

MANUAL DEL OPERADOR
BASE 20

Edición 02 (Español)
cod. 06380241

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



BASE 20

Leyenda versiones

Máquina con articulación

ÍNDICE

FABRICANTE

MODELOS Y VERSIONES	2
Leyenda versiones.....	2

ÍNDICE

GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN	5
Actualización del manual.....	5
Derechos de autor.....	5
Certificado de conformidad.....	5
POST VENTA	6
Garantía.....	6
Repuestos.....	6
Asistencia.....	6
CÓMO LEER EL MANUAL	6
Simbología unificada.....	7
IDENTIFICACIÓN MÁQUINA	8
Criterios de identificación.....	8
Calcomanías.....	8
Grabado bastidor.....	8
Placa metálica.....	9
IDENTIFICACIÓN COMPONENTES	10
Motor.....	10
Estructura de protección antivuelco.....	10
Dispositivo de tiro.....	11

SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD	12
MEDIDAS DE SEGURIDAD	14
Capacitación.....	14
Preparación.....	14
Funcionamiento.....	15
Mantenimiento y período de inactividad.....	16
Puesta en servicio después de un período de inactividad.....	17
Medidas de seguridad para el estacionamiento.....	17
No hacer subir pasajeros a bordo.....	17
Peligro de vuelco.....	17
Medidas de seguridad para remolcar cargas.....	18
Mantenerse a distancia de seguridad del eje de transmisión en movimiento.....	19
Control de la tornillería de las ruedas.....	19
Medidas de seguridad para el mantenimiento.....	19
Ropa de trabajo.....	20
Prestar atención a los líquidos con alta presión.....	21
Prevención de incendios.....	21
Medidas de seguridad para el mantenimiento de los neumáticos.....	22
Medidas de seguridad para manipular el combustible.....	22
ECOLOGÍA	24

Eliminación de desechos y productos químicos.....	24
PUESTOS DE TRABAJO EN EL SECTOR FORESTAL	25
Peligros.....	25
Versión bastidor.....	25
UTILIZACIÓN DE PULVERIZADORES DE CULTIVOS (RIESGO DERIVADO DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS)	25
Versión bastidor.....	25
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	26
Estructura de protección antivuelco.....	26
Bloqueo del elevador.....	26
Cinturones de seguridad.....	26
CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD	27
INSTRUCCIONES PARA EL USO	
MANDOS E INSTRUMENTOS	28
Salpicadero.....	28
Mandos zona delantera.....	28
Mandos lado derecho.....	29
Mandos asiento.....	29
Caja de herramientas.....	30
Articulación central de giro.....	30
ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR	31
Antes del arranque del motor.....	31
Arranque del motor.....	31
Interruptor arranque.....	31
Parada del motor.....	32
ARRANQUE Y PARADA DE LA MÁQUINA	32
Estructura de protección antivuelco.....	32
Arranque del tractor.....	33
Comutador luces.....	34
Bocina.....	34
Luces de dirección.....	34
Centelleo luz.....	34
Faros.....	35
Parada del tractor.....	35
TRANSMISIÓN	36
Embrague del cambio.....	36
Caja de velocidades.....	36
Palanca mando cambio.....	36
Palanca mando reductor.....	37
Palanca acelerador de mano.....	37
Bloqueo diferencial trasero.....	38
Bloqueo diferencial delantero.....	38
SISTEMA FRENANTE	39
Freno de servicio.....	39
Freno de estacionamiento.....	39
TOMA DE FUERZA	40
Toma de fuerza trasera (TDF).....	40
Toma de fuerza independiente.....	41
Toma de fuerza sincronizada.....	42
Tabla velocidad de la TDF.....	43
Tabla velocidad de la TDF sincronizada.....	43
Junta cardánica.....	44
ELEVADOR TRASERO	45
Elevación-descenso.....	45
Regulación velocidad y sensibilidad del elevador.....	46
ENGANCHE DE TRES PUNTOS	47
Enganche de tres puntos trasero.....	47

Brazo tercer punto.....	47
Tirante regulable.....	48
Cadenas estabilizador lateral.....	48
Terminal enganche implemento.....	48
DISPOSITIVOS DE TIRO	49
Remolque del tractor.....	49
Gancho de tiro delantero.....	49
Gancho de tiro categoría CUNA cat.B	50
Gancho de tiro categoría CEE	50
Toma de 7 contactos para remolque	51
LASTRES	52
Lastraje de la rueda mediante llenado líquido del neumático.....	52
PUNTOS DE ELEVACIÓN	53
PUNTOS DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL	53

REVISIONES DE MANTENIMIENTO

,Revisiones de mantenimiento periódico	56
GRUPO MOTOR	58
Motor	58
Apertura del capó	58
Control nivel aceite motor	58
Filtro aire en baño de aceite	59
Depósito carburante	60
GRUPO TRANSMISIÓN	61
Reabastecimiento aceite	61
Filtro aceite transmisión en aspiración	63
Frenos	63
PUNTOS DE ENGRASE	64
Puntos de engrase	64
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	65
Batería	65
Interruptor de batería	65
Faros delanteros	66
Luces traseras	67
Luz de posición y luz de dirección	68
Fusibles	68
CARROCERIA	69

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERISTICAS TECNICAS	70
DIMENSIÓN Y PESOS	72
Tabla Dimensiones y Pesos máquina	72
Motor	72
Carga máxima por eje	72
RUEDAS	73
Neumáticos	73
Tabla presión de inflado neumáticos	73
VELOCIDAD	74
Tabla Velocidades	74
NIVEL DE RUIDO	75
Tabla niveles máximos de ruido	75
Ficha informativa sobre el nivel de ruido	75
Advertencias para el usuario	75
LUBRICANTES Y FLUIDOS PRESCRIPTOS	76
Lubricantes originales	76
Fluidos protectivos originales	76

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

GENERAL	77
Motor	77

ÍNDICE ANALÍTICO

NOTAS

TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	82
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	83

GENERALIDADES



INSTRUCCIONES ORIGINALES

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene la descripción del funcionamiento de la máquina y las instrucciones necesarias para realizar con éxito las operaciones principales de uso, mantenimiento de rutina y mantenimiento periódico.

Dado que se considera parte integrante de la máquina, en caso de transferencia o venta de la máquina, las instrucciones de uso y mantenimiento siempre debe ser suministrada: si se ha perdido o dañado, usted tiene que solicitar una copia del fabricante de la máquina o el anterior propietario .

La confianza a nuestra empresa a preferir los productos de nuestra marca serán recompensados ricamente: la correcta utilización, el mantenimiento oportuno, el uso de piezas de repuesto y accesorios originales dará sus frutos en el rendimiento, la productividad y el ahorro.

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.

Certificado de conformidad

Los certificados de conformidad están al final del manual.

POST VENTA

Garantía

Motor: condiciones y términos establecidos por el fabricante

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

Repuestos



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

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.

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

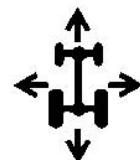
Posibilidad de crear lesiones personales o a terceros en caso de incumplimiento.



IMPORTANTE

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

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 de conducción del operador.

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



Atención



Ambiente



Reciclaje



Legislación



Informaciones

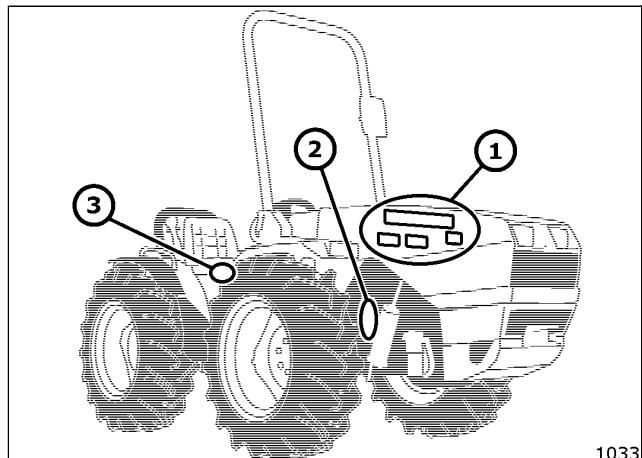
Simbología unificada

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

IDENTIFICACIÓN MÁQUINA

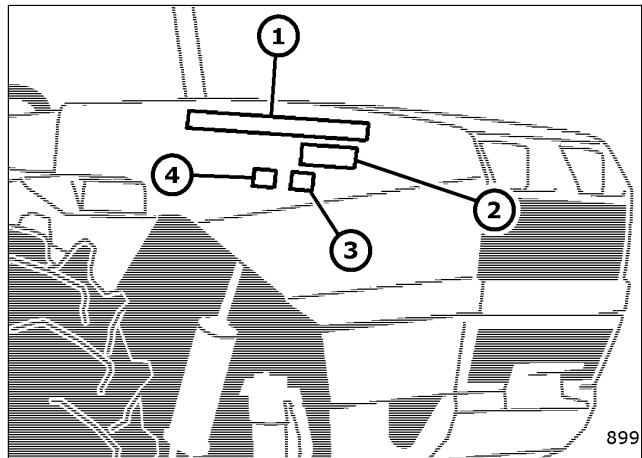
Criterios de identificación



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
- ④ Versión

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.

⊕ 41042	GOLDONI S.p.A.			⊕
Migliarina di Carpi (MODENA) ITALY				
Den.com:	1	Serie:	2	
Type:	3	Var/Vers:	4	ABS: 5
Nr.OMOLOGAZIONE:	6			
EEC number:				
Numero d'identificazione:	7			
Identification number:				
Massa totale ammisible:	8 Kg			
Allowable total weight:				
Carico ammmissibile asse anteriore:	9 Kg			
Allowable load on front axle:				
Carico ammmissibile asse posteriore:	10 Kg			
Allowable load on rear axle:				
Massa rimorchiabile ammmissible:	NAZ. 13 EEC 12			
Allowable towing weight:				
-Non frenata:	-Unbraked :	11	Kg	12 Kg
-Con frenatura indipendente:	-Independent braking :	13	Kg	14 Kg
-Con frenatura ad inerzia:	-Inertial braking :	15	Kg	16 Kg
-Con frenatura assistita:	-Assisted braking :	17	Kg	18 Kg
⊕ MADE IN ITALY				

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)

Posición	Kg
11	725
12	750
13	1450
14	1500
15	1450
16	1500
17	/
18	/

IDENTIFICACIÓN COMPONENTES

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

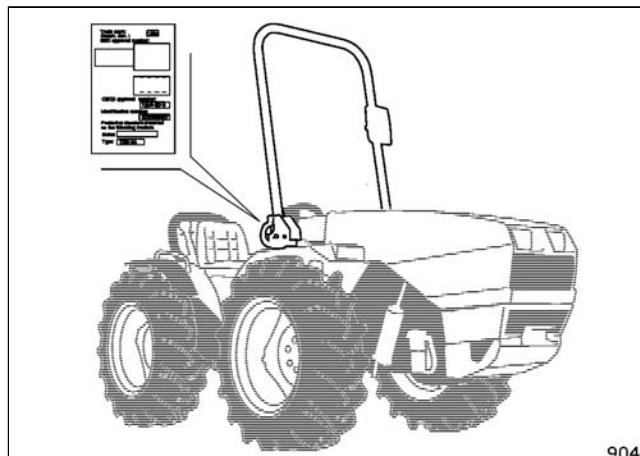
Motor

Placa metálica motor y grabado motor.

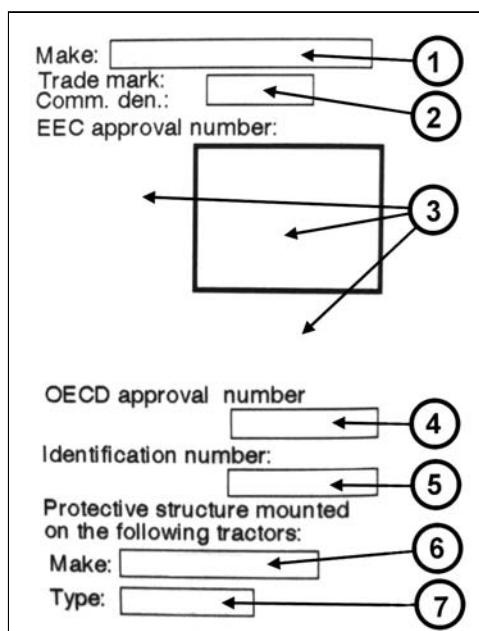


Véase el manual de uso y mantenimiento motor.

Estructura de protección antivuelco



- Calcomanía con Tipo 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 (Rool 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 (Rool 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



La estructura de protección antivuelco del tractor es conforme con el OECD 6

Dispositivo de tiro

Grabado en el dispositivo:

- Marca
- Tipo dispositivo

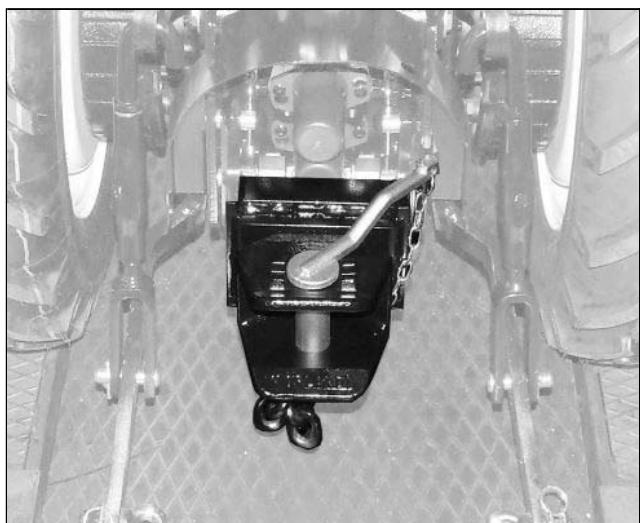
Tipe CUNA - Cat. B

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



Cat. CEE

Código de aprobación **e11-1567**



SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

PELIGRO

Para dar mayor seguridad a su trabajo, la prudencia es un factor insustituible para prevenir los accidentes. El fabricante no puede contemplar todas las posibles situaciones resultantes de un uso impropio que pudieran implicar un potencial peligro.

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. 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.

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**

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.
- 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

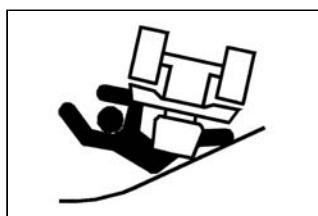
- Parar el tractor sobre una superficie horizontal, no en pendientes.
- Desembragar la TDF y parar los implementos.
- Bajar hasta el terreno los implementos.
- Bloquear el freno de estacionamiento.
- Apagar el motor.
- Quitar la llave.
- Esperar la parada del motor y de todas las partes móviles antes 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.

Control de la tornillería de las ruedas

- Si la tornillería de las ruedas no está bien ajustada podría.verifyarse 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

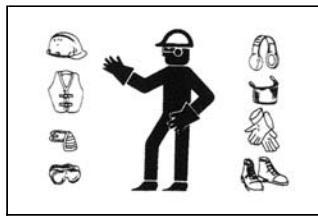


- La asistencia de rutina del tractor deberá estar siempre a cargo de personas adultas cualificadas y expertas. Comprender cabalmente las operaciones antes de efectuar un trabajo de asistencia.
- No poner en marcha nunca el tractor en un ambiente cerrado donde podrían verificarse peligrosas acumulaciones 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 inyectado 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.

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

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

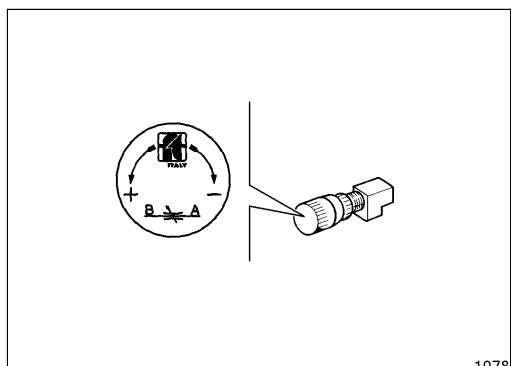
Con la estructura de protección antivuelco en posición horizontal no existe seguridad en caso de vuelco.



ATENCIÓN

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

Bloqueo del elevador



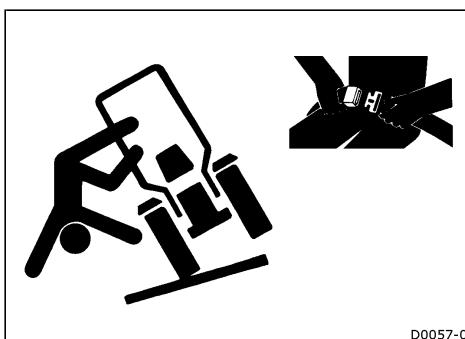
1078



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.

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.

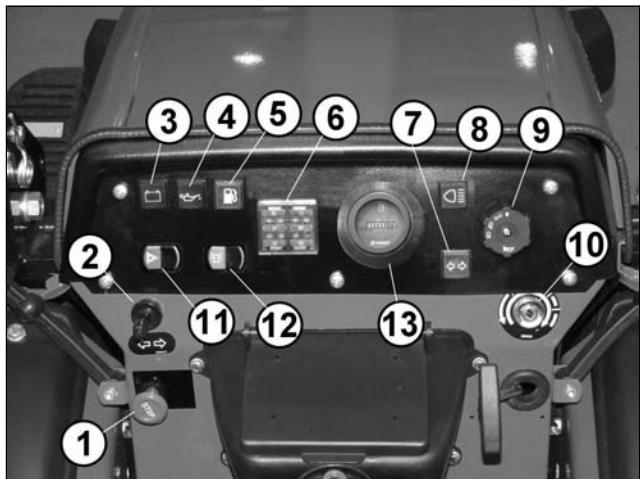
IMPORTANTE

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

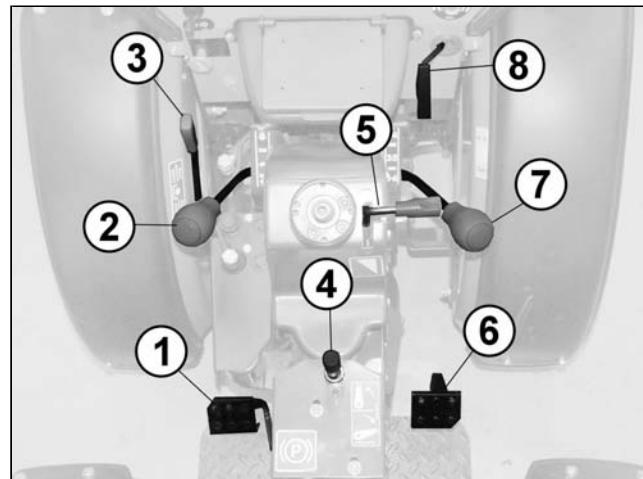
INSTRUCCIONES PARA EL USO

MANDOS E INSTRUMENTOS

Salpicadero



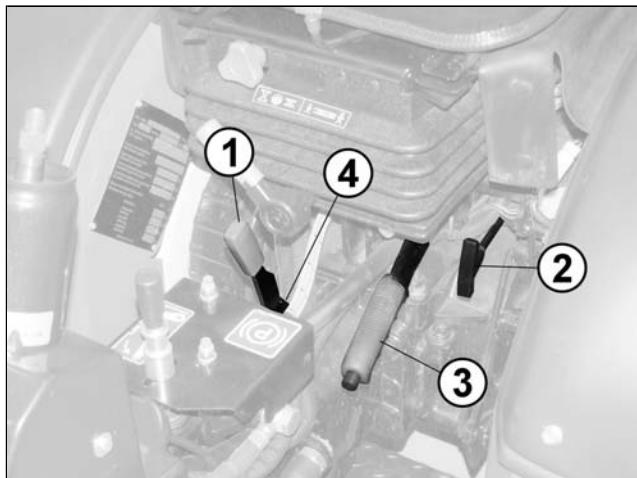
Mandos zona delantera



- 1 Botón de parada del motor
- 2 Luz de dirección
- 3 Centelleo luz
- 4 Luz testigo roja carga batería.
- 5 Luz testigo roja insuficiente presión aceite motor.
- 6 Luz testigo amarilla reserva carburante.
- 7 Caja portafusibles
- 8 Interrupor luces y bocina
- 9 Interrupor arranque
- 10 Interrupor luces de emergencia
- 11 Interrupor faro giratorio
- 12 Contador de horas totales
- 13 Contador de horas totales

- 1 Pedal embrague.
- 2 Palanca reductor.
- 3 Palanca selección velocidad TDF
- 4 Palanca mando elevador
- 5 Palanca acelerador de mano.
- 6 Pedal freno
- 7 Palanca cambio.
- 8 Palanca bloqueo diferencial delantero.

Mandos lado derecho



- ① Palanca selección toma de fuerza trasera independiente o sincronizada.
- ② Bloqueo diferencial trasero
- ③ Palanca freno estacionamiento
- ④ Palanca de bloqueo

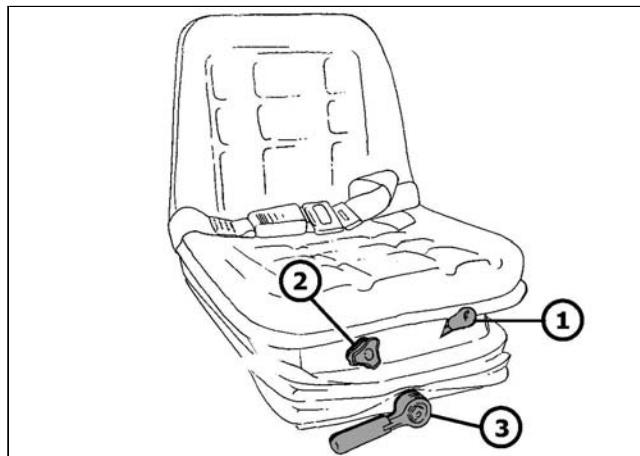
Mandos asiento



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



- Ubicado bajo el tablero de instrumentos

Articulación central de giro



IMPORTANTE

Prestar mucha atención durante el viraje; las características particulares del tractor articulado lleva a una reducción del espacio entre los guardabarros cerca de la plataforma de apoyo de los pies.

Durante el viraje se verifica la translación del tren delantero del tractor, prestar mucha atención al espacio circundante.

Articulación central de giro



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.

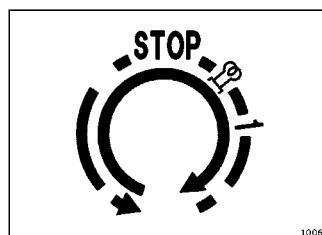
Cuando el motor está apagado no utilice aparatos eléctricos cuando no son necesarios. Estas absorciones pueden descargar las baterías en profundo y dañarlos.

Arranque del motor



Véase el manual de uso y mantenimiento motor.

Interruptor arranque



- Introducir la llave y girarla del siguiente modo:

STOP Ningún circuito bajo tensión.



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



1 Arranque del motor.
Empujar y girar la llave.

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 cubierto 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

Al arrancar el motor el dispositivo electrónico que controla automáticamente el suplemento, lleva el motor al número de revoluciones ideales para el encendido. En esta fase no apretar el pedal del acelerador.

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 insertada 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.



Activar el freno de aparcamiento.

- Tirar del botón esférico Interruptor parada motor



- 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.



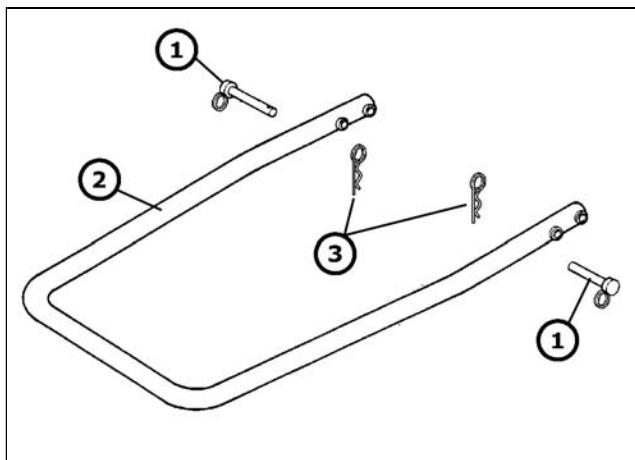
ATENCIÓN

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.

(3) Pasador de seguridad.

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.

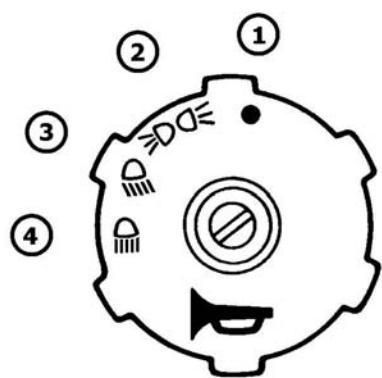


- Acelerar gradualmente el motor.

Para bajar la estructura de protección, de ambos lados:

- Quitar el pasador de seguridad.
- Extraer el perno.
- Hacer descender la estructura
- Insertar el perno en el segundo alojamiento.
- Volver a poner el pasador de seguridad.

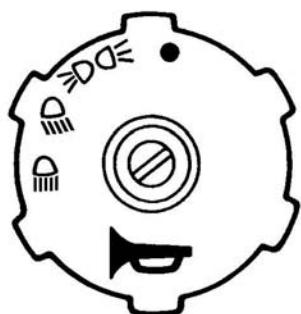
Conmutador luces



- Girar el mando en la posición deseada:

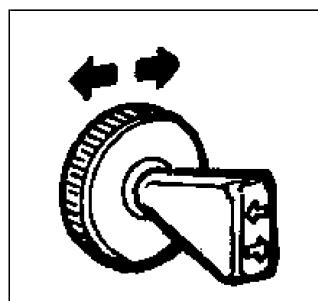
- 1** Luces apagadas - OFF
- 2** Luces de posición.
- 3** Luz de cruce
- 4** Luz de carretera

Bocina



- Pulsar el mando.

Luces de dirección



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

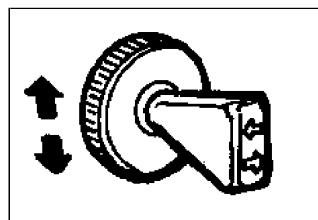
Para indicar el cambio de dirección hacia la izquierda desplazar el interruptor hacia la izquierda.

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.

Centelleo luz



Por el encendido intermitente de las luces de carretera pulsar el interruptor abajo

Se encienden:

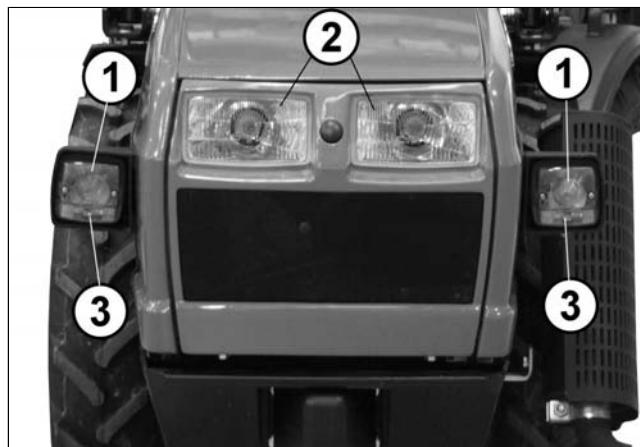
- Luz testigo azul luces de carretera.

Faros

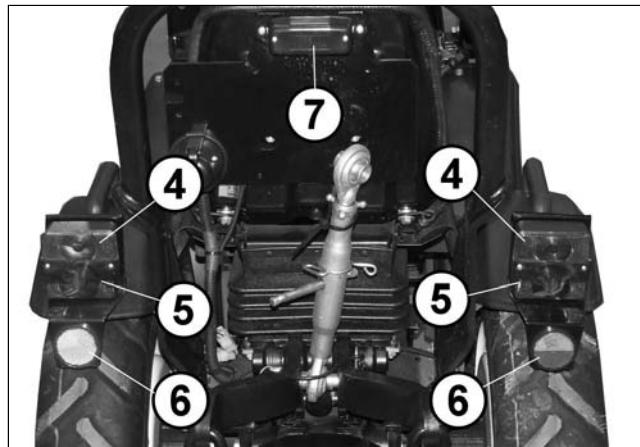
 Para efectuar desplazamientos en carreteras públicas, las luces deben respetar las normas del código de circulación vigente en el respectivo país.

 La utilización de las luces de carretera está reglamentada por el código de circulación vigente en el país de empleo.

FAROS DELANTEROS



FAROS TRASEROS



1 Luz de dirección delantera.

2 Faro delantero de cruce / carretera.

3 Luz delantera de posición.

4 Luz de dirección trasera.

5 Luz trasera de posición.
Luz trasera de frenado.

6 Catafaro trasero

7 Luz matrícula.

Parada del tractor

- Llevar el número de revoluciones del motor al mínimo.



Apretar el pedal del embrague.

- Apretar el pedal 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 e reductor, controlados por una palanca cada uno.

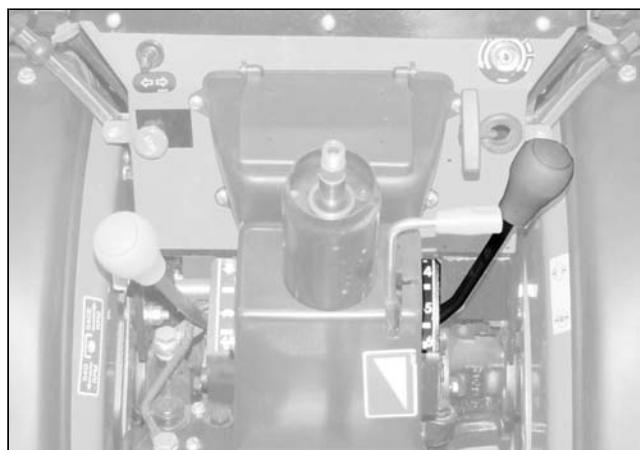
La velocidad de marcha debe elegirse en relación al tipo de:

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



Para ulteriores informaciones consultar la sección
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Palanca mando cambio



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

1 4

1º Lenta 1º Veloz

—

Neutro

2 5

2º Lenta 2º Veloz

—

Neutro

3 6

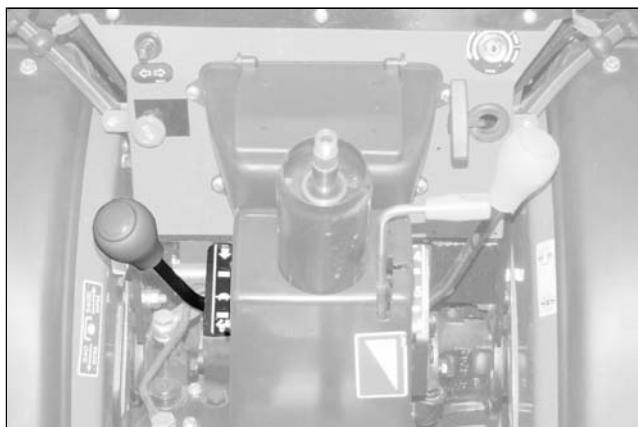
3º Lenta 3º Veloz

Las selecciones no están sincronizadas.

Para pasar de una marcha a otra:

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

Palanca mando reductor



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



Marcha atrás



Neutro



Reducidas (Tortuga)

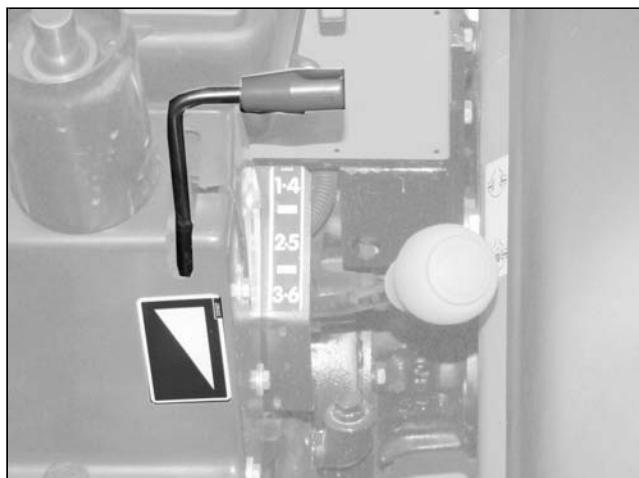


Neutro



Veloces (Liebre)

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.

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.

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.



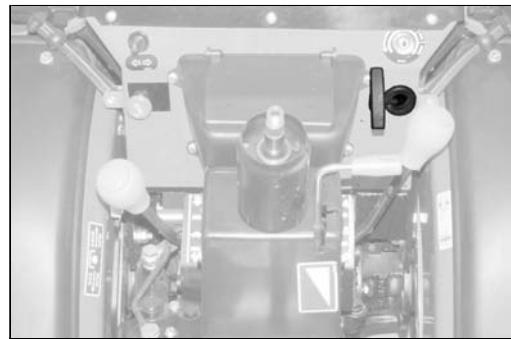
Bloqueo diferencial delantero


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 tiene control mecánico mediante palanca. El desbloqueo se logra soltando la palanca.

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.

El tractor posee bloqueo diferencial delantero.

Para la labor de arada o cuando una de las ruedas motrices pierde adherencia (terreno fangoso, accidentado, resbaladizo).

El bloqueo del diferencial delantero tiene control mecánico mediante palanca. El desbloqueo se logra soltando la palanca.

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



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:

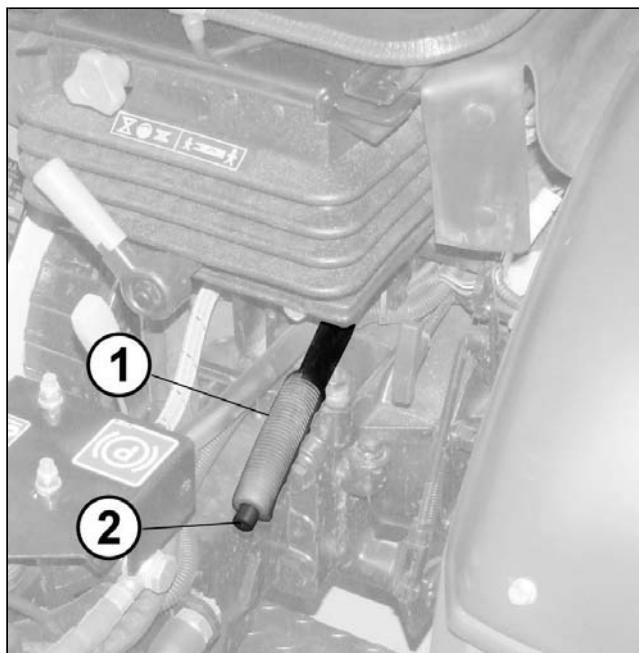
- No poner en marcha el tractor.
- Individualizar inmediatamente la causa y eliminar el defecto.
- Si no se logra solucionar el problema contactar inmediatamente el taller autorizado.



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.

Freno de estacionamiento



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

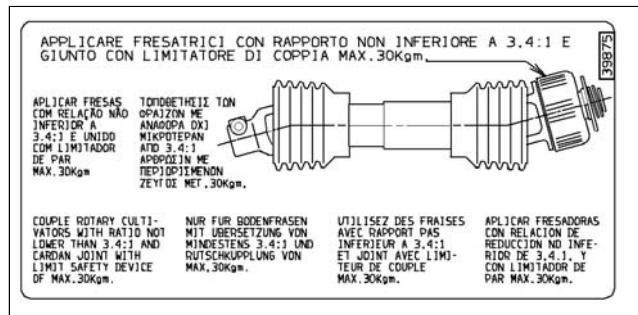
Toma de fuerza trasera (TDF)

Maximo esfuerzo a la toma de fuerza (par) - 30 Kgm



ATENCIÓN:

Aplicar equipos con relacion de reduccion no inferior de 3.4:1 y con limitador de par Max. 30 Kgm.



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

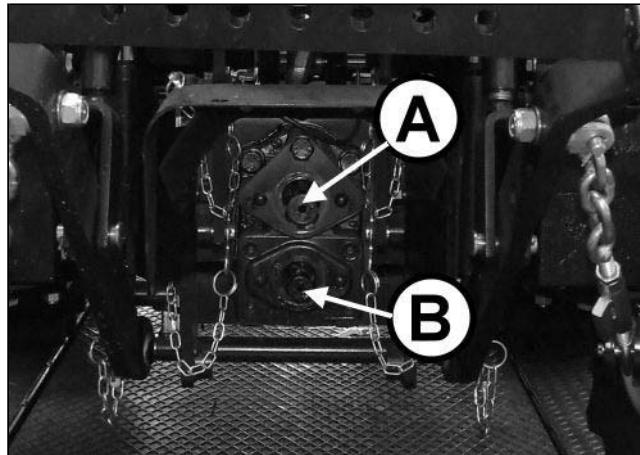
Si se conectan en la toma de fuerza implementos con elevada inercia (por ejemplo cortacésped, trituradora de sarmientos, etc), se aconseja la utilización de una transmisión de cardán con dispositivo "rueda libre". Este dispositivo evita la transmisión del movimiento del implemento al tractor, permitiendo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

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

- Independiente.
- Sincronizada.

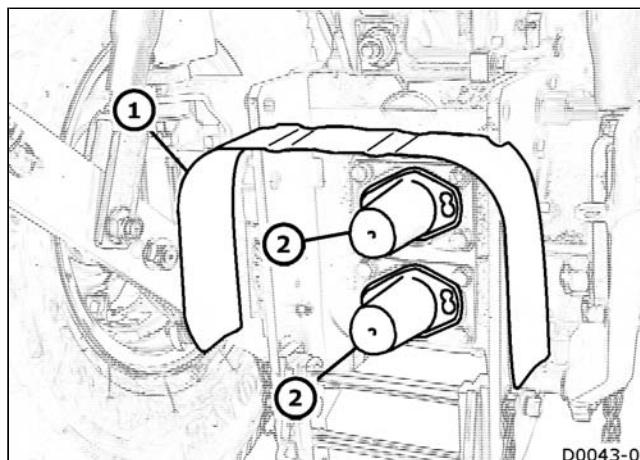
Además, ambas modalidades pueden tener dos velocidades:

- Lenta. 540 rpm
- Veloz. 540E (750 rpm)



(A) Toma de fuerza
Rotación horaria

(B) Toma de fuerza
Rotación antihoraria



(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.



PELIGRO

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



1113

- Apretar el pedal del embrague.
- La palanca de selección modalidad de la TDF debe estar en la posición **Independiente.**



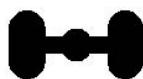
- Mediante la palanca de la caja de velocidades de la TDF seleccionar la velocidad de rotación ideal.

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



Operando con el pedal embrague del tractor, se interrumpe la transmisión del movimiento de rotación del eje de la toma de fuerza.

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).



PELIGRO

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



ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

con la palanca de selección modalidad TDF en la posición Sincronizada, el dispositivo de seguridad no permite el arranque del motor.



IMPORTANTE

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



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

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



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.



1113

- Apretar el pedal del embrague.
- Palanca de bloqueo
- Llevar la palanca de selección modalidad de la TDF a la posición **Sincronizada**.

Tabla velocidad de la TDF

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	5,28	540	2850
540E		3,59	750 540	2690 1938

TOMA DE FUERZA PARTE BAJA

Palanca selección velocidad TDF	Sentido de rotación:	Relación	R.p.m. toma de fuerza	R.p.m. moror
540	Rotación antihoraria Perfil 26 UNI 220	5,28	540	2850
540E		3,59	750	2690
			540	1938

Tabla velocidad de la TDF sincronizada

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

TOMA DE FUERZA SUPERIORE

Palanca selección velocidad TDF	Relación
540	15,043
540E	

TOMA DE FUERZA PARTE BAJA

Palanca selección velocidad TDF	Relación
540	15,043
540E	

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.

ELEVADOR TRASERO

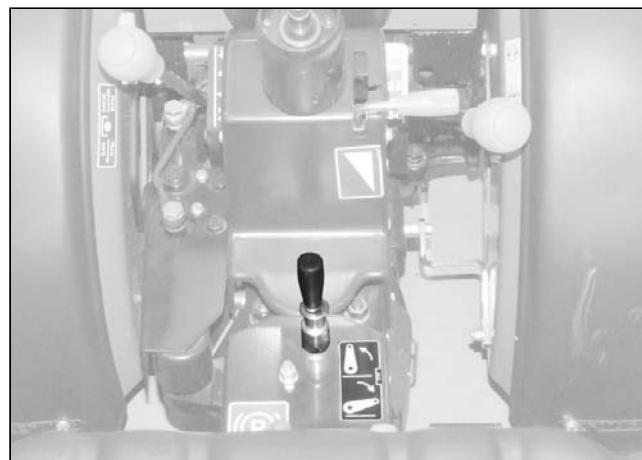
Se trata de un elevador hidráulico trasero de 3 puntos con mando mediante distribuidor.



Resultan posibles las siguientes condiciones de empleo:

- **Elevación-descenso**

Elevación-descenso



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

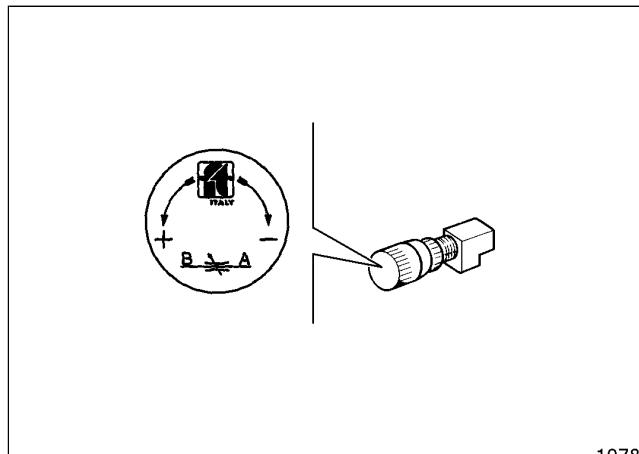
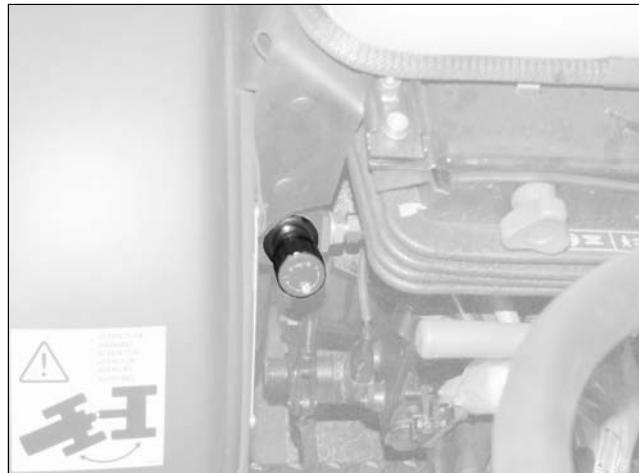
- Palanca hacia atrás = Elevación implemento.
- Palanca hacia adelante = Descenso implemento (empleo flotante para implementos que deben seguir el perfil del terreno).
- Palanca en posición intermedia = Bloquea el implemento a distintas alturas.

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.



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

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

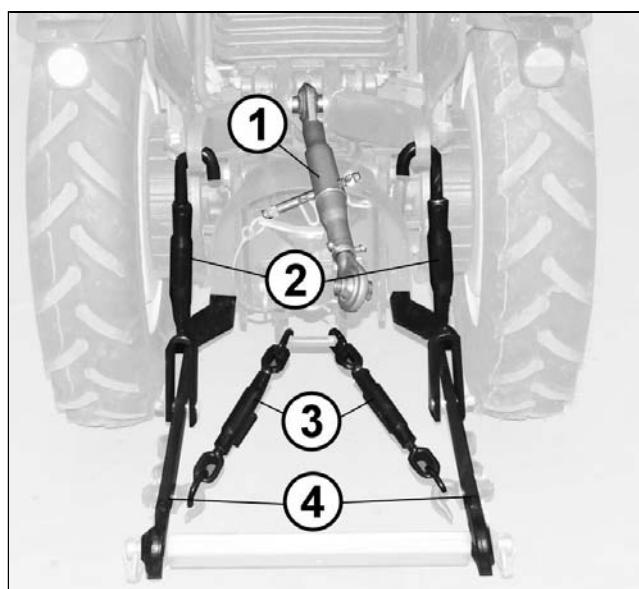
No usar el tercero punto del elevador como enganche de tiro.


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. 1N

- (1) Brazo tercer punto
- (2) Tirante regulable

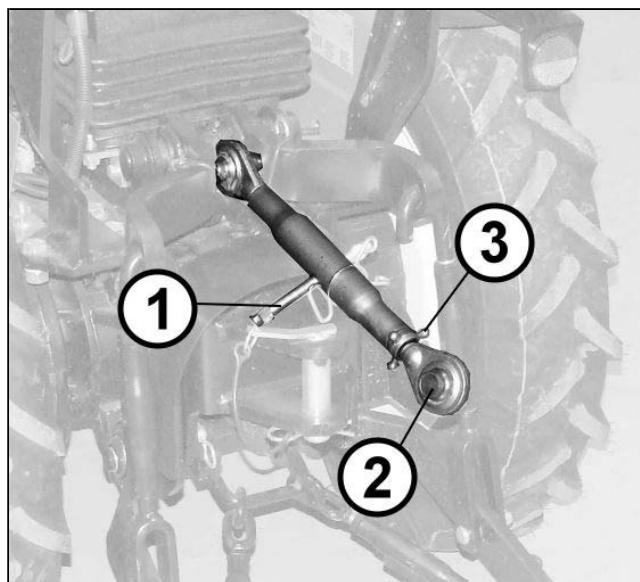
- (3) Cadenas laterales
- (4) Brazo inferior elevador

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.

Brazo tercer punto

Terminal regulable enganche implemento

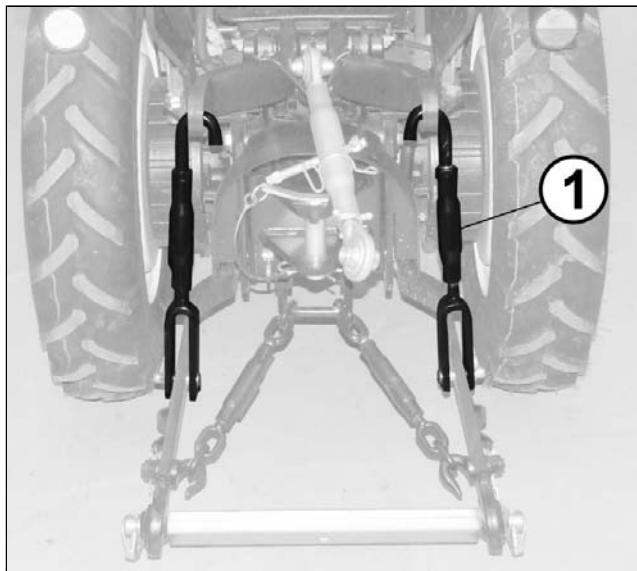
- Rótula esférica categoría 1



Regular la longitud del brazo tercer punto para variar el ángulo de enganche del implemento respecto al terreno. Girar el tercer punto hasta la longitud deseada utilizando la palanca (1).

La bola de enganche implemento (2) cuenta categoría 1. Para bloquear el tercer punto a la longitud deseada enroscar el anillo (3).

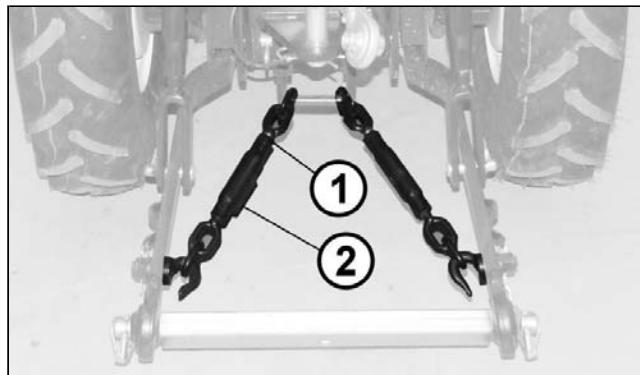
Tirante regulable



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.

Cadenas estabilizador lateral



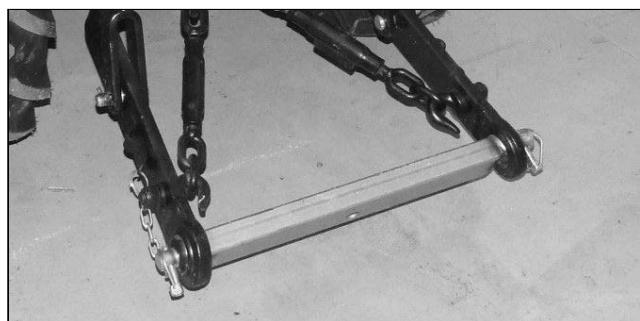
Regular las cadenas laterales para limitar el movimiento lateral de los brazos inferiores del elevador:

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



Rótula esférica categoría 1

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

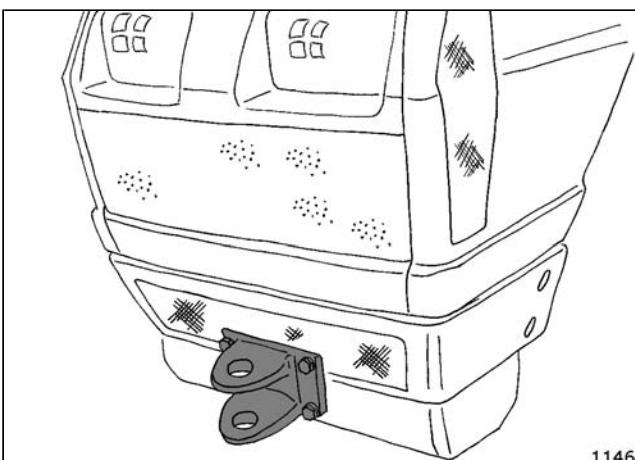
Para remolcar, utilizar en ambos medios (el que remolca y el remolcado) exclusivamente los normales dispositivos de tiro (barra o gancho de tiro).

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

NOTA:

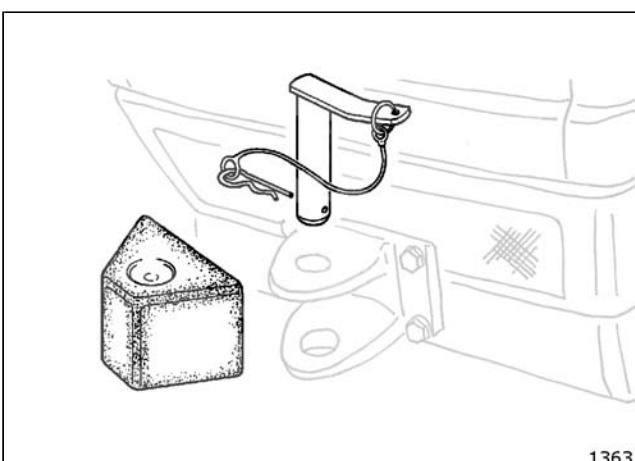
- Remolcar el tractor sólo trayectos breves y no hacerlo en carreteras públicas.
- La velocidad no debe superar los 10 km/h.
- Un operador debe permanecer en el puesto de conducción en el tractor remolcado.

Gancho de tiro delantero



1146

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.

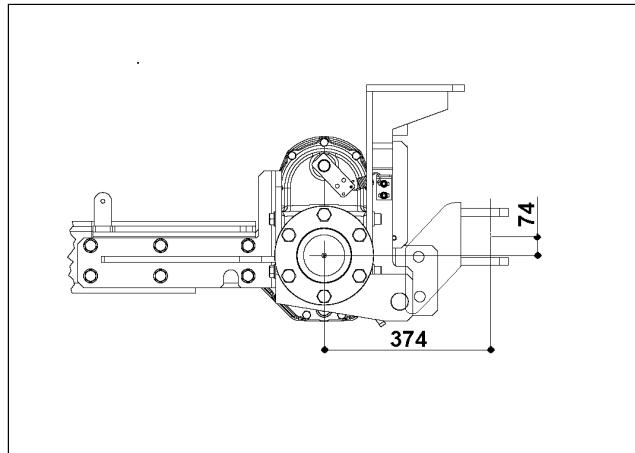


1363

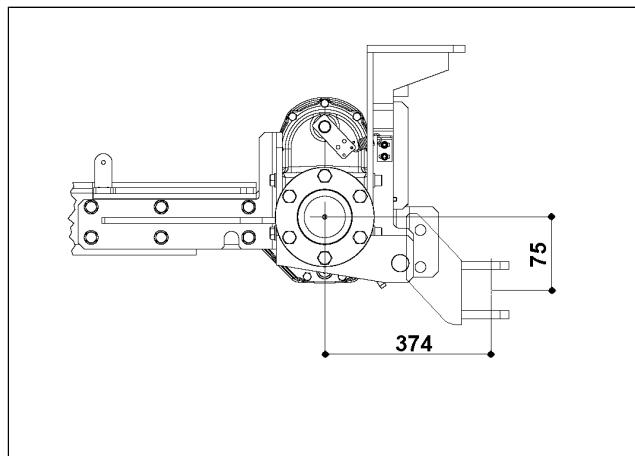
Gancho de tiro categoría CUNA cat.B

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.).

Pneumáticos	Max carga vertical Kg
6.00-16"	320



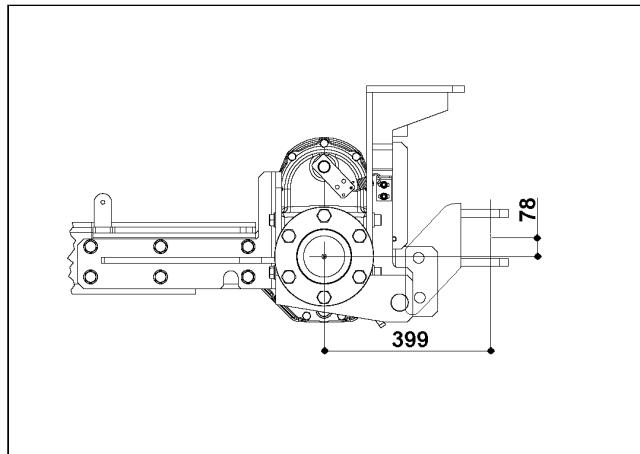
ATENCIÓN

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

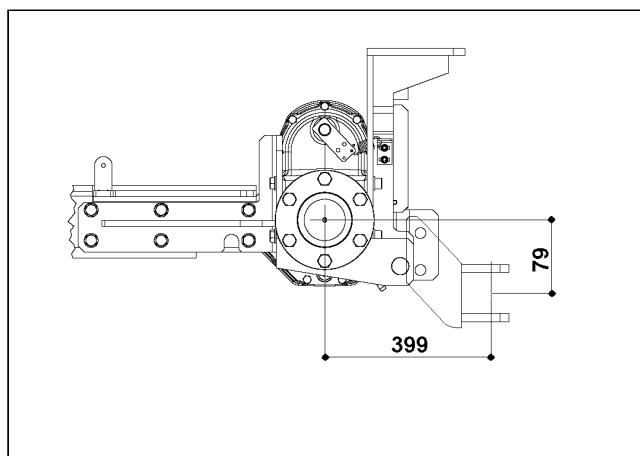
Gancho de tiro categoría CEE

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 **e11-1567**



Altura massima



Altura minima

Regulaciones gancho de tiro (valores en mm.).

Pneumáticos	Max carga vertical DaN
6.00-16"	300



ATENCIÓN

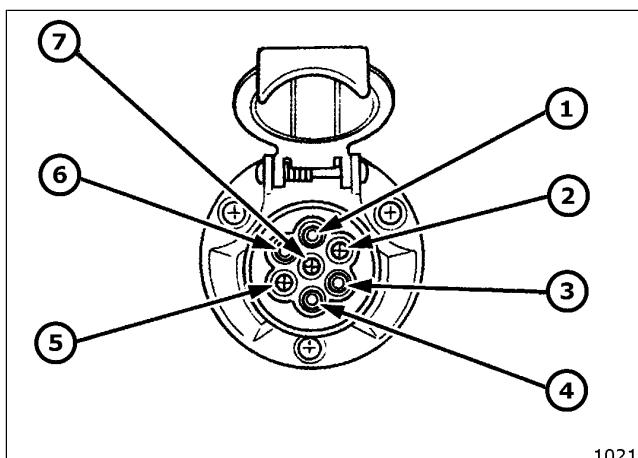
Los valores indicados son válidos sólo para los tractores que no están equipados con contrapeso

Toma de 7 contactos para remolque



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.



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

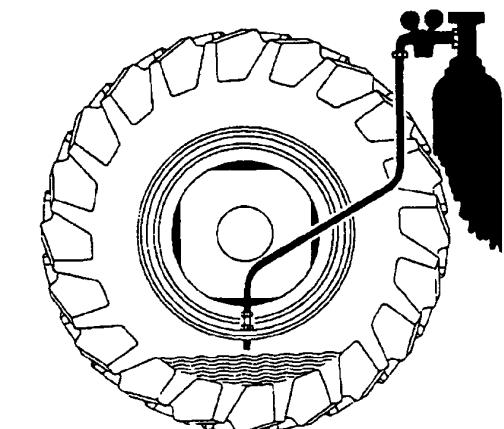
Lastraje de la rueda mediante llenado líquido del neumático

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.

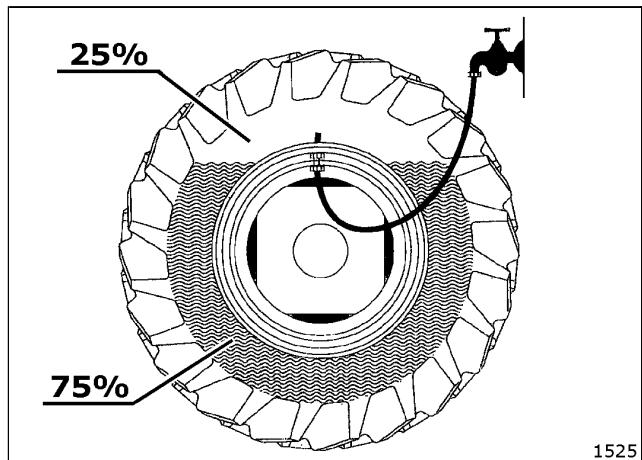
Nota: en caso de bajas temperaturas utilizar agua con soluciones antihielo.



1526

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.



1525

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.

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:**

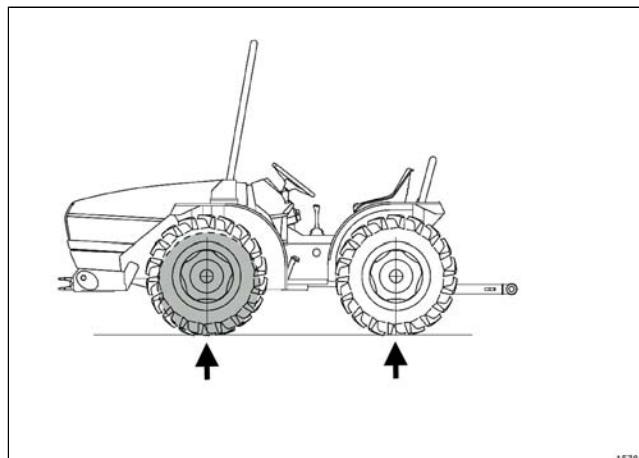
Antes de utilizar el gato hidráulico, cerciorarse que estén correctamente fijados los dispositivos.

**ATENCIÓN:**

No utilizar el gancho de remolque como punto de levantamiento.

Los puntos de levantamiento aconsejados son:

- Eje delantero Cubos ruedas
- Parte trasera Frenos



Utilizar las placas en los cubos de las ruedas como puntos de levantamiento.

PUNTOS DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL

En el tractor no existen puntos de fijación para un cargador frontal

**ATENCIÓN:**

No resulta posible montar en el tractor cargadores frontales.

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**

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 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	8	16	200	
		Meses	12			12	
	Aceite motor						
	Filtro aceite motor						
	Filtro carburante						
	Depósito carburante						
	Filtro aire en baño de aceite						

Periodo de trabajo		Horas	50	50	400	800	
		Meses	12		12	12	
	Cártier cambio						
	Filtro aceite transmisión en aspiración						
	Carter diferencial trasero, elevador						
	Regulación acelerador						
	Puntos de engrase						
	Embrague						
	Dirección						
	Frenos						
	Tubos hidráulicos						
	Installación eléctrica						

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



Desbloquear los tirantes y elevar el capó.



Utilizar la varilla de bloqueo del capó



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

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.



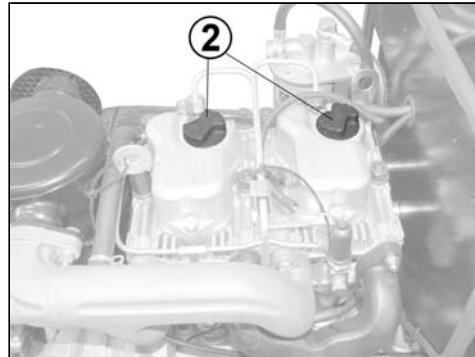
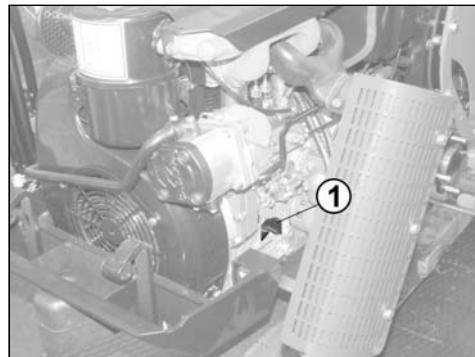
PELIGRO

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.



Varilla control nivel aceite



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 UNIVERSAL 15W-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 baño de aceite



ATENCIÓN

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



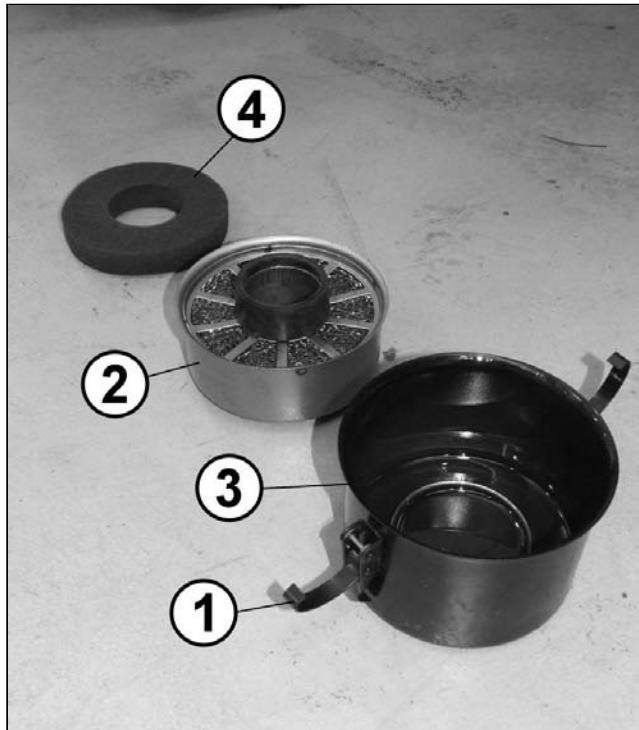
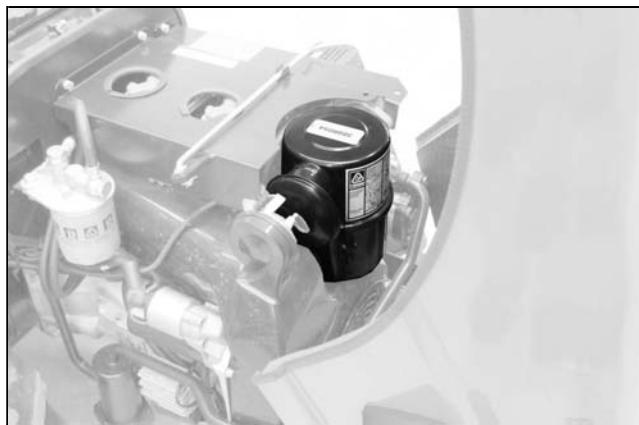
Véase el manual de uso y mantenimiento motor.



Control



16



Limpieza con aire



Mantener limpio:

Desenganchar las dos palancas ①, y extraer el filtro ② de la cubeta del aceite.

Limpiar el filtro ② soplando lentamente a través de todos los pliegues, con aire comprimido a **no más de 7 bar**.

④ Limpie el filtro y reemplazar si es necesario

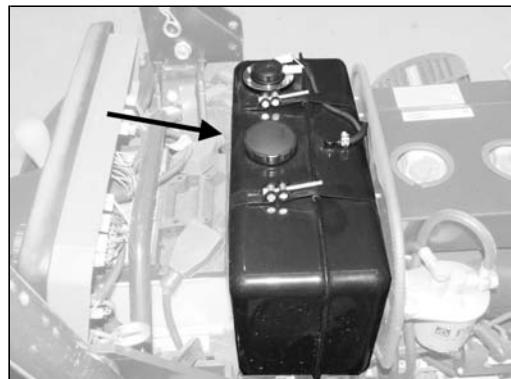


Sustitución



Sustituir el aceite en la cubeta ③

Depósito carburante



Desbloquear los tirantes y elevar el capó.

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.



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

GRUPO TRANSMISIÓN

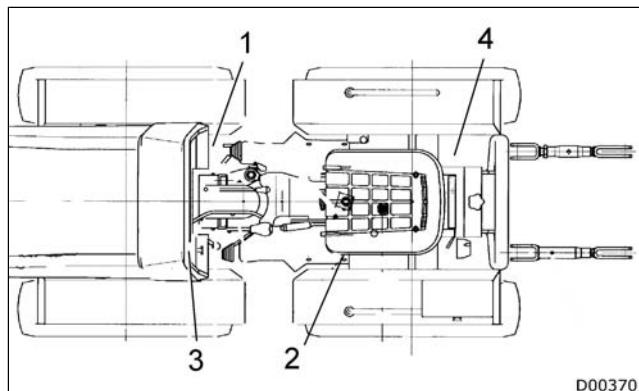
Reabastecimiento aceite



Control

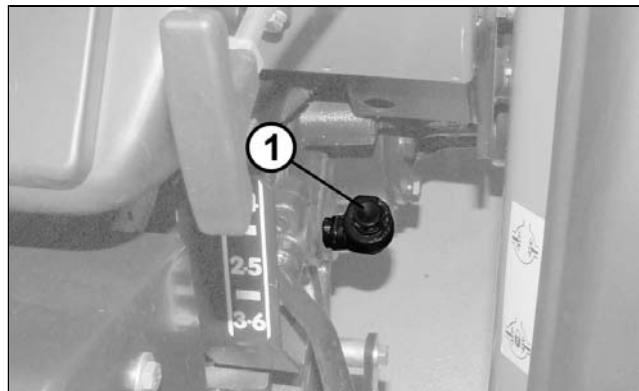


50



- ①** Varilla control nivel aceite
Cárter cambio, diferencial delantero
- ②** Varilla control nivel aceite
Carter diferencial trasero, elevador
- ③** Tapón descargar el aceite
Diferencial delantero
- ④** Tapón descargar el aceite
Cárter diferencial posterior

CÁRTER CAMBIO, DIFERENCIAL DELANTERO



- ①** Varilla control nivel aceite
Cárter cambio, diferencial delantero
- ③** Tapón descargar el aceite
Diferencial delantero

Restablecimiento nivel



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

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

Se aconseja utilizar aceite Arbor by Petronas Lubricants:
ARBOR TRW 90

Limpieza



Mantener limpio:

- La zona circundante al tapón con varilla graduada.

Sustitución



800

Cantidad 6.25 L

Descargar el aceite a través del tapón.

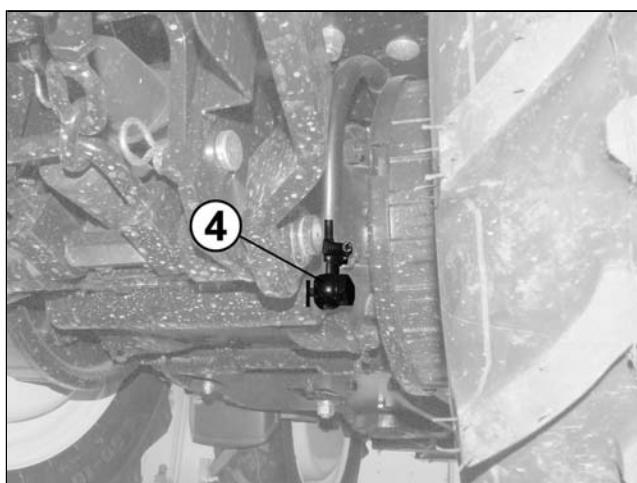
Introducción del aceite: mediante el tapón con varilla graduada.

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

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

- Limpieza del Filtro aceite transmisión en aspiración.

CARTER DIFERENCIAL TRASERO, ELEVADOR



- (2)** Varilla control nivel aceite
Carter diferencial trasero, elevador
- (4)** Tapón descargar el aceite
Cárter diferencial posterior

**Restablecimiento nivel**

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

- El tapón de desfogue aceite situado sobre el cárter elevador bajo el asiento.

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

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



Mantener limpio:

- La zona circundante al tapón con varilla graduada.



Sustitución



800

Cantidad 7 L

Descargar el aceite a través del tapón.
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.

Filtro aceite transmisión en aspiración



PELIGRO

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



Limpieza



Limpiar el filtro aceite transmisión:

- Despues de las primeras 50 horas de trabajo.
- Con cada cambio del aceite.
- Cada 400 horas de trabajo.

Para limpiar el filtro:

- Desenroscar los bulones que fijan la tapa.
- Extraer el filtro.
- Lavar con gasolina o gasoil.
- Secar con aire comprimido.
- Volver a montar y cerrar la tapa.



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.

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.

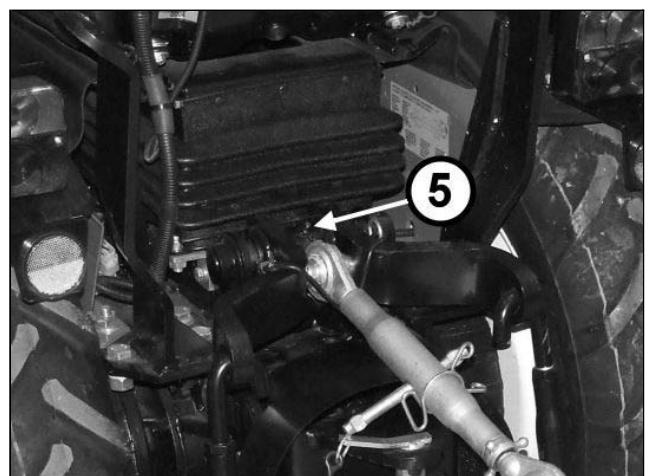
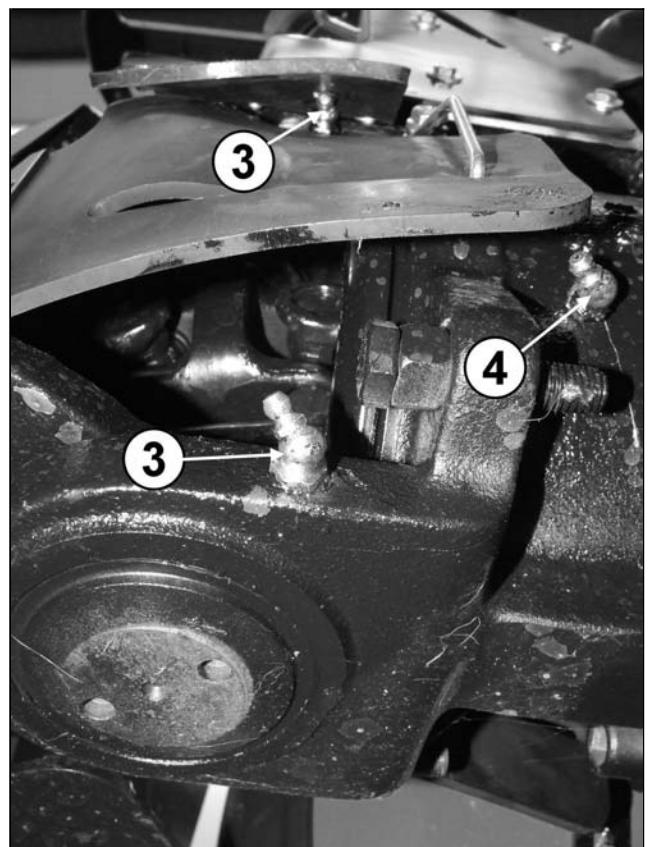
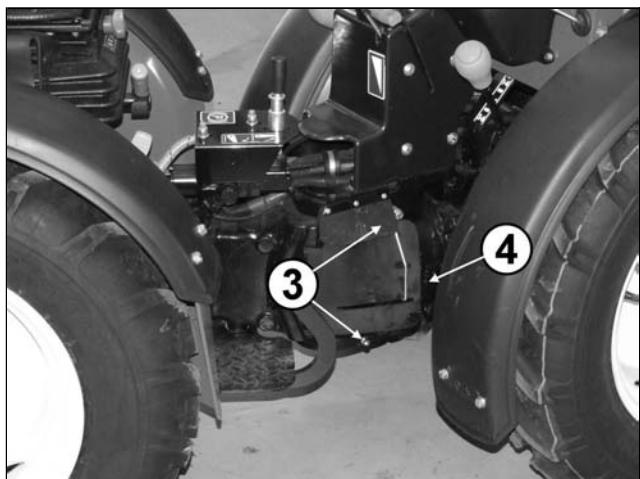
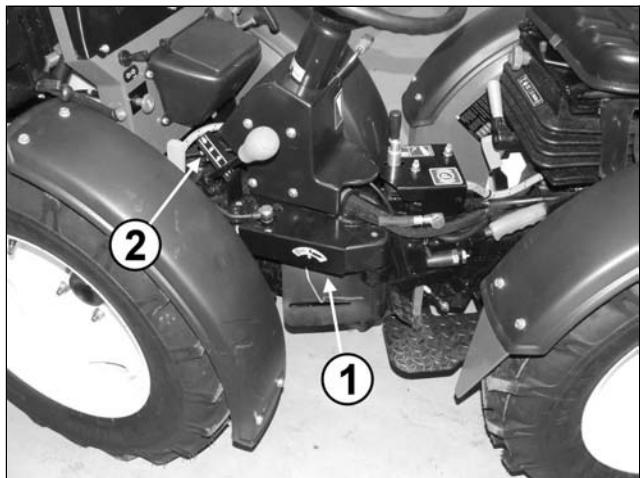


IMPORTANTE

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

PUNTOS DE ENGRASE

Puntos de engrase



- ① Cilindro dirección
- ② Cable embrague
- ③ Articulación central 2 engrasadores (inferior y superior)
- ④ Articulación central eje
- ⑤ Elevador trasero

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



50

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.

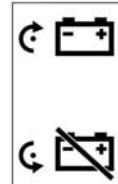


Sustitución



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.

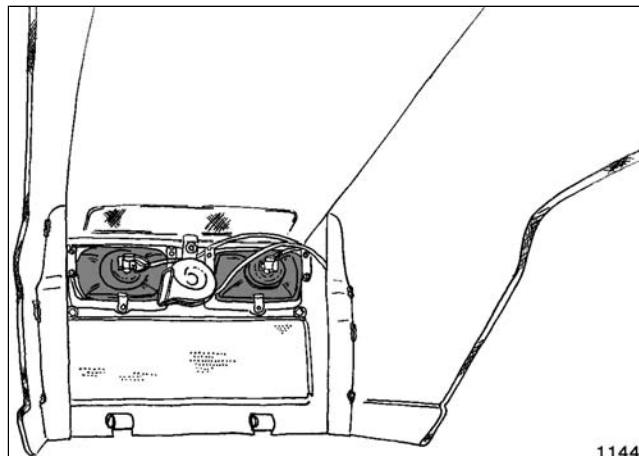
 **IMPORTANTE**
El servicio deberá estar siempre a cargo del concesionario o personal especializado.

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.



Para sustituir la luz de cruce / carretera:



Figura 1



Figura 2



Figura 3

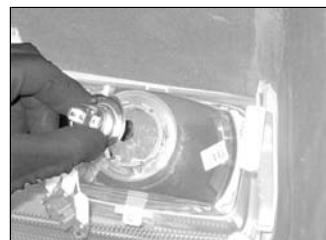


Figura 4

- Abrir el capó motor
- Desconectar el cableado de la bombilla que falla (figura 1)
- Quitar la protección (figura 2)
- Quitar el resorte de bloqueo empujando las 2 lenguetas hacia abajo y contemporáneamente girarlas en sentido antihorario (figura 3)
- Extraer la bombilla y sustituirla con una nueva (figura 4)
- Volver a montar el resorte y la protección
- Conectar el cableado de la bombilla
- Cerrar el capó
- Efectuar la prueba de funcionamiento de la luz de carretera y de la luz de cruce

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

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

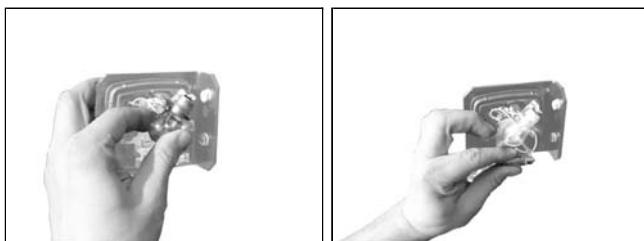
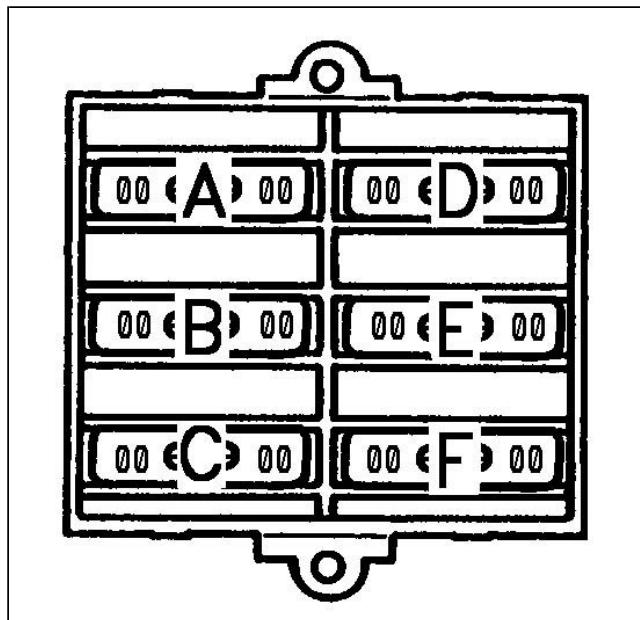
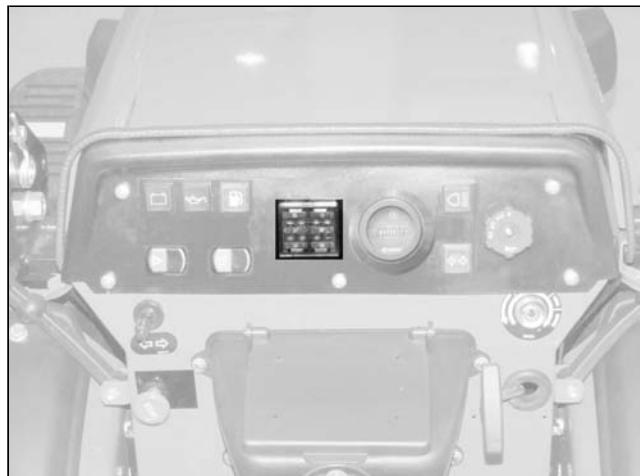


Figura 2

- 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

Fusibles



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



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:



Luz de posición trasera derecha.



Luz de cruce



Regulador de corriente



Luces de posición delantera izquierda.



Luz de carretera



Luz testigo verde luces de dirección tractor.

Indicador acústico.

Además la instalación eléctrica del tractor está protegida por un maxi-fusible de lámina de 50A, colocado en el interior del salpicadero.



Protección general instalación eléctrica.

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.



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		
Tipo		Lombardini 12LD 477/2
Potencia nominal	Kw (cv) / r.p.m.	16 (22) / 3000
Cilindros	N	2
Refrigeración		Aire
Desplazamiento	cm ³	954
Reserva de par		7,9%
Depósito carburante	L	24

TRANSMISIÓN		
Nº marchas		6 AD + 3 MA
Embrague		7"
		Monodisco en seco
Inversor dirección		No presente
Bloqueo diferencial trasero		Mecànico
Bloqueo diferencial delantero		Mecànico
Velocidad	Km/h	19

FRENOS Y DIRECCIÓN		
Tipo frenos		Traseros de tambor con mando mecánico
Tipo dirección		Hidráulica
Ángulo de giro		45°

TOMA DE FUERZA				
Trasero	Toma de fuerza superior	Velocidad	540/540E (750 rpm)	
		Tipo	Independiente - Sincronizado	
		Embrague	De disco en seco	
		Mando	Mecànico	
	Toma de fuerza parte baja	Velocidad	540/540E (750 rpm)	
		Tipo	Independiente - Sincronizado	
		Embrague	De disco en seco	
		Mando	Mecànico	
Delantero		Velocidad	/	
		Tipo	/	
		Embrague	/	
		Mando	/	

ELEVADOR			
Trasero	Tipo		Elevación-descenso
	Capacidad de elevación	Kg	500
	Tercero punto		Cat. 1N

CIRCUITO HIDRAULICO		
Caudal de la bomba	lt/min	18.5
Distribuidores hidráulicos traseros		/

ASIENTO DEL CONDUCTOR	
Plataforma	No presente
Estructura de protección.	Roll bar abatible
Instrumentos	Analógico
Asiento	Regulable en sentido horizontal y vertical, montado sobre suspensión elástica homologada.
Gancho de tiro	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe CUNA - Cat. B • Cat. CEE

DIMENSIÓN Y PESOS

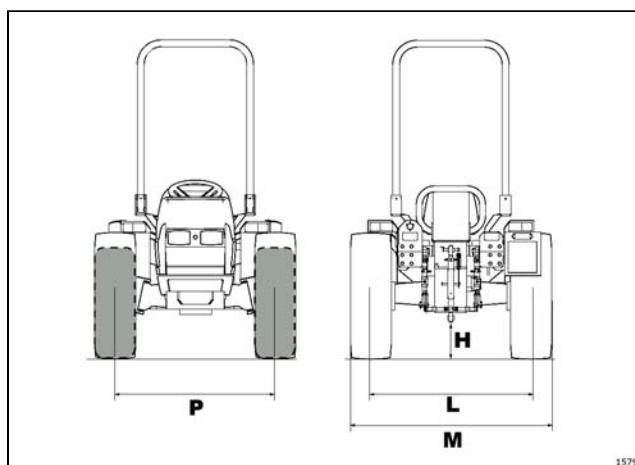
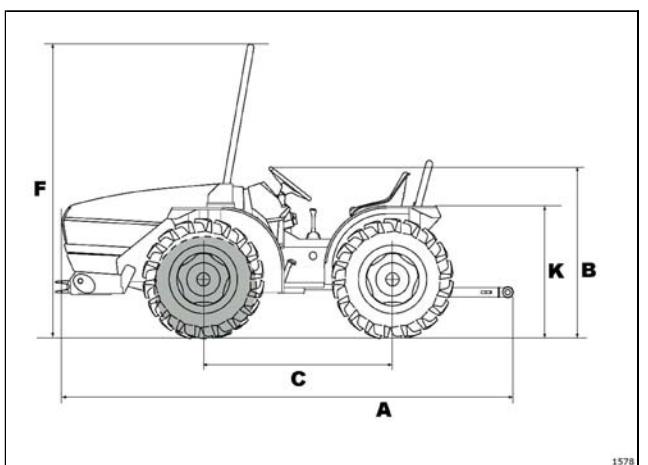


Tabla Dimensiones y Pesos máquina

Los datos calculados con ruedas: 6.00-16"

A	Longitud máx	mm	2500
M	Ancho min - max	mm	800 - 810
F	Altura hasta el bastidor	mm	1750
C	Distancia ejes	mm	1000
P	Vía delantera min - max	mm	640 - 680
L	Vía trasera min - max	mm	
	Peso con estructura de protección	Kg	750
	Radio mínimo de viraje sin frenos	mt	1,2

Motor

Para las dimensiones y los pesos motor:



Véase el manual de uso y mantenimiento motor.

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	Delantero	Trasero	Kg
6.00-16"	750	460	730	1190

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
6.00-16"	1,6	160	Delantero y Trasero

VELOCIDAD

Tabla Velocidades

En **km/h** - con motor a 3000 rpm y ruedas 6.00-16" (Los valores son indicativos)

	Adelante	Marcha atrás
1° normale	1.2	0.8
2° normale	2.5	1.7
3° normale	3.9	2.6
1° Veloz	5.6	/
2° Veloz	12.0	/
3° Veloz	18.4	/

NIVEL DE RUIDO

Tabla niveles máximos de ruido

Modelo	Variante/Versión	Homologación Nº	Nivel máximo de ruido en el puesto conducc. dB (A)	Nivel de ruido del tractor en movimiento dB
			Apart. II	
BASE 20	YB2100	e1*2003/37*0384	85	77

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

Aceite ARBOR BRAKE D4

- Viscosidad a 100° C (mm²/s) 2,5
- Viscosidad a 40° C (mm²/s) 1280
- Masa Volúmica a 15 °C (kg/l) 1,075
- Punto de ebullición en seco (°C) 278
- Punto di ebullición en húmedo (°C) 187

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	76
Acelerador, palanca mando	37
Actualización del manual	5
Advertencias para el Usuario	75
Aire, filtro en baño de aceite	59
Antes del arranque del motor	31
Antihielo	76
Aparcamiento, freno de	39
Apertura del capó	58
Arranque del motor	31
Arranque del tractor	33
ARRANQUE Y PARADA DE LA MÁQUINA	32
ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR	31
Arranque, interruptor	31
Arranque, motor	31
Articulación central de giro	30
Asiento, mandos	29
Asistencia	6
Aspiración, filtro aceite transmisión	63

B

Bastidor, grabado	8
Batería	65
Bloqueo del elevador	26
Bloqueo diferencial delantero	38
Bloqueo diferencial trasero	38
Bocina	34
Brazo tercer punto	47

C

Cadenas estabilizador lateral	48
Caja de herramientas	30
Caja de velocidades	36
Calcomanías	8
CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD	27
Cambio, embrague	36
Cambio, palanca mando	36
Capacitación	14
Capó, apertura	58
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	70
CARACTERISTICAS TECNICAS	70
Carburante, depósito	60
Cardánica, junta	44
Carga máxima por eje	72
CARGADOR FRONTAL, PUNTOS DE FIJACIÓN	53
CARROCERIA	69
Centelleo luz	34
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD	83
Certificado de conformidad	5
Cinturones de seguridad	26
CÓMO LEER EL MANUAL	6
Componentes, identificación	10
Comutador luces	34
Control de la tornillería de las ruedas	19
Control nivel aceite motor	58

Criterios de identificación	8
-----------------------------------	---

D

Depósito carburante	60
Derechos de autor	5
Diferencial delantero, bloqueo	38
Diferencial trasero, bloqueo	38
DIMENSIÓN Y PESOS	72
Dimensiones y pesos motor	72
Dispositivo de tiro	11
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	26
DISPOSITIVOS DE TIRO	49

E

ECOLOGÍA	24
Elevación-descenso	45
ELEVADOR TRASERO	45
Elevador, bloqueo	26
Eliminación de desechos y productos químicos	24
Embrague del cambio	36
ENGANCHE DE TRES PUNTOS	47
Enganche de tres puntos trasero	47
Estacionamiento, freno de	39
Estacionamiento, medidas de seguridad	17
Estructura de protección antivuelco	32
Estructura de protección antivuelco	26
Estructura de protección antivuelco	10

F

FABRICANTE	1
Faros	35
Faros delanteros	66
Ficha informativa sobre el nivel de ruido	75
Filtro aceite transmisión en aspiración	63
Filtro aire en baño de aceite	59
Fluidos	76
Fluidos protectivos originales	76
Freno de estacionamiento	39
Freno de servicio	39
Frenos	63
Frenos, freno de servicio	39
Funcionamiento	15
Fusibles	68

G

Gancho de tiro categoría CEE	50
Gancho de tiro categoría CUNA cat.B	50
Gancho de tiro delantero	49
Garantía	6
GENERAL	77
GENERALIDADES	5
Grabado bastidor	8
Grasa	76
GRUPO MOTOR	58
GRUPO TRANSMISIÓN	61

I

IDENTIFICACIÓN COMPONENTES	10
IDENTIFICACIÓN MÁQUINA	8
Identificación motor	10

Identificación, criterios	8
---------------------------------	---

I

ÍNDICE	3
ÍNDICE ANALÍTICO	78

I

INSTALACIÓN ELÉCTRICA	65
INSTRUCCIONES PARA EL USO	28
INSTRUMENTOS Y MANDOS	28
Interruptor de batería	65
Interruptor, arranque	31
INTRODUCCIÓN	5

J

Junta cardánica	44
-----------------------	----

L

Lastre de la rueda	52
LASTRES	52
Leyenda versiones	2
Lubricantes originales	76
LUBRICANTES Y FLUIDOS PRESCRIPTOS	76
Lubrificantes	76
Luces de dirección	34
Luces traseras	67
Luces, comutador	34
Luz de posición y luz de dirección	68

M

Mando acelerador	37
Mando cambio, palanca	36
Mando reductor	37
Mandos asiento	29
MANDOS E INSTRUMENTOS	28
Mandos lado derecho	29
Mandos zona delantera	28
Mantenerse a distancia de seguridad del eje de transmisión en movimiento	19
MANTENIMIENTO	54
Mantenimiento y período de inactividad	16
Mantenimiento, revisiones mantenimiento	56
MÁQUINA, ARRANQUE Y PARADA	32
MEDIDAS DE SEGURIDAD	14
Medidas de seguridad para el estacionamiento	17
Medidas de seguridad para el mantenimiento	19
Medidas de seguridad para el mantenimiento de los neumáticos	22
Medidas de seguridad para manipular el combustible	22
Medidas de seguridad para remolcar cargas	18
MODELOS Y VERSIONES	2
Motor	10
Motor	58
Motor	72
Motor	77
Motor, arranque	31
Motor, arranque	31
Motor, parada	32

N

Neumáticos	73
Neumáticos, tabla presión de inflado	73
Nivel aceite motor, control	58
NIVEL DE RUIDO	75
Nivel de ruido, ficha informativa	75
No hacer subir pasajeros a bordo	17
NORMAS DE SEGURIDAD	12
NOTAS	81

P

Palanca acelerador de mano	37
Palanca mando cambio	36
Palanca mando reductor	37
Parada del motor	32
Parada del tractor	35
Peligro de vuelco	17
PELIGROS Y FORESTAL	25
Peligros, Sector forestal	25
Placa metálica	9
POST VENTA	6
Preparación	14
Prestar atención a los líquidos con alta presión	21
Prevención de incendios	21
PROBLEMAS Y SOLUCIONES	77
Protección antivuelco, Estructura	26
Protección antivuelco, estructura	32
Protección antivuelco, Estructura	10
Puesta en servicio después de un período de inactividad	17
PULVERIZADORES	25
Pulverizadores, Versión bastidor	25
PUNTOS DE ELEVACIÓN	53
Puntos de engrase	64
Puntos de engrase	64
PUNTOS DE FIJACIÓN DEL CARGADOR FRONTAL	53

R

Reabastecimiento aceite	61
Reducitor, palanca mando	37
Regulación velocidad y sensibilidad del elevador	46
Remolque del tractor	49
Remolque, toma de 7 contactos	51
Repuestos	6
Revisiones de mantenimiento periódico	56
Ropa de trabajo	20
RUEDAS	73
Ruedas, lastres	52
Ruido, tabla niveles máximos	75

S

Salpicadero	28
Sector forestal, Peligros	25
Sector forestal, Versión bastidor	25
SEGURIDAD	12
SEGURIDAD, CALCOMANÍAS	27
Seguridad, cinturones	26
SEGURIDAD, DISPOSITIVOS	26
SEGURIDAD, NORMAS	12
Simbología unificada	7
SISTEMA FRENANTE	39

T

Tabla Dimensiones y Pesos máquina.....	72
Tabla niveles máximos de ruido	75
Tabla presión de inflado neumáticos.....	73
Tabla velocidad de la TDF.....	43
Tabla velocidad de la TDF sincronizada.....	43
Tabla Velocidades.....	74
TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....	82
TDF , tabla velocidad.....	43
TDF sincronizada, tabla velocidad.....	43
TDF, Toma de fuerza trasera	40
Terminal enganche implemento.....	48
Tirante regulable.....	48
Tiro, dispositivos.....	11
TIRO, DISPOSITIVOS.....	49
Tiro, gancho CEE	50
Tiro, gancho delantero.....	49
Toma de 7 contactos para remolque.....	51
TOMA DE FUERZA.....	40
Toma de fuerza independiente	41
Toma de fuerza sincronizada.....	42
Toma de fuerza trasera (TDF)	40
Tractor, arranque.....	33
Tractor, parada.....	35
TRANSMISIÓN.....	36
Trasero, enganche de tres puntos.....	47

U

Usuario, Advertencias.....	75
----------------------------	----

V

VELOCIDAD.....	74
Velocidades, caja.....	36
Velocidades, Tabla.....	74
Versión bastidor, Pulverizadores.....	25
Versión bastidor, Sector foresta.....	25
Versiones, leyenda.....	2

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

