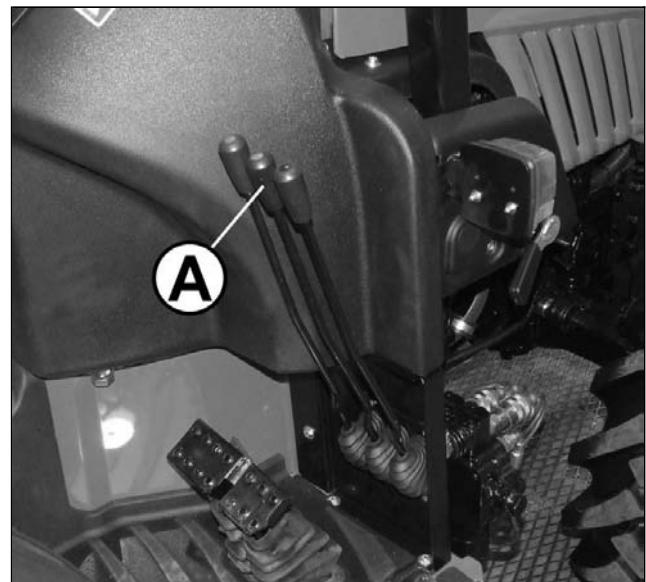
Elevación-descenso con funcionamiento oscilante

Empleo indicado cuando deseamos desvincular el implemento dejándolo libre para seguir el perfil del terreno (fresadoras, arados aporcadores, excavadoras, etc).



A Palanca mando elevador

- Palanca hacia adelante = Elevación implemento.
- Palanca en posición intermedia = Bloquea el implemento a distintas alturas.
- Palanca hacia atrás = Descenso implemento.
- Enganche palanca = Posición flotante, el implemento queda apoyado en el terreno siguiendo sus ondulaciones

ELEVADOR VENTRAL (OPCIONAL)**Elevación-descenso con funcionamiento oscilante****(A) Palanca mando elevador**

- Palanca hacia adelante = Elevación implemento.
- Palanca en posición intermedia = Bloquea el implemento a distintas alturas.
- Palanca hacia atrás = Descenso implemento.
- Enganche palanca = Posición flotante, el implemento queda apoyado en el terreno siguiendo sus ondulaciones

ENGANCHE DE TRES PUNTOS

Enganche de tres puntos trasero


PELIGRO

Permanecer fuera de la zona de enganche cuando se controla el enganche de tercer puntos.


ATENCIÓN

No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones ni trabajos de ningún tipo con el tractor o con los equipamientos enganchados, antes de haber detenido el motor, haber quitado la llave del tractor y haber apoyado el implemento sobre el terreno.


IMPORTANTE

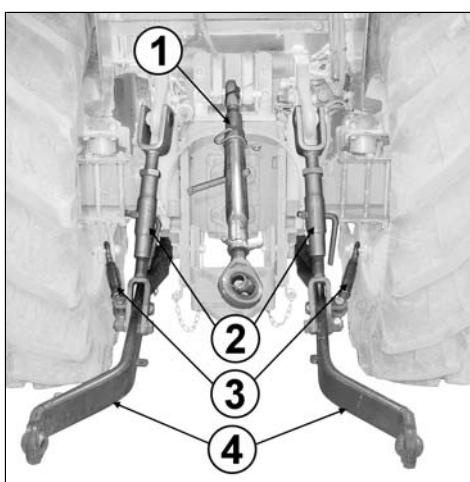
No usar el tercero punto del elevador como enganche de tiro.


PELIGRO

No vestirse con indumentos holgados, ni llevar joyas, cadenas o pulseras y prestar también atención cuando se lleva el cabello largo, ya que existe el peligro de engancharse fácilmente en partes del tractor o del implemento.


IMPORTANTE

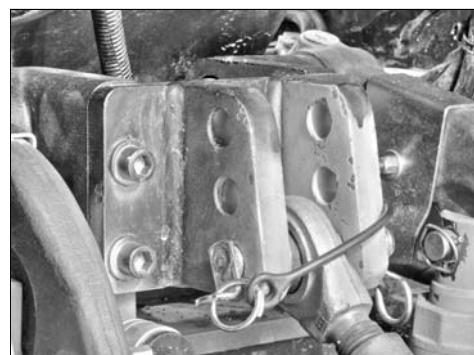
Durante los traslados con equipamientos suspendidos en tres puntos, dar tensión a las cadenas y mantener alzado el elevador.



Cat. 1 e 1N

- ① Brazo tercer punto
- ② Tirante regulable
- ③ Cadenas laterales
- ④ Brazo inferior elevador

El tractor está equipado con el sistema de enganche de tres puntos. Para garantizar un funcionamiento correcto, verificar siempre que las dimensiones y el peso del implemento, correspondan a las especificaciones del enganche y del elevador.



El enganche del brazo del tercer punto presenta tres agujeros para facilitar el enganche y la correcta inclinación del implemento.

Para regular el tercer punto extraer la clavija del perno, extraer el perno de los soportes, poner el tercer punto a la altura del agujero deseado, volver a poner el perno y la clavija.

- Agujero superior: menor sensibilidad (indicado con implementos que producen esfuerzos elevados).
- Agujero central: sensibilidad media.
- Agujero inferior: mayor sensibilidad (indicado con implementos ligeros).

Regulación enganche de tres puntos

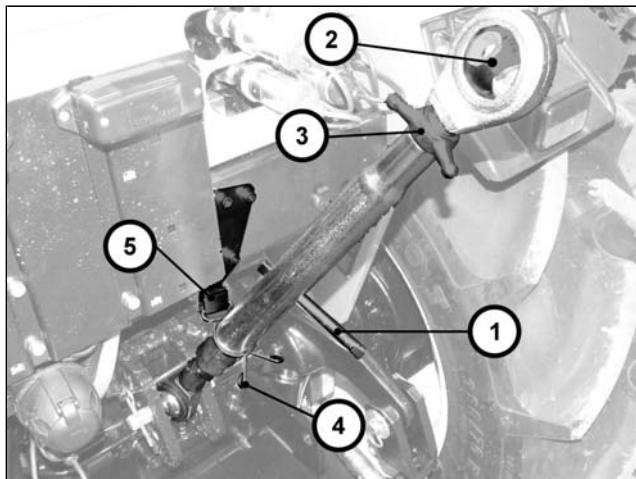

PELIGRO

Efectuar esta regulación con el tractor parado, con el motor apagado y con el freno de estacionamiento conectado.

Brazo tercer punto

Terminal regulable enganche implemento

- Rótula esférica categoría 1 y categoría 2



Regular la longitud del brazo tercero punto para variar el ángulo de enganche del implemento respecto al terreno.

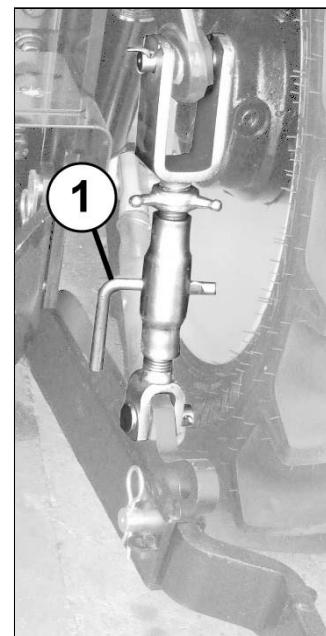
Girar el tercero punto hasta la longitud deseada utilizando la palanca ①.

La bola de enganche implemento ② cuenta con dos agujeros para poderlo utilizar como categoría 1 o categoría 2.

Para bloquear el tercero punto a la longitud deseada enroscar el anillo. ③

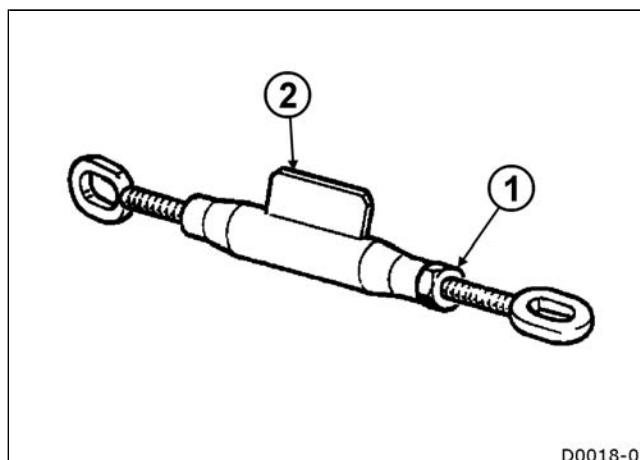
Si no se utiliza el tercero punto enganchar el resorte ④ en el soporte fijo ⑤

Tirante regulable



Regular el tirante ajustable para poder nivelar y alinear los brazos inferiores del elevador según el implemento utilizado y el tipo de trabajo a realizar.

Para regular el tirante, girar la manija ① en sentido horario para levantar el brazo inferior y en sentido antihorario para bajarlo, hasta lograr el alto deseado.

Estabilizador lateral

Regular las cadenas laterales para limitar el movimiento lateral de los brazos inferiores del elevador:

Para regular las cadenas desenroscar el dado **1**, enroscar o desenroscar la cadena con la manilla **2** hasta lograr la oscilación deseada, volver a enroscar el dado para bloquear la cadena.

Oscilación 50-60 mm. para arados, gradas rotativas, etc.

Oscilación 10-50 mm. para hojas niveladoras, azadas, etc.

Oscilación 0 mm. para el transporte de implementos que no están en función.

Terminal enganche implemento

Las bolas de las rótulas tienen dos agujeros para poderlas utilizar como categoría 1 o categoría 2.

Enganche de tres puntos delantero (opcional)

PELIGRO

Permanecer fuera de la zona de enganche cuando se controla el enganche de tercer puntos.

ATENCIÓN

No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones ni trabajos de ningún tipo con el tractor o con los equipamientos enganchados, antes de haber detenido el motor, haber quitado la llave del tractor y haber apoyado el implemento sobre el terreno.

IMPORTANTE

No usar el tercero punto del elevador como enganche de tiro.

PELIGRO

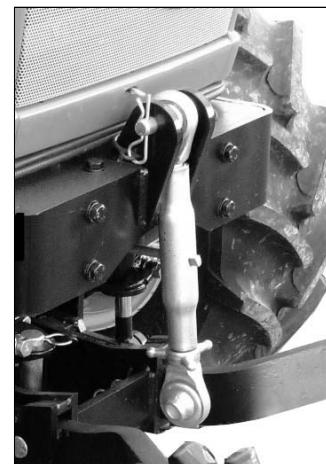
No vestirse con indumentos holgados, ni llevar joyas, cadenas o pulseras y prestar también atención cuando se lleva el cabello largo, ya que existe el peligro de engancharse fácilmente en partes del tractor o del implemento.

IMPORTANTE

Durante los traslados con equipamientos suspendidos en tres puntos, dar tensión a las cadenas y mantener alzado el elevador.

- ① Brazo tercer punto
- ② Brazo inferior elevador
- ③ Palanca enganche implementos.
- ④ Terminal enganche implemento

El tractor está equipado con el sistema de enganche de tres puntos. Para garantizar un funcionamiento correcto, verificar siempre que las dimensiones y el peso del implemento, correspondan a las especificaciones del enganche y del elevador.

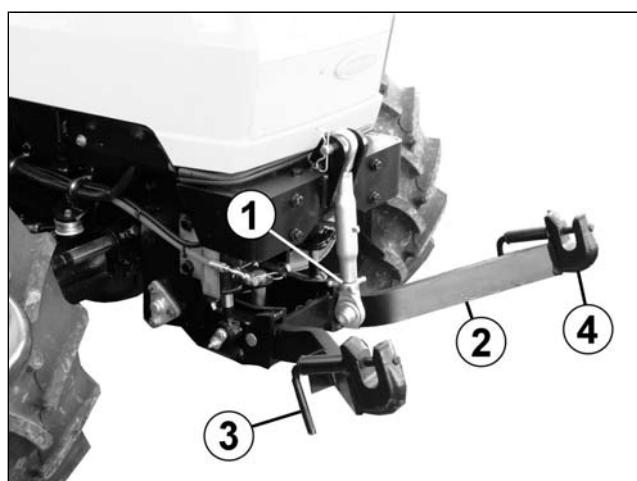


Regulación enganche de tres puntos

PELIGRO

Efectuar esta regulación con el tractor parado, con el motor apagado y con el freno de estacionamiento conectado.

Para la regulación del tercer punto consultar el capítulo "Brazo tercer punto" del enganche de tres puntos trasero.



DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS AUXILIARES

ATENCIÓN

Prestar mucha atención durante las operaciones de desenganche y enganche de los implementos. No permitir a ninguna persona permanecer cerca.

PELIGRO

Los fluidos a presión pueden penetrar en el tejido humano, causando graves lesiones. Por lo tanto se aconseja parar siempre el motor y descargar la presión antes de efectuar la conexión/desconexión de las tuberías.

PELIGRO

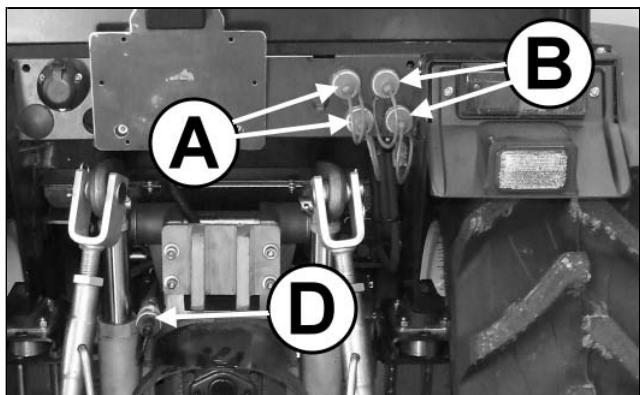
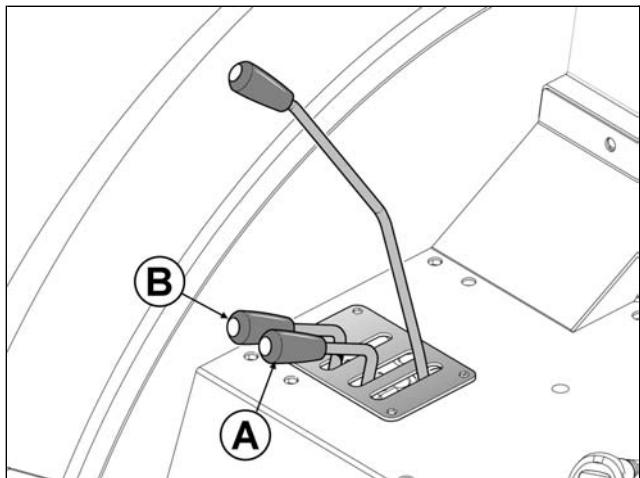
El aceite y el gasoil bajo presión, si alcanzan la piel o los ojos, pueden causar graves lesiones a las personas, incluso la ceguera o la muerte. Las pérdidas de fluidos a presión pueden ser invisibles. Para buscar pérdidas utilizar un trozo de madera o cartón; no utilizar directamente las manos. Equiparse siempre con gafas de seguridad para protegerse los ojos. Si penetra líquido bajo la piel, será necesario eliminarlo lo antes posible, recurriendo a un médico especializado en este tipo de intervenciones.

Distribuidores hidráulicos auxiliares traseros

ELEVADOR TRASERO VERSIÓN 1

ELEVACIÓN-DESCENSO

El tractor cuenta con un maximo de dos distribuidores doble efecto

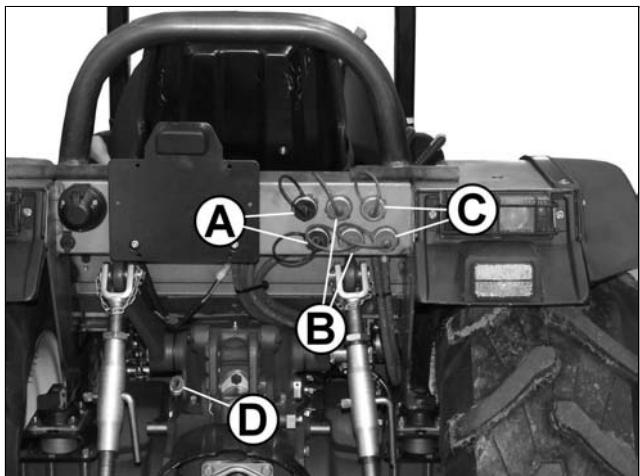
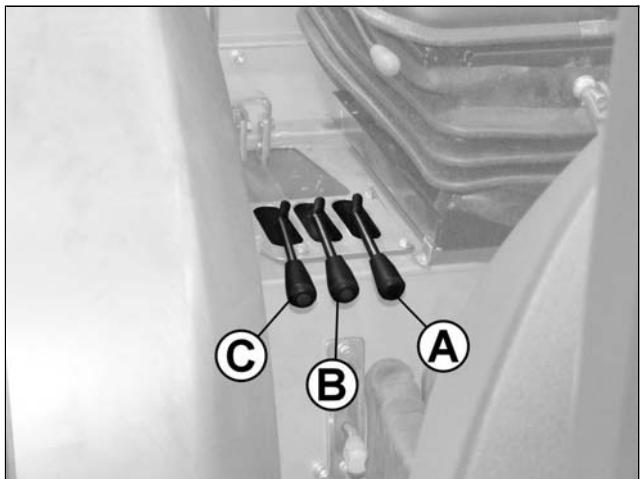


- Ⓐ Palanca mando distribuidor auxiliar trasero Doble efecto con retorno mediante resorte
- Ⓑ Palanca mando distribuidor auxiliar trasero Doble efecto con retorno mediante resorte
- Ⓓ Válvula descarga libre aceite

Las válvulas de los distribuidores son hembra 1/2" NPTF y cuentan con protecciones de goma

ELEVADOR TRASERO VERSIÓN 2 DE POSICIÓN Y ESFUERZO CONTROLADO

El tractor cuenta con un maximo de tres distribuidores doble efecto



- Ⓐ Palanca mando distribuidor auxiliar trasero Doble efecto con retorno mediante resorte
- Ⓑ Palanca mando distribuidor auxiliar trasero Doble efecto con cuarta posición flotante y enganche palanca
- Ⓒ Palanca mando distribuidor auxiliar trasero Doble efecto con retorno mediante resorte
- Ⓓ Válvula descarga libre aceite

Las válvulas de los distribuidores son hembra 1/2" NPTF y cuentan con protecciones de goma

Distribuidores hidráulicos auxiliares delanteros

CONFIGURACIÓN SIN ELEVADOR DELANTERO:

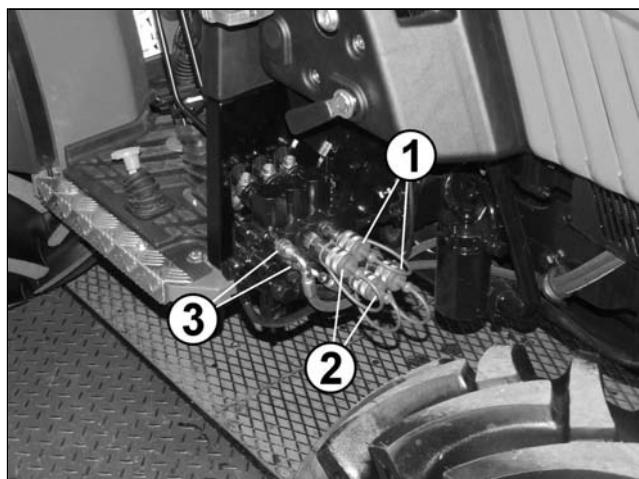
- Es posible montar 3 distribuidores en la configuración con ROLL BAR.
- Es posible montar 3 distribuidores en la configuración con cabina GL.

CONFIGURACIÓN CON ELEVADOR DELANTERO:

- Es posible montar 2 distribuidores en la configuración con ROLL BAR
- Es posible montar 2 distribuidores en la configuración con cabina GL.

CONFIGURACIÓN CON ELEVADOR DELANTERO E VENTRAL:

- Es posible montar 1 distribuidor en la configuración con ROLL BAR
- Es posible montar 1 distribuidor en la configuración con cabina GL.



① Palanca mando distribuidor auxiliar delantero.

- Doble efecto con retorno mediante resorte

② Palanca mando elevador Ventral

③ Palanca mando distribuidor auxiliar delantero.

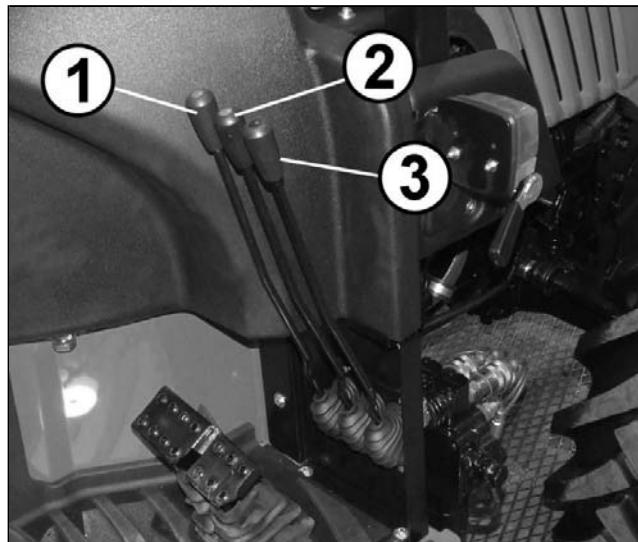
- Doble efecto con cuarta posición flotante y enganche palanca

③ Palanca mando elevador Delantero

③ Palanca mando distribuidor auxiliar delantero.

- Doble efecto con cuarta posición flotante y enganche palanca

Las válvulas de los distribuidores son hembra 1/2" NPTF y cuentan con protecciones de goma



DISPOSITIVOS DE TIRO

ATENCIÓN

El dispositivo de tiro en la posición más alta aumenta el riesgo de vuelco hacia atrás del tractor.

- **No permanecer en la zona entre el tractor y el vehículo remolcado.**



Elegir el dispositivo de tiro en base al tipo de remolque o de implemento que se debe remolcar, respetando las leyes vigentes.



La maniobrabilidad de conducción del tractor depende también de un correcto empleo y sucesiva regulación de la altura del dispositivo de tiro.



Cuando se utiliza el remolque equipado con tracción sincronizada, mantener el timón lo más posible horizontal.

Remolque del tractor

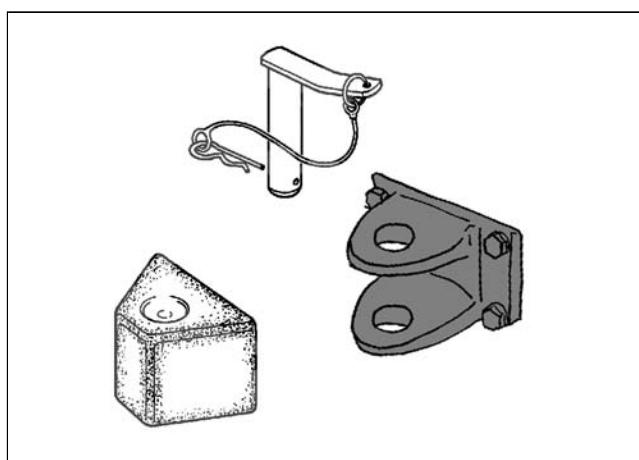
Para remolcar, utilizar en ambos medios (el que remolca y el remolcado) exclusivamente los normales dispositivos de tiro (barra o gancho de tiro).

Para enganchar los dos medios utilizar exclusivamente una cadena o un cable especial seguro y robusto y específico para tal fin.

NOTA:

- Remolcar el tractor sólo trayectos breves y no hacerlo en carreteras públicas.
- La velocidad no debe superar los 10 km/h.
- Un operador debe permanecer en el puesto de conducción en el tractor remolcado.

Gancho de tiro delantero

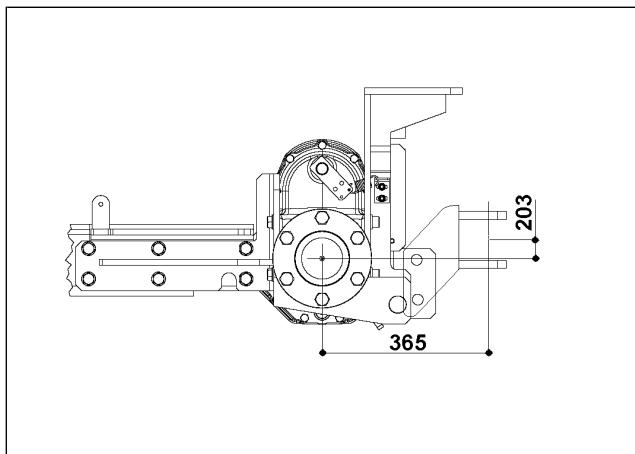


El tractor está equipado con un gancho de tiro delantero para efectuar eventuales maniobras de emergencia del remolque o para remolcar el tractor en caso de necesidad.

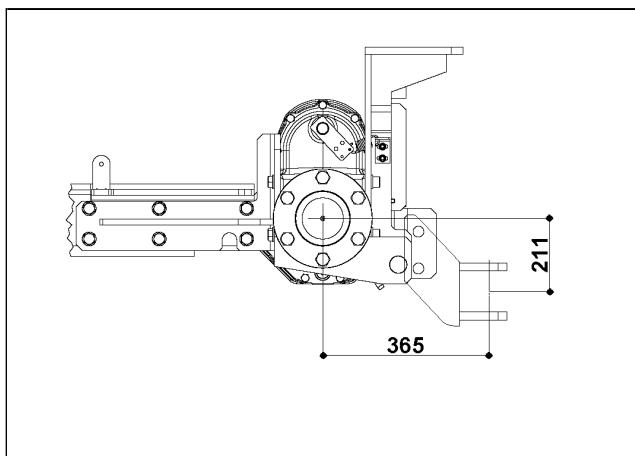
Gancho de tiro categoría CUNA cat.B

El tractor se puede equipar con un gancho de tiro trasero del tipo "CUNA" Cat. B para tirar remolques de uno o dos ejes.

Código de aprobación **DGM-GA 2968 B**



Altura massima



Altura minima

Regulaciones gancho de tiro (valores en mm.).

	Max carga vertical			
	Kg			
	280/85- R20" 200/70- R16"	320/85- R20" 200/70- R16"	360/70- R20" 11.0/65- R12"	38-14.00 x 20" 27/8.50-15"
Ronin 40	500	500	500	500
Ronin 50	500	500	500	500
Ronin 40 GL12	490	490	490	490
Ronin 50 GL12	480	480	480	480



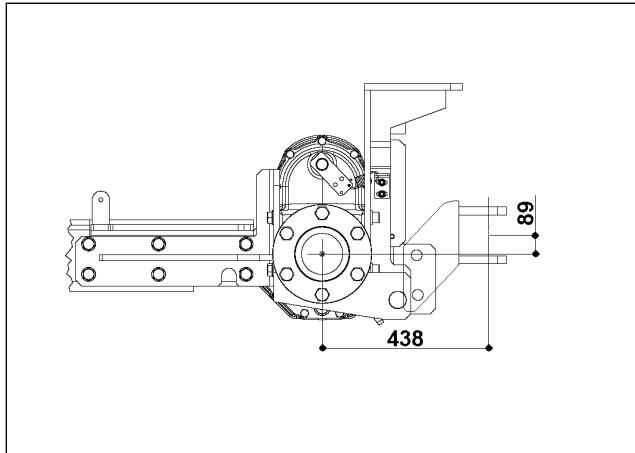
ATENCIÓN

Los valores indicados son válidos sólo para los tractores que no están equipados con contrapeso

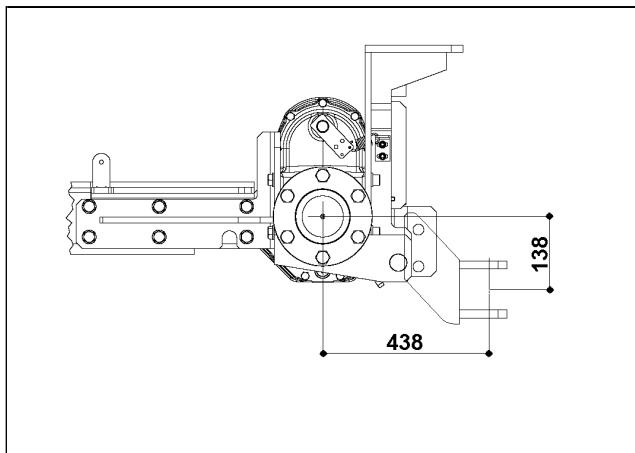
Gancho de tiro categoría CEE

El tractor se puede equipar con un gancho de tiro trasero del tipo "CEE" para tirar remolques de uno o dos ejes.

Código de aprobación **e11-2111**



Altura massima



Altura minima

Regulaciones gancho de tiro (valores en mm.).

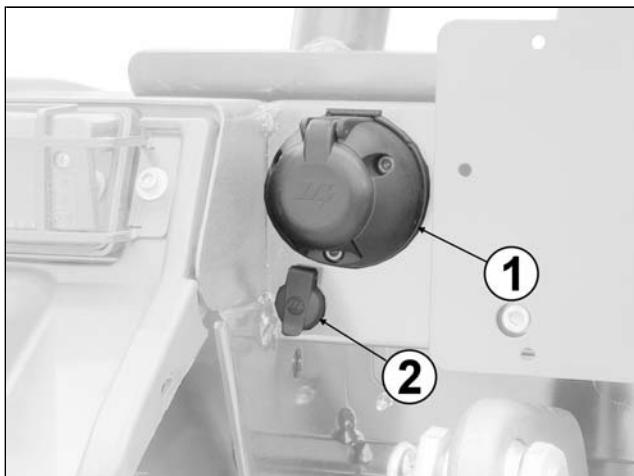
Max carga vertical				
	DaN			
280/85-R20" 200/70-R16"	320/85-R20" 200/70-R16"	360/70-R20" 11.0/65-R12"	38-14.00 x 20" 27/8.50-15"	
Ronin 40	610	610	610	610
Ronin 50	600	600	600	600
Ronin 40 GL12	460	460	460	460
Ronin 50 GL12	450	450	450	450



ATENCIÓN

Los valores indicados son válidos sólo para los tractores que no están equipados con contrapeso

Toma de 7 contactos para remolque

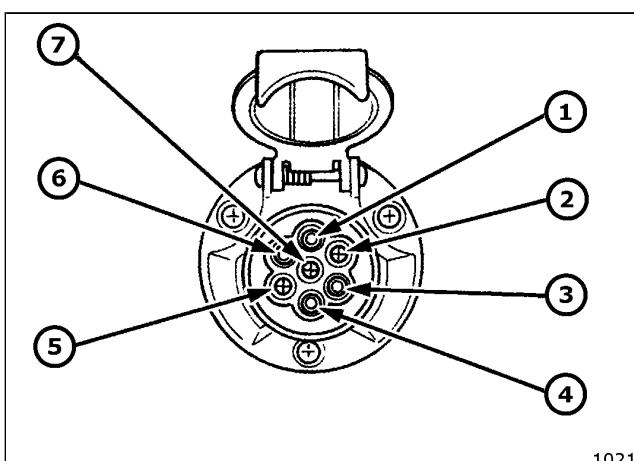


① Toma siete polos.

② Toma 1 polo 12V

La toma de 7 contactos permite conectar luces, luces de dirección y otros dispositivos eléctricos para un remolque o un implemento.

Si un implemento cubre las luces de dirección u otras luces posteriores utilizar luces suplementarias.



1021

Función terminal:

① Luz de dirección izquierda.

② Libre

③ Masa.

④ Luz de dirección derecha.

⑤ Luz de cola derecha.

⑥ Luces de parada.

⑦ Luz de cola izquierda.

LASTRES

Lastres (opcional)

ATENCIÓN

Al definir el tipo de lastres, cerciorarse que no se superen globalmente, entre equipo y lastres la:

- Carga admisible eje delantero (KG)
- Carga admisible eje trasero (KG)

Los valores están expuestos en la placa metálica del tractor.

Si aplicamos al tractor equipos muy pesados esto puede comprometer la estabilidad longitudinal. Se ofrecen por lo tanto diversas tipologías de lastres (opcionales)

Lastres delanteros (opcionales)

ATENCIÓN

NO recargar la máquina con pesos adicionales o diferentes a los indicados en este manual.

ATENCIÓN

cuando la máquina se emplea en trabajos ligeros y en los traslados o el remolque en carretera, el lastraje exige inútilmente los componentes móviles; se aconseja por lo tanto de quitarlo.



Si se aplican al tractor implementos muy pesados que pueden comprometer su estabilidad, es posible utilizar como lastres delanteros las respectivas placas opcionales.

Los lastres delanteros son del tipo de placa de fundición.

Las placas cuentan con manilla para las maniobras de montaje y desmontaje.

Las placas de lastre se aplicarán en la chapa de soporte delantera (opcional) y se deberán fijar con los específicos tirantes (opcionales).

- Se puede montar un máximo de 5 placas por un total de 75 kg

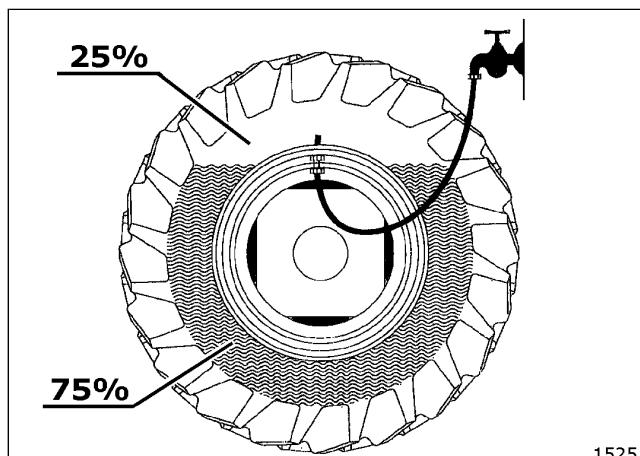
Lastraje de la rueda mediante llenado líquido del neumático

El lastrado de las ruedas motrices se logra introduciendo agua en los neumáticos.

Nota: utilizar en lo posible ruedas con cámara de aire.

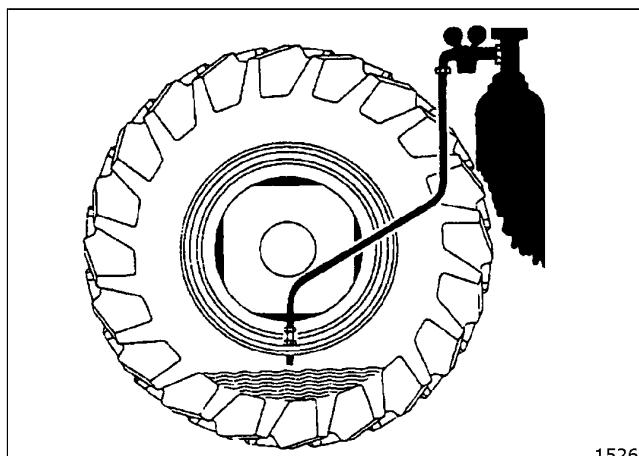
Nota: si se utilizan ruedas tubeless, informarse en el concesionario para una correcta lubricación del disco para evitar que se oxide.

Nota: en caso de bajas temperaturas utilizar agua con soluciones antihielo.



Para introducir agua:

- Posicionar la válvula arriba.
- Desenroscar con cautela el racor móvil de la válvula.
- Introducir agua con una herramienta especial.
- Interrumpir el llenado cada tanto para dejar salir el aire.
- Suspender el llenado cuando se ve salir agua por la válvula.
- El nivel de llenado de agua debe ser de un 75%.
- Enroscar el racor móvil de la válvula.
- Efectuar el inflado con aire hasta la normal presión de trabajo.



Para extraer agua:

- Posicionar la válvula abajo.
- Desenroscar con cautela el racor móvil de la válvula.
- Dejar salir el agua.
- Completar el vaciado mediante un idóneo racor con tubo de aspiración.
- Efectuar el inflado con aire hasta el completo vaciado del agua.
- Enroscar el racor móvil de la válvula.
- Efectuar el inflado con aire hasta la normal presión de trabajo.

CABINA



ATENCIÓN

Nunca use el tractor sin cabina.



Normas de seguridad

- a) Cerrar siempre las puertas antes de poner en movimiento el tractor.
- b) Mantener limpias la superficies de cristal para garantizar una buena visibilidad.
- c) La cabina está homologada como estructura de seguridad, por lo tanto, está terminantemente prohibido manipular, modificar o añadir apéndices y/o soportes.

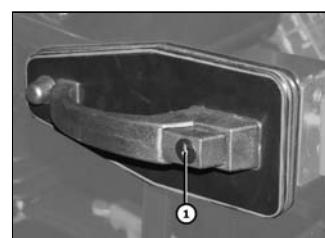
Antes de arrancar el motor, apagar el aire acondicionado, los ventiladores y los accesorios eléctricos no son esenciales. Cuando el motor está apagado no utilice aparatos eléctricos cuando no son necesarios. Estas absorciones pueden descargar las baterías en profundo y dañarlos.

Versión cabina

GL



Puertas



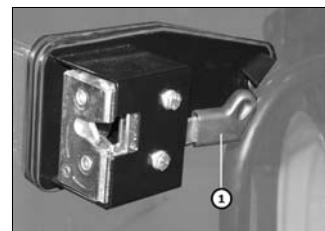
① Empuñadura de puerta

Abertura puertas desde el exterior

Con cerradura bloqueada prensar el botón y tirar la puerta.

Bloqueo de las puertas desde el exterior

Ambas las puertas llevan cerradura con llaves por lo tanto se pueden cerrar de ambos los lados.



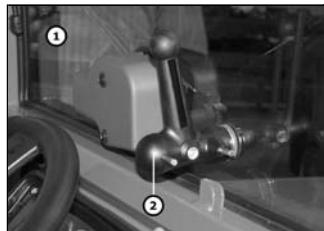
① Empuñadura de puerta

Abertura puertas desde el interior

Para abrir las puertas desde el interior de la cabina, tirar la palanca y empujar la puerta para vencer la fuerza de los resorte de gas.

Cristales

CRISTALES DELANTERO

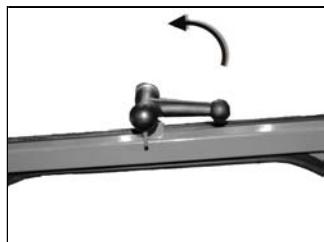


- ① Cristales delantero
- ② palanca de bloqueo

Para abrir el cristal delantero:

- Girar la manija de bloquéo segun figura.
- Empujar el cristal
- Resorte de gas tienen los cristales en posición.

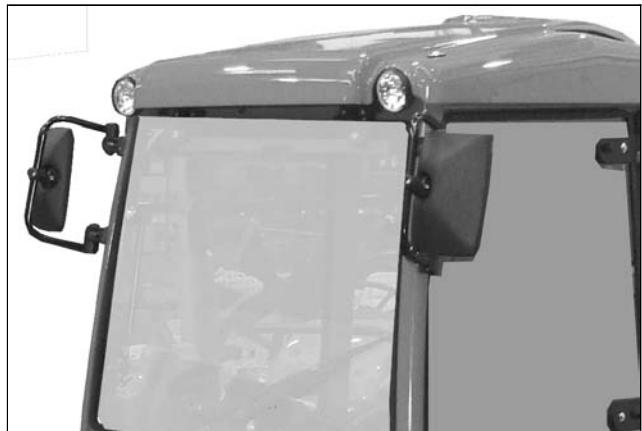
CRISTALES TRASERO



Para abrir el cristal trasero:

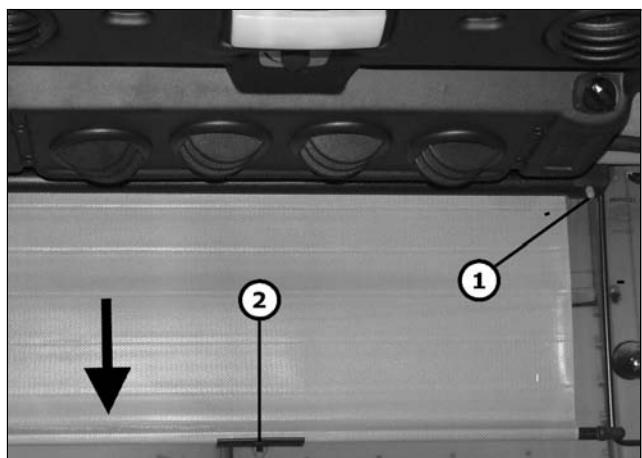
- Girar la manija de bloquéo segun figura.
- Empujar el cristal
- Resorte de gas tienen los cristales en posición.

Espejos retrovisores externos



Espejos retrovisores externos oscilante para una vision óptimal desde el puesto de conducción.

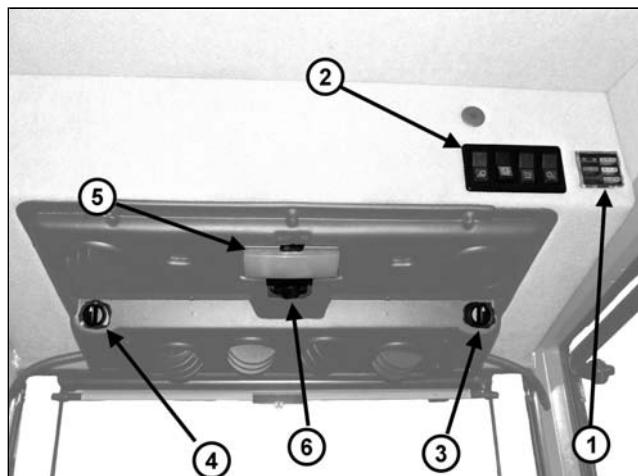
Cortina parasol



- ① Mando para enrollar la cortina
- ② Mando cortina parasol

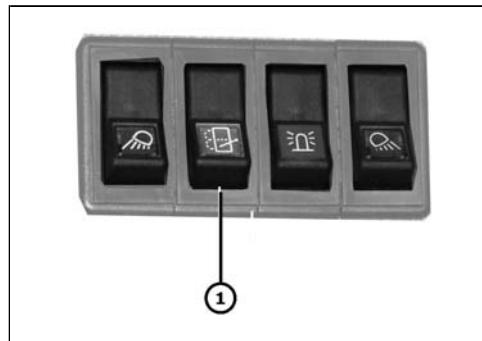
Para desenrollarla tirar del agarre situado en el centro de la cortina
Para emollarla utilizar el pulsador rojo

Interruptores cabina



- ① Caja portafusibles
- ② Interruptores
- ③ Acondicionamiento aire
- ④ Electroventilador
- ⑤ Plafón
- ⑥ Mando calefacción

Limpiaparabrisas

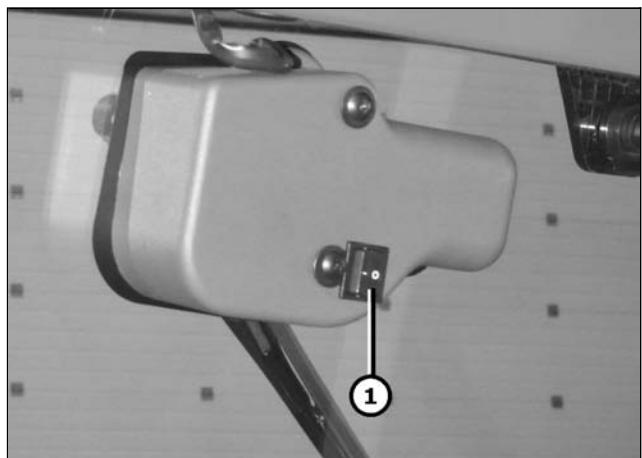


Funciona con llave el posición de contacto.

Para accionar el limpiaparabrisas empujar l'interruptor como muestra en figura

NOTA: La parte inferior del interruptor esta iluminado cuando el conmutador luces está en la primera posición, luces de posición.

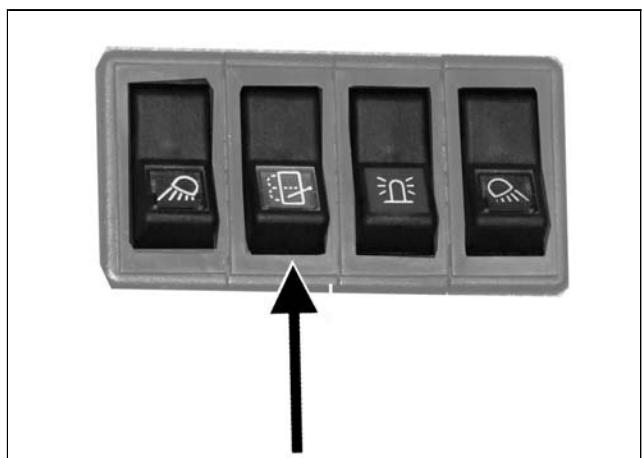
Limpialuneta



- Posición 1 = conectado
- Posición 0 = desconectado

Funciona con llave el posición de contacto.
Para accionar el limpialuneta empujar l'interruptor en al posición uno.

Lavalunas delantero-trasero

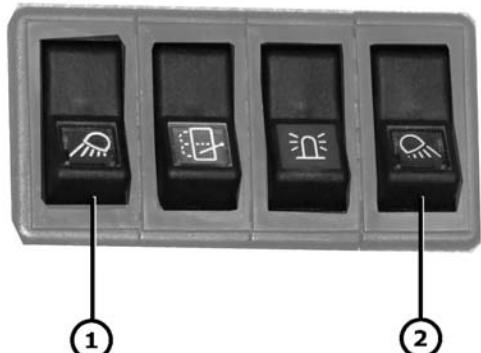


Funciona con llave el posición de contacto.

Empujar el interruptor como indicado: si el interruptor se mantiene empujado, empeza la erogacion de agua para ambos los cristales delantero y trasero.

NOTA: liberando el interruptor, retorna de automatico y se queda en posición limpiaparabrisas delantero en función.

Faros cabina



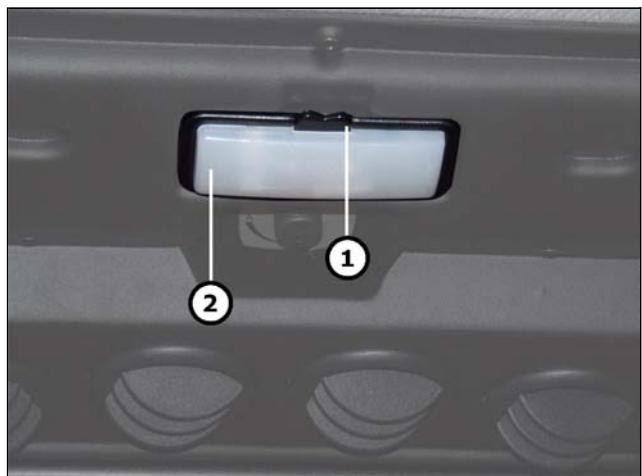
① Interruptore faro delantero

② Interruptores faro trasero

Funciona con llave el posición de contacto.

Los faros de trabajo son ajustables. Se puede direccionar un haz de luz en la dirección necesaria para el trabajo. Para encender los faros empujar los interruptores (1 y 2).

Aplique interior cabina



① Interruptor faro

② Aplique interior cabina

Funciona con llave el posición de contacto.

Para encender la aplique, empujar el interruptor indicado.

Ventilación

La encender la ventilacion en cabina, manejar el control rotativo de mando.

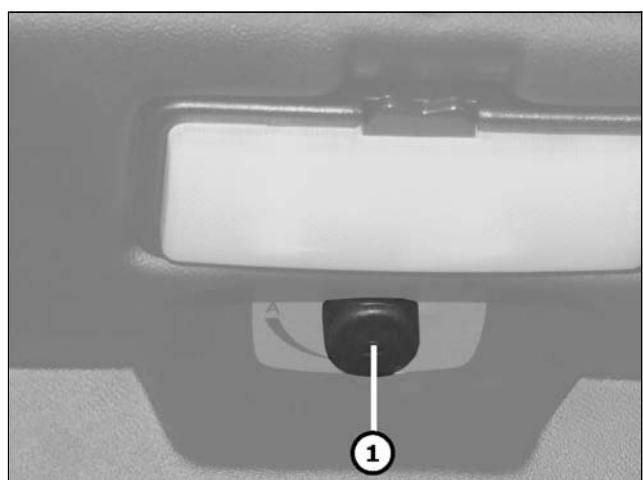
El flujo de aire se puede direccionar por los difusores que se pueden mover en todas posiciones.



① Electroventilador

Para variar la cantidad de aire que entra en la cabina servirse de las tres velocidades del electroventilador.

Calefacción



① Mando calefacción

Con el mando es posible regular la temperatura de calefaccion. Girando el mando se regula la temperatura, girándolo en sentido horario (todo hacia la derecha) se logra la máxima calefaccion dentro de la cabina.

Girándolo (todo hacia la izquierda) se interrumpe la circulación del aire caliente en la cabina.

Para variar la cantidad de aire que entra en la cabina servirse de las tres velocidades del electroventilador.

Par obtener funcion deshumidificador, encender también el aire condicionado.

Acondicionamiento



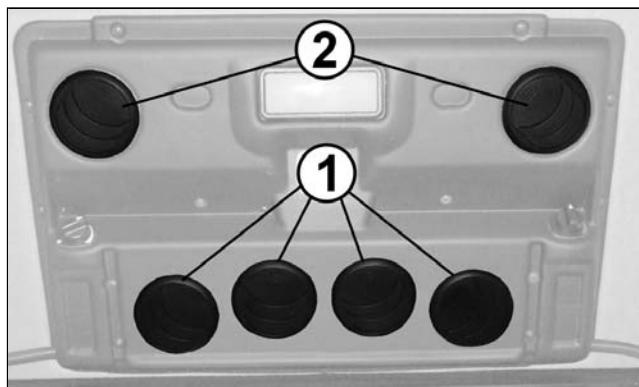
Con el mando es posible regular la temperatura del aire frío. Girando el mando se regula la temperatura, girándolo en sentido horario (todo hacia la derecha) se logra la máxima refrigeración dentro de la cabina.

Girándolo (todo hacia la izquierda) se interrumpe la circulación del aire frío en la cabina.

Para variar la cantidad de aire que entra en la cabina servirse de las tres velocidades del electroventilador.

Para obtener la maxima eficiencia del aire condicionado, averiguar que la calefaccion sea apagada.

Difusores



① Difusores

② Aspiradores

Para lograr la recirculación del aire dentro de la cabina se deberá hacer funcionar la ventilación con todos los difusores y aspiradores abiertos y las puertas cerradas; esto le permite al circuito aspirar el aire del interior la cabina y no desde el externo.

Filtro aire cabina

⚠ ATENCIÓN: El filtro aire cabina, no ha sido proyectado para limpiar el aire de las sustancias nocivas. Seguir las indicaciones suministradas por el productor de la sustancia.

⚠ ATENCIÓN: El filtro aire cabina de carbones activos, no exime de la obligación de utilizar las protecciones personales aconsejadas en función de la nocividad de cada una de las sustancias.

PUNTOS DE ELEVACIÓN

Gato hidráulico:

Para todo aquello relacionado con las modalidades de mantenimiento y el modo de realizar el mantenimiento, tenga en cuenta lo expuesto en su manual de uso mantenimiento.

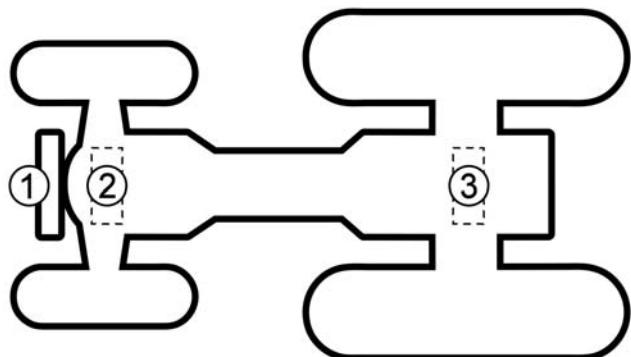
ATENCIÓN:

Antes de utilizar el gato hidráulico, cerciorarse que estén correctamente fijados los dispositivos.

ATENCIÓN:

No utilizar la barra de tiro como punto de elevación.

Los puntos de levantamiento aconsejados son:



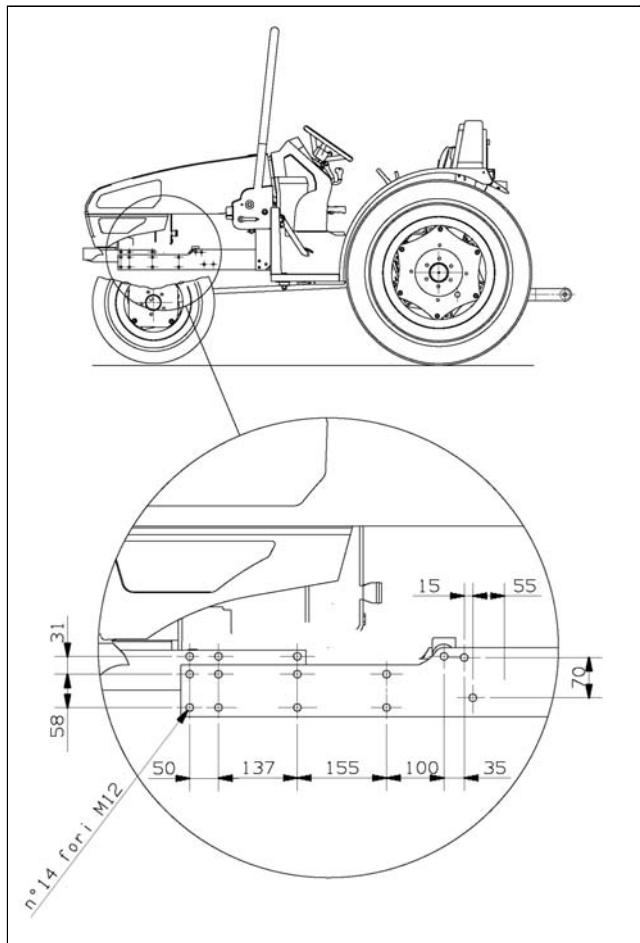
(1) Soporte para lastre

(2) Eje delantero

(3) Cárter diferencial posterior

PUNTOS DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL

Los puntos de fijación para un cargador frontal son:



REVISIONES DE MANTENIMIENTO

ATENCIÓN

Efectuar los controles de los niveles:

- Antes de utilizar el tractor.
- Con el tractor parado y el motor apagado (al menos una hora antes).
- Sobre una superficie plana.

REVISIONES DE MANTENIMIENTO

Para conservar en el tiempo el buen funcionamiento de la máquina - y contar con la garantía anual del fabricante - el usuario deberá efectuar un mantenimiento constante de la máquina y en particular deberá efectuar - regularmente y a su cargo - en el "Concesionario" o en "el Taller Autorizado" de zona del fabricante la totalidad de las siguientes revisiones de mantenimiento periódico de su máquina, respetando las condiciones y los plazos taxativos que a continuación se exponen.

Para facilitar la lectura, se ha empleado una serie de símbolos con los siguientes significados:



Instrucciones



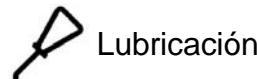
Control



Limpieza con aire



Regulación



Lubricación



Engrase



Sustitución líquidos



Sustitución piezas



Intervalos predefinidos



Limpieza



Horas trabajo



Cuando resulta necesario.



Restablecer el nivel.



Restablecer el nivel.



Restablecer el nivel.

PELIGRO

No vestirse con indumentos holgados, ni llevar joyas, cadenas o pulseras y prestar también atención cuando se lleva el cabello largo, ya que existe el peligro de engancharse fácilmente en partes del tractor o del implemento.

PELIGRO

No dejar encendido el motor en un ambiente cerrado: los gases de escape son venenosos.

PELIGRO

No dejar nunca encendido el tractor cerca de sustancias inflamables.

PELIGRO

Después de todo mantenimiento limpiar y desengrasar el motor, para evitar el peligro de incendio.

PELIGRO

Mantener las manos y el cuerpo lejos de eventuales perforaciones o pérdidas que puedan verificarse en la instalación hidráulica: el fluido que sale a presión puede tener una fuerza suficiente para provocar lesiones.

ATENCIÓN

No efectuar reparaciones o modificaciones no autorizadas de piezas del tractor o de sus equipamientos.

ATENCIÓN

No efectuar operaciones de mantenimiento, reparaciones ni trabajos de ningún tipo con el tractor o con los equipamientos enganchados, antes de haber detenido el motor, haber quitado la llave del tractor y haber apoyado el implemento sobre el terreno.

ATENCIÓN

Aparcar el tractor de manera que resulte garantizada su estabilidad, utilizando el freno de aparcamiento, conectando una marcha (la primera en

subida, o bien la marcha atrás en bajada) y empleando eventualmente un taco.

ATENCIÓN

Antes de poner en marcha el tractor verificar que en el radio de acción del mismo no estén presentes otras personas ni animales.

ATENCIÓN

No dejar el tractor sin vigilancia con el motor encendido y/o con la llave de arranque en el salpicadero.

ATENCIÓN

El usuario debe verificar que cada parte del tractor, sobre todo los componentes de seguridad, cumplan su específica función. Por lo tanto deben ser mantenidos en perfecta eficiencia. Si se presentan anomalías o fallos es necesario eliminarlos tempestivamente y en los casos necesarios contactar nuestros Centros de Asistencia.

IMPORTANTE

Controlar periódicamente, siempre con el motor parado, el apriete de las tuercas y de los tornillos de las ruedas y de la estructura de protección antivuelco.

PELIGRO

En diversos puntos del tractor, han sido aplicadas calcomanías de seguridad. Representan una advertencia de potencial peligro.

IMPORTANTE

Mantener las calcomanías limpias y legibles. Si están dañadas sustituirlas.

ATENCIÓN

En caso de trabajos en la instalación eléctrica, el circuito con el interruptor de la batería o desconecte el cable de masa (polo negativo con símbolo “-“) de la batería.

**ATENCIÓN**

Todo trabajo en la batería requiere particular atención: el electrolito es corrosivo y los gases que se forman son inflamables



La preservación del ambiente es fundamental. La eliminación incorrecta de desechos puede alterar el ambiente y el sistema ecológico.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.



No utilizar contenedores de alimentos y bebidas que puedan provocar confusión, para descargar líquidos como lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.



Para la eliminación o el reciclaje correcto de los desechos, contacte los organismos previstos o el concesionario.



No arrojar en el ambiente los componentes de los sistemas de refrigeración como equipos, radiadores, líquidos, depósitos, etc.



Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.

Revisiones de mantenimiento periódico



ATENCIÓN

La tabla muestra los intervalos de mantenimiento.

- Manutencion Extraordinaria:

Periodo de trabajo 	Horas	50	16	50	200	300	600	1000			Lubricantes
		Meses	12			12	12	24	24		
	Aceite motor										<p>Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: ARBOR ALFATECH SYNT 10W-40</p> <p>Capacidad</p> <p>Véase el manual de uso y mantenimiento motor.</p>
	Filtro aceite motor										
	Filtro carburante										
	Depósito carburante										
	Instalación refrigeración										
	Correa alternador										
	Filtro aire en seco - Filtro externo										
	Filtro aire en seco - Filtro de seguridad interno										

Periodo de trabajo	Horas	50	50	150	300	900			Lubricantes
		Meses	12			12	12		
	Cártier diferencial cambio, trasero, elevador								Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: ARBOR UNIVERSAL 15W-40 Capacidad 22 L
	Filtro transmisión aceite en aspiración								
	Eje delantero								Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: ARBOR TRW 90 Capacidad 3 L
	Toma de fuerza delantera (opcional).								
	Puntos de engrase								Se aconseja utilizar grasa multiuso Arbor by Petronas Lubricants: ARBOR MP EXTRA
	Embrague								
	Palanca embrague toma de fuerza								
	Dirección								
	Frenos								
	Tubos hidráulicos								
	Filtro aire cabina								
	Filtro de carbones activos	<p style="text-align: center;"> Sustituir el filtro cuando se hace necesario o como máximo cada 200 h de servicio o 36 mes. Para el mantenimiento siga las indicaciones suministradas por el productor.</p>							
	Installación eléctrica								Se aconseja utilizar grasa multiuso Arbor by Petronas Lubricants: ARBOR MP EXTRA

① En las aplicaciones en que está presente.

GRUPO MOTOR

Motor



Para las normas de seguridad y las operaciones de uso y mantenimiento relativas a algunos componentes del tractor fabricados por terceros, consultar el respectivo manual.

Apertura del capó



- Palanca desenganche cerradura
Mover a la izquierda la palanca de desenganche cerradura



El capó motor, una vez abierto permanece en esa posición gracias a un resorte de gas. Para cerrar el capó motor, bajarlo hasta el enganche completo de la cerradura.

ATENCIÓN

Durante las operaciones de trabajo, asegúrese de que el capó esté bien cerrado

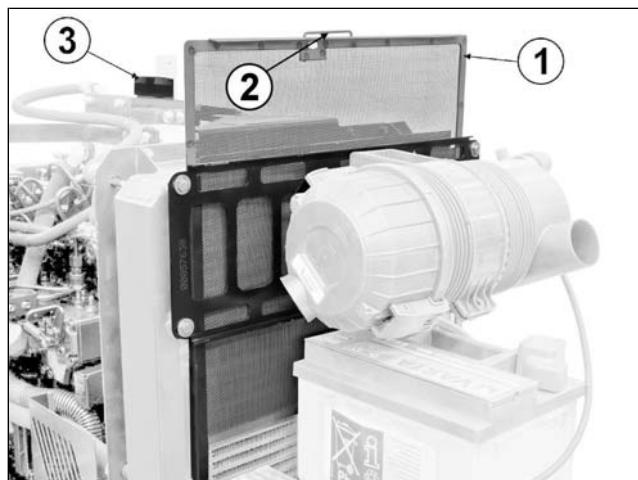
Instalación de refrigeración

ATENCIÓN

Para toda operación de mantenimiento, el motor debe estar parado y frío.

ATENCIÓN

No abrir el depósito de expansión del radiador con motor caliente, ya que el líquido de refrigeración tiene presión y presenta alta temperatura: peligro de quemaduras.



- ① Parrilla protección radiador
- ② Manillas extracción parrilla
- ③ depósito de expansión líquido de refrigeración

Limpieza con aire



Limpiar la protección del radiador cuando resulte necesario o como máximo una vez por semana:

- Extraer la protección del alojamiento.
- Mediante un chorro de aire comprimido (presión máxima 3 BAR), soplar desde los costados hacia afuera.

Control



50

- Controlar el nivel del líquido refrigerante.
- Controlar la limpieza de la protección del radiador.



Sustitución



Sustituir el líquido de refrigeración cada dos años.

Cantidad de 8 - 9 litros.

Para el mantenimiento contactar el taller autorizado.



Restablecimiento nivel



Restablecer el nivel del líquido refrigerante cuando se hace necesario:

- Desenroscar el tapón de la cubeta.
- Restablecer el nivel.
- Enroscar el tapón y ajustar a fondo.



IMPORTANTE

En el depósito de expansión están impresas las palabras "COOLANT LEVEL", acompañadas de dos flechas, que indican el nivel correcto del líquido refrigerante.

Se aconseja utilizar líquido Petronas Lubricants: **PARAFLU 11**

Se aconseja utilizar eventuales soluciones antihielo siguiendo las específicas indicaciones expuestas en el paquete del producto.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.



Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.

Control nivel aceite motor



Véase el manual de uso y mantenimiento motor.



PELIGRO
Durante la descarga del aceite usado de la cubeta del motor, prestar atención, porque el aceite, si está muy caliente, podría causar quemaduras.



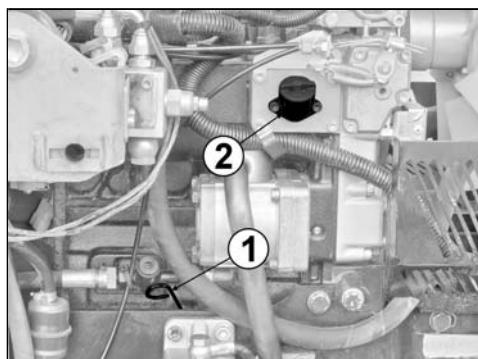
ATENCIÓN
Para toda operación de mantenimiento, el motor debe estar parado y frío.



PELIGRO
Protegerse las manos porque el aceite, si está demasiado caliente, puede provocar quemaduras.



PELIGRO
Protegerse las manos porque la varilla de control del aceite podría estar muy caliente y provocar quemaduras.



① Varilla control nivel aceite

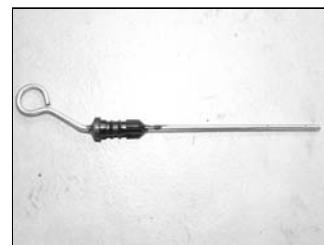
② Tapón llenado aceite



Control



16



Controlar el nivel del aceite, mediante el tapón con varilla graduada (MIN-MAX)



Restablecimiento nivel



- Desenroscar el tapón llenado aceite
- Restablecer el nivel.
- Enroscar el tapón y ajustar a fondo.

Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR ALFATECH SYNT 10W-40**



Sustitución



Véase el manual de uso y mantenimiento motor.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.



Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.

Filtro aire en seco

ATENCIÓN

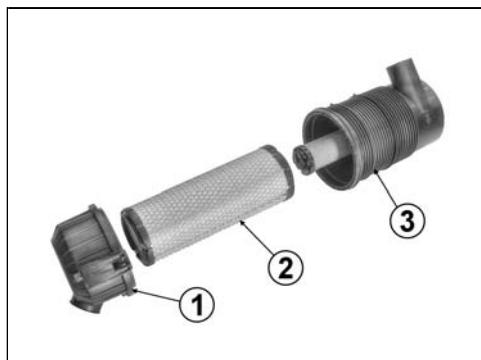
**Para toda operación de mantenimiento,
el motor debe estar parado y frío.**



Limpieza

16

Limpiar la válvula de descarga cuando resulte necesario o como máximo una vez por semana.



① Tapa.

② Filtro externo.

③ Filtro de seguridad interno.

Limpiar el filtro cada vez que se enciende la luz testigo y cuando resulte necesario evaluando las condiciones ambientales de trabajo (con polvo, seco, etc) en el siguiente modo:

- Desenganchar y quitar la tapa.
- Extraer el filtro externo.
- Mediante un chorro de aire comprimido (presión máx. 3 BAR), soplar de adentro hacia afuera.
- Volver a poner el filtro en el alojamiento.
- Cerrar con la tapa posicionando la válvula de descarga en el punto más bajo.

NO extraer el filtro de seguridad interno (no debemos ni limpiarlo ni dañarlo).

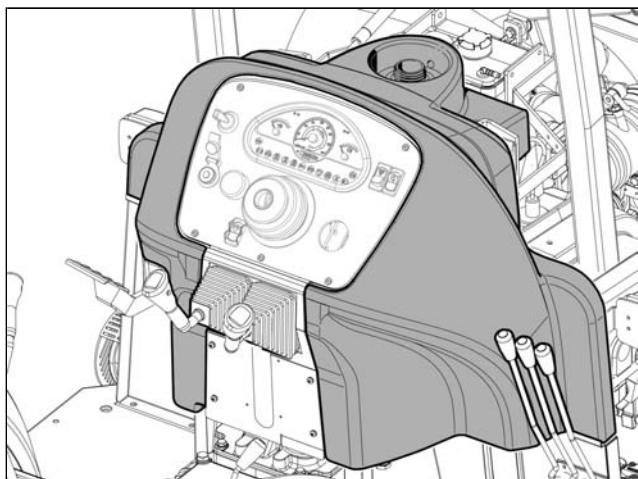


Sustitución



- Sustituir el filtro externo, cuando se hace necesario o como máximo cada 300 h.
- Sustituir el filtro interno de seguridad, cuando se hace necesario o como máximo una vez al año.
- Cuando el filtro interno está sucio cambia el color

Depósito carburante



Control

Controlar:

- Que haya suficiente carburante para toda la duración del trabajo.
- Que el depósito no presente abolladuras ni abrasiones.

Limpieza

Limpiar la zona circundante al tapón del depósito.

Restablecimiento nivel

Utilizar un carburante de calidad y con las características técnicas previstas en el manual de uso y mantenimiento del motor.

ATENCIÓN

Restablecer el nivel carburante con el motor apagado. No fumar cerca del carburante ni durante esta operación.

Sustitución



Sustituir el tapón del depósito si se pierde o está dañado, con un repuesto original.

Sustituir el depósito si está dañado con rayas, abrasiones o abolladuras con un repuesto original.

IMPORTANTE

La sustitución del depósito de carburante deberá estar siempre a cargo del concesionario o personal especializado.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

GRUPO TRANSMISIÓN

Cárter cambio, diferencial trasero, elevador



PELIGRO
Protegerse las manos porque el aceite, si está demasiado caliente, puede provocar quemaduras.



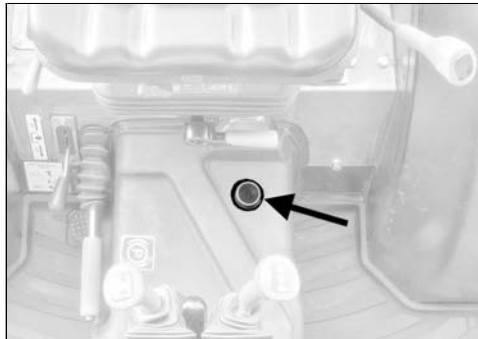
PELIGRO
Protegerse las manos porque la varilla de control del aceite podría estar muy caliente y provocar quemaduras.

Estas partes del tractor utilizan todas el mismo aceite.

Control



50



1153

- Controlar el nivel del aceite, mediante el tapón con varilla graduada (MIN-MAX)
- Controlar el nivel del aceite, mediante el tapón con varilla graduada situado cerca del freno de estacionamiento. El nivel debe estar al máximo con el tapón enroscado.



Restablecimiento nivel



Controlar el nivel del aceite, mediante el tapón con varilla graduada.

Si es necesario, restablecer el nivel con el tipo de aceite aconsejado.

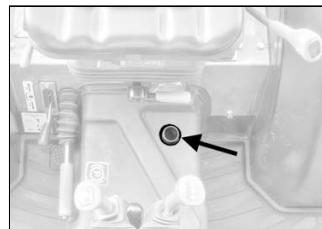
Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**



Limpieza



Mantener limpio:



- La zona circundante al tapón con varilla graduada.

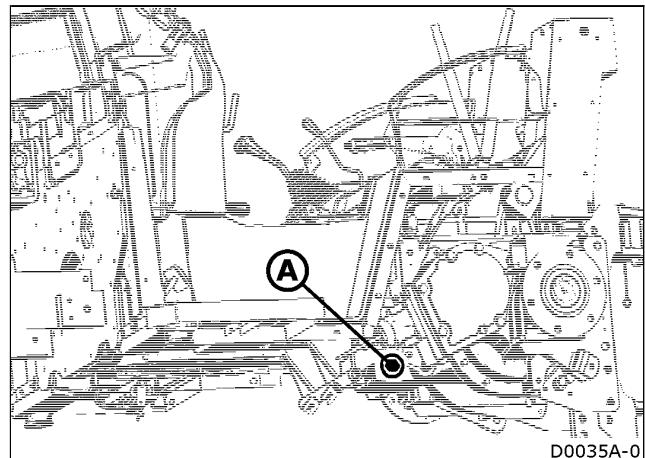


Sustitución



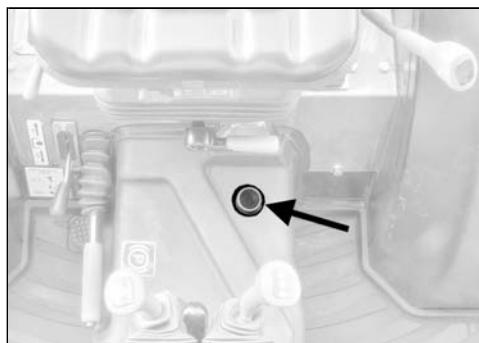
Sustituir el aceite de la transmisión (cantidad 22 litros).

Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**



D0035A-0

Ⓐ Tapón descargar el aceite



1153

Introducción del aceite: mediante el tapón con varilla graduada.

Antes de controlar el nuevo nivel, dejar que se estabilice el aceite.

Sustituir el filtro aceite transmisión, cuando resulte necesario.

Después de cada sustitución del aceite de la transmisión efectuar también:

- Limpieza del Filtro aceite transmisión en aspiración.
- Sustitución del cartucho interno del Filtro aceite transmisión en envío.



Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

Filtro aceite transmisión en aspiración



PELIGRO

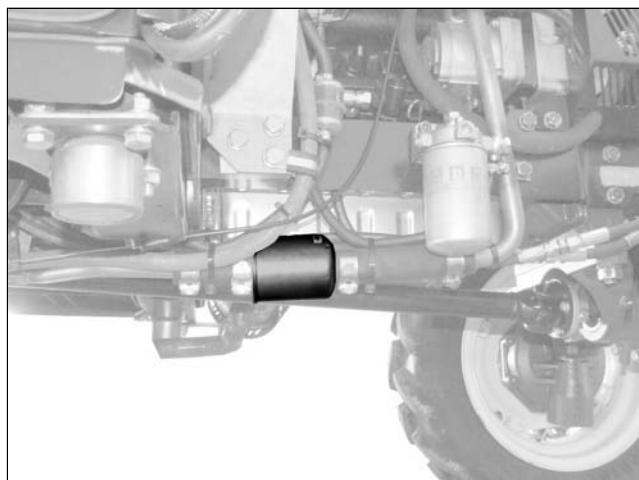
Protegerse las manos porque el aceite, si está demasiado caliente, puede provocar quemaduras.



Sustitución



300



Sustituir el filtro externo, cuando se hace necesario o como máximo cada 300 h.



Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

Diferencial delantero



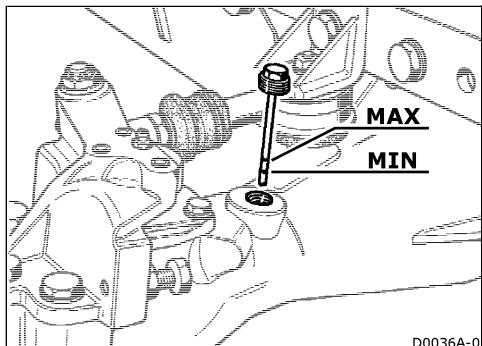
PELIGRO
Protegerse las manos porque el aceite, si está demasiado caliente, puede provocar quemaduras.



PELIGRO
Protegerse las manos porque la varilla de control del aceite podría estar muy caliente y provocar quemaduras.



50



1152:

Controlar el nivel del aceite, mediante el tapón con varilla graduada.

Si es necesario, restablecer el nivel con el tipo de aceite aconsejado.



Mantener limpio:

- La zona circundante al tapón con varilla graduada.

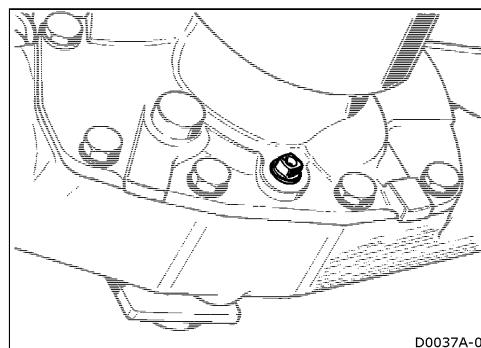


Sustitución



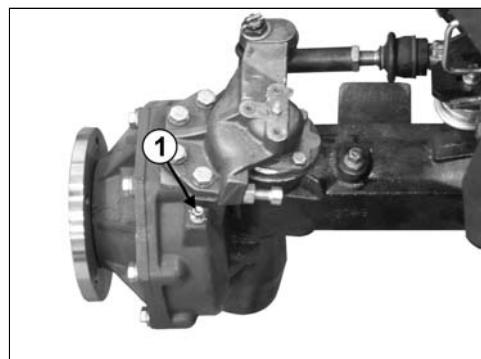
900

Sustituir el aceite de la transmisión de 3 litros.
Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR TRW 90**

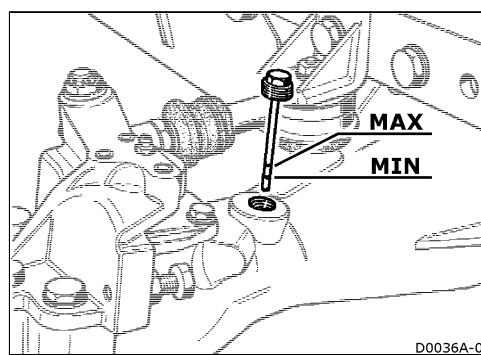


D0037A-0

Descargar el aceite a través del tapón ubicado en el centro del eje delantero



Destornillar también los tapones ① ubicados en los dos reductores laterales, para favorecer la salida del aceite.



D0036A-0

Introducción del aceite: mediante el tapón con varilla graduada.

Antes de controlar el nuevo nivel, dejar que se estabilice el aceite.



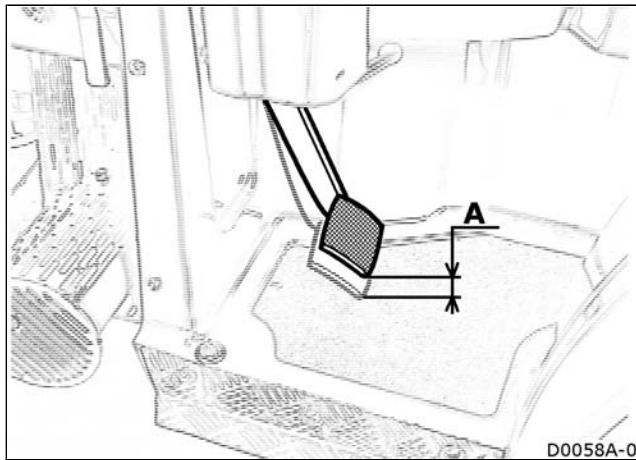
Poner **SIEMPRE** un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

Embrague

Control



Periódicamente controlar la carrera en vacío del mando.

(A) La carrera en vacío del pedal no debe superar los 25 mm.

Si se presenta una carrera mayor es necesario efectuar el ajuste del pedal embrague.

Sustitución

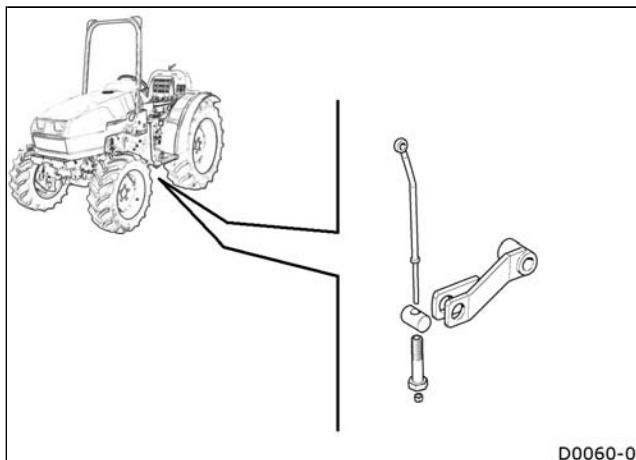


Sustituir el embrague cuando es necesario, en un taller autorizado y utilizando exclusivamente un repuesto original.

IMPORTANTE

El servicio deberá estar siempre a cargo del concesionario o personal especializado GOLDONI s.p.a.

Regulación

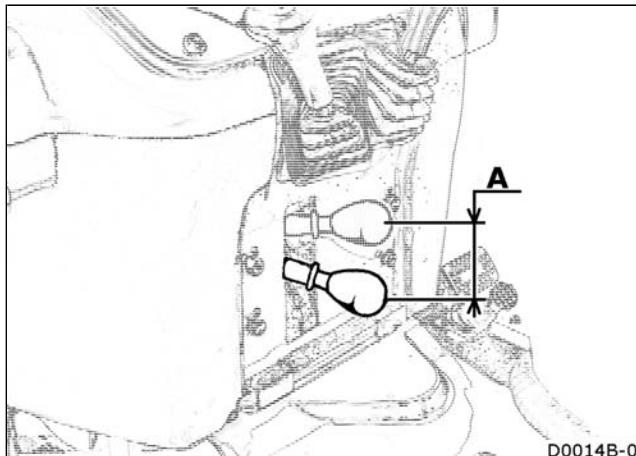


Para regular la carrera del pedal:

- Aflojar la contratuerca
- Operar con la regulación
- Enroscar la contratuerca
- Controlar la carrera en vacío

Embrague toma de fuerza trasera

Control



Periódicamente controlar la carrera en vacío del mando.

La carrera en vacío del pedal no debe superar los 20 mm.

Si se presenta una carrera mayor es necesario efectuar el ajuste del pedal embrague.

Sustitución

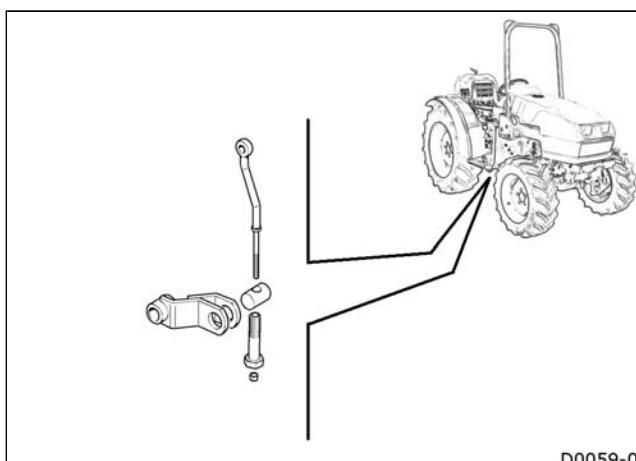


Sustituir el embrague cuando es necesario, en un taller autorizado y utilizando exclusivamente un repuesto original.

IMPORTANTE

El servicio deberá estar siempre a cargo del concesionario o personal especializado GOLDONI s.p.a.

Regulación



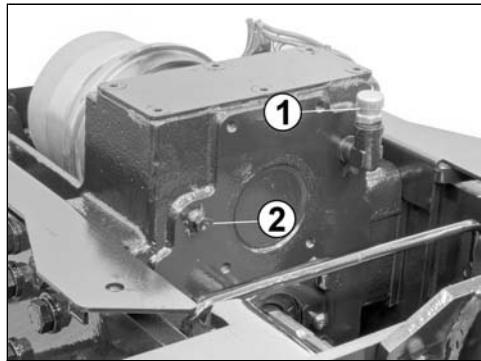
Para regular la carrera de la palanca:

- Aflojar la contratuerca
- Operar con la regulación
- Enroscar la contratuerca
- Controlar la carrera en vacío

Toma de fuerza delantera (opcional)

 Control

 50



Controlar el nivel del aceite mediante el tapón de control. El aceite debe llegar al borde inferior del agujero. ②

 Restablecimiento nivel



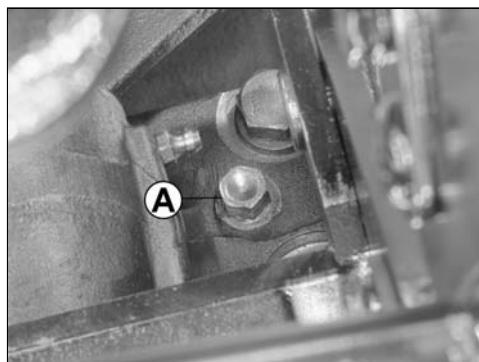
Si es necesario, restablecer el nivel con el tipo de aceite aconsejado. ①

Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants: ARBOR UNIVERSAL 15W-40



Sustitución

 900



Tapón descargar el aceite A



Poner SIEMPRE un recipiente de recogida del líquido bajo el depósito que se descarga, donde está el punto de descarga.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

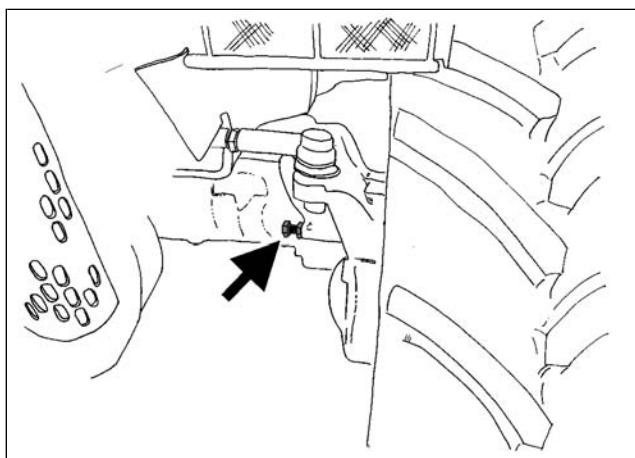
Dirección

Regulación



El tractor se entrega con las características de viraje optimizadas en función de los neumáticos de equipamiento originales.

Si se hace necesario modificar el tipo de neumáticos es necesario efectuar la regulación del radio de viraje.



Para ajustar el radio de giro operar con los tornillos de regulación

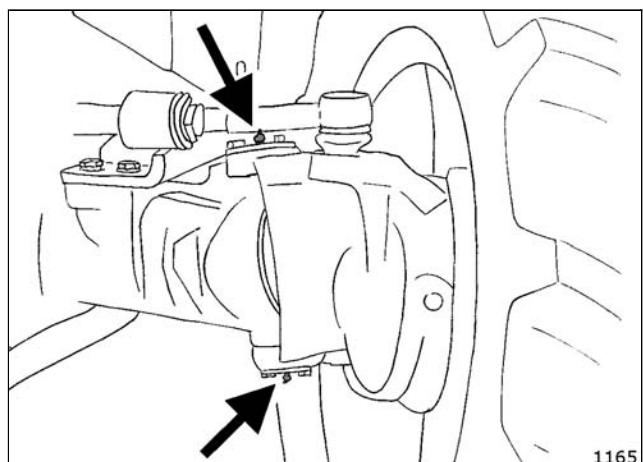
IMPORTANTE

El servicio deberá estar siempre a cargo del concesionario o personal especializado.

Engrase



8



1165

Engrasar:

Se aconseja utilizar grasa multiuso Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR MP EXTRA**

Frenos

Regulación



Efectuar la regulación cuando:

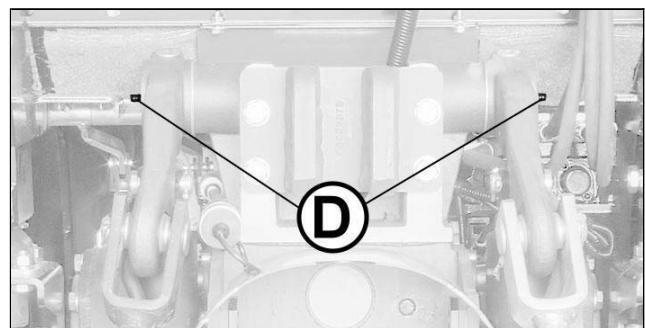
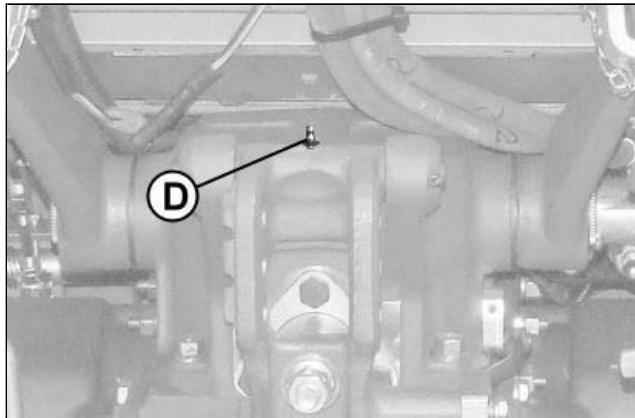
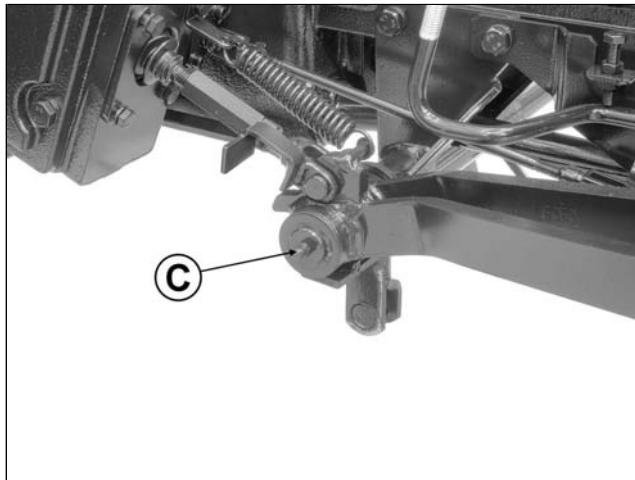
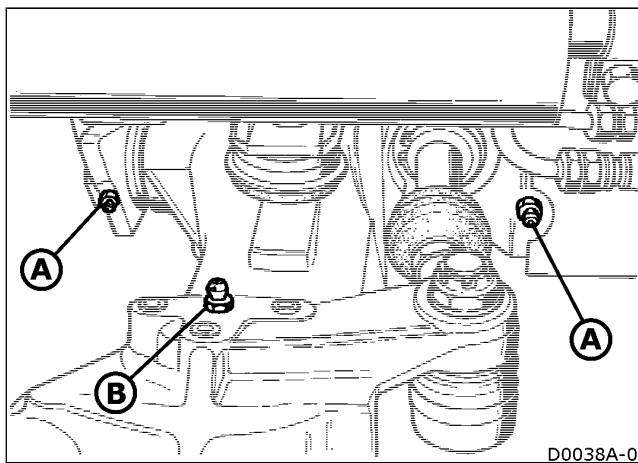
- La carrera del pedal del freno resulta excesiva o demasiado blanda.
- Cuando una de las ruedas frena en modo no equilibrado respecto a las otras.
- Cuando los espacios de frenado aumentan respecto a idénticas condiciones de empleo.

IMPORTANTE

Para efectuar la regulación del frenado contactar siempre el concesionario o personal especializado

PUNTOS DE ENGRASE

Puntos de engrase



潤滑点

50

- (A) 前輪ハブの潤滑点 (2個)
- (B) 後輪ハブの潤滑点 (左右各1個)
- (C) ブレーキペダル
- (D) 後部リフトアーム

ARBOR MP EXTRA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



ATENCIÓN

En caso de trabajos en la instalación eléctrica, el circuito con el interruptor de la batería o desconecte el cable de masa (polo negativo con símbolo “-“) de la batería.

Batería



ATENCIÓN

Todo trabajo en la batería requiere particular atención: el electrolito es corrosivo y los gases que se forman son inflamables



Control



150

Controlar la fijación de la batería en el tractor.



Limpieza

Mantener limpia la batería con un paño húmedo y antiestático.

Mantener limpios los polos de la batería y los bornes de los cables.

Engrase



Engrasar levemente y cuando es necesario los polos y los bornes.

Utilizar una grasa a base de vaselina y no grasa común.



Restablecimiento nivel



Controlar y mantener el nivel del electrolito en modo de recubrir los elementos de la batería, agregando agua destilada con motor apagado y lejos de toda llama.



Inactividad

Si no utilizamos el tractor por un prolongado período:

- Cargar la batería como indicado por el fabricante.
- Desconectar ambos cables.
- Guardar la batería en un lugar fresco seco y bien aireado.

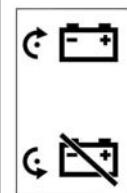


Sustitución



Si debemos sustituir la batería, hacerlo con una de idénticas características técnicas (consultar los valores expuestos en la batería misma).

Interruptor de batería



Desconectador de batería

Este dispositivo desconecta en modo seguro y correcto la instalación eléctrica; utilizarlo cuando el medio debe permanecer detenido un prolongado lapso de tiempo y cuando se presenta la necesidad de trabajar en modo seguro en el circuito eléctrico.

Faros delanteros

 Para efectuar desplazamientos en carreteras públicas, las luces deben respetar las normas del código de circulación vigente en el respectivo país.

Regulación

Para efectuar una correcta regulación, contactar personal especializado con herramientas idóneas.

Sustitución



Sustituir las bombillas que no funcionen con otras nuevas de iguales características técnicas (véanse indicaciones en la bombilla misma). Si Usted tiene dudas consulte personal especializado.

Luz de posición y luz de dirección

Sustitución



Para sustituir la luz de posición y/o la luz de dirección:

Sustituir las bombillas que no funcionen con otras nuevas de iguales características técnicas (véanse indicaciones en la bombilla misma). Si Usted tiene dudas consulte personal especializado.



Figura 1



Figura 2

- Quitar la protección del farolito (figura 1)
- Quitar la bombilla haciéndola girar 1/4 de giro en sentido antihorario (figura 2)
- Montar la nueva bombilla en su alojamiento, empujarla y girarla 1/4 de giro en sentido horario
- Volver a montar la protección del farolito
- Efectuar la prueba de funcionamiento

Luces traseras

Para sustituir la luz de posición y/o la luz de dirección:

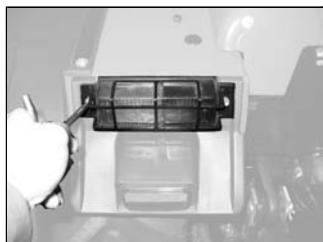


Figura 1



Figura 2



Figura 3

- Desmontar la protección del faro (figura 1)
- Desmontar el vidrio (figura 2)
- Quitar la bombilla haciéndola girar 1/4 de giro en sentido antihorario (figura 3)
- Montar la nueva bombilla en su alojamiento y empujarla y girarla 1/4 de giro en sentido horario
- Volver a montar el vidrio de protección
- Efectuar la prueba de funcionamiento

Para sustituir la bombilla de la luz matrícula:



Figura 1

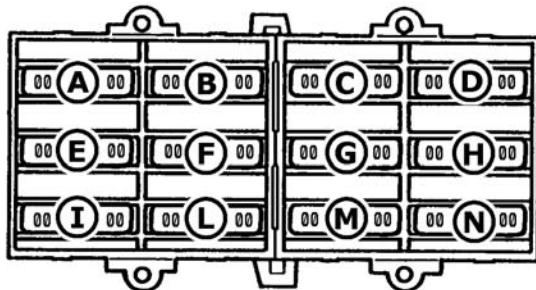
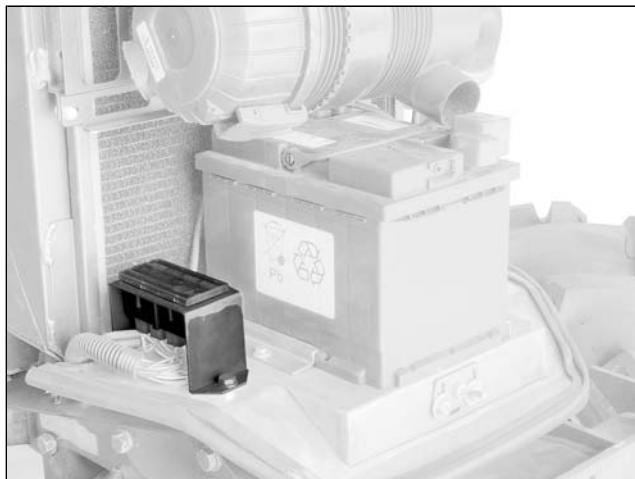


Figura 2

- Quitar la protección del farolito (figura 1)
- Quitar la bombilla haciéndola girar 1/4 de giro en sentido antihorario (figura 2)
- Montar la nueva bombilla en su alojamiento, empujarla y girarla 1/4 de giro en sentido horario
- Volver a montar la protección del farolito
- Efectuar la prueba de funcionamiento

Fusibles

La instalación eléctrica está protegida contra un eventual cortocircuito o una absorción anómala de corriente, con fusibles.



D0047-0



Sustitución



Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito.

Sustituir los fusibles que no funcionen con otros nuevos de iguales características técnicas (véanse indicaciones en el fusible mismo).

Si Usted tiene dudas consulte personal especializado.

FUNCIONES FUSIBLES:



Alimentación toma 1 polo.



Indicador acústico.



Luz de posición trasera izquierda.
Luces de posición delantera izquierda.



Luz de posición trasera derecha.
Luz de posición delantera derecha.
Luz matrícula.



Luz testigo embrague toma de fuerza conectada.
Luz testigo amarilla tracción delantera conectada.
Luz testigo roja freno aparcamiento activado.



Bomba de combustible



Luz de cruce derecha.



Luz de cruce izquierda.



Toma siete polos.



Alimentación interruptor emergencia luces de dirección (+15).

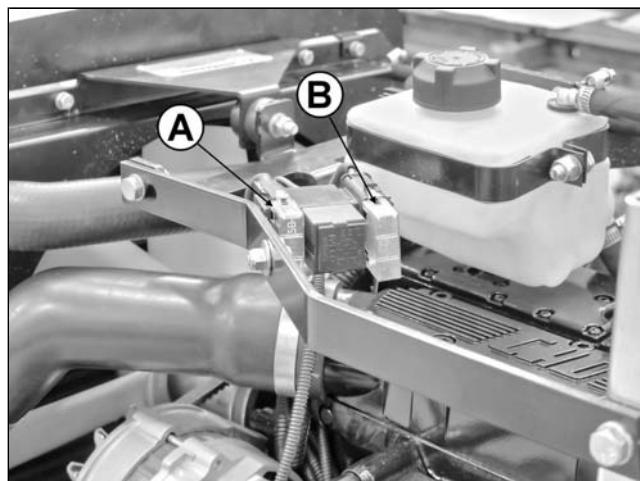


Alimentación interruptor emergencia luces de dirección (+30).
Interruptor faro giratorio



Libre

La máquina está equipada con **fusibles generales**. Estos fusibles protegen toda la instalación eléctrica.



Fusible general

(A) 50A

Protección general instalación eléctrica.

(B) 40A

Protección general instalación eléctrica de la cabina

Sólo para tractores con cabina montada

Sustitución

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito.

Sustituir los fusibles que no funcionen con otros nuevos de iguales características técnicas (véanse indicaciones en el fusible mismo).

Si Usted tiene dudas consulte personal especializado.

Indicador de atascamiento del filtro aire motor

IMPORTANTE

La posición errónea de la protección y del sensor puede provocar serios daños al circuito de aspiración aire motor.



Control

Controlar la posición correcta del indicador de atascamiento filtro aire motor y al efectuar el mantenimiento, cerciorarse del montaje correcto y de la relativa protección contra los agentes atmosféricos externos.

CABINA

Control



- Verificar y eliminar eventuales estancamientos de agua en las zonas cubiertas por las alfombras o las juntas
- Proteger con productos lubricantes e hidrorrepelentes las bisagras y las cerraduras
- Reabastecer el depósito líquido limpiaparabrisas utilizando detergentes específicos. En el período invernal verificar que el líquido cuente con propiedades antihielo

Limpieza



- Mantener limpios los cristales y los espejos retrovisores para garantizar siempre una correcta visibilidad

Intallaciòn eléctrica cabina

ATENCIÓN

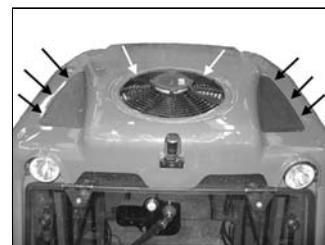
En caso de trabajos en la instalación eléctrica, el circuito con el interruptor de la batería o desconecte el cable de masa (polo negativo con símbolo “-“) de la batería.

Plafón



Quitar el vidrio del plafón haciendo palanca con cuidado con un destornillador, sustituir la bombilla, efectuar la prueba de funcionamiento y volver a montar el vidrio.

Acondicionador



Limpieza con aire



Limpiar con aire comprimido cuando resulte necesario, evaluando las condiciones ambientales de trabajo (polveroso, seco, etc) o como máximo una vez por semana

- Las rejillas laterales de aireación del intercambiador de calor
- El compartimiento ventilador / intercambiador de calor

En caso de excesiva suciedad interna del intercambiador o si la instalación de acondicionamiento no funciona, se aconseja contactar un centro de asistencia autorizado.

ATENCIÓN

No efectuar trabajos autónomamente en la instalación de aire acondicionado: contactar personal especializado.

ATENCIÓN

No acercar llamas abiertas ni fuentes de calor a la instalación de acondicionamiento.

ATENCIÓN

No aflojar racores ni manipular las tuberías, ya que la instalación está bajo presión.

ATENCIÓN

El gas refrigerante puede provocar el congelamiento de la piel y de los ojos.

Faros de trabajo

 Para efectuar desplazamientos en carreteras públicas, las luces deben respetar las normas del código de circulación vigente en el respectivo país.

Sustitución

Sustituir las bombillas que no funcionen con otras nuevas de iguales características técnicas (véanse indicaciones en la bombilla misma). Si Usted tiene dudas consulte personal especializado.



Figura 1



Figura 2

Para sustituir las bombillas de los faros de trabajo de la cabina:

- Desconectar el cableado de la bombilla que falla. (figura 1)
- Quitar la bombilla haciéndola girar 1/4 de giro en sentido antihorario. (figura 2)
- Montar la nueva bombilla en su alojamiento, empujar y girarla 1/4 de giro en sentido horario.
- Conectar el cableado de la bombilla.
- Efectuar una prueba de funcionamiento



Figura 3

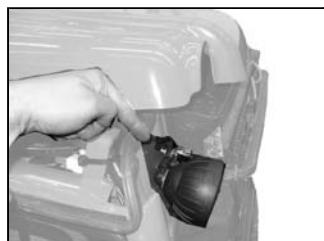
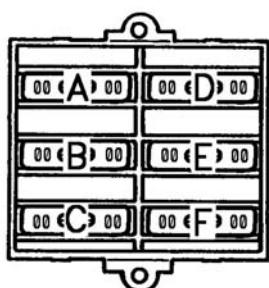


Figura 4

ATENCIÓN

 En los tractores con cabina la conexión del cableado con la bombilla está dentro del techo practicable; es necesario por lo tanto primero desenroscar los 4 tornillos de fijación del techo (figura 3), levantar el techo para poder quitar el cableado y sustituir la bombilla.

Fusibles cabina



(A) 7.5A

Limpiaparabrisas y lavalunas

(B) 20A

Interruptor ventilador
Plafón

(C) 15A

Faro de trabajo

(D) 25A

El compartimiento ventilador / intercambiador de calor

(E) 10A

Faros traseros

(F) 20A

Faro giratorio

Sustitución



La instalación eléctrica está protegida contra un eventual cortocircuito o una absorción anómala de corriente, con fusibles.

Antes de cambiar un fusible, eliminar la causa que ha determinado el cortocircuito.

Sustituir los fusibles que no funcionen con otros nuevos de iguales características técnicas (véanse indicaciones en el fusible mismo).

Si Usted tiene dudas consulte personal especializado.

Los fusibles correspondientes a la cabina están situados en el techo de la cabina misma, en el lado derecho. La instalación está protegida mediante un maxi fusible general de 40A situado en el interior del techo cabina (véase esquema eléctrico).

Filtro aire cabina



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Limpieza con aire



Desenroscar la perilla de fijación de la protección (figura 1), quitar la protección (figura 2), extraer el filtro (figura 3) y limpiar el filtro: golpear con cautela varias veces, con la parte perforada hacia abajo, sobre una superficie dura y plana.

Soplar lentamente a través de todos los pliegues (figura 4), con aire comprimido a **no más de 7 bar**, en dirección opuesta a la de las flechas impresas en el filtro mismo.



Sustitución



300

Sustituir el filtro cuando se hace necesario o como máximo cada 300 h o 12 mes.

Filtro de carbones activos



**Sustituir el filtro cuando se hace necesario o como máximo cada 200 h de servicio o 36 mes.
Para el mantenimiento siga las indicaciones suministradas por el productor.**

Sistema de lavado de parabrisas



Restablecer el nivel mediante el uso de detergentes y anticongelantes.

Cristales

ATENCIÓN

Todos los cristales de la cabina están homologados. En caso de rotura de cristales sustituirlos con repuestos originales que tengan las mismas características de homologación.

CARROCERIA

ATENCIÓN

Si se usan chorros de agua a presión no orientarlos hacia:

- Componentes de la instalación eléctrica.
- Pneumáticos
- Tubos hidráulicos
- Radiador.
- Componentes eléctricos.
- Juntas insonorizantes.
- Otros componentes que puedan dañarse con la presión del agua.

Control

Controlar periódicamente la condición de la carrocería.

Para garantizar su durabilidad, evitar abrasiones y rayados profundos deben ser reparados por personal especializado.

Controlar eventuales zonas de estancamiento del agua.



Limpieza

Limpiar la carrocería con normales soluciones de agua y champú específico:

- Cuando se hace necesario para empleos del tractor en ambientes normales.
- Frecuentemente para empleo en zonas marinas.
- Inmediatamente después del empleo de sustancias orgánicas o químicas.



No arrojar en el ambiente líquidos como carburante, lubricantes, fluidos refrigerantes, fluidos varios.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERISTICAS TECNICAS

MOTOR		Ronin 40	Ronin 50
Tipo		Lombardini LDW 1603	Lombardini LDW 2204/G
Potencia nominal	Kw (cv) / r.p.m.	28 (38) / 2800	35,3 (48) / 2800
Cilindros	N°	3	4
Refrigeración		Agua	
Desplazamiento	cm ³	1649	2199
Reserva de par		8.9%	7.9%
Depósito carburante	L	45	

TRANSMISIÓN		
Nº marchas		12 AD + 12 MA con inversor + Fast Reverse (4 MA)
Embrague		9" Monodisco en seco
Inversor dirección		Sincronizado
Bloqueo diferencial trasero		Mecànico
Bloqueo diferencial delantero		/
Velocidad	Km/h	30

TOMA DE FUERZA			
Trasero	Toma de fuerza superiore		Velocidad
	Rotación horaria		Tipo
	Perfil 1-3/8" de 6 ranuras		Embrague
	Toma de fuerza parte baja		Mando
	Rotación antihoraria		Velocidad
	Perfil 1-1/8" de 6 ranuras		Tipo
Ventral	Toma de fuerza superiore		Embrague
	Rotación horaria		Mando
	Perfil 1-3/8" de 6 ranuras		Velocidad
	Toma de fuerza parte baja		Tipo
	Rotación antihoraria		Embrague
	Perfil 1-1/8" de 6 ranuras		Mando
Delantero	Toma de fuerza superiore		Velocidad
	Rotación horaria		Tipo
	Perfil 1-3/8" de 6 ranuras		Embrague
	Toma de fuerza parte baja		Mando
	Rotación antihoraria		Velocidad
	Perfil 1-1/8" de 6 ranuras		Tipo

FRENOS Y DIRECCIÓN	
Tipo frenos	De discos múltiples en baño de aceite
Palanca freno de auxilio y estacionamiento	Actúan sobre las masas frenantes posteriores. Accionamiento mecánico completamente independiente del freno de servicio.
Tipo dirección	Hidrostático con válvula load sensing
Ángulo de giro	55°

ELEVADOR			
Trasero	Tipo	Versión 1 Elevación-descenso	Versión 2 De posición y esfuerzo controlado
	Capacidad de elevación Kg	1600	1400
	Tercero punto	Cat. 1 e 1N	
Ventral	Tipo	Elevación-descenso Funcionamiento flotante	
	Capacidad de elevación Kg		
	Tercero punto		
Delantero	Tipo	Elevación-descenso Funcionamiento flotante	
	Capacidad de elevación Kg	350	
	Tercero punto	Cat. 1N	

CIRCUITO HIDRAULICO		
Caudal de la bomba	lt/min	33
Distribuidores hidráulicos traseros		2 • Doble efecto con retorno mediante resorte
Distribuidores hidráulicos delanteros		Hasta un máx. de 3 • Doble efecto con retorno mediante resorte • Doble efecto con cuarta posición flotante y enganche palanca • Doble efecto con cuarta posición flotante y enganche palanca

ASIENTO DEL CONDUCTOR	
Plataforma	plataforma integral sobre silent block
Estructura de protección.	Roll bar abatible o cabina
Instrumentos	Instrumento multifuncional analogico
Asiento	Regulable en sentido horizontal y vertical, montado sobre suspensión elástica homologada.
Gancho de tiro	• Tipe CUNA - Cat. B • Cat. CEE

DIMENSIÓN Y PESOS

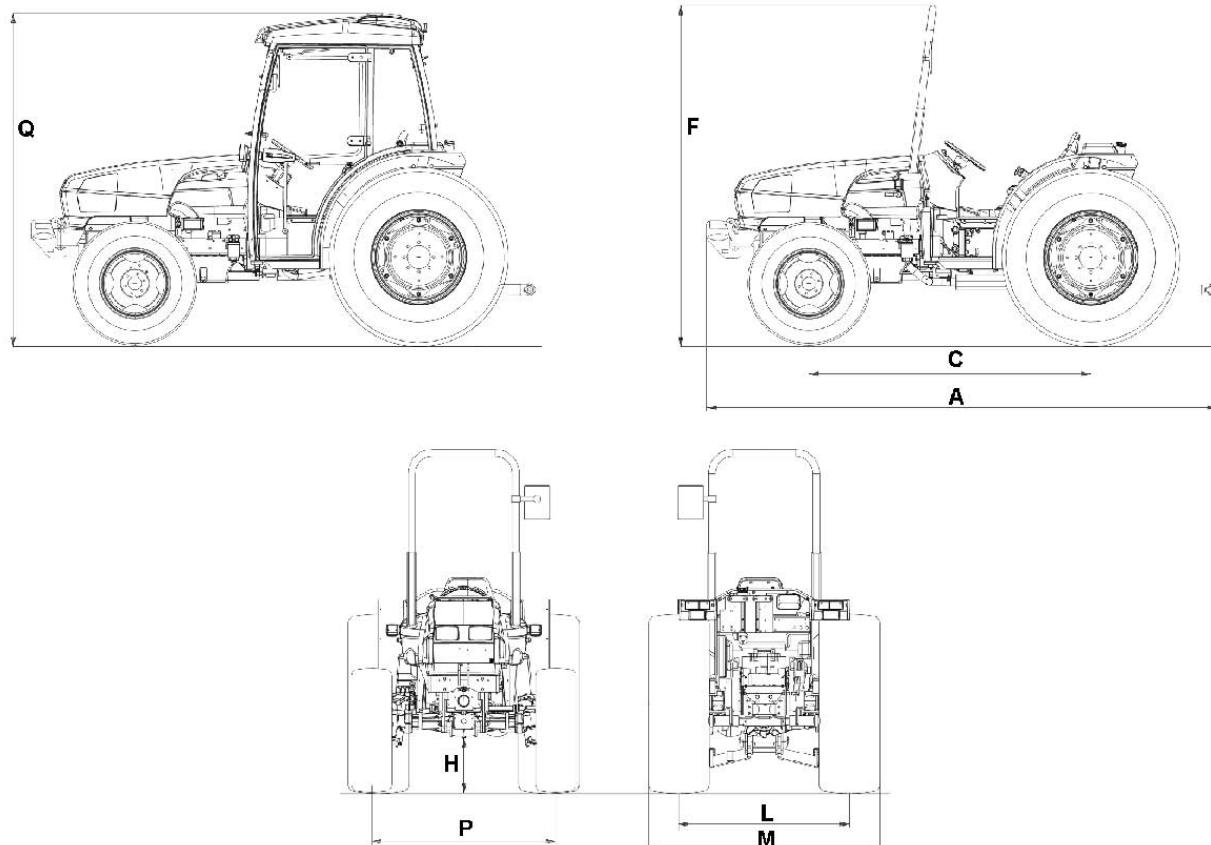


Tabla Dimensiones y Pesos máquina

Los datos calculados con ruedas: Trasero 320/85-R20" Delantero 200/70-R16"

			Ronin 40	Ronin 50
A	Longitud máx	mm	2845	2945
M	Ancho min - max	mm	1219 - 1502	
F	Altura hasta el bastidor	mm	1933 - 1963	
Q	Versión cabina GL 320/85-R20"	mm	2151 - 2191	
H	Espacio libre desde el terreno	mm	300 - 316	
C	Distancia ejes	mm	1623	1723
P	Vía delantera min - max	mm	964 - 1152	
L	Vía trasera min - max	mm	1010 - 1134	
	Radio mínimo de viraje con frenos	mt	3	
	Peso con estructura de protección	Kg	1440	1475
	Peso con cabina	Kg	1535	1570

Motor

motor.

Para las dimensiones y los pesos motor:



Véase el manual de uso y mantenimiento

Carga máxima por eje



Para las indicaciones sobre las cargas máximas por eje, consultar los **certificados de conformidad** que acompañan el tractor

	Capacidad de carga	Carga máxima por eje (kg)	Masa total
Pneumáticos	Kg	Trasero Delantero	Kg
280/85-R20"	1120	1650	
200/70-R16"	670	1100	2500
320/85-R20"	1360	1650	
200/70-R16"	670	1100	2500
360/70-R20"	1850	1650	
11.0/65-R12"	1170	1100	2500
38-14.00 x 20"	1400	1650	
27/8.50-15"	660	1100	2500



ATENCIÓN

Los valores están sujetos al cambio, a confiar únicamente en las cargas admisibles que aparecen en la placa de identificación y documentos de registro.

RUEDAS

Neumáticos



ATENCIÓN

La sustitución de los neumáticos debe estar a cargo de personal competente y que cuente con las herramientas necesarias y los necesarios conocimientos técnicos.



PELIGRO

Evitar taxativamente:

- Uso indebido.
- Sobrecarga (incluso localizada).
- Presión no idónea.
- Acoplamiento no idóneo entre llanta y neumático.

La duración y las prestaciones de los neumáticos, dependen de la correcta presión de utilización: una escasa presión desgasta velozmente el neumático; una presión excesiva reduce la tracción y aumenta el derrape.

La correcta presión de los neumáticos depende de diversos factores:

- Condiciones de trabajo.
- Carga de la máquina.
- Modelo de la máquina.
- Marca del neumático.
- Dimensión del neumático.

Se aconseja por lo tanto consultar el concesionario o el fabricante de los neumáticos.

Los valores que se indicarán son aproximativos ya que están supeditados a los citados factores:

Tabla presión de inflado neumáticos

Pneumáticos	Bar (MAX)	kPa (MAX)	Posición
280/85-R20"	1,6	160	Trasero
200/70-R16"	2,4	240	Delantero
320/85-R20"	1,6	160	Trasero
200/70-R16"	2,4	240	Delantero
360/70-R20"	1,6	160	Trasero
11.0/65-R12"	2,9	290	Delantero
38-14.00 x 20"	1,8	180	Trasero
27/8.50-15"	2,1	210	Delantero

VELOCIDAD**Tabla Velocidades**

En km/h - con motor a 2600 rpm y ruedas 280/70x18 (Los valores son indicativos)

	Adelante	Marcha atrás Inversor dirección
1° reducidas	0.78	0.78
2° reducidas	1.14	1.15
3° reducidas	1.61	1.61
4° reducidas	2.13	2.14
1° normale	3.12	3.13
2° normale	4.57	4.59
3° normale	6.43	6.45
4° normale	8.54	8.56
1° Veloz	10.66	10.70
2° Veloz	15.64	15.69
3° Veloz	21.98	22.05
4° Veloz	29.18	29.28
		Marcha atrás Fast Reverse (4 MA)
Primera velocidad.		4.13
Segunda velocidad.		6.05
Tercera velocidad.		8.51
Cuarta velocidad.		11.30

NIVEL DE RUIDO

Tabla niveles máximos de ruido

TRACTORES CON ROLL BAR					
Modelo	Variante/Versión	Homologación N°	Nivel máximo de ruido en el puesto conducc. dB (A)		Nivel de ruido del tractor en movimiento dB
			Apart. I	Apart. II	
Ronin 40	TX3300	e1*2003/37*0291	-	85	77
Ronin 50	TX4500	e1*2003/37*0291	-	86	80

TRACTORES CON CABINA					
Modelo	Variante/Versión	Homologación N°	Nivel máximo de ruido en el puesto conducc. dB (A)		Nivel de ruido del tractor en movimiento dB
			Apart. I	Apart. II	
Ronin 40 GL12	TX3400	e1*2003/37*0291	-	85	86
Ronin 50 GL12	TX4400	e1*2003/37*0291	-	85	86

Ficha informativa sobre el nivel de ruido

 De conformidad con la directiva 77/311/CEE sobre el nivel sonoro en el oído del conductor de los tractores agrícolas sobre ruedas, se proporcionan los valores relativos al nivel de ruido producido por los tractores objeto de este Manual de Uso y Mantenimiento.

 Teniendo en cuenta la dificultad objetiva para el fabricante de determinar preventivamente las condiciones normales de utilización del tractor por parte del usuario, los niveles de ruido se han determinado conforme a las modalidades y a las condiciones indicadas en la directiva 77/311/CEE (derogada por la 2009/76/CEE) sobre el nivel sonoro en el oído del conductor de los tractores agrícolas sobre ruedas.

Anexo 6 de la directiva 2009/63/CEE relativa al nivel del ruido del tractor en movimiento.

Advertencias para el usuario



IMPORTANTE

Se recuerda que, teniendo en cuenta que el tractor agrícola se puede utilizar en muchos modos, ya que se le pueden acoplar una serie casi infinita de implementos, será necesario evaluar siempre el grupo tractor-implemento para tutelar los trabajadores contra los riesgos resultantes de la exposición al ruido.



IMPORTANTE

Considerando los niveles de ruido arriba indicados y los consecuentes riesgos para la salud, el usuario deberá tomar las oportunas medidas de prevención, según la reglamentación vigente en el país.

LUBRICANTES Y FLUIDOS PRESCRIPTOS

Lubricantes originales

Lubricantes originales ARBOR by PETRONAS LUBRICANTS

Aceite ARBOR ALFATECH SYNT 10W-40

- Viscosidad a 100° C (mm²/s) 14
- Índice de viscosidad 158
- Punto de inflamabilidad V.A. (°C) 200
- Punto de fluidez (°C) -33
- Masa Volúmica a 15 °C (kg/l) 0,875

Aceite ARBOR UNIVERSAL 15W-40

- Viscosidad a 40° C (mm²/s) 110
- Viscosidad a 100° C (mm²/s) 14
- Viscosidad a -15° C (mPa.s) 3450
- Índice de viscosidad 135
- Punto de inflamabilidad V.A. (°C) 220
- Punto de fluidez (°C) -36
- Masa Volúmica a 15 °C (kg/l) 0,886

Aceite ARBOR TRW 90

- Viscosidad a 40° C (mm²/s) 135
- Viscosidad a 100° C (mm²/s) 14,3
- Viscosidad a -26° C (mPa.s) 108000
- Índice de viscosidad 104
- Punto de inflamabilidad V.A. (°C) 220
- Punto de fluidez (°C) -27
- Masa Volúmica a 15 °C (kg/l) 0,895

Aceite ARBOR MTA

- Viscosidad a -40° C (mPa.s) 28000
- Viscosidad a 40° C (mm²/s) 35,5
- Viscosidad a 100° C (mm²/s) 7,5
- Índice de viscosidad 160
- Punto de inflamabilidad V.A. (°C) 200
- Punto de fluidez (°C) -40
- Masa Volúmica a 15 °C (kg/l) 0,870
- Color rojo

Grasa ARBOR MP Extra

- Consistencia NLGI 2
- Penetración manipulada (60)(dmm) 285
- Punto de goteo (°C) 190
- 4 Bolas carga soldadura (Kg) 300
- Viscosidad aceite base a 40°C (mm²/s) 200

Fluidos protectivos originales

Fluidos protectivos originales ARBOR by PETRONAS LUBRICANTS

Fluido antihielo PARAFLU 11

- Densidad a 15° C (g/cm³) 1,135
- pH (dil. 50%) 7,7
- Reserva alcalina (ml HCl 0,1 N) 16
- Punto de ebullición (dil. 50%) (°C) 108
- Punto de cristalización (dil. 50%) (°C) -38
- Espuma a 88 °C (cc) 50

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

GENERAL

Motor

Motor

Motor: no arranca

- Controlar el estado de la batería:
 - controlar los bornes de la batería: verificar que estén bien apretados; si están sucios y/o oxidados, quitar la suciedad y/o el óxido;
 - si la batería no tiene carga efectuar la recarga o bien, si es necesario, sustituirla
- Controlar el motor de arranque
 - contactar un taller de reparaciones eléctricas

Motor: dificultad en el arranque

- Controlar:
 - Nivel del combustible
 - Limpieza filtro gasoil (sustituirlo si es necesario)
- Sistema de inyección ineficiente
 - Controlar que no haya aire en el circuito: si es necesario efectuar una purga. Si el problema persiste controlar el calibrado de las bombas de inyección y de los inyectores.
 - Controlar el sistema de precalentamiento de las bujías. Operación permitida sólo en los talleres autorizados
 - Escasa compresión. Controlar la compresión en un taller autorizado

Emisión de humo de color claro por el escape

- Fallas en los inyectores: verificar la eficiencia de los inyectores en un taller autorizado
- Fase de las bombas de inyección defectuosa: llevar el tractor a un taller autorizado

ÍNDICE ANALÍTICO

A

Aceite	116
Acelerador, palanca mando.....	46
Acelerador, pedal.....	46
Acondicionador.....	104
Acondicionamiento.....	79
Actualización del manual.....	7
Advertencias para el Usuario.....	115
Antes del arranque del motor.....	38
Antihielo.....	116
Aparcamiento, freno de.....	48
Apertura del capó.....	86
Aplice interior cabina.....	77
Arranque del motor.....	38
Arranque del tractor.....	43
ARRANQUE Y PARADA DE LA MÁQUINA.....	40
ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR.....	38
Arranque, interruptor.....	38
Arranque, motor.....	38
Asiento, mandos.....	37
Asistencia.....	13
Aspiración, filtro aceite transmisión.....	92

B

Bastidor, grabado.....	9
Batería.....	99
Bloqueo del elevador.....	32
Bloqueo diferencial trasero.....	47
Bocina.....	41
Brazo tercer punto.....	62

C

CABINA.....	104
CABINA.....	74
Cabina, aplique interior.....	77
Cabina, faros.....	77
Cabina, filtro aire.....	106
Cabina, filtro aire.....	79
Cabina, fusibles.....	106
Cabina, instalaciòn eléctrica.....	104
Cabina, interruptores.....	76
Cabina, versiones.....	74
Caja de herramientas.....	37
Caja de velocidades.....	44
Calcomanías.....	9
CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD.....	31
Calefacción.....	78
Cambio, embrague.....	44
Cambio, palanca mando.....	45

Capacitación.....	16
Capó, apertura.....	86
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	108
CARACTERISTICAS TECNICAS.....	108
Carburante, depósito.....	90
Cardánica, junta.....	52
Carga máxima por eje.....	111
CARGADOR FRONTAL, PUNTOS DE FIJACIÓN.....	80
CARROCERIA.....	107
Cárter cambio.....	91
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD.....	13
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD.....	124
Cinturones de seguridad.....	32
CÓMO LEER EL MANUAL.....	7
Componentes, identificación.....	11
Comutador luces.....	41
Control de la tornillería de las ruedas.....	24
Control nivel aceite motor.....	88
Cortina parasol.....	75
Cristales.....	107
Cristales.....	75
Criterios de identificación.....	9

D

Delantero enganche de tres puntos.....	64
Depósito carburante.....	90
Derechos de autor.....	7
Diferencial delantero.....	93
Diferencial trasero.....	91
Diferencial trasero, bloqueo.....	47
Difusores.....	79
DIMENSIÓN Y PESOS.....	110
Dimensiones y pesos motor.....	110
Dirección.....	97
Dispositivo de tiro.....	13
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.....	32
DISPOSITIVOS DE TIRO.....	68
DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS AUXILIARES.....	65
Distribuidores hidráulicos auxiliares delanteros.....	67
Distribuidores hidráulicos auxiliares traseros.....	66

E

ECOLOGÍA.....	29
Elevación-descenso.....	56
Elevación-descenso con funcionamiento oscilante.....	60
Elevación-descenso con funcionamiento oscilante.....	59

Elevador.....	91
ELEVADOR DELANTERO (OPCIONAL).....	59
ELEVADOR TRASERO.....	55
ELEVADOR VENTRAL (OPCIONAL).....	60
Elevador, bloqueo.....	32
Eliminación de desechos y productos químicos.....	29
Embrague.....	94
Embrague del cambio.....	44
Embrague toma de fuerza trasera.....	95
ENGANCHE DE TRES PUNTOS.....	61
Enganche de tres puntos delantero (opcional).....	64
Enganche de tres puntos trasero.....	61
Esfuerzo controlado.....	57
Espejos retrovisores externos.....	75
Estabilizador lateral.....	63
Estacionamiento, freno de.....	48
Estacionamiento, medidas de seguridad.....	20
Estructura de protección antivuelco.....	40
Estructura de protección antivuelco.....	32
Estructura de protección antivuelco.....	11

F

FABRICANTE.....	1
Faros.....	42
Faros cabina.....	77
Faros de trabajo.....	105
Faros delanteros.....	100
Ficha informativa sobre el nivel de ruido.....	115
Filtro aceite transmisión en aspiración.....	92
Filtro aire cabina.....	79
Filtro aire cabina.....	106
Filtro aire en seco.....	89
Filtro aire motor, indicador atascamiento.....	103
Fluidos.....	116
Fluidos protectivos originales.....	116
Freno de estacionamiento.....	48
Freno de servicio.....	48
Frenos.....	97
Frenos, freno de servicio.....	48
Funcionamiento.....	17
Funcionamiento oscilante.....	57
Fusibles.....	102
Fusibles cabina.....	106

G

Gancho de tiro categoría CEE.....	70
Gancho de tiro categoría CUNA cat.B.....	69
Gancho de tiro delantero.....	68
Garantía.....	13
GENERAL.....	117
GENERALIDADES.....	6

Grabado bastidor.....	9
Grasa.....	116
GRUPO MOTOR.....	86
GRUPO TRANSMISIÓN.....	91

I

IDENTIFICACIÓN COMPONENTES.....	11
IDENTIFICACIÓN MÁQUINA.....	9
Identificación motor.....	11
Identificación, criterios.....	9
Indicaciones para el mantenimiento del cargador frontal.....	24
Indicador de atascamiento del filtro aire motor.....	103
Instalación de refrigeración.....	87
INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	99
INSTRUCCIONES PARA EL USO.....	33
Instrumento multifuncional.....	34
INSTRUMENTOS Y MANDOS.....	33
Intallaciòn eléctrica cabina.....	104
Interruptor arranque.....	38
Interruptor de bateria.....	99
Interruptores cabina.....	76
INTRODUCCIÓN.....	6
Inversor, palanca mando.....	46

J

Junta cardánica.....	52
----------------------	----

L

Lastre de la rueda.....	73
LASTRES.....	72
Lastres (opcional).....	72
Lastres delanteros (opcionales).....	72
Lavalunas delantero-trasero.....	76
Limpialuneta.....	76
Limpiaparabrisas.....	76
Lubricantes originales.....	116
LUBRICANTES Y FLUIDOS PRESCRIPTOS.....	116
Lubrificantes.....	116
Luces de dirección.....	41
Luces traseras.....	101
Luces, conmutador.....	41
Luz de posición y luz de dirección.....	100

M

Mando acelerador.....	46
Mando acelerador.....	46
Mando activación tracción delantera.....	47
Mando cambio, palanca.....	45
Mando inversor, palanca.....	46
Mando reductor.....	45
Mandos asiento.....	37

MANDOS E INSTRUMENTOS.....	33
Mandos zona delantera.....	36
Mandos zona trasera.....	36
Mantenerse a distancia de seguridad del eje de transmisión en movimiento.....	22
MANTENIMIENTO.....	81
Mantenimiento y período de inactividad.....	19
Mantenimiento, revisiones mantenimiento.....	84
MÁQUINA, ARRANQUE Y PARADA.....	40
MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	16
Medidas de seguridad para el estacionamiento.....	20
Medidas de seguridad para el mantenimiento.....	25
Medidas de seguridad para el mantenimiento de los neumáticos.....	27
Medidas de seguridad para el uso del cargador frontal.....	23
Medidas de seguridad para manipular el combustible.....	28
Medidas de seguridad para remolcar cargas.....	22
MODELOS Y VERSIONES.....	2
Motor.....	117
Motor.....	110
Motor.....	86
Motor.....	11
Motor, arranque.....	38
Motor, arranque.....	38
Motor, parada.....	39

N

Neumáticos.....	112
Neumáticos, tabla presión de inflado.....	112
Nivel aceite motor, control.....	88
NIVEL DE RUIDO.....	114
Nivel de ruido, ficha informativa.....	115
No hacer subir pasajeros a bordo.....	20
NORMAS DE SEGURIDAD.....	14
NOTAS.....	122

O

Oscilante, funzionamento.....	60
Oscilante, funzionamento.....	59

P

Palanca acelerador de mano.....	46
Palanca mando cambio.....	45
Palanca mando inversor.....	46
Palanca mando reductor.....	45
Parada del motor.....	39
Parada del tractor.....	43
Pedal acelerador.....	46
Peligro de vuelco.....	21

PELIGROS Y FORESTAL.....	30
Peligros, Sector forestal.....	30
Placa metálica.....	10
Plafón.....	104
Posición controlada.....	56
POST VENTA.....	13
Preparación.....	16
Prestar atención a los líquidos con alta presión.....	26
Prevención de incendios.....	27
PROBLEMAS Y SOLUCIONES.....	117
Protección antivuelco, Estructura.....	32
Protección antivuelco, Estructura.....	11
Protección antivuelco, estructura.....	40
Puertas.....	74
Puesta en servicio después de un período de inactividad.....	19
PULVERIZADORES.....	31
Pulverizadores, Versión bastidor.....	31
Pulverizadores, Versión cabina.....	31
PUNTOS DE ELEVACIÓN.....	80
Puntos de engrase.....	98
Puntos de engrase.....	98
PUNTOS DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL.....	80

R

Reductor, palanca mando.....	45
Refrigeración, instalación.....	87
Regulación mixta entre esfuerzo y posición.....	58
Regulación velocidad y sensibilidad del elevador.....	58
Remolque del tractor.....	68
Remolque, toma de 7 contactos.....	71
Repuestos.....	13
Revisiones de mantenimiento periódico.....	84
Ropa de trabajo.....	26
RUEDAS.....	112
Ruedas, lastres.....	73
Ruido, tabla niveles máximos.....	114

S

Salpicadero.....	33
Sector forestal, Peligros.....	30
Sector forestal, Versión bastidor.....	30
Sector forestal, Versión cabina GL12.....	30
SEGURIDAD.....	14
SEGURIDAD, CALCOMANÍAS.....	31
Seguridad, cinturones.....	32
SEGURIDAD, DISPOSITIVOS.....	32
SEGURIDAD, NORMAS.....	14
Simbología unificada.....	8
Sistema de lavado de parabrisas.....	107

SISTEMA FRENANTE	48
------------------------	----

T

Tabla Dimensiones y Pesos máquina.....	110
Tabla niveles máximos de ruido.....	114
Tabla presión de inflado neumáticos.....	112
Tabla velocidad de la TDF sincronizada.....	52
Tabla velocidad de la toma de fuerza.....	52
Tabla Velocidades.....	113
TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	123
TDF sincronizada, tabla velocidad.....	52
TDF, Toma de fuerza delantera.....	53
TDF, Toma de fuerza delantera.....	96
TDF, Toma de fuerza trasera.....	49
TDF, Toma de fuerza ventral.....	54
Terminal enganche implemento.....	63
Tirante regulable.....	62
Tiro, dispositivos.....	13
TIRO, DISPOSITIVOS.....	68
Tiro, gancho CEE.....	70
Tiro, gancho delantero.....	68
Toma de 7 contactos para remolque.....	71
TOMA DE FUERZA.....	49
Toma de fuerza delantera (opcional).....	96
Toma de fuerza delantera (opcional).....	53
Toma de fuerza independiente.....	50
Toma de fuerza sincronizada.....	51
Toma de fuerza trasera (TDF).....	49
Toma de fuerza ventral (opcional).....	54
Toma de fuerza, tabla velocidad.....	52
Tracción delantera,mando activación.....	47
Tractor, arranque.....	43
Tractor, parada.....	43
TRANSMISIÓN.....	44
Trasero, enganche de tres puntos.....	61

U

Usuario, Advertencias	115
-----------------------------	-----

V

VELOCIDAD	113
Velocidades, caja	44
Velocidades, Tabla.....	113
Ventilación	78
Versión bastidor, Pulverizadores.....	31
Versión bastidor, Sector foresta	30
Versión cabina GL12, Sector forestal.....	30
Versión cabina, Pulverizadores.....	31
Versiónes cabina	74

NOTAS

TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Para garantizarles un servicio eficaz y veloz, le rogamos llenar el siguiente formulario. Para obtener una respuesta clara e inmediata (cada vez que Usted contacte el Servicio de Asistencia Técnica o el Servicio de Asistencia Repuestos) deberá simplemente citar los datos presentes en esta página.

Tipo máquina	
Modelo / Versión
Número de bastidor (matrícula).
Serie
Informaciones sobre el fabricante y/o importador	
Nombre
Dirección
Teléfono / internet / correo-e
Propietario u operador	
Nombre
Dirección
Teléfono / internet / correo-e

